

# פיזה 2012 - מסגרת המחקר באוריינות פיננסית

ט י ו ט ה

21 דצמבר 2010

הקונסורציום:

(ACER, אוסטרליה) Australian Council for Educational Research

(cApStAn Linguistic Quality Control (Belgium) (בלגיה)

(DIPF, גרמניה) Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung

(ETS, ארה"ב) Educational Testing Service

(ILS, נורווגיה) Institutt for Lærerutdanning og Skoleutvikling

(IPN, גרמניה) Leibniz - Institute for Science Education and Mathematics

(NIER, יפן) National Institute for Educational Policy Research

The Tao Initiative: CRP - Henri Tudor and Université de Luxembourg - EMACS  
(לוקסמבורג)

(aSPe, בלגיה) Unité d'analyse des systèmes et des pratiques d'enseignement

(ארה"ב) Westat





## חלק ראשון: מבוא

### חשיבות האוריינות הפיננסית<sup>1</sup>

1. בשנים האחרונות, מדינות וכלכלות מפותחות ומתפתחות מודאגות באופן הולך וגובר מרמת האוריינות הפיננסית הנמוכה בקרב אזרחיהן. מצב הדברים נובע בעיקר מהתכווצות מערכות התמיכה הציבוריות והפרטיות, מן השינויים בפרופילים הדמוגרפיים והזדקנות האוכלוסייה, ומשורה של התפתחויות בשוק הפיננסי. חששן של מדינות אלו גבר מאוד בעקבות המשבר הפיננסי, על רקע ההכרה בכך שהיעדר אוריינות פיננסית היה אחד הגורמים שתורמו להחלטות פיננסיות לא מבוססות, וכי החלטות אלה יכולות לגרור השלכות שליליות עקיפות בהיקף עצום (INFE 2009; 2009). כתוצאה מכך, יש כיום הכרה נרחבת באוריינות הפיננסית ככישור חיים הכרחי, וכיסוד חשוב ביציבות הכלכלית והפיננסית ובהתפתחות בתחומים אלה (INFE 2009).

2. בנוסף ל"אפקט המשבר", העניין הגלובלי הגובר באוריינות פיננסית כמיומנות חיים חשובה ניזון משורה של מגמות מוחשיות, שניתן לסכם כדלקמן:

#### העברת סיכונים

3. הולכת ומתרחבת המגמה של העברת סיכונים הן מממשלות והן ממעסיקים אל הפרט. ממשלות רבות מצמצמות או צמצמו את היקף הפנסיות הלאומיות, וחלקן מפחיתות את הטבות הבראות. תכניות פנסיה עם הפקדות מוגדרות מחליפות במהירות תכניות פנסיה עם הטבות מוגדרות, ומעבירות אל העובדים את האחריות לחסוך בעצמם למען ביטחונם הכלכלי בגיל הפרישה. מרבית הסקרים מראים כי רוב העובדים אינם מודעים לסיכונים העומדים בפניהם היום, וכי אין להם די ידע או מיומנויות לנהל את הסיכונים כראוי, אפילו כשהם מודעים אליהם (OECD 2008). יתרה מזו, מגוון הסיכונים שאנשים צריכים להתמודד אתו כיום גדל, לדוגמה, הסיכונים הכרוכים באריכות ימים, באשראי, בשווקים פיננסיים, ובמימון טיפול בריאותי מכיסו של האזרח.

#### אחריות גוברת של הפרט

4. מספר ההחלטות הפיננסיות החשובות שאנשים צריכים לקבל הולך וגדל כתוצאה משינויים בשוק ובכלכלה. לדוגמה, העלייה בתוחלת החיים משמעה שאנשים יצטרכו לוודא כי הם צוברים חסכונות שיספיקו לפרקי זמן ארוכים יותר אחרי הפרישה. אנשים צריכים גם ליטול אחריות רבה יותר למימון טיפולים רפואיים לעצמם ולבני משפחותיהם. בנוסף לכך, לאור הגידול בעלויות החינוך, חשוב להורים לתכנן ולהשקיע בצורה נכונה למימון ההשכלה של ילדיהם. מגמות אלה בולטות מאד במדינות מפותחות, אך סוגיות דומות מתעוררות גם ברבות מן המדינות המתפתחות.

#### היצע גובר של מגוון שירותים מוצרים ושירותים פיננסיים

5. למספר הולך וגובר של צרכנים יש גישה לטווח רחב של מוצרים ושירותים פיננסיים, שמקורם במגוון ספקים, ושמועברים באמצעות ערוצים שונים. ההתפתחויות הטכנולוגיות והסרת הפיקוח הובילו לעלייה בזמינותם של סוגים שונים של מוצרים פיננסיים, מחשבוניות עובר-ושב ועד לאשראי מתחדש ותיקי השקעות. המוצרים הקיימים הופכים מורכבים יותר, ואנשים נדרשים להשוות בין מגוון רחב של גורמים, כמו למשל העמלות שעליהם לשלם, שיעורי הריבית שהם משלמים או מקבלים, משך החוזה או מידת החשיפה לסיכון. כמו כן, עליהם לזהות ספקים וערוצי העברה מתאימים מבין שפע האפשרויות

---

<sup>1</sup> לעתים קרובות מכונה "יכולת פיננסית". ההתייחסות למונחים תהא כאל בעלי משמעות זהה לצרכי המסגרת המושגית שלהלן.

הקיימות, לרבות קבוצות קהילתיות, מוסדות פיננסיים מסורתיים, בנקים מקוונים וחברות טלפון סלולריות.

### ביקוש גובר למוצרים ושירותים פיננסיים

6. ההתפתחויות הכלכליות והטכנולוגיות יצרו קישוריות גלובלית רחבה יותר ושינויים עצומים בתקשורת ובעסקאות פיננסיות, כמו גם באינטראקציות חברתיות ובהתנהגות צרכנים. בשל התפתחויות אלה, נעשה חשוב יותר ויותר שאנשים יוכלו לנהל אינטראקציה עם ספקים פיננסיים. בפרט, צרכנים זקוקים לעתים קרובות לגישה לבנקים כדי לבצע או לקבל תשלומים אלקטרוניים כגון משכורת, תשלומים ועסקאות מקוונות, וכדי לנהל עסקאות פנים אל פנים בחברות שבהן מזומן או המחאות כבר אינן אמצעי תשלום מועדף. אלו שאין להם גישה לבנק משלמים על פי רוב יותר על עסקאות במזומן, ומשתמשים בשירותים פיננסיים בלתי פורמאליים כמו מלווי כספים או ניכיון המחאות (ראה, לדוגמה, (Kempson, Collard & moore, 2005).

7. כל המגמות הללו העבירו את האחריות להחלטות פיננסיות משמעותיות אל הפרט. בה בעת, מגמות אלה הרחיבו עבור מרבית האוכלוסיה את טווח האפשרויות והעלו את מידת המורכבות עמה עליהם להתמודד. נוכח תנאים אלה מצופה מאנשים להיות בעלי רמה מספקת של אוריינות פיננסית שתאפשר להם לנקוט בצעדים ההכרחיים כדי להגן על עצמם ועל משפחותיהם ולהבטיח את רווחתם הפיננסית.

### תועלות פוטנציאליות של האוריינות הפיננסית

8. עדויות אמפיריות מצביעות על כך שאזרחים בוגרים שנחשפו לחינוך פיננסי, במדינות מפותחות ומתפתחות כאחד, הם בעלי סיכוי גבוה יותר מאשר אחרים לחסוך ולתכנן לקראת פרישה (Bernheim, Garret, & Maki, 2001; Cole, Sampson, & Zia, 2010; Lusardi, 2009) מעדויות אלו עולה קשר סיבתי ישיר בין חינוך פיננסי לבין תוצאות פיננסיות; הן מראות כי רמות גבוהות יותר של אוריינות פיננסית יכולות להוביל לשינוי התנהגותי חיובי.

9. מחקרים אחרים, שמקורם בעיקר במדינות מפותחות, מצביעים על מספר תועלות פוטנציאליות של אוריינות פיננסית. קיימות עדויות שהולכות ומתחזקות באשר לכך שבעלי אוריינות פיננסית גבוהה יותר מפגינים יכולת טובה יותר לנהל את כספם, לקחת חלק בשוק המניות ולהגיע לביצועים טובים יותר בבחירת תיקי ההשקעות (portfolio choice) שלהם. בנוסף, סביר יותר שבעלי אוריינות פיננסית גבוהה יותר יבחרו בקרן נאמנות עם עמלות נמוכות יותר (Hastings & Tejada-Ashton, 2008; Hilgert, Hogarth, & Beverly, 2003; Lusardi & Mitchell, 2008; Lusardi & Mitchell, 2006; Stango & Zinman, 2009; van Rooij, Lusardi, & Alessie, 2007; Yoong, 2010). יתרה מזאת, אנשים בעלי ידע פיננסי רב יותר הם בעלי סבירות רבה יותר לצבור סכומי הון גבוהים יותר (Lusardi & Mitchell, 2006).

10. רמות גבוהות יותר של אוריינות פיננסית נמצאו קשורות לא רק לצבירת נכסים אלא גם לחובות ולניהול חובות, באופן שבו אנשים בעלי אוריינות פיננסית גבוהה יותר מעדיפים משכנתאות יקרות פחות ונמנעים מתשלומי ריביות גבוהות ועמלות נוספות (Gerardi, Goette, & Meier, 2010; Lusardi & Tufano, 2009a, 2009b; Moore, 2003).

11. בנוסף לתועלות שטמונות בה עבור הפרט, אוריינות פיננסית חשובה גם ליציבות פיננסית וכלכלית מכמה סיבות. צרכנים בעלי אוריינות פיננסית יכולים לקבל החלטות מודעות יותר ולדרוש שירותים איכותיים יותר, שיעודדו תחרות וחדוש בשוק. צרכנים כאלה, סביר פחות שיגיבו באופן בלתי צפוי לתנאי השוק, סביר פחות שיציגו תלונות נטולות יסוד, וסביר יותר שינקטו בצעדים המתאימים

לניהול הסיכונים שהועברו אליהם. כל הגורמים האלו צפויים להוביל למגזר שירותים פיננסיים יעיל יותר, וייתכן שגם לדרישות יקרות פחות של רגולציה ופיקוח כלכליים. כמו כן, בסופו של דבר, גורמים אלה יכולים לעזור בהפחתת הסיוע (והמיסוי) הממשלתי המיועדים לסייע לאלה שקיבלו החלטות פיננסיות לא נבונות – או שלא קיבלו החלטות כלל.

### פעולות ה-OECD לקידום אוריינות פיננסית

12. בשנת 2003, יזם ה-OECD פרויקט מרחיק לכת לקידום החינוך הפיננסי, כדי לתת מענה לחשש הגובר של ממשלות באשר להשלכות האפשריות של אוריינות פיננסית נמוכה. פרויקט זה נעזר בשתי ועדות של ה-OECD – הוועדה לשווקים פיננסיים (Committee on Financial Markets, ) והוועדה לביטוח ולפנסיות פרטיות (Insurance and Private Pensions Committee, ) (CMF IPPC). הפרויקט מושתת על גישה הוליסטית לסוגיות צרכניות-פיננסיות, שמדגישה את האופן שבו לחינוך פיננסי יש תפקיד משלים בקידום התוצאות של אוריינות פיננסית אישית, לצד מסגרת נאותה לרגולציה ולהגנת הצרכן.

13. אחד מציוני הדרך הראשונים בפרויקט לקידום החינוך הפיננסי היה קבלתן של המלצות *באשר לעקרונות ונהגים נאותים בחינוך ומודעות פיננסיים (Recommendation on Principals and Good Practices for Financial Education and Awareness)* שפורסם על ידי מועצת ה-OECD (OECD, 2005b). לצד ההמלצות הללו, מטעם הפרויקט פורסם הספר *שיפור האוריינות הפיננסית: ניתוח סוגיות ומדיניות (Improving Financial Literacy: Analysis of Issues and Policies)*, על מנת לפרט את הסיבות להתמקדות בחינוך פיננסי ולספק סקירה בינלאומית מקיפה של העבודה בנושא האוריינות הפיננסית שנעשתה במדינות שונות באותו הזמן (OECD, 2005a). ספר זה כולל גם עקרונות ונהגים נאותים לקובעי מדיניות ולבעלי עניין נוספים השואפים לשפר את רמות האוריינות הפיננסית במדינתם. כהשלמה לספר הקים ה-OECD מנגנון מידע גלובלי לחינוך פיננסי בשם 'שער בינלאומי לחינוך פיננסי' (International Gateway for Financial Education, IGFE) ([www.financial-education.org](http://www.financial-education.org)), המאגד מידע, משאבים, מחקרים וידיעות עדכניות על סוגיות ותוכניות של חינוך פיננסי מסביב לעולם.

14. בהכירו בכך שאופי הסוגיות בתחום האוריינות והחינוך הפיננסי הולך ונעשה גלובלי יותר, הקים ה-OECD בשנת 2008 את הרשת הבינלאומית לחינוך פיננסי (International Network on Financial Education, INFE) כדי ללמוד מן הניסיון ומהמומחיות של כלכלות מפותחות ומתפתחות וכדי לרכז את המידע בנושא. כיום, למעלה מ-138 מוסדות ציבוריים מ-68 מדינות כבר הצטרפו לרשת. המוסדות החברים מתכנסים פעמיים בשנה כדי לדון בהתפתחויות האחרונות במדינותיהם וכדי לפתח מחקרים אנליטיים והשוואתיים, מתודולוגיות, נהגים נאותים וקווים מנחים בתחומים בעדיפות גבוהה. בהקשר זה, הן תוכניות לחינוך פיננסי בבתי הספר והן המדידה הבינלאומית של אוריינות פיננסית זוהו על ידי ה-OECD והרשת שלו כסוגיות בעדיפות עליונה, ולצורך כך הוקמו תתי-קבוצות ייעודיות של מומחים כדי להתחיל באיסוף נתונים ממוקד ובעבודת פיתוח.

### חינוך פיננסי לבני נוער ובבתי ספר

15. ההתמקדות בחינוך פיננסי בבתי הספר ובקרב בני נוער אינו חדש. כאמור, האוריינות הפיננסית נחשבת יותר ויותר כמיומנות חיים חיונית, וכבר ב-2005 הדגישו המלצות ה-OECD כי "החינוך הפיננסי צריך להתחיל בבית הספר. יש ללמד אנשים על עניינים פיננסיים בשלב מוקדם ככל

האפשר בחייהם". המלצה זו מבוססת על שתי סיבות עיקריות: חשיבותה של ההתמקדות בבני נוער, והיעילות שבמתן חינוך פיננסי בבתי ספר.

### ההתמקדות בבני נוער

16. הדורות הצעירים צפויים לעמוד בפני מורכבות הולכת וגדלה של מוצרים, שירותים ושווקים פיננסיים, ולא זו בלבד, אלא שסביר כי יצטרכו לשאת סיכונים פיננסיים רבים יותר בבגרותם בהשוואה להוריהם. בפרט, יש להניח כי יהיה עליהם לשאת באחריות רבה יותר לתכנון החסכונות וההשקעות שלהם לגיל הפרישה, ולכיסוי צרכיהם הרפואיים; כמו כן, הם יצטרכו להתמודד עם מוצרים פיננסיים מורכבים יותר ומגוונים יותר.

17. בשל השינויים שחלו בשוק ובמערכות הפנסיה, סביר כי הדורות הנוכחיים לא יצליחו ללמוד מן הדורות הקודמים. יהיה עליהם להסתמך על הידע שלהם עצמם, או שיצטרכו לעשות שימוש מושכל ביעוץ פיננסי מקצועי, נוכח המורכבויות של המערכות החדשות. המאמצים לשיפור הידע הפיננסי במקומות עבודה או במסגרות אחרות יכולים להיות מוגבלים מאד בשל היעדר חשיפה מוקדמת ובשל היעדר מודעות לתועלות הטמונות בחינוך פיננסי מתמשך. על כן, יש חשיבות במתן אפשרויות מוקדמות לביסוס היסודות של אוריינות פיננסית.

18. בנוסף להכנת הצעירים לחייהם הבוגרים, חינוך פיננסי בבתי ספר יכול לתת מענה גם לסוגיות הפיננסיות המיידיות שעמן מתמודדים הצעירים. ילדים רבים הם צרכנים של שירותים פיננסיים כבר מגיל צעיר. אין זה נדיר שיש להם חשבונות הכוללים גישה לאמצעי תשלום מקוונים, ורבים מהם משתמשים בטלפונים סלולריים (עם אפשרויות תשלום שונות) עוד לפני גיל העשרה, וברור כי מיומנויות של אוריינות פיננסית יוכלו להביא להם תועלת בשימוש במוצרים כאלה. בנוסף, עוד לפני שסיימו את בית הספר התיכון, הם עשויים גם לעמוד בפני החלטות באשר לביטוח רכב, מוצרי חסכון או משיכת יתר.

19. במדינות רבות, סביב טווח הגילאים שבין 15 ל-18, צעירים (והוריהם) ניצבים אל מול אחת מן ההחלטות הפיננסיות החשובות ביותר: האם להשקיע או לא להשקיע בלימודים באוניברסיטה או בהשכלה גבוהה כלשהי. בכלכלות רבות התרחבו פערי השכר בין עובדים בעלי השכלה גבוהה לבין עובדים נטולי השכלה כזו. בה בעת, עלה מחיר הלימודים שבו נושאים התלמידים והוריהם. מנתונים שפורסמו בחודש מארס 2010 בבריטניה עולה כי מחצית מכלל הסטודנטים בבריטניה צפויים לסיים אוניברסיטה כאשר חובם עומד על יותר מ-15,000 פאונד בריטי (Smithers, 2010).

20. חשוב שאנשים ירכשו אוריינות פיננסית לפני שיהיו מעורבים בעסקאות או בחוזים פיננסיים גדולים. הקניית חינוך פיננסי לבני נוער, עוד מגילאים צעירים, יכולה להיות חיונית בטיפול ידע והתנהגויות פיננסיים מבוססים בקרב תלמידים, ידע והתנהגויות שבהם יוכלו להשתמש מאוחר יותר (Australian Government Financial Literacy Board, 2009).

### היעילות הטמונה בהקניית חינוך פיננסי בבתי ספר

21. מחקרים מעידים על קשר בין אוריינות פיננסית לבין הרקע הכלכלי וההשכלתי במשפחה: אלה שרמת האוריינות הפיננסית שלהם גבוהה יותר מגיעים ממשפחות משכילות יותר ומתוחכמות יותר מבחינה פיננסית, באופן שאינו תואם את היחס המצופה באוכלוסייה (Lusardi et al., 2010). על מנת לדאוג לשיוויון הזדמנויות, חשוב להציע חינוך פיננסי לאלו שאחרת לא תהיה להם גישה אליו. בתי הספר הם אלו שבכוחם לקדם חינוך פיננסי בקרב כל הקבוצות הדמוגרפיות, מה שבתורו יסייע בשבירת המעגל הבין-דורי של בורות פיננסית.

22. מתוך הכרה הן בחשיבותה של האוריינות הפיננסית לבני הנוער והן בפוטנציאל הייחודי שיש לתוכניות לימודים בבתי הספר ליצור דורות עתידיים בעלי ידע ומיומנויות רבים יותר, מספר הולך וגדל של מדינות החלו בפיתוח תוכניות לחינוך פיננסי. התוכניות הללו מיועדות לבני נוער באופן כללי או להוראה במסגרת בתי הספר, והן כוללות תוכניות ברמה הארצית, האזורית והמקומית וכן תרגילי פיילוט. סקר על תוכניות אוריינות פיננסיות שהוזמן על ידי האיחוד האירופי (Habschick, Seidl, & Evers, 2007) מצא שמרביתן מיועדות לילדים ולצעירים, ותרגיל בדיקת מצאי נרחב שערכה תת-הקבוצה לחינוך פיננסי של ה-INFE בבתי ספר העלה כי מתוך 38 המדינות/תחומי השיפוט שהשתתפו בסקר, 23 ניהלו תוכניות כלשהן בבתי הספר (INFE), עתיד להתפרסם).

### הצורך בנתונים בינלאומיים

23. מחנכים, חוקרים וקובעי מדיניות זקוקים למידע איכותי באשר לרמות האוריינות הפיננסית, כדי לספק מידע הן למטרות מחקר והן לצורך יישום תוכניות לחינוך פיננסי בבתי ספר, כמו גם לצורך גיבוש אסטרטגיות לחינוך פיננסי, במטרה לזהות סדרי עדיפויות ולמדוד שינוי לאורך זמן.

24. מספר מדינות ביצעו הערכות ארציות של אוריינות פיננסית בקרב האוכלוסייה הבוגרת, וה-OECD מבצע בימים אלה מחקר שטח לשאלון שנועד לבחינת רמות אוריינות פיננסית במדינות שונות בקרב מבוגרים (INFE, 2010). עם זאת, קיימים כיום נתונים מעטים מאד לגבי רמות אוריינות פיננסית בקרב אנשים צעירים מתחת לגיל 18, ואין בנמצא נתונים שמאפשרים השוואה בין מדינות. זהו מחדל חמור. הצעירים יהפכו בקרוב למבוגרים הנדרשים לקבל החלטות קריטיות שמידת המורכבות שלהם הולכת וגדלה, וזמינות המידע באשר ליכולתם להתמודד עם האתגרים הללו היא חיונית לקידום הידע שלנו באשר למידת המוכנות של הצעירים לעמוד בפני הסביבה הכלכלית החדשה והמשתנה.

25. מדד יציב וחזק לאוריינות פיננסית בקרב אנשים צעירים יספק מידע ברמה ארצית שיוכל להעיד על מידת היעילות של הגישה הנוכחית לחינוך פיננסי. בפרט, מדד כזה יוכל לסייע בזיהוי סוגיות שיש להדרש אליהן באמצעות בתי הספר או באמצעות פעילויות ותוכניות נוספות, שיאפשרו לצעירים להיות מצוידים באופן הולם והוגן בכלים לקבלת החלטות פיננסיות בבגרות. בנוסף, מדד כזה יוכל לשמש כשיעור הבסיס (baseline) שבהשוואה אליו יוערכו בעתיד תוכניות בית ספריות ואחרות ותמדד הצלחתן.

26. בעריכת מחקר בינלאומי טמונות תועלות נוספות עבור קובעי מדיניות ובעלי עניין אחרים. השוואת רמות אוריינות פיננסית בין מדינות תאפשר להבחין במדינות שבהן רמת האוריינות הפיננסית היא הגבוהה ביותר ולהתחיל בזיהוי אסטרטגיות ונהגים נאותים ברמה הארצית. עוד יתאפשרו זיהוי סוגיות ואתגרים משותפים וחקירת האפשרות למציאת פתרונות בינלאומיים עבורם.

27. לאור כל זאת, הציפייה היא שאיסוף נתונים מבוססים ומתאימים להשוואה בינלאומית באשר לרמת אוריינות פיננסית יספק למחנכים, למפתחי תוכניות לימודים ולמפתחי משאבים, לחוקרים, לקובעי מדיניות ולאחרים:

- מידע בנוגע לפערים בידע פיננסי בקרב אנשים צעירים, שיוכלו לספק מידע לפיתוח מדיניות ותוכניות ממוקדים יותר;
- אינדיקציה למידה שבה החינוך הפיננסי כיום בבתי הספר, במקומות שבהם הוא קיים, משפר את רמות האוריינות הפיננסית;
- אמצעי להשוואה בין רמות של אוריינות פיננסית, ומכאן להשוואה של אסטרטגיות לחינוך פיננסי, בין מדינות;



- הזדמנות לזהות את הנהגים המתאימים ביותר (best practice) על ידי בחינת דירוג המדינות מבחינת רמות האוריינות הפיננסית; וכן, בסופו של דבר,
- נתונים השוואתיים על פני זמן, אשר יאפשרו להעריך את השפעתן של יוזמות חינוך פיננסי בבתי ספר ולזהות אפשרויות לשיפור היעילות ביוזמות הקיימות.

28. המדינות המשתתפות בתרגיל המדידה הבינלאומי נהנות מיתרונות רבים נוספים. בפרט, פיתוח מסגרת המחקר לאוריינות פיננסית ופיתוח סדרת שאלות המתאימות לכל המדינות נותנים בידי רשויות המדינה הנחיות מפורטות בנוגע לתחום האוריינות הפיננסית ולהגדרתו האופרציונלית מבלי שיידרשו לממן מחקרים לאומיים. כפי שצוין במאמר 'אוריינות פיננסית וסדרי עדיפויות במחקר חינוכי' (Financial Literacy and Education Research Priorities), קיים פער במחקר על אודות אוריינות פיננסית "הקשור להיעדר העקביות בקרב החוקרים באופן שבו הם מגדירים ומודדים את הצלחתה של תוכנית. על החוקרים לפתח הבנה ברורה באשר למשמעות של היות אדם 'בעל השכלה פיננסית'" (Schuchardt, et al., 2009).

### מדידת אוריינות פיננסית במחקר פיזה

29. מחקר פיזה 2012 יהיה המחקר הבינלאומי רחב ההיקף הראשון להעריך אוריינות פיננסית של צעירים. מחקר פיזה נוקט בגישה רחבה למדידת ידע ומיומנויות, שנעה מעבר לדגש על בית הספר וההתמקדות במה שנלמד, אל הערכת מוכנותם של הצעירים לחיים שאחרי חינוך החובה, ובפרט יכולתם לעשות שימוש בידע ובמיומנויות. מחקר פיזה אוסף מידע קוגניטיבי ומידע אחר על אודות בני 15 במדינות ובכלכלות רבות. כך, בכוחו לספק מערך עשיר של נתונים השוואתיים שבו קובעי מדיניות ובעלי עניין אחרים יוכלו לעשות שימוש כדי לקבל החלטות מבוססות-הוכחות (evidence based). נתונים בינלאומיים השוואתיים על אוריינות פיננסית יכולים להשיב על שאלות כגון, "באיזו מידה אנשים צעירים ערוכים להתמודד עם המערכות הפיננסיות החדשות שנעשות גלובליות יותר ומורכבות יותר?" ו"מי הם המובילים באוריינות פיננסית?"

30. בדומה לתחומי ההערכה המרכזיים של מחקר פיזה – קריאה, מתמטיקה ומדעים – הדגש העיקרי של הערכת האוריינות הפיננסית במחקר פיזה יהיה במדידת רמת הבקיאות של בני 15 בהצגה וביישום של ידע ומיומנויות. ובדומה לתחומי הערכה אחרים בפיזה, אוריינות פיננסית תוערך באמצעות שימוש בכלי שנועד לספק נתונים תקפים, מהימנים וניתנים לפרשנות.

31. הצעד הראשון בבניית הערכה שעונה על שלושת הקריטריונים הרחבים הללו הוא לפתח מסגרת להערכה. היתרון העיקרי בבניית מסגרת להערכה הוא מדידה משופרת, היות והיא קובעת תוכנית ברורה לפיתוח פריטים בודדים ולתכנון הכלי שישמש להערכת התחום. יתרון נוסף הוא שמסגרת המחקר מספקת שפה משותפת לדיון בתחום, ובדרך זו מאפשר הבנה טובה יותר של הדבר שנמדד. כמו כן, היא מקדמת ניתוח של סוגי הידע והמיומנויות הקשורים ליכולת בתחום, וכך מספקת את התשתית לבניית תיאור של סולם או סולמות של רמות בקיאות שיכולים לשמש לפירוש התוצאות.

32. ניתן לתאר את פיתוח המסגרות המושגיות בפיזה כרצף של שישה צעדים:

- פיתוח הגדרת עבודה עבור התחום ותיאור ההנחות העומדות בבסיס הגדרה זו;
- זיהוי מערך של מאפיינים עיקריים שיש להביאם בחשבון בעת יצירת מטלות הערכה לשימוש בינלאומי;

- אופרציונליזציה של מערך המאפיינים העיקריים שישמשו לבניית המבחן, בעזרת הגדרות המבוססות על הספרות הקיימת ועל הניסיון מניהול הערכות רחבות היקף אחרות;
- הערכת האופן שבו יש לארגן את מערך המטלות שפותחו על מנת לדווח לקובעי המדיניות ולחוקרים על ההישגים בכל אחד מתחומי ההערכה בקרב תלמידים בני 15 במדינות המשתתפות;
- תיקוף המשתנים והערכת תרומתו של כל אחד מהם להבנת רמת הקושי של המטלה על פני המדינות המשתתפות השונות; וכן
- הכנה של תוכנית דיווח לשם פירוש התוצאות.

33. ארבעת הצעדים הראשונים תוארו בטיטוטות קודמות של מסגרת מחקר זו על מנת להנחות את פיתוח המבחן, ואילו השניים האחרונים יושלמו לאחר שהנתונים מניסוי השטח ייאספו וינתחו.

## הגדרת התחום

34. כאשר קבוצת המומחים עבדה על פיתוח הגדרת עבודה לאוריינות פיננסית שתוכל לשמש להנחת היסודות לתכנון הערכה בינלאומית של אוריינות פיננסית, נבחנו הן הגדרות קיימות של אוריינות מתחומי הערכה של פיזה והן אמירות לגבי מהותו של החינוך הפיננסי.

35. מחקר פיזה תופס אוריינות כיכולתם של תלמידים ליישם ידע ומיומנויות בתחומי תוכן מרכזיים ולנתח, להסיק ולנהל תקשורת ביעילות בעודם מציגים, פותרים ומפרשים בעיות במגוון מצבים. מחקר פיזה מתבונן קדימה, ומתמקד ביכולתם של צעירים להשתמש בידע ובמיומנויות שלהם כדי להתמודד עם אתגרים מהחיים האמיתיים, ולא רק במידת השליטה שלהם בתוכן מסוים מתוכנית הלימודים (OECD, 2010).

36. בהמלצות באשר לעקרונות ונהגים נאותים בחינוך ומודעות פיננסיים (*Recommendation on Principales and Good Practices for Financial Education and Awareness*) הגדיר ה-OECD חינוך פיננסי כ"תהליך שבאמצעותו אנשים משפרים את הבנתם לגבי מוצרים ומושגים פיננסיים; ובאמצעות מידע, הוראה ו/או ייעוץ אובייקטיבי, מפתחים את המיומנויות ואת הביטחון להיות מודעים יותר לסיכונים פיננסיים ולהזדמנויות פיננסיות, לבחור בחירות מושכלות, לדעת לאן לפנות לקבלת עזרה, ולנקוט פעולות אפקטיביות אחרות לשיפור רווחתם והגנתם הכלכלית" (OECD, 2005b).

37. קבוצת המומחים הסכימה כי "הבנה", "מיומנויות" והרעיון של יישום הבנות ומיומנויות אלו ("פעולות אפקטיביות") הנם יסודות מרכזיים בהגדרה זו. עם זאת, המומחים הכירו בכך שההגדרה של חינוך פיננסי מתארת תהליך – חינוך – ולא תוצאה. הדבר הנדרש למסגרת של ההערכה הוא הגדרה שתבטא את התוצאה של תהליך זה במונחים של יכולת או אוריינות.

38. להלן הגדרת העבודה של אוריינית פיננסית בפיזה 2012:

אוריינות פיננסית היא ידע והבנה של מושגים פיננסיים, וכן המיומנויות, המוטיבציה והביטחון ליישם ידע והבנה אלה כדי לקבל החלטות אפקטיביות במגוון הקשרים פיננסיים, לשפר את רווחתם הפיננסית של הפרט ושל החברה, ולאפשר השתתפות בחיים הכלכליים.

39. הגדרה זו, בדומה להגדרות תחום אחרות של פיזה, כוללת שני חלקים. החלק הראשון מתייחס לסוג החשיבה וההתנהגות המאפיינים את התחום. החלק השני מתייחס למטרות של פיתוח האוריינות המסוימת הזאת.

40. בסעיפים הבאים נדון בכל אחד ממרכיבי ההגדרה של אוריינות פיננסית במחקר פיזה 2012 לפי הסדר, כדי לסייע בהבהרת משמעותה של ההגדרה ביחס להערכה.

#### אוריינות פיננסית...

41. אוריינות נתפסת כמערך מתרחב של ידע, מיומנויות ואסטרטגיות שאנשים צוברים במהלך חייהם, ולא ככמות קבועה, או קו שעליהם לחצות, שבצדו האחד נמצאת בורות ובצדו השני נמצאת אוריינות. אוריינות כרוכה לא רק בשחזור של ידע מצטבר, על אף שמדידת ידע פיננסי קודם תהיה מרכיב חשוב בהערכה. היא כרוכה גם בגיוס כישורים קוגניטיביים ומעשיים, ובמשאבים נוספים כמו עמדות, מוטיבציה וערכים. הערכת האוריינות הפיננסית במחקר פיזה 2012 תתבסס על טווח של ידע ומיומנויות המתקשרים לפיתוח היכולת להתמודד עם הדרישות הפיננסיות של חיי היומיום בחברה בימינו.

#### ...היא ידע והבנה של מושגים פיננסיים...

42. מובן כי אין לצפות מנערים ונערות בני 15 להיות בעלי ידע מתוחכם או הבנה מעמיקה במורכבויות של עולם הכספים. אף על פי כן, יש להניח שיש להם מודעות מסוימת לסביבה הפיננסית שהם ובני משפחותיהם חיים בה. סביר להניח שכל אחד מהם כבר יצא לקניות כדי לקנות מוצרים לבית או פריטים אישיים; רבים מהם ודאי נטלו חלק בשיחות ובהחלטות משפחתיות בשאלה מה יכולה המשפחה להרשות לעצמה לקנות, והאם מה שרוצים נחוץ באמת; חלק ניכר מהם כבר החלו להרוויח כסף משלהם בעבודה בחופשות או במשרה חלקית מחוץ לשעות הלימודים. ההבנה של מושגים כמו ריבית, אינפלציה, ותמורה בעד הכסף תהיה חשובה תוך זמן קצר, אם איננה חשובה כבר עתה, לרווחתם האישית. שחזור ידע אמנם איננו אבן הפינה של הערכות פיזה, אך אוריינות פיננסית תלויה בידע בסיסי כלשהו של יסודות עולם הכספים, לרבות מוצרים פיננסיים כמו חשבונות בנק, פוליסות ביטוח ופנסיות.

#### ...והמיומנויות...

43. מיומנויות אלו כוללות תהליכים קוגניטיביים גנריים כדוגמת איתור מידע, השוואה והנגדה, אמדן והערכה – המיושמים בהקשר פיננסי. הן כוללות מיומנויות כמו היכולת לחשב אחוזים או להמיר ערכי מטבעות – מיומנויות יסוד באוריינות מתמטית. הן כוללות גם כישורי שפה בסיסיים, כמו היכולת לקרוא ולפרש מודעות פרסומת ונוסח של חוזה. נוסף על כך, אוריינות פיננסית כרוכה במיומנות של התמודדות עם הגורמים הרגשיים והפסיכולוגיים המשפיעים על קבלת החלטות פיננסיות.

#### ...המוטיבציה והביטחון...

44. אוריינות פיננסית כרוכה לא רק בידע, בהבנה ובמיומנויות הנחוצים כדי להתמודד עם סוגיות פיננסיות, אלא גם במאפיינים שאינם קוגניטיביים: המוטיבציה לתור אחר מידע וייעוץ על מנת לעסוק

בפעילויות פיננסיות והביטחון לעשות זאת. מאפיינים אלה נחשבים לאחת מן המטרות של החינוך הפיננסי, והן גם מסייעות לבניית הידע והכישורים הפיננסיים.

### ...ליישם ידע והבנה אלה כדי לקבל החלטות אפקטיביות...

45. מחקר פיזה מתמקד ביכולת להפעיל ידע והבנה במצבים מן החיים האמיתיים. בהערכת אוריינות פיננסית, הדבר בא לידי ביטוי במדידת יכולתם של צעירים להעביר וליישם את מה שלמדו על עניינים פיננסיים אישיים (personal finance) לכדי קבלת החלטות אפקטיביות.

### ...במגוון הקשרים פיננסיים...

46. החלטות פיננסיות אפקטיביות נוגעות למגוון הקשרים פיננסיים שקשורים בחיי היום-יום ובהתנסויותיהם של צעירים בהווה, אך גם לצעדים שהם צפויים לנקוט בהם בעתיד הקרוב כמבוגרים. לדוגמה, צעירים עשויים לקבל בהווה החלטות פשוטות יחסית, כמו האופן שבו ישתמשו בדמי הכיס שלהם, או, לכל היותר, איזה תכניות טלפון סלולרי לבחור; אך תוך זמן קצר הם עשויים לעמוד בפני החלטות חשובות לגבי אפשרויות השכלה ותעסוקה שלהן השלכות פיננסיות ארוכות טווח.

### ...לשפר את רווחתם הפיננסית של הפרט ושל החברה...

47. אוריינות פיננסית בפיזה נתפסת כאוריינות פיננסית אישית בעיקרה, להבדיל מאוריינות כלכלית, הכוללת גם מושגים רחבים יותר כמו תיאוריות של ביקוש והיצע, מבנה השוק וכד'. אוריינות פיננסית עוסקת באופן שבו פרטים מבינים, מנהלים ומתכננים את העניינים הפיננסיים של עצמם ושל משק הבית שלהם – שמשמעו על פי רוב המשפחה. עם זאת, מובן שלהבנה, לניהול ולתכנון פיננסיים טובים מצדו של הפרט ישנה השפעה קולקטיבית מסוימת על החברה בכללותה – בתרומתם ליציבות, לפירון ולפיתוח ברמה הלאומית, ואף הגלובלית.

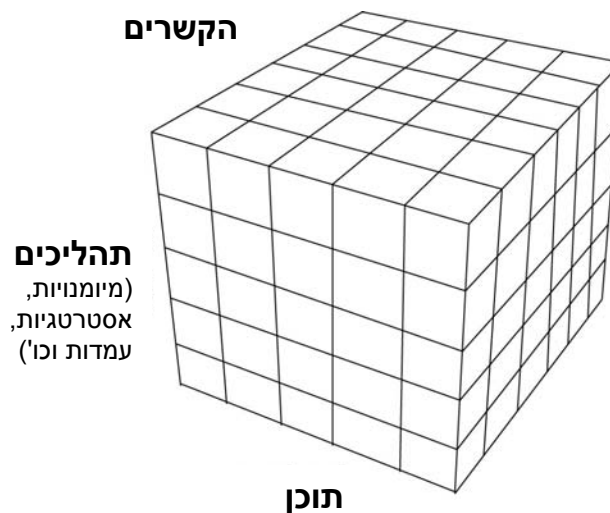
### ...ולאפשר השתתפות בחיים הכלכליים.

48. בדומה להגדרות אחרות של אוריינות במחקר פיזה, ההגדרה של אוריינות פיננסית מרמזת על חשיבות תפקידו של הפרט כחבר מעורב וחושב בחברה. אנשים בעלי רמה גבוהה של אוריינות פיננסית מצויידים בכלים רבים יותר לקבל החלטות שטמונה בהם תועלת מיידית לעצמם, ולצד זה תומכות ומבקרות באופן מועיל את העולם הכלכלי שבו הם חיים.

## ארגון התחום

49. האופן שבו התחום מיוצג ומאורגן קובע את מבנה ההערכה, ובכלל זה את פיתוח הפריטים, ובסופו של דבר, את העדויות לגבי רמות הבקיאיות התלמיד שניתן יהיה לאסוף ולדווח. גורמים רבים מרכיבים את מושג האוריינות הפיננסית, ולא את כולם ניתן להביא בחשבון ולשנות בהערכה מן הסוג של מחקר פיזה. יש לבחור את הגורמים שיבטיחו באופן הטוב ביותר את בנייתה של הערכה שתכלול משימות בטווח הולם של רמות קושי וכיסוי רחב של התחום.

50. סקירת הגישות וההנמקות שאומצו במחקרים קודמים בקנה מידה גדול, ובפרט במחקר פיזה, מראה שכאשר רוב המחקרים מגדירים את הדבר שברצונם להעריך, הם מביאים בחשבון את התוכן, התהליכים וההקשרים הרלוונטיים להערכה. ניתן לראות בתוכן, תהליכים והקשרים שלוש פרספקטיבות שונות על התחום הנבדק בהערכה, כמוצג באיור 1.



### איור 1: מודל לארגון התחום למסגרת המחקר של הערכה

51. תוכן כולל את תחומי הידע וההבנות ההכרחיים לתחום האוריינות שעל הפרק.
52. תהליך מתאר את האסטרטגיות או הגישות המנטליות הנדרשות כדי להתמודד עם החומר.
53. הקשר מתייחס למצבים שבהם מיושמים הידע, המיומנויות וההבנות בתחום, החל מהאישי ועד הגלובלי.
54. הצעדים של זיהוי ושקלול הגורמים או הקטגוריות השונות בתוך כל אחת מן הפרספקטיבות, ולאחר מכן הבטחה שמערך המשימות שנכללות בהערכה משקף אותן באופן הולם, נעשים על מנת להבטיח את הכיסוי ואת תוקף ההערכה. שלוש הפרספקטיבות גם מסייעות לחשיבה על האופן שבו יש לדווח על ההישגים בתחום.

### תוכן

55. התוכן של האוריינות הפיננסית נתפס כתחומי הידע וההבנה שאדם חייב להשתמש בהם כדי לבצע מטלה מסוימת. סקירת התוכן של מחקרים קיימים על מסגרות מושגיות של לימוד אוריינות פיננסית ממגוון רחב של מדינות (אוסטרליה, ברזיל, בריטניה, יפן, מלזיה, הולנד, ניו-זילנד, צפון אירלנד, סקוטלנד, דרום אפריקה וארצות הברית) מעלה כי קיים קונצנזוס מסוים בנוגע לתחומי התוכן של האוריינות הפיננסית (INFE, 2009a; Watson, 2009). מניתוח הנתונים עולה באופן בולט כי התוכן של החינוך הפיננסי בבתי ספר – למרות ההבדלים התרבותיים – היה יחסית דומה, וכי ניתן לזהות סדרת נושאים שנכללו במרבית המסגרות המושגיות הללו. סדרה זו מהווה את ארבעה תחומי התוכן של האוריינות הפיננסית בפיזה: כסף ועסקאות, תכנון וניהול כספים, סיכון וגמול, ונוף פיננסי.

### כסף ועסקאות

56. תחום תוכן זה מתמקד בקשת רחבה של נושאים פיננסיים אישיים, כגון תשלומים יומיומיים, הוצאת כסף, תמורה בעד הכסף, כרטיסי אשראי, המחאות, חשבונות בנק ומטבע זר. במטלות בתחום תוכן זה ייתכן שהתלמידים יתבקשו להראות שהם:

- מבינים שמשתמשים בכסף בתמורה לסחורות ולשירותים;
- מזהים שטרות ומטבעות;

- יכולים לזהות דרכים שונות לשלם על פריטים, פנים אל פנים או באמצעות האינטרנט;
- יכולים לחשב עודף בצורה נכונה;
- יכולים לחשב איזה מבין שני פריטים בגודל שונה מספק תמורה טובה יותר בעד הכסף, בהתחשב בנסיבות ובצרכים הספציפיים של הקונה;
- מכירים בכך שיש דרכים שונות לקבלת כסף מאנשים אחרים ולהעברת כסף בין אנשים או ארגונים;
- יכולים להשתמש במכונות אוטומטיות למשיכת כסף מזומן או לקבלת יתרת חשבון;
- יכולים לבדוק פעולות בדף חשבון מהבנק ולגלות חריגות;
- מבינים שניתן ללוות או להלוות כסף, ואת הסיבות לשלם או לקבל ריבית; וכן
- להשתמש בכרטיס אשראי או כרטיס חיוב;

### תכנון וניהול כספים

57. הכנסה ונכסים דורשים תכנון וניהול, הן בטווח הקצר והן בטווח הראוי. תחום תוכן זה עשוי לכלול מטלות המראות האם תלמידים:
- יכולים לזהות סוגים שונים של הכנסה ומדדי הכנסה (לדוגמה, דמי כיס, משכורת, עמלה, הטבות, שכר לשעה, הכנסה ברוטו ונטו);
  - מבינים מה הם מסים ממשלתיים והטבות, ואת השפעתם על תכנון וניהול הכספים;
  - יכולים להכין תקציב כדי לתכנן הוצאות וחיסכון על בסיס קבוע;
  - מבינים כיצד ניתן לשנות אלמנטים שונים בתקציב, כמו זיהוי סדרי עדיפויות אם ההכנסה לא מתאימה להוצאות המתוכננות, או חיפוש אפשרויות להקטנת ההוצאות או להגדלת ההכנסה כדי להגדיל את רמת החיסכון;
  - יכולים לתכנן מראש כדי לשלם על הוצאות עתידיות: לדוגמה, לחשב כמה צריך לחסוך בכל שבוע כדי לבצע רכישה מסוימת;
  - יכולים להעריך את השפעותיהן של תוכניות הוצאות שונות כדי לקבל החלטות מושכלות;
  - מבינים את הרעיון של צבירת עושר, את ההשפעה של ריבית דריבית על החיסכון, ואת היתרונות והחסרונות של מוצרי השקעות;
  - מכירים בתועלת שבחיסכון לפרישה מגיל צעיר, ובחשיבות של צבירת עתודות להגנה מפני זעזועים;
  - מבינים את התועלות שבחיסכון למטרות אחרות לטווח ארוך או לקראת שינויי נסיבות צפויים מראש (כגון הולדת תינוק);
  - יכולים להעריך את היתרונות והחסרונות של בניית הון אנושי באמצעות סוגים שונים של השכלה אקדמית או מקצועית; וכן

- מבינים את המטרות של קבלת אשראי ואת הדרכים שבהן ניתן לפרוש הוצאות על פני זמן באמצעות הלוואה או חיסכון.

### סיכון וגמול

58. **סיכון וגמול** הוא תחום מרכזי באוריינות פיננסית אישית, הכוללים את הבנת הפוטנציאל לרווחים או הפסדים פיננסיים במגוון הקשרים פיננסיים, ואת היכולת לזהות דרכים לנהל סיכונים, לאזן ביניהם ולהתגונן בפניהם. ישנם שני סיכונים חשובים במיוחד בתחום זה. הראשון קשור להפסדים פיננסיים שהפרט לא מסוגל לשאת, כגון אלה הנגרמים מעלויות חוזרות ונשנות או מעלויות שנבעות מאסון. השני הוא הסיכון האינהרנטי הכרוך במוצרים פיננסיים, כמו הסכמי אשראי עם שיעורי ריבית משתנים.

59. תחום תוכן זה כרוך בידיעה מדוע שיטות חיסכון או השקעה מסוימות טומנות בחובן סיכון רב יותר מאחרות. הוא מערב גם את הבנת האופן שבו אפשר להגביל את הסיכון להון האישי והבנת התועלת שבפיזור הסיכונים. הוא כולל את ההכרה בקיומו של טווח רחב של מוצרי ביטוח המתאימים לצרכים ולנסיבות שונים. מטלות בקטגוריית תוכן זו עשויות לדרוש את בחינתם של הסיכונים או הגמולים הפוטנציאליים הקשורים ב:

- סוגים שונים של כלים להשקעה ולחסכון, לרבות מוצרים פיננסיים פורמאליים ושיטות חיסכון אלטרנטיביות (כגון רכישת משק חי או זהב) ומוצרי ביטוח;
- צורות שונות של אשראי, לרבות אשראי פורמאלי ובלתי פורמאלי, מובטח ובלתי מובטח (secure/insecure), מחזורי ולזמן קצוב, וכזה שנושא שיעורי ריבית קבועים או משתנים;
- אי תשלום חשבונות ואי עמידה בהסכמי אשראי; וכן
- תנודות בשיעורי ריבית ושערי חליפין, והפכפכות של השוק.

### נוף פיננסי

60. תחום תוכן זה קשור לאופיו ולמאפייניו של העולם הפיננסי. הוא כולל את ידיעת הזכויות ותחומי האחריות של צרכנים בשוק הפיננסי ובסביבה הפיננסית הכללית, ואת הבנת השלכותיהם העיקריות של חוזים פיננסיים. משאבי מידע ותקנות משפטיות גם הם נושאים רלוונטיים לתחום תוכן זה. במובנו הרחב ביותר, **הנוף הפיננסי** כולל גם את הבנת השלכותיהם של שינויים בתנאים הכלכליים ובמדיניות ציבורית, כדוגמת שינויים בשיעורי הריבית, במיסוי או בהטבות הרווחה. מטלות הקשורות לתחום תוכן זה עשויות להעריך את המידה שבה תלמידים:

- מבינים שלאנשים יש אפשרויות בחירה לגבי הוצאות וחיסכון, וכי לכל פעולה יכולות להיות השלכות על הפרט ועל החברה;
- מבינים שלקונים ולמוכרים יש זכויות, כדוגמת היכולת לבקש פיצוי;
- מבינים שלקונים ולמוכרים יש אחריות, כדוגמת מסירת מידע מדויק כאשר מבקשים לרכוש מוצרים פיננסיים, ומודעות להשלכות של אי-מסירת מידע כזה;
- מכירים בחשיבות המסמכים המשפטיים הנלווים לרכישת מוצרים או שירותים פיננסיים, ובחשיבות של הבנת תוכנם;

- יכולים לזהות את הגורם שאליו כדאי לפנות לייעוץ כאשר בוחרים מוצרים פיננסיים, והגורם שאליו יש לפנות לסיוע בעניינים כספיים;
- יכולים לזהות אילו ספקים הם אמינים, ואלו מוצרים או שירותים מוגנים על ידי תקנות או חוקי הגנת הצרכן;
- מבינים כיצד הרגלים, החלטות ומעשים פיננסיים אישיים משפיעים ברמה הפרטית, הקהילתית, הלאומית והבינלאומית;
- מגלים מודעות לאקלים הכלכלי ומבינים את ההשפעה של שינויי מדיניות, כגון רפורמה הקשורה למימון לימודים גבוהים;
- מבינים כיצד היכולת לצבור הון או לקבל אשראי תלויה בגורמים כלכליים כמו שיעורי ריבית אינפלציה ונקודות אשראי;
- מבינים ששורה של גורמים חיצוניים, כמו פרסום ולחץ חברתי, יכולים להשפיע על הבחירות של אנשים כצרכנים; וכן
- מודעים לפשעים פיננסיים, כגון היכולת לזהות גניבה והונאה, ויודעים כיצד לנקוט באמצעי זהירות מתאימים.

## תהליכים

61. קטגוריות התהליכים קשורות לתהליכים קוגניטיביים. משתמשים בהן כדי לתאר את היכולת של התלמידים לזהות וליישם מושגים רלוונטיים לתחום, כמו גם להבין, לנתח, להסיק, להעריך ולהציע פתרונות. ארבע קטגוריות תהליכים הוגדרו ביחס לאוריינות פיננסית במחקר פיזה: *זיהוי מידע פיננסי*, *ניתוח מידע בהקשר פיננסי*, *הערכת סוגיות פיננסיות ויישום ידע והבנה פיננסיים*. אף שהמונחים המשמשים כאן דומים במידה מסוימת למונחי הטקסונומיה של בלום (Bloom, 1956), הבחנה חשובה היא שהתהליכים במושג האוריינות הפיננסית אינם באים לידי ביטוי אופרציונלי כהיררכיה של מיומנויות, אלא כגישות קוגניטיביות חיוניות מקבילות, שכולן חלק מהרפרטואר של האדם בעל האוריינות הפיננסית. הסדר שבו מוצגים התהליכים כאן קשור לרצף הטיפוסי של תהליכי מחשבה ופעולות, ולא לדרגות קושי או אתגר. בה בעת, יש מודעות לכך שחשיבה, החלטות ומעשים פיננסיים תלויים ברוב המקרים בתערובת אינטראקטיבית חוזרת ונשנית של התהליכים המתוארים בחלק זה. למטרות ההערכה, כל אחת מהמטלות מזוהה עם התהליך הנחשב למרכזי ביותר לביצועה.

## זיהוי מידע פיננסי

62. תהליך זה מתרחש כאשר הפרט מחפש וניגש למקורות של מידע פיננסי, ומזהה או מכיר ברלוונטיות שלהם. במחקר פיזה 2012 המידע יהיה בתצורה של טקסטים מודפסים, כגון חוזים, מודעות פרסומת, תרשימים, טבלאות, טפסים והוראות. מטלה טיפוסית עשויה לבקש מתלמידים לזהות את המאפיינים של חשבונית קנייה, או לזהות את היתרה בדף חשבון מהבנק. מטלה קשה יותר יכולה להיות כרוכה בעיון בחוזה המנוסח בלשון משפטית מורכבת כדי לגלות בו מידע המסביר מה יהיו ההשלכות של אי תשלום הלואה. קטגוריית תהליך זו באה לידי ביטוי גם במטלות שכרוכות בזיהוי מינוח פיננסי, כמו למשל לזהות "אינפלציה" כמונח המשמש לתיאור עליית מחירים על פני זמן.

## ניתוח מידע בהקשר פיננסי

63. תהליך זה מכסה מגוון רחב של פעילויות קוגניטיביות המבוצעות בהקשרים פיננסיים, לרבות פרשנות, השוואה והנגדה, מיזוג, והשערה שנגזרת ממידע נתון. במהותו של דבר, התהליך כרוך בזיהוי



דבר שאינו מפורש: זיהוי הנחות יסוד או השלכות של בעיה בהקשר פיננסי. למשל, מטלה יכולה להיות כרוכה בהשוואה בין התנאים המוצעים בתכניות טלפון סלולרי שונות, או בהבנת הסבירות שמודעת פרסומת להלוואה תכלול את מלוא תנאי ההלוואה.

### הערכת סוגיות פיננסיות

64. בתהליך זה המוקד הוא על זיהוי או גיבוש נימוקים והסברים פיננסיים, שמבוססים על ידע והבנה פיננסיים המיושמים בהקשרים מוגדרים מראש. הוא כרוך בפעילויות קוגניטיביות כמו הסבר, הערכה והכללה. בתהליך זה באה לידי ביטוי חשיבה ביקורתית, שכן התלמידים חייבים להסתמך על ידע ועל הסקה לוגית וסבירה כדי להבין בעיה הקשורה לעניין כספי, ולגבש לגביה דעה. המידע הנדרש כדי להתמודד עם בעיה כזאת יכול להינתן בחלקו על ידי הגריין במטלה, אך התלמידים יצטרכו לקשר את המידע הזה אל הידע הקודם וההבנה שלהם בכספים. בהקשר של מחקר פיזה, כל מידע הנדרש להבנת הבעיה אמור להיות בטווח ההתנסויות הצפוי של בני נוער בני 15. לדוגמה, מניחים שסביר כי בני 15 יוכלו להזדהות עם החוויה של רצון להשיג דבר מה שאינו הכרחי (כמו מערכת סטריאו חדשה) או לדמיין חוויה כזו; במטלה המבוססת על תרחיש זה, התלמיד עשוי להשאל על הגורמים שיכולים להלקח בחשבון בהחלטה על היתרונות הפיננסיים היחסיים של רכישה כזאת או על דחייתה, בהינתן נסיבות פיננסיות מסוימות.

### יישום ידע והבנה פיננסיים

65. התהליך הרביעי קיבל את שמו מביטוי הלקוח מההגדרה של אוריינות פיננסית: "ליישם ידע והבנה [פיננסיים] אלה". התהליך מתמקד בנקיטת פעולה אפקטיבית בהקשר פיננסי על ידי שימוש בידע על מוצרים והקשרים פיננסיים ובהבנת מושגים פיננסיים. תהליך זה בא לידי ביטוי במשימות הכרוכות בביצוע חישובים ובפתרון בעיות, לעתים קרובות תוך הבאה בחשבון של תנאים מרובים. דוגמא למטלה מסוג זה היא חישוב הריבית על הלוואה על פני שנתיים. תהליך זה בא לידי ביטוי גם במשימות הדורשות לזהות את הרלוונטיות של ידע קודם בהקשר ספציפי. למשל, מטלה עשויה לדרוש מהתלמיד להבין אם כוח הקנייה ירד או יעלה לאורך זמן לנוכח מחירים שמשתנים בשיעור נתון. במקרה זה, יש ליישם ידע אודות אינפלציה.

### הקשרים

66. בפיתוח מסגרת המחקר ופריטי ההערכה שיפותחו ויבחרו על יסוד מסגרת זו, מושם דגש על רוחב ההקשרים שבהם אנשים יכולים לעשות שימוש ביכולות האורייניות שלהם בתחום הפיננסי. החלטות הנוגעות לסוגיות פיננסיות תלויות פעמים רבות בהקשרים או במצבים שבהן עולות הסוגיות. הערכה שבה המטלות ממוקמות במגוון של הקשרים מאפשרת חיבור למגוון האפשרי הרחב ביותר של תחומי עניין אישיים ולמגוון המצבים שבהם אנשים צריכים לפעול במאה ה-21.

67. מצבים מסוימים יהיו מוכרים יותר לבני 15 מאשר לאחרים. במחקר פיזה, מטלות ההערכה מוצבות בסיטואציות שכיחות בחיים, שעשויות לכלול הקשרים בית ספריים, אך לא רק הקשרים אלו. הדגש יכול להיות על העצמי, על המשפחה, על בני הגיל או על הקהילה הרחבה, ועשוי אף להיות רחב יותר – דגש על ההקשר הגלובלי.

68. כנקודת פתיחה, קבוצת המומחים בחנה את ההקשרים שבהם עשו שימוש במסגרת המחקר של אוריינות בתוכנית להערכה בינלאומית של אוריינות מבוגרים (Programme for the International Assessment of Adult Competencies, PIAAC): השכלה ועבודה, בית ומשפחה, פנאי ובידור, וקהילה ואזרחות (OECD, 2009b). למטרות תחום האוריינות הפיננסית, הכותרת 'פנאי ובידור' הוחלפה בכותרת 'הפרט' כדי לתת ביטוי לעובדה שרבות מן האינטראקציות הפיננסיות של צעירים קשורות לעצמם כצרכנים פרטיים, העושים שימוש במוצרים כדוגמת טלפונים סלולריים ומחשבים ניידים

ונכנסים למתקני בילוי או מממנים בילויים. עוד הוחלט להחליף את הכותרת 'קהילה ואזרחות' בכותרת 'החברה'. בעוד שהכותרת 'קהילה ואזרחות' מבטאת פרספקטיבה רחבה יותר מזו האישית, נדמה היה כי המונח 'קהילה' אינו רחב מספיק. לעומתו, המונח 'החברה' מקיף באופן משתמע מצבים ארציים וגלובליים, כמו גם את אלו המקומיים יותר, וכך מתאים יותר להיקף הפוטנציאלי של האוריינות הפיננסית. ההקשרים שזוהו עבור הערכת האוריינות הפיננסית במחקר פיזה הם, איפוא, השכלה ועבודה, בית ומשפחה, הפרט והחברה.

### השכלה ועבודה

69. ההקשר של השכלה ועבודה הוא בעל חשיבות עצומה לאנשים צעירים. ההקשר של השכלה הוא ללא ספק רלוונטי לתלמידים המשתתפים במחקר פיזה, הואיל ומעצם הגדרתם הם מדגם של אוכלוסיה בית ספרית. אכן, רבים מהם ימשיכו לרכוש השכלה או הכשרה לתקופת מה. עם זאת, בני 15 רבים אחרים יעברו מבית הספר לכוח העבודה בתוך שנה עד שנתיים, ויתרה מזאת, רבים מן התלמידים בני ה-15 מועסקים בעבודות מזדמנות מחוץ לשעות הלימודים. לפיכך, הן כעת והן בטווח הזמן הבינוני, ההקשר התעסוקתי רלוונטי גם הוא לנבחני פיזה. למעשה, כמעט כל בני ה-15 יתחילו לחשוב על עניינים כספיים הקשורים הן להשכלה והן לעבודה, בין אם הם מוציאים כספים מתוך הכנסה קיימת, ובין אם הם שוקלים אפשרויות השכלה לעתיד או מתכננים את חיי העבודה שלהם.

70. מטלות טיפוסיות בהקשר זה יכולות לכלול הבנת תלושי שכר, תכנון חיסכון ללימודים גבוהים, בדיקת ההטבות והסיכונים הטמונים בלקיחת הלוואה לסטודנטים והשתתפות בתוכניות חיסכון במקום העבודה.

### בית ומשפחה

71. ההקשר של בית ומשפחה כולל סוגיות פיננסיות הקשורות לעלויות המעורבות בניהול משק בית. סביר להניח כי על פי רוב משק הבית לנער או נערה בגיל 15 הוא המשפחה; ואולם, קטגוריה זו כוללת גם משקי בית שאינם מבוססים על קשרי משפחה, כמו לדוגמה שכירת דירה בשותפות, מצב שכיח בקרב צעירים זמן קצר לאחר שהם עוזבים את בית המשפחה. מטלות בהקשר זה יכולות לכלול קניית מוצרים לבית או מזון למשפחה, ניהול רישום של הוצאות המשפחה ותכנון לקראת אירועים משפחתיים. גם החלטות בענייני תקציב ותעדוף הוצאות יכולות גם הן להיכלל בהקשר זה.

### הפרט

72. ההקשר של הפרט חשוב בתחום הכספי האישי היות שהחלטות רבות שאדם מקבל הן אך ורק לתועלתו או לסיפוקו האישי, ותחומי האחריות המוטלים על הפרט הם רבים. קבלת החלטות שמתאימה להקשר זה כוללת בחירת מוצרים ושירותים אישיים כמו ביגוד, מוצרי טיפוח ותספורת, או קניית מוצרי צריכה כמו ציוד אלקטרוני או ציוד ספורט, וכן התחייבויות כמו מנוי עונתי או מנוי לחדר כושר. החלטות אלו מקיפות צרכים אישיים חיוניים, כמו גם בילויים ופנאי. אף שההחלטות שמתקבלות על ידי הפרט יכולות להיות מושפעות מהמשפחה והחברה, במקרים כמו פתיחת חשבון בנק או לקיחת הלוואה, הפרט הוא שנושא באחריות המשפטית להחלטות אלו. ההקשר הפרט כולל אפוא סוגיות חוזיות הנוגעות למקרים כמו פתיחת חשבון בנק, רכישת מוצרי צריכה, תשלום עבור פעילויות פנאי, והתמודדות עם השירותים הפיננסיים הרלוונטיים הכרוכים לעתים קרובות בפריטי צריכה גדולים יותר, כמו אשראי וביטוח.

### החברה

73. הסביבה שבה חיים צעירים מאופיינת בשינוי, במורכבות ובתלות הדדית. הגלובליזציה יוצרת צורות חדשות של תלות הדדית שבהן פעולות נתונות להשפעות ולהשלכות כלכליות, רחבות הרבה

מעבר לפרט ולקהילה. בהקשר החברה טמונה ההכרה בכך שגם אם הליבה של תחום האוריינות הפיננסית היא ענייני כספים אישיים, הרי שלא ניתן להפריד לחלוטין את הרווחה הפיננסית האישית משאר החברה. הרווחה הפיננסית האישית משפיעה על הקהילה המקומית, על המדינה ואפילו על פעילויות כלל-עולמיות ומושפעת מהן. האוריינות הפיננסית בהקשר הזה כוללת נושאים כמו מודעות לזכויות ולאחריות של צרכנים, הבנת המטרות של מיסים וחובים מקומיאינטרסים עסקיים, והבאה בחשבון של תפקיד כוח הקנייה של הצרכן. היא יכולה לכלול גם התייחסות לבחירות פיננסיות כמו תרומה לארגונים ללא כוונות רווח ולצדקה.

### גורמים שאינם קוגניטיביים

74. הגדרת העבודה של פיזה לאוריינות פיננסית כוללת את המונחים הלא-קוגניטיביים מוטיבציה ובטחון, עמדות שבעיני כמה אנשים הן בעלות השפעה רבה על התנהגויות ניהול כסף (Jonson & Staten, 2010). על פי מחקר פיזה, עמדות והתנסויות פיננסיות הן בפני עצמן סימנים לאוריינות פיננסית. עמדות והתנהגות מעניינות אף במובן של האינטראקציות שלהם עם היסודות הקוגניטיביים של האוריינות הפיננסית. זאת ועוד, בכוחו של המידע שייאסף על עמדות והתנהגויות פיננסיות של בני 15 לייצר נתונים שיוכלו לשמש כבסיס לכל מחקר אורך על אוריינות פיננסית והתנהגות פיננסית של מבוגרים.

75. קבוצת המומחים לאוריינות פיננסית זיהתה ארבעה גורמים לא-קוגניטיביים שהמחקר ייתמקד בבחינתם: גישה למידע ולהשכלה, גישה לכסף ולמוצרים פיננסיים, עמדות ובטחון כלפי עניינים פיננסיים, התנהגות של הוצאות וחסכון.

### גישה למידע ולהשכלה

76. קיימים מגוון מקורות של מידע פיננסי הזמין לתלמידים, לרבות חברים, הורים או בני משפחה אחרים, התקשורת ומוסדות פיננסיים. מועיל לדעת לאילו מקורות מידע ניגשים בתדירות הגבוהה ביותר ולברר האם רמות גבוהות יותר של אוריינות פיננסית קשורות למקור מידע מסוים. קובעי מדיניות יוכלו גם לעשות שימוש במידע זה על מנת לברר כיצד מועברים מסרים לגבי סוגיות פיננסיות, ולאן לכוון התערבויות חדשות.

77. ההשכלה וההכשרה שרוכשים התלמידים משתנה אף היא בין ובתוך מדינות. מידע באשר למידה שבה קיים קשר בין רמות אוריינות פיננסית לבין חינוך פיננסי בתוך בתי-ספר ומחוצה להם צפוי להיות יעיל במיוחד בעיצוב תכניות לשיפור האוריינות הפיננסית.

### גישה לכסף ולמוצרים פיננסיים

78. אפשר לצפות כי תלמידים בעלי ניסיון אישי רב יותר בהתמודדות עם נושאים פיננסיים יצליחו יותר בהערכה הקוגניטיבית. אלה שמקבלים באופן קבוע החלטות על ניהול כספם שלהם, אפילו אם לא השתתפו בלימודים ספציפיים, סביר שיידעו על עניינים פיננסיים יותר מאשר אלה שאינם נוהגים לקבל החלטות כאלה. ניסיון כזה יכול לנבוע מעבודה בשכר, משימוש במוצרים פיננסיים כמו כרטיסי אשראי וכרטיסי חיוב, ומהתמודדות עם המערכת הבנקאית. השאלון יכלול סדרת שאלות שתבחן את המגוון והסוגים של ניסיון התלמידים בעניינים פיננסיים.

### עמדות ובטחון בנוגע לעניינים פיננסיים

79. עמדות נחשבות למרכיבים חשובים של אוריינות פיננסית. יתרה מזאת, העדפות אישיות הן גורמים חשובים שמשפיעים על התנהגות פיננסית ויכולים להיות קשורים ביחסי גומלין לאוריינות פיננסית. משוער כי מחקר מתחום הפסיכולוגיה ההתנהגותית יכול להניב תוצאות מעניינות ביחס

לאוריינות פיננסית, ולמסור מידע חשוב לקובעי מדיניות המנסים לשפר את יעילותן של תכניות. בפרט, זוהו התחומים הבאים כתחומים שיש לחקורם:

- סבילות לסיכון (risk tolerance): נכונות לקבל את האפשרות של הפסד בתמורה לקבלת רווח גדול יותר (Barsky, Juster, Kimball & Shapiro, 1997; Holt & Laury, 2002);
- רגישות לזמן: נכונות להמיר תמורה מיידית ברווח גדול יותר במועד עתידי (Barsky, et al., 1997; Holt & Laury, 2002);
- מוקד שליטה: האמונה שהאדם שולט בעניינים שמשפיעים עליו (Rotter, 1966);
- פטליזם: האמונה שסביר יותר שדברים רעים יקרו לי מאשר לאחרים; וכן
- ביטחון כללי בענייני כספים: האמונה שלאדם יש די ידע והבנה כדי לבצע פעולות פיננסיות בהצלחה.

### התנהגות של הוצאות וחיסכון

80. אף שפריטים בהערכה הקוגניטיבית יבחנו את יכולתו של התלמיד לקבל החלטות ספציפיות בענייני הוצאות וחיסכון, כדאי גם שיהיה מדד להתנהגות (המדווחת) בפועל: כלומר, כיצד התלמידים חוסכים ומוציאים כסף בפועל. הערכת אוריינות פיננסית בפיזה יכולה לספק עדויות חשובות באשר ליחסים שבין ידע באוריינות פיננסית לבין התנהגות פיננסית, על ידי התבוננות בקשר שבין התנהגותם המדווחת של בני 15 לבין תוצאותיהם בחלק הקוגניטיבי בהערכת האוריינות הפיננסית.

### הערכת אוריינות פיננסית

81. החלק הקודם תיאר את המסגרת המושגית להערכת האוריינות הפיננסית. המושגים במסגרת זו חייבים, בתורם, להיות מיוצגים במשימות ובשאלות כדי לאסוף עדויות לגבי בקיאותם של התלמידים בתחום האוריינות הפיננסית. בחלק זה נדון במבנה ההערכה, בהתפלגות המטלות בין משתני מסגרת המחקר, ובבחירת תצורות התשובה. לאחר מכן יובא דיון קצר בהשפעת הידע והמיומנויות מתחומים אחרים על האוריינות הפיננסית, ועל ההשלכות על ההערכה. לסיום נתאר את השיטה שבאמצעותה ייאספו הנתונים על עמדות והתנסויות פיננסיות.

82. המסגרת המושגית עוסקת במיפוי התחום, לא רק לצורך ההערכה של 2021, אלא באופן רחב יותר. המסגרת משרטטת את ההגדרה ואת המשתנים המרכזיים שאליהם יתייחס כלי ההערכה. הרעיונות המרכזיים הורחבו באמצעות רשימות של תת-נושאים ודוגמאות, שהופיעו בחלקים הקודמים. אין להבין הרחבות אלו כרשימת מצאי של משימות שיש לכלול בהערכה של 2012. כאפשרות בינלאומית, חומר הערכה בן שעה בלבד יועבר בפיזה 2012 – לא מספיק כדי לכסות כל פרט בכל משתנה כמתואר. בהעברות עתידיות ייכללו במטלות ההערכה היבטים נוספים של התחום.

83. כמו כן, בגרסאות מאוחרות יותר של המסגרת ייכללו מטלות לדוגמה וכן דיון מלא יותר בגורמים המשפיעים על דרגת הקושי של הפריטים, אשר יתרמו לבניית תוכנית פרשנית לתיאור התפתחות המיומנויות בתחום זה.

## מבנה ההערכה

84. חומר בן מאה ועשרים דקות של אוריינות פיננסית יועבר במחקר השדה, מתוכו ייבחרו חומרים בני 60 דקות להערכה הראשית. ניתוח של שיעורי השבה במחקר השדה ישמש לקבוע את המספר המדויק של פריטים שייכללו בסקר הראשי: יש לצפות כי מדובר יהיה ב-30 עד 40 פריטים.

85. בסקר הראשי, במדינות המשתתפות באופציה הבינלאומית להערכת אוריינות פיננסית, תתווספה שתי חוברות לתלמיד לסבב של 13 החוברות שמשמשות להערכת הנייר ועפרון של תחומי הליבה. שתי חוברות נוספות אלה יכילו שני מקבצים בני 30 דקות על אוריינות פיננסית, ושני מקבצים בני 30 דקות על אוריינות מתמטית (בתור התחום העיקרי במחקר פיזה 2012, כל נבחן במדגם פיזה יעבור הערכה במתמטיקה). אותם שני מקבצים של פריטי אוריינות פיננסית יופיעו בשתי החוברות הנוספות, אך מיקומם יהיה שונה בכל פעם. לפיכך, המבחן יכלול 60 דקות של חומר על אוריינות פיננסית, וכל תלמיד שנבחר למדגם האוריינות הפיננסית יבצע את כל 60 הדקות.

86. בדומה לתחומי הערכה אחרים בפיזה, פריטי האוריינות הפיננסית יקובצו ליחידות – הכוללות לרוב 1, 2 או 3 פריטים – המבוססות על גריין משותף. בבחירה יעשה ניסיון לכלול גריינים הממוקדים בתחום הפיננסי בתצורות מגוונות, לרבות טקסט, דיאגרמות, טבלאות, תרשימים ואיורים.

87. ההערכה תהיה מורכבת ממדגם רחב של פריטים המכסים טווח של דרגות קושי, אשר יאפשר למדוד ולתאר את החוזקות והחולשות של אוכלוסיות ושל תתי-קבוצות עיקריות.

## התפלגות נקודות הציון

88. בסעיף זה נתאר את ההתפלגות המתוכננת של נקודות הציון בין הקטגוריות של שלושת המאפיינים שנידונו בחלק הקודם: תוכן, תהליך והקשר. המונח "נקודות ציון" משמש בהתייחס ל"פריטים", היות שאפשר שייכללו פריטים מסוימים עם ניקוד חלקי (פריטים שמניבים יותר מנקודת ציון אחת). ההתפלגויות מבוססות במונחים של טווחים, אשר בשלב זה מעידים בקירוב על השקלול הצפוי בין הקטגוריות השונות.

89. ההתפלגות הצפויה של נקודות הציון על פי תחומי התוכן של אוריינות פיננסית מוצגת בטבלה 1.

**טבלה 1. התפלגות נקודות ציון לפי תוכן**

כסף ועסקאות	תכנון וניהול כספים	סיכון וגמול	הנוף הפיננסי	סה"כ
30% - 40%	25% - 35%	15% - 25%	10% - 20%	100%

90. מן ההתפלגות עולה כי כסף ופעולות יהיו ודאי תחום התוכן הרלוונטי ביותר לקבוצת הגיל של בני 15.

91. טבלה 2 מציגה את ההתפלגות הצפויה של נקודות הציון לפי ארבעת התהליכים המתוארים בחלק השלישי.

**טבלה 2. התפלגות נקודות ציון לפי תהליך**

זיהוי מידע פיננסי	ניתוח מידע בהקשר פיננסי	הערכת סוגיות פיננסיות	יישום ידע והבנה פיננסיים	סה"כ
15% - 25%	15% - 25%	25% - 35%	25% - 35%	100%

92. השקלול מראה את החשיבות המיוחסת להערכת סוגיות פיננסיות וליישום ידע והבנה פיננסיים.

93. טבלה 3 מציגה את התפלגות נקודות הציון בין ארבעת ההקשרים

### טבלה 3. התפלגות נקודות ציון לפי הקשר

השכלה ועבודה	בית ומשפחה	הפרט	החברה	סה"כ
15% - 25%	30% - 40%	30% - 40%	5% - 15%	100%

94. באופן שמתאים להערכה של אוריינות פיננסית אישית מושם דגש ברור על הקטגוריה הפרט, אך מיוחס משקל גם לאינטרסים הפיננסיים של משק הבית או היחידה המשפחתית. להקשר השכלה ועבודה ולהקשר החברה מיוחסים משקלות נמוכים יותר, ובכל זאת הם נכללים בתכנית עקב היותם יסודות חשובים בהתנסויות הפיננסיות.

### תצורות תשובה וקידוד התשובות

95. החלטות על הצורה שבה ייאספו הנתונים – תצורות התשובה של הפריטים – נקבעות לפי מה שנחשב מתאים לאור סוג העדויות הנאספות, וכן באופן המבוסס על שיקולים טכניים ופרגמטיים. בהערכת האוריינות הפיננסית, בדומה להערכות אחרות במחקר פיזה, ייעשה שימוש בשני סוגי פריטים: פריטי תשובות פתוחות (constructed-response) ופריטי תשובות ברירה (selected-response).

96. פריטי תשובות פתוחות דורשים מהתלמידים לבנות תשובה בעצמם. תצורת התשובה יכולה להיות מילה אחת או מספר, ויכולה להיות ארוכה יותר: כמה משפטים או חישוב. פריטים עם תשובות פתוחות הדורשים תשובה ארוכה יותר מתאימים באופן אידיאלי לאיסוף מידע על היכולת של התלמיד להסביר החלטות או להדגים תהליך של ניתוח.

97. פריטי תשובות ברירה דורשים מהתלמיד לבחור חלופה אחת או יותר מתוך סדרה נתונה של אפשרויות. הסוג הנפוץ ביותר בקטגוריה זו הוא פריטים רבי-ברירה, הדורשים לבחור אפשרות אחת מתוך סדרת אפשרויות, לרוב ארבע במספר. סוג שני של פריטי תשובות ברירה הוא שאלות רבות-ברירה מורכבות, שבהן תלמידים משיבים לסדרה של שאלות מסוג "כן/לא". פריטי תשובות ברירה נחשבים לרוב כמתאימים ביותר להערכת פריטים המתקשרים לזיהוי והכרת מידע, אך הם אפקטיביים גם למדידת הבנת התלמידים לגבי מושגים מסדר גבוה יותר שהם לא בהכרח מסוגלים לבטא בעצמם.

98. אף שתצורות פריטים מסוימות נוטות להתאים לסוגים ספציפיים של שאלות, יש להזהר ולוודא כי השפעת התצורה שבה הפריט מוצג לא תייצר 'רעש' בפרשנות התוצאות. המחקר מעלה כי קבוצות שונות (לדוגמה, בנים ובנות, תלמידים במדינות שונות) משיבות בצורה שונה לתצורות שונות של פריטים. מכמה מחקרים על השפעת תצורות תשובה המבוססים על נתוני פיזה עולה כי ישנן טיעונים חזקים בזכות שימור התערובת של פריטים רבי ברירה ופריטי תשובה פתוחה. בעבודה מחקרית שהשוותה בין אוריינות קריאה במחקר פיזה לבין אוריינות קריאה במחקר IEA (IEARL), מצאו Monsieur ו-Lafontaine (2006) כי לתצורת תשובה השפעה מובהקת על ביצוע מגדרי. Routitsky ו-Turner (2003) הראו כי במתמטיקה במחקר פיזה, תלמידים ברמות יכולת שונות הפגינו ביצועים שונים, באופן שתלוי בתצורת הפריטים – אם כי ממצא זה שונה בין מדינה למדינה. במחקר אחר נמצא כי קיימת שונות בין מדינות בדרגות קושי של פריטים בקריאה במחקר פיזה בפריטים בתצורות שונות (Grisay & Monsieur, 2007). ממצא זה יכול להיות קשור לעובדה שתלמידים ממדינות שונות שונים זה מזה בהיכרותם עם תצורות מסוימות. הכללתם של פריטים במגוון תצורות צפויה לייצר איזון טוב יותר של המטלות שמכירים תלמידי בכתות ברחבי העולם.

99. כאשר שוקלים את התפלגות תצורות הפריטים, בנוסף לסוגיית השייווין שנידונה בפסקות הקודמות יש לקחת בחשבון גם שיקול של משאבים. כל פריטי התשובות הפתוחות, למעט הפשוטים ביותר, מקודדים על ידי שופטים מומחים שחייבים לקבל הכשרה מתאימה ושעבודתם דורשת בקרה. פריטי תשובות ברירה ופריטי תשובות "סגורים" קצרים מאוד אינם דורשים קידוד של מומחים ולפיכך דורשים פחות משאבים.

100. ההחלטה באשר ליחס בין פריטים פתוחים לפריטי ברירה תתקבל בהתחשב בכל השיקולים הללו. הציפייה היא שרוב הפריטים לא ידרשו שיפוט של מומחים.

101. רוב הפריטים יקודדו באופן דיכוטומי (ניקוד מלא או ללא ניקוד), אך במקרים המתאימים תוכנית הקידוד עבור פריט תאפשר להעניק ניקוד חלקי. ניקוד חלקי נותן יותר מקום להבדלים דקים בניקוד הפריטים. יש תשובות, שגם כאשר אינן מלאות, הן טובות מאחרות. אם תשובות לא מלאות לשאלה מסוימת מלמדות על רמה גבוהה יותר של אוריינות פיננסית מאשר תשובות לא מדויקות או שגויות, תיבנה תוכנית ניקוד שתאפשר ניקוד חלקי עבור אותה שאלה.

### **השפעתם של ידע ומיומנויות בתחומים אחרים על האוריינות הפיננסית**

#### **מיומנויות חשבוניות**

102. רמה מסוימת של מיומנויות חשבוניות (או אוריינות מתמטית) נחשבת כתנאי הכרחי לאוריינות פיננסית. Huston טוען ש"אם אדם מתקשה במיומנויות אריתמטיות, הדבר וודאי ישפיע על האוריינות הפיננסית שלו/שלה. עם זאת, כלים זמינים (כגון מחשבון) יכולים לפצות על חסרים שכאלה; כך, במדידת אוריינות פיננסית מתאים יותר להתמקד במידע הקשור ישירות להתמודדות מוצלחת עם עניינים פיננסיים אישיים מאשר במיומנויות חשבוניות." (Huston, 2010) לפיכך, במרבית הערכות האוריינות הפיננסית נכללים פריטים שלהם נקודת מבט של אוריינות מתמטית, למרות שנקודת מבט זו לא מצויה במוקד המרכזי של המדידה. Lusardi et al. דיווחו שבסקר האורך הלאומי לבני-נוער (National Longitudinal Survey of Youth) שנערך בארצות הברית ב-1997, שלוש שאלות אוריינות פיננסיות "הבחינו היטב בין משיבים נאיבים לבין משיבים מתוחכמים" (Lusardi, Mitchell, & Curto, 2010). שתיים מבין שלוש השאלות הללו, שעסקו בשיעורי ריבית ובאינפלציה, דרשו יכולת בסיסית כלשהי באוריינות פיננסית. תחומי בקיאות הקשורים למתמטיקה, כגון חוש מספרי, היכרות עם ייצוגים מרובים של מספרים, ומיומנויות בחישובים מנטליים, באומדנים ובהערכת סבירותן של תוצאות, הם חלק מהותי בהיבטים שונים של אוריינות פיננסית.

103. מצד שני, ישנם אזורים רבים שבהם התוכן של האוריינות המתמטית וזה של האוריינות הפיננסית אינם חופפים. אוריינות מתמטית מגדירה ארבעה תחומי תוכן: שינוי ויחסים, מרחב וצורה, כמות, ואי-וודאות. מבין אלה, רק כמות מצטלב ישירות עם התוכן של אוריינות פיננסית. שלא כמו תחום התוכן של האוריינות מתמטית אי-וודאות, הדורש מתלמידים ליישם מדדי הסתברות וסטטיסטיקה, במחקר פיזה תחום התוכן סיכון וגמול דורש רק הערכה כללית (לא-מספרית) של האופן שבו רווחה פיננסית יכולה להיות מושפעת במקרה, ומודעות למוצרים ולפעולות שבאמצעותם אפשר להתגונן בפני הפסד. בהערכת האוריינות הפיננסית, אפשר ליישם את תחומי הבקיאות הקשורים לכמות שצוינו למעלה בבעיות הדורשות ידע פיננסי רב יותר מכפי שניתן היה לצפות מההערכה של אוריינות מתמטית. באופן דומה, ידע אודות נושאים פיננסיים ויכולת ביישום ידע שכזה והסקה בהקשרים פיננסיים (בהיעדר כל תוכן מתמטי מפורש) מאפיינים כמעט את כל ארבעת תחומי התוכן של האוריינות הפיננסית: כסף ועסקאות, תכנון וניהול כספים, סיכון וגמול, ונוף פיננסי. איור 2 מייצג את היחסים שבין התוכן של אוריינות מתמטית ואוריינות פיננסית במחקר פיזה.

## איור 2: היחסים שבין התוכן של אוריינות מתמטית ואוריינות פיננסית במחקר פיזה



104. באופן אופרציונלי, רק פריטים מעטים יאכלסו את החלק בדיאגרמה שבו המעגלים חופפים. בהערכת האוריינות הפיננסית, טבעה של האוריינות המתמטית הצפויה היא אריתמטיקה בסיסית: ארבע פעולות החשבון (חיבור, חיסור, כפל וחילוק) במספרים שלמים, מספרים עשרוניים ואחוזים שכיחים. פעולות חשבוניות כאלה יופיעו באופן טבעי בהקשר האוריינות הפיננסית ויאפשרו ליישם ולהפגין ידע באוריינות פיננסית. השימוש בנוסחאות פיננסיות (המחייבות יכולת באלגברה) לא נחשב מתאים. התלות בחישובים בהערכה תצומצם למינימום; משימות ייבנו באופן שיימנע את הצורך בחישובים משמעותיים או חוזרים. המחשבוני שבהם התלמידים משתמשים בכתותיהם ובהערכת המתמטיקה של פיזה יעמדו לרשותם גם בהערכת האוריינות הפיננסית, אך הצלחה בפריטים לא תהיה תלויה בשימוש במחשבון.

### קריאה ואוצר מילים

105. ההנחה היא שכל התלמידים המשתתפים בהערכת האוריינות הפיננסית יהיו בעלי שליטה בסיסית בקריאה, אף שידוע לנו ממחקרי פיזה קודמים כי קיימת שונות רחבה בכישורי הקריאה הן בתוך מדינות והן ביניהן. כדי לצמצם למינימום את רמת אוריינות הקריאה הדרושה, חומרי הגריינים (והיגדי המשימה) יהיו בדרך כלל ברורים, פשוטים וקצרים ככל האפשר. עם זאת, במקרים מסוימים אפשר שהגריין יציג שפה מורכבת במכוון: היכולת לקרוא ולפרש את לשונם של מסמכים פיננסיים נחשב לחלק מאוריינות פיננסית.

106. יש להמנע ממינוח טכני במיוחד המתייחס לעניינים פיננסיים. קבוצת המומחים ציינה את המונחים שסביר להניח שבני 15 צפויים להבין. ייתכן שחלק ממונחים אלה יעמדו במוקד של מטלות ההערכה.



## איסוף מידע הנוגע לעמדות וניסיון פיננסיים

107. מידע לגבי גורמים לא-קוגניטיביים הקשורים לאוריינות פיננסית ייאסף באמצעות שאלון קצר לתלמיד שיופיע בסוף חומרי ההערכה הקוגניטיבית של אוריינות פיננסית. פריטים ייגעו בהיבטים של ארבעת התחומים המרכזיים שזוהו ככאלו שיש לכללם בהערכה על ידי קבוצת המומחים: גישה למידע ולהשכלה; גישה לכסף ולמוצרים פיננסיים; עמדות ובטחון כלפי עניינים פיננסיים; והתנהגות של הוצאות וחסכון. השאלון יכלול סדרת שאלות קצרה שבוחנת את הטווח ואת סוגי העניין של תלמידים בעניינים פיננסיים ואת הניסיון שלהם בעניינים כאלה.

108. השאלות שבשאלון הקצר יתבססו על שאלות מהערכות ארציות קיימות של אוריינות פיננסית, ועשויות גם לכלול כמה שאלות שיתבססו על פרוטוקולים מוכרים לבדיקת עמדות והתנהגות מפסיכולוגיה התנהגותית. מידע נוסף הרלוונטי להבנת ההתפלגות של אוריינות פיננסית יילקח משאלוני הרקע הסטנדרטיים של פיזה. נתונים לגבי מצבם של התלמידים בבית (סטטוס סוציו-אקונומי בפרט) ולגבי הניסיון שרכשו בבית הספר עשויים להיות רלוונטיים להבנת התוצאות שלהם באוריינות פיננסית. כמו כן, השאלונים הבית ספריים, שמנהלי כל בתי הספר שלוקחים חלק במדגם פיזה מתבקשים להשלים, יכללו מספר שאלות שנוגעות למידה שבה חינוך פיננסי זמין לתלמידים, ולמידת הנגישות של התפתחות מקצועית בחינוך פיננסי עבור המורים.

## דיווח על אוריינות פיננסית

109. הנתונים שיתקבלו מהערכת האוריינות הפיננסית יוחזקו במאגר נתונים נפרד ממאגר הנתונים העיקרי של פיזה. מאגר נתונים זה יכלול, עבור תלמידי המדגם, את התוצאות שלהם במבחנים הקוגניטיביים באוריינות פיננסית ובאוריינות מתמטית, את הנתונים על עמדות והתנהגויות של אוריינות פיננסית מתוך השאלון הקצר על אוריינות פיננסית, ואת הנתונים מהשאלון הכללי לתלמיד והשאלון הבית ספרי.

110. יש לצפות, אפוא, שניתן יהיה לדווח על האוריינות הפיננסית כתוצאה בלתי תלויה, וכן לדווח על האוריינות הפיננסית ביחס לביצועים במתמטיקה, ביחס לעמדות ולהתנהגויות פיננסיות, וביחס לכמה משתני רקע כגון מצב סוציו-אקונומי ומצב הגירה. בנוסף, התוצאות יאפשרו את פיתוחה של עבודה נוספת בחסות פרויקט החינוך הפיננסי של ה-OECD.

111. הנתונים הקוגניטיביים של האוריינות הפיננסית ידורגו בדומה ליתר נתוני פיזה. תיאור של טכניקת המודל המשמשת לדירוג מופיע בדוח הטכני של פיזה 2006 (OECD, 2009c).

112. כל פריט משויך לנקודה מסוימת בסולם האוריינות הפיננסית של פיזה, המצביעה על דרגת הקושי שלו, וביצועיו של כל תלמיד משויכים לנקודה מסוימת באותו סולם, המצביעה על מידת הבקיאיות הנאמדת של התלמיד.

113. דרגת הקושי היחסית של המטלות במבחן נאמדת בהתייחס לשיעור היחסי של הנבחנים שהשיבו נכונה על כל אחת מן השאלות. הבקיאיות היחסית של התלמידים שנבחנו במבחן מסוים נאמדת בהתייחס לשיעור היחסי של פריטי המבחן שעליהם השיבו נכונה. יבנה סולם רציף יחיד, המראה את הקשר בין דרגת הקושי של הפריטים לבין בקיאיות התלמידים. לאור מספר הפריטים הקטן יחסית בכלי הערכת האוריינות הפיננסית, לא יהיו די פריטים שעליהם ניתן יהיה לבסס את בנייתם של תתי-סולמות: יבנה סולם יחיד של בקיאיות באוריינות פיננסית.

114. הסולם יתחלק לרמות, בהתבסס על סדרה של עקרונות סטטיסטיים, ולאחר מכן יופקו תיאורים על סמך המטלות הממוקמות בתוך כל אחת מהרמות, כדי לשקף את סוגי המיומנות והידע

הדרושים למילוי מטלות אלו בהצלחה. הסולם וסדרת התיאורים הנלווים ידועים בשם 'סולם בקיאות מתואר' (described proficiency scale).

115. כיול דרגת הקושי של כל פריט יאפשר למקם את רמת האוריינות הפיננסית שמייצג אותו פריט. הצגת רמת הבקיאות של כל אחד מן התלמידים על אותו סולם תאפשר לתאר את רמת האוריינות הפיננסית של אותו תלמיד. סולם הבקיאות המתואר יסייע לפרש במונחים ממשיים את משמעותם של ציוני התלמידים במבחן האוריינות הפיננסית.

116. בהתאם לנוהג במחקר פיזה, ייבנה סולם עם ממוצע של 500 וסטיית תקן 100 (על יסוד השתתפות מדינות ה-OECD). משך זמן הבחינה שיוקדש לאוריינות פיננסית ב-2012 יהיה זהה לזמן שהוקדש לאוריינות מתמטית ואוריינות מדעית בפיזה 2000. על סמך תקדימים אלו, ולאור מספר המטלות בהערכה של 2012 (30 עד 40), הציפייה היא שניתן יהיה לזהות שלוש רמות בקיאות מתוארות כצעד ראשון בדיווח על האופן שבו האוריינות הפיננסית של אנשים גדלה ומתפתחת, ולאפשר השוואות של ביצועי התלמידים בין ובתוך מדינות וכלכלות. האפשרות להערכה של אוריינות פיננסית בפיזה 2012 תספק תובנות ומידע חיוניים הן לתכנית פיזה והן לפרויקט האוריינות הפיננסית של ה-OECD.

Australian Government Financial Literacy Board (2009). Why Financial Literacy must be part of the National Curriculum: A Position Statement. M. Secretariat, MCEECDYA Secretariat.

Barsky, R. B., F. T. Juster, et al. (1997). "Preference parameters and behavioural heterogeneity: An experimental approach in the health and retirement study." Quarterly Journal of Economics **11**: 537-539.

Bloom, B. S., Ed. (1956). Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals, Susan Fauer Company Inc. .

Christelis, D., T. Jappelli, et al. (2010). "Cognitive abilities and portfolio choice." European Economic Review **54**: 18-38.

Holt, C. and S. Laury (2002). "Risk aversion and incentive effects." American Economic Review **95**: 1644-1655.

Huston, S. J. (2010). "Measuring financial literacy." The Journal of Consumer Affairs **44**(2): 296-316.

INFE (2009). Financial Education Programmes in Schools: Draft Comparative Analysis of Selected Financial Education Learning Frameworks, International Network on Financial Education.

INFE (2009). Global message on financial education and the crisis.

INFE (2010). Financial literacy measurement questions & socio-demographics (INFE(2010)3). Rome, International Network on Financial Education.

INFE ( forthcoming). Revised Compilation of Responses to the Questionnaire Dedicated to Financial Education Programmes at Schools case study report 2010 I. N. o. F. Education.

Johnson, C. and M. Staten (2010). Do inter-temporal preferences trump financial education courses in driving borrowing and payment behaviour? . 1st Annual Boulder Conference on Consumer Financial Decision Making. Boulder, CO.

Kempson, E. (2009). Measuring levels of financial literacy at an international level: an overview of questionnaires (INFE(2009)20). Rio de Janeiro, Brazil, International Network on Financial Education.

Kempson, E., S. Collard, et al. (2005). Measuring financial capability: an exploratory study. London, Financial Services Authority.

Lusardi, A. and O. Mitchell (2008). "Planning and Financial Literacy: How Do Women Fare?" American Economic Review **98**(2): 413-417.

Lusardi, A. and O. S. Mitchell (2006). Financial Literacy and Planning: Implications for Retirement Wellbeing, MRRC Working Paper 2006-144

Lusardi, A., O. S. Mitchell, et al. (2010). "Financial literacy among the young." The Journal of Consumer Affairs **44**(2): 358-380.

Lusardi, A. and P. Tufano (2009). Debt Literacy, Financial Experiences, and Overindebtedness, NBER Working Paper n. 14808.

Mandell, L. (2008). Financial education in the United States. Overcoming the saving slump: How to increase the effectiveness of financial education and saving programs. A. Lusardi. Chicago, University of Chicago Press: 257-279.

OECD (2005). Improving Financial Literacy: Analysis of Issues and Policies, OECD.

OECD (2005). Increasing Financial Literacy: Analysis of Issues and Policies. Paris, OECD.

OECD (2008). Improving Financial Education and Awareness on Insurance and Private Pensions  
OECD Publishing.

OECD (2009). "Financial literacy and Consumer protection: overlooked aspects of the crisis,," from <http://www.financial-education.org/dataoecd/32/3/43138294.pdf>.

OECD (2009). PIAAC Literacy: A Conceptual Framework. OECD Education Working Paper No. 34, OECD.

OECD (2009). PISA 2006 Technical Report. Paris, OECD.

OECD (2010). PISA 2009 Framework: Key Competencies in Reading, Mathematics and Science. Paris, OECD.

Rotter, J. B. (1966). "Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement." Psychological Monographs **80** (1, Whole No. 609).

Schuchardt, J., S. D. Hanna, et al. (2009). "Financial Literacy and Education Research Priorities." Journal of Financial Counseling and Planning **20**(1).

Smithers, R. (2010). <http://www.guardian.co.uk/money/2010/mar/18/university-students-graduate-mouing-debts>. Guardian. Manchester.

Stango, V. and J. Zinman (2009). "Exponential Growth Bias and Household Finance." Journal of Finance **64**: 2807-2849.

van Rooij, M. A., A. Lusardi, et al. (2007). Financial Literacy and Stock Market Participation. MRRC Working Paper, MRRC Working Paper 2007-162.

Walstad, W. B., K. Rebeck, et al. (2010). "The effects of financial education on the financial knowledge of high school students." The Journal of Consumer Affairs **44**(2): 336-357.

Watson, S. (2009). Financial education programmes in schools: comparative analysis of selected financial education learning frameworks (INFE(2009)19). Rio de Janeiro, International Network on Financial Education.

Yoong, J. (2008). Financial Literacy, Ignorance, and Stock Market Participation  
Evidence from the RAND American Life Panel.