

ישראל מדינת
משרד ראש הממשלה

**מערכת החשבונות הלאומיים SNA 2008 והשלכותיה על מדידת
התוצר בישראל**

**The System of National Accounts SNA 2008 and its
impact on the measurement of GDP in Israel**

אגף מאקרו כלכלה

סולי פלג

Soli Peleg

יולי 2009

תוכן העניינים

3	מבוא
3	רקע
4	תהליך העדכון האחרון
6	מדריך SNA 2008
7	השינויים העיקריים למערכת
7	1. רישום תכניות פנסיה לשכירים (נושא 2)
8	2. כיסוי שירותים פיננסיים ומדידת הכנסות מתיוך פיננסי (FISIM) (נושא 6a)
9	3. תפוקת בנקים מרכזיים (נושא 6b)
9	4. פירוט עלות שירותי הון (נושאים 15 ו-16)
10	5. רישום השקעות מערכת הביטחון (נושא 19)
11	6. רישום מוצרים לעיבוד נוסף (נושא 40)
11	7. Merchanting (נושא 41)
12	8. רישום מחקר ופיתוח כנכס (נושא 9)
14	9. רישום מסים (נושא 35)
14	סיכום
15	רשימת קריאה
17	נספח

מבוא

בעקבות היישום ההדרגתי של מערכת החשבונות הלאומיים הבינלאומית SNA 1993 בארץ שהחל בסוף שנות ה-90 השתנו והתרחבו החשבונות הלאומיים בצורה בולטת¹. לאחרונה הסתיים עדכון נוסף של מערכת הבינלאומית לחשבונות הלאומיים והתפרסמה הגרסה הסופית לפני עריכה של מדריך SNA 2008.

להלן מוצג הרקע לעדכון האחרון של מערכת החשבונות הלאומיים הבינלאומיים והשפעתו הצפויה על החשבונות של ישראל.

רקע

החשבונות הלאומיים צעירים יחסית. אמנם חקר ההכנסה הלאומית החל לפני יותר מ-300 שנה ובתחילת המאה ה-19 היו אומדני הכנסה לאומית ל-26 מדינות, אך חשבונות לאומיים כפי שאנחנו מכירים אותם היום פותחו בעיקר משנות ה-1930 לאחר השפל הכלכלי הגדול. הכנת החשבונות במספר רב של ארצות החלה בעיקר לאחר מלחמת העולם השנייה. הצורך בחשבונות הלאומיים גדל לאחר המלחמה עקב הרחבת שיתוף הפעולה בין המדינות השונות והעברת סיוע ממדינה למדינה.

פיתוח מערכת החשבונות בשנים אלה נעשה תוך השפעה הדדית בין כלכלנים שפיתחו תיאוריה כמו Hicks ו-Pigou ויותר מאוחר Keynes לבין כלכלנים שעסקו בפיתוח הסטטיסטיקה המאקרו כלכלית כמו Kuznets, Clark.

בשנת 1953 פורסם המדריך הבינלאומי הראשון להכנת החשבונות הלאומיים ע"י האו"ם. כבר כמה שנים לאחר מכן הורגש הצורך בהרחבת החשבונות ובעקבות זאת פורסם ע"י האו"ם בשנת 1968 מדריך שני שהיה רחב בהרבה. ההנחיות במדריך זה יושמו באיטיות יחסית והיו לחצים רבים לפיתוח נוסף של מערכת החשבונות.

במדריך השלישי שפורסם בשנת 1993 הובא בחשבון הגידול במורכבות הקשרים בין הסקטורים בתוך המשקים, גידול בסקטור הפיננסי והוספת כלים פיננסיים חדשים. כמו כן, הודגש הצורך בעקביות עם סטטיסטיקות אחרות שנאספות על תופעות כלכליות או חברתיות לשיפור הניתוח הכלכלי והחברתי.

לצורך עקביות בין מערכות סטטיסטיקה שונות חברו חמשת הארגונים הבינלאומיים העיקריים - או"ם, המשרד הסטטיסטי של האיחוד האירופאי (Eurostat), קרן המטבע הבינלאומית (IMF), הארגון לשיתוף פעולה כלכלית ולפיתוח (OECD) והבנק העולמי - יחדו להכנה ואישור המדריך. גם לאחר פרסום המדריך נמשכה פעילות רבה לפיתוח כללים בינלאומיים בתחום הסטטיסטיקה המאקרו כלכלית ולתיאום בין הסטטיסטיקות השונות. לאחר הוצאת SNA פורסמו כ-40 מדריכים שונים על חשבונות לאומיים, מאזן תשלומים וסטטיסטיקה פיננסית - כולם כהרחבה או פירוט של מדריך ה-SNA93 ומתואמים איתו.

לעניין הרב בסטטיסטיקה מתואמת ומקיפה תרמו מספר אירועים בעולם. משברים שחלו במזרח הרחוק ובאמריקה הלטינית הסבו את תשומת הלב לתפקיד הסטטיסטיקה במניעת משברים פיננסיים. בנוסף,

הואץ תהליך הגלובליזציה והיה חשוב למצוא ביטוי הולם לתהליך זה במערכות הסטטיסטיקה. התפתחויות אלה גרמו לדרישה גוברת והולכת להנחיות ברורות להכנת סטטיסטיקה מתאימה למשקים המודרניים וגם לצורך בשיפור מהיר של מערכות הסטטיסטיקה במדינות השונות למניעת משברים. דרישות אלה הביאו לא רק לפרסום המדריכים הרבים אלא גם להחלטה על הקמת תקנים בינלאומיים להפצת סטטיסטיקה (General Data Dissemination Standard ו- Special Data Dissemination Standard) ביוזמת קרן המטבע הבינלאומית.

היה צפוי שלאחר מספר שנים יהיה צורך בעדכון נוסף למערכת, אבל יחד עם זה כאשר ניגשו בארגונים הבינלאומיים לעדכון העריכו שהמאמצים בהכנת SNA 1993 היו כה גדולים ויסודיים שעדכון נוסף לא ישנה מהותית את המערכת ולכן בשלב ראשון קראו למדריך הרביעי (1) SNA 1993 (rev. 1). בסופו של דבר השינוי למערכת לא היה לגמרי מבוטל והוחלט לקרוא למערכת הרביעית SNA 2008.

הסיבות לעדכון כללי החשבונות הלאומיים הן בדרך כלל ההתפתחויות הכלכליות החדשות בעולם, שינויים בסטטיסטיקה הבסיסית ושינויים בדרישות המשתמשים.

אפשר לומר שלמרות שתהליכי הגלובליזציה והמשברים הבינלאומיים תרמו להאצת היישום של SNA 1993, תהליכים אלה קרו רק לאחר שפורסם SNA 1993 ולכן הם היו בסופו של דבר בין הסיבות החשובות לצורך בהכנת SNA 2008. באופן אירוני קרה אותו דבר הפעם – המשבר הכלכלי הנוכחי שבוודאי ישפיע על דרישות המשתמשים למערכת החשבונות, קרה בדיוק אחרי שסיימו את הכנת SNA 2008.

התפתחויות כלכליות חדשות אחרות שהביאו לצורך בעדכון האחרון היו: פיתוח מכשירים פיננסיים חדשים ומורכבים, שינויים בתפקיד הממשלה עם ריבוי הסדרים בין הממשלה לסקטור פרטי שלא היו מוכרים במועד הכנת SNA 1993, מרכיבי שכר חדשים (בעיקר אופציות).

סיבה נוספת לעדכון היו בעיות של חוסר עקביות שונות ב-SNA 1993: חוסר עקביות ברישום פנסיה וחוסר עקביות ברישום מוצרים שאורך חייהם גדול משנה אחת כנכס – בעיקר מחקר ופיתוח, השקעות ביטחוניות.

לבסוף היו כאמור דרישות ממשתמשים ובמיוחד דרישות חוקרים לשיפור הכלים לניתוח ייצור – בעיקר דרישה של פירוט הרכב העודף התפעולי והוספת סדרות שירותי הון.

תהליך העדכון האחרון

כדאי להתעכב על תיאור תהליך העדכון האחרון של המערכת החשבונות הלאומיים, משום שהתהליך היה שונה מתהליכים קודמים ומשום שתיאור התהליך מאפשר להבין את מידת השפעת הארץ הבודדת וישראל בפרט על העדכון.

¹ מאמר על עדכון החשבונות לפי SNA 1993: "מערכת החשבונות הלאומיים החדשה והשלכותיה על קביעת המדיניות הכלכלית" פורסם ב-2002 ברבעון למסים מס' 118. חלק מפרק הרקע נלקח ממאמר זה.

מדריכי החשבונות הלאומיים הקודמים הוכנו ע"י מומחים שגויסו ע"י האו"ם תוך כוונה לכלול מומחים שמתמצאים בחשבונאות בחלקי עולם שונים. בהכנת SNA 1993 הורחב כאמור המעגל ושיתפו 4 ארגונים בינלאומיים נוספים במעמד שווה: קרן המטבע הבינלאומית, הבנק העולמי, OECD ו-Eurostat. בעקבות הכנת SNA 1993 הוקמה גם ועדה משותפת של 5 הארגונים הבינלאומיים: Intersecretariat Working Group for National Accounts (ISWGNA) שממשיכה לפעול באופן שוטף. ועדה זו אמורה לעקוב אחרי יישום ההנחיות הבינלאומיות והצורך בעדכון. הועדה העבירה המלצה לועדת הסטטיסטיקה של האו"ם בשנת 2002 לעדכון המדריך לאחר שהצטברו פניות ממדינות וארגונים על בעיות ב-SNA 1993. תהליך העדכון התחיל ב-2003 לאחר שועדת הסטטיסטיקה של האו"ם קיבלה החלטה לעדכן.

לצורך העדכון האחרון הוקם מבנה ארגוני שהיה אמור להבטיח שקיפות ומעורבות של המדינות במידה יותר גדולה מבעבר.

בשלב ראשון הוקמה קבוצת מומחים שכללה נציגים מ-20 מדינות ונציגים מ-5 הארגונים הבינלאומיים – Advisory Expert Group (AEG). קבוצה זו בחנה את כל הנושאים שהוגשו במהלך השנים ל-ISWGNA והמליצה על 44 נושאים. הנושאים אושרו ע"י ISWGNA והועברו לאישור בועדת הסטטיסטיקה של האו"ם. לאחר מכן מנו מנהל פרויקט ועורך והקימו ועדות מומחים לתחומים ספציפיים.

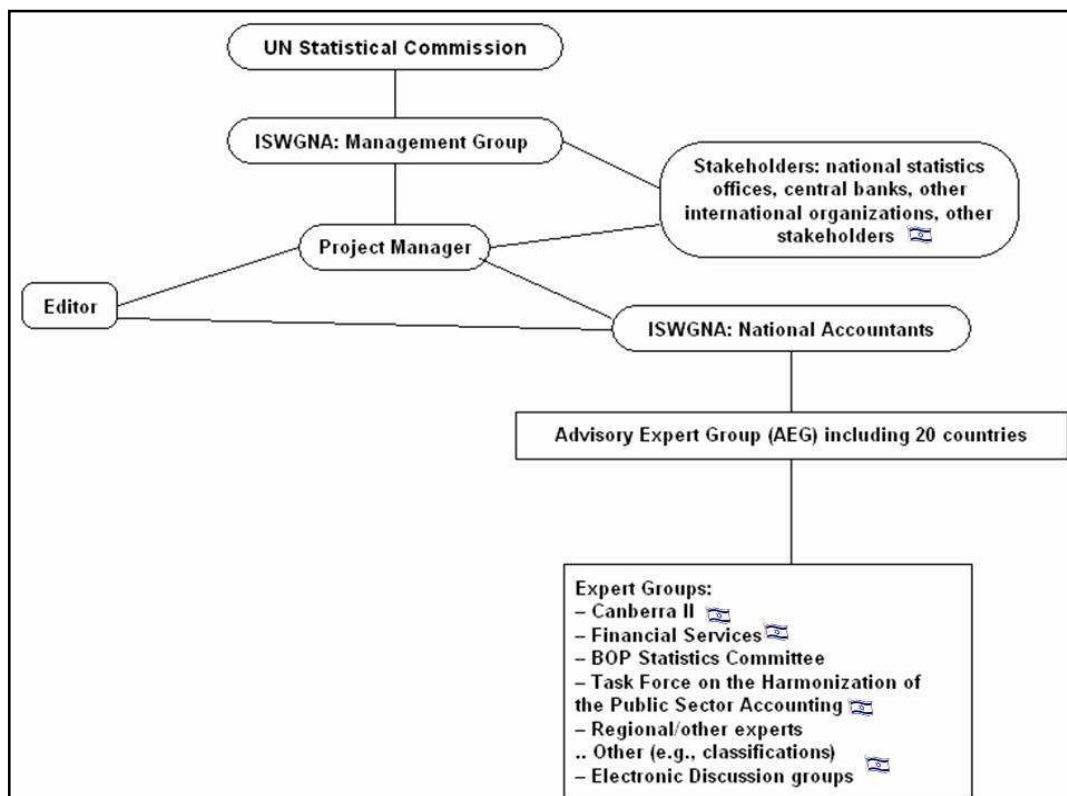
במהלך 5 השנים שנמשך התהליך עבר כל אחד מ-44 הנושאים בחינה של כל הגורמים המעורבים לפי הסדר שבתרשים 1 שלהלן. כל הנושאים וההערות של המעורבים היו פתוחים לציבור הרחב באתר של האו"ם:

<http://unstats.un.org/unsd/sna1993/sui.asp>

כפי שניתן לראות בתרשים, כל המדינות היו מעורבות בשלב לפני אישור ISWGNA וגם ישראל שלחה הערות לגבי כמעט כל 44 הנושאים. ישראל לא הוזמנה להשתתף בועדת AEG, אבל השתתפה במספר ועדות מומחים והיתה במיוחד פעילה בועדת Canberra II שטיפלה בנושאים הקשורים לרישום נכסים (22 נושאים מתוך 44 הנושאים לעדכון). ישראל תרמה במיוחד לפיתוח כללי הרישום של מחקר ופיתוח נכס וזימה דיונים על בעיות ברישום פעילות חברות רב-לאומיות ותנועות נכסים בלתי מוחשיים בין מדינות.

כדאי להזכיר שבנוסף ל-44 נושאי העדכון הוכנה גם רשימה של נושאים שדורשים מחקר נוסף – נושאים שלא הצליחו לבחון אותן בזמן הקצר. מדינות יכולות להשתתף במחקר של נושאים אלה בעתיד. למשל לא הסתיימה בחינת נושא הרישום בתנאי אינפלציה. ישראל תוכל כנראה לתרום למחקר נושא זה.

שלבי הבחינה של 44 הנושאים שעודכנו ב-SNA



מדריך SNA 2008

מבנה המערכת המעודכנת SNA 2008 אינה שונה ממבנה SNA 1993 וסוגי החשבונות לא השתנו באופן מהותי. גם ב-SNA 2008 יש דגש רב על ניתוח קשרים בין סקטורים, על השילוב בין חשבונות פיננסיים לחשבונות לא-פיננסיים. אבל בנוסף לכך הושם דגש על הקשרים עם סקטור חו"ל ותופעות הנלוות לגלובליזציה הגוברת. המדריך הורחב מאוד – מכרך אחד לשני כרכים - תוך הוספת הסברים רבים והפרדת הגדרות באופן ברור. התיאום עם מערכות אחרות כמו מאזן התשלומים (BPM6), נעשה הפעם בו-זמנית ודיונים על עדכון סיווגים נערכו הפעם תוך השתתפות של נציגים רלוונטיים למערכות סטטיסטיקה אחרות. הודגש התיאום עם הסטטיסטיקה החברתית לצורך שילוב נתונים על כוח עבודה וסטטיסטיקה על משקי בית.

ישראל שייכת היום למדינות המפותחות בעולם, בעלות הכנסה גבוהה. התפתחות ענפי הטכנולוגיה העלית בישראל ומשקלם בתוצר העסקי הוא בין הגבוהים בעולם. קשרי ישראל עם משקים אחרים בעולם נרחבים וקשרים אלה מתבטאים במשקל גבוה מאוד של סחר בינלאומי, השקעות בינלאומיות גדולות בארץ, פעילות רחבה של חברות בינלאומיות בארץ ובמיוחד פעילות מרכזי פיתוח של חברות בינלאומיות מובילות. לכן, יישום של ההמלצות ב-SNA 2008 שמשקפות בצורה טובה את העסקאות בכלכלה מפותחת והגלובליזציה הגוברת, רלוונטי מאוד לישראל ואכן מתוכנן בהקדם האפשרי. יחד עם זה, היישום כרוך בשיפור הסטטיסטיקה הבסיסית - הסטטיסטיקה המוניטארית, נתוני סקרי עסקים, מדדי מחירים ועוד,

ולא ניתן כנראה ליישם את כל ההמלצות בקלות. ישראל הודיעה לאחרונה בשאלון שנשלח מהאוי"מ שהיא מתכננת ליישם חלק גדול מהמלצות SNA 2008 עד שנת 2011.

השינויים העיקריים למערכת

רבים מ-44 הנושאים לעדכון היו בעלי חשיבות קטנה יחסית – לפעמים היה רק מדובר בשינוי טקסט. כפי שניתן לראות בלוח בנספח היו סך הכול 17 נושאים חשובים. חלק מנושאים אלה נוגעים לתופעות שפחות נפוצות בישראל, כך שנתרו פחות נושאים חשובים לחשבונות בישראל. להלן תיאור 9 נושאים חשובים יחסית והשפעתם הצפויה על החשבונות הלאומיים של ישראל.

1. רישום תכניות פנסיה לשכירים (נושא 2)

ברוב המדינות המפותחות חלו שינויים בהרכב האוכלוסייה לפי גיל - משקל האוכלוסייה המבוגרת הולך וגדל וחלק האוכלוסייה המועסקת ותומכת באוכלוסייה שפרשה מהעבודה צפוי לקטון. לכן יש עניין במידע על ערך פנסיה עתידית.

בחשבונות הלאומיים נרשמים כבר כיום הנכסים וההתחייבויות של פנסיה מצטברת בחשבונות הלאומיים. לעומת זאת, פנסיה תקציבית נרשמת רק בצורה חלקית. הערך הגלום של פנסיה תקציבית נכלל בהוצאות שכר ואילו ההתחייבויות לשלם פנסיה תקציבית לא נרשמות.

ב-SNA 2008 מגדירים את סוגי תכניות הפנסיה ומבחינים בין שני סוגים:

- *defined contribution*: גודל ההפרשות מוגדר, אבל גודל תשלומי הפנסיה לא מוגדר מראש.
- *defined benefit*: גודל תשלומי הפנסיה מוגדר, אבל גודל ההפרשות לא מוגדר מראש. בסוג פנסיה כזה יתכן שהסכום שנפרש לא יכסה את ההתחייבויות. פנסיה תקציבית היא למעשה מקרה פרטי של סוג התכנית האחרון. כדי לחשב את ערך ההתחייבות נדרש חישוב אקטוארי תוך הנחות על שיעורי ריבית, גיל פרישה ואורך חיים. בדיונים לקראת עדכון ה-SNA הוחלט לחייב רישום של ערך ההתחייבויות לשני סוגי הפנסיה בסקטור הפרטי. לעומת זאת, לא הגיעו להסכמה לגבי פנסיה בסקטור הממשלתי. בין הסיבות להתנגדות של חלק מהמדינות בדיונים: הקושי לתחום את הגבול בין תכניות פנסיה של עובדים ותכניות פנסיה של ביטוח סוציאלי והעובדה שהשינוי בטיפול יגדיל מאוד את החוב הציבורי. לפי חישובים שנעשו במספר מדינות מגיעה התוספת לבין 20%-ל-80% לחוב הציבורי. בינתיים הוחלט שהמדינות חייבות לפרסם לוח עם נתוני התחייבויות פנסיה, אבל יכולות להחליט האם לכלול את הלוח בחשבונות הגרעין. בעתיד יבחנו גם את הטיפול בתכניות פנסיה של ביטוח סוציאלי (ביטוח לאומי בארץ).

בחשבונות הלאומיים של ישראל מחשבים כבר כיום את הפנסיה התקציבית שמתווספת לאומדני השכר במגזר הציבורי בעזרת חישוב אקטוארי תוך הנחות מסוימות, אבל צריך ליצור סדרות של הערך המצטבר של ההתחייבויות. רצוי גם להשוות את החישוב שנעשה היום בלמ"ס מול חישובים דומים שנערכו ע"י

משרד האוצר וגורמים אחרים במשק ומול חישובים דומים שנערכו בחו"ל. כמו כן, חשוב לבחון את רגישות החישוב להנחות שונות.

2. כיסוי שירותים פיננסיים ומדידת הכנסות מתיווך פיננסי (FISIM) (נושא 6a)

בעקבות שינויים שחלו במכשירים פיננסיים והקמת גופים מסוגים חדשים לטיפול בעסקאות פיננסיות הומלץ הרחבה של הסקטור הפיננסי. ב-SNA 2008 ממליצים לכלול לא רק גופים שעוסקים בתיווך פיננסי, אלא גם כאלה שעוסקים בניהול סיכונים וטרנספורמציה של נזילות. שינוי זה דורש מידע מפורט על גופים אלה – הנתונים עליהם כלול כעת באופן אגרטיבי בענפים אחרים. השינוי לא ישפיע על סך התוצר, אלא יגדיל את ענף השירותים הפיננסיים על חשבון ענפים אחרים.

כמו כן, מתייחס SNA 2008 לאמידת של ערך שירותי תיווך פיננסי שנמדדים באופן עקיף (Financial Intermediate Services Indirectly Measured או בקיצור FISIM) בצורה מפורטת יותר. כידוע הבנקים גובים עמלות או דמי ניהול חשבונות עבור חלק מהשירותים. אך עבור תווך פיננסי בין לוויים למלוויים אין הבנקים גובים תשלום מפורש - מימון שירותי התווך מתקבל מההפרש בין הריבית שמשלמים הלוויים לבין הריבית שמשלמים המלוויים. כתוצאה מכך, יש צורך לאמוד את ערך שירותי התווך הפיננסי אלה בצורה עקיפה. נושא זה היה כבר כלול ב-SNA 1993, אך עקב מחלוקות בין המדינות לגבי צורת החישוב חלק גדול מהמדינות לא יישמו את ההמלצות.

בהמלצות החדשות יש הנחיות חד-משמעיות לחישוב: FISIM יחושב רק מהלוואות (Y_{tL}) מפקדונות (Y_{tD}).

אם ריבית על הלוואות: r_{tL}

וריבית על פקדונות: r_{tD}

אז ערך סך שירותי תיווך פיננסי שנמדדים באופן עקיף:

$$(r_{tL} - r_{rt}) * Y_{tL} + (r_{rt} - r_{tD}) * Y_{tD}$$

כאשר r_{rt} ריבית ההתייחסות (reference rate) שיכולה להיות שונה לעסקאות בשוק המקומי ובחו"ל.

בנוסף לכך, כעת חובה לחלק את ערך שירותי התיווך הפיננסי בין השימושים הסופיים – בסיום SNA93 עדיין היה ויכוח האם לחייב חלוקה זו. כך למשל רוכשים משקי בית שירותי תיווך פיננסי וערך שירותים אלה למעשה חלק מהצריכה הפרטית. בצורה דומה שירותי תיווך פיננסי שנרכשים ע"י המגזר הממשלתי חלק מהצריכה הציבורית.

בישראל התפרסם עד כה רק אומדן לסך ה-FISIM. לפני מספר שנים הוכן תרגיל לחלוקת FISIM בין השימושים על סמך נתונים חלקיים והערכות לצורך אמידת ההשפעה האפשרית של החלוקה. אך כדי לחלק FISIM נדרשים נתונים מהימנים על יתרות פיקדונות והלוואות וכן על ריביות לפי סקטור. בישראל

קיימים היום נתונים על פיקדונות והלוואות לפי סקטורים, אבל אין עדיין נתוני ריבית לפי סקטור. לכן הוחלט בזמנו לא לחלק את ה-FISIM בין השימושים בחשבונות של ישראל. כדי לקבל את הנתונים המתאימים לביצוע החלוקה נדרשת כנראה בקשה למערכת הבנקים מטעם הפיקוח על הבנקים.

אומדן סך ה-FISIM בישראל הגיע בשנים האחרונות 2-3% מהתמ"ג. לפי התרגיל שבוצע בזמנו (פורסם ב-2000) הגיע החלק של משקי בית לחמישית מסך הכל והחלק של הממשלה לשמינית. כלומר, אפשר לצפות לכך שלאחר חלוקת ה-FISIM יגדל התוצר בערך בשליש מגודל סך ה-FISIM. בשנת 2008 באחוז אחד.

3. תפוקת בנקים מרכזיים (נושא 6b)

בעבר היו מחלוקות רבות על מדידת תפוקת בנקים מרכזיים וההמלצות לא היו חד-משמעיות. בדיונים שהתקיימו לקראת העדכון האחרון של SNA הגיעו למסקנה שהקושי קשור בכך שבנק מרכזי למעשה מבצע שני סוגי תפקידים. מצד אחד הוא פועל בצורה דומה לממשלה ומפקח על מערכת הבנקים – כלומר, מספק שירותים קולקטיביים. מצד שני הוא מספק שירותים פיננסיים למערכת הבנקים ופועל כאחד מהמוסדות פיננסיים במשק (מספק שירותים אינדיבידואליים). לכן, הומלץ הפעם למדוד את התפוקה של שני חלקי הבנק בנפרד:

- התפוקה של חלק הבנק המרכזי שעוסק במתן שירותים פיננסיים, תימדד כמו התפוקה של בנקים רגילים.
- התפוקה של חלק הבנק שמספק שירותים קולקטיביים תימדד כמו תפוקת הממשלה בעזרת ערך התשומות.

בהמלצות החדשות נאמר גם שאם הריבית שנקבעה ע"י הבנק גבוהה או נמוכה מספקת כדי להניח שנכלל מס עקיף או תמיכה, יש לרשום אלה במפורש. מסים או תמיכות אלה יוצגו כתשלומים ותקבולים ע"י הממשלה אבל עם העברה מתאימה בין הממשלה לבנק המרכזי.

בארץ למעשה כבר החלו ביישום ההמלצות לאומדן התפוקה לפני מספר שנים - לאחר שהתעוררו קשיים במדידת תפוקת בנק ישראל הוחלט לאמץ את ההמלצות שעלו בקבוצות העבודה לקראת עדכון SNA כפתרון הטוב ביותר. לגבי ההמלצה השנייה כנראה צריך לגבש כללים ליישום, אך היא אולי לא כל כך רלוונטית בארץ בשנים האחרונות.

4. פירוט עלות שירותי הון (נושאים 15 ו-16)

ב-1993 SNA לא הוזכר נושא עלות שירותי הון כלל. ליצרני שוק נמדד העודף התפעולי ללא פירוט נוסף. כלומר, במערכת הקיימת כלול ערך שירותי ההון של נכס בבעלות יצרני שוק בתוך העודף התפעולי. משום שאין נתונים על מחירי שוק לכל סוגי הנכסים היו מחלוקות לגבי שינוי זה ובסופו של דבר המליצו ב-2008 SNA לפרט את ערך שירותי ההון של יצרני שוק בלבד, ולא חייבו לכלול נתון זה בחשבונות הגרעין.

ליצרנים שלא לשוק הוחלט לא לשנות את הרישום. יוזכר, שהתוצר של יצרנים שלא לשוק (בעיקר ממשלה, רשויות מקומיות ומלכ"רים) נאמד לפי עלות ואם היו מוסיפים את ערך שירותי ההון לעלויות, התוצר של גופים אלה היה גדל. כיום נכלל בתוצר רק עלות הפחת.

ב-SNA החדש יש פרק שלם (פרק 20) בנושא שירותי הון עם דוגמאות לחישוב ערך מלאי הון ושירותי הון. בלוח 1. שלהלן מוצגת דוגמה לחישוב ערך שירותי הון של נכס שאורך החיים שלו 5 שנים, שיעור הריבית הריאלית 5%. בלוח רואים את ערך הנכס כסיכום ההכנסות הצפויות מהנכס לאורך החיים שנותר לו – כך למשל סכום ההכנסות הצפויות מהנכס בשנה 2 מגיע ל-191 ובשנה 3 ל-116. רואים גם שערך הפחת שווה לשינוי בערך הנכס בין השנים – בשנה 2 שווה ל-191 פחות 116 : 74. כלומר מההכנסות של 80 בשנה 2 נשארים 6 שהם התשואה להון.

לוח 1. דוגמה לחישוב ערך מלאי הון ושירותי הון

Discount rate 5%						Sum of 5 years
	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	
Contribution to asset value from earnings in:						
Year 1	100					
Year 2	76	80				
Year 3	54	57	60			
Year 4	35	36	38	40		
Year 5	16	17	18	19	20	
Value in year	282	191	116	59	20	
Value index (year on year)	1.00	0.68	0.61	0.51	0.34	
Decline in value	91	74	57	39	20	282
	Consumption of fixed capital					
Income	9	6	3	1	0	18
	Return to capital or net operating surplus					

מקור: SNA 2008 פרק 20.

עד כה לא נערך חישוב של שירותי הון בחשבונות הלאומיים של ישראל ונדרש פיתוח מתודולוגיה לחישוב על סמך מדריך OECD בנושא זה. כמו כן, נדרשת השלמת נתונים ליצירת סדרה רב-שנתית לסקטורים וענפים העיקריים. למגזר הממשלתי רצוי לנסות לחשב את הסדרות בדומה למה שנעשה באוסטרליה – אפשר לפרסם את הנתונים כחשבון לוויין.

5. רישום השקעות מערכת הביטחון (נושא 19)

כבר ב-SNA 1993 הומלץ שנכסי מערכת הביטחון שיכולים לשמש גם לצרכים אזרחיים, כגון בניינים ומטוסי הובלה, יירשמו כנכסים קבועים. לעומת זאת, לא הומלץ לרשום כלי נשק כנכסים למרות שהם יכולים לשרת את מערכת הביטחון יותר משנה אחת.

ב-2008 SNA שונו ההנחיות וכעת ההנחיות נוגעות לכל המוצרים שיכולים לשמש את ייצרן שירותי הביטחון יותר משנה אחת – כלומר גם כלי נשק שונים.

השינוי יקל על יישום ההנחיות משום שהנחיות מערכת החשבונאות הבינלאומית לממשלה (IPSAS – International Public Sector Accounting Standards) זהות ודורשות לרשום את כל המוצרים שמתמשים בהם יותר משנה אחת כנכסים קבועים.

בחשבונות של ישראל לא יושמו המלצות SNA 1993 לרישום חלק מרכישות מערכת הביטחון כנכסים קבועים משום שלא התקבלו נתונים מפורטים על קניות מערכת הביטחון.

ב-2008 עבר משרד הביטחון לשימוש במערכת ERP וכללי חשבונאות שונים שמתאימים ככל הנראה לכללי SNA 2008. כנראה נרשמות כל הרכישות של ציוד, מבנים וכלי נשק שאורך חייהם מעל שנה כנכסים קבועים, כך שנתונים אגרטיביים ממערכת זו יכולים להתאים לדרישות SNA 2008.

יידרש גם חישוב של מלאי הון ופחת.

בעקבות השינוי יהיה גידול בהשקעות בנכסים קבועים ומצד שני תכלול הצריכה הביטחונית פחת. כלומר, התמ"ג יגדל כתוצאה מהתיקון.

סך הקניות בצריכה הביטחונית ב-2007 היה 4.5% מהתמ"ג כאשר היבוא הביטחוני היה 1.7%. אפשר כנראה לצפות לכך שהתמ"ג יגדל בכ-3% כתוצאה מהתיקון.

6. רישום מוצרים לעיבוד נוסף (נושא 40)

רישום מוצרים שנשלחים לחו"ל לעיבוד נוסף במיוחד רלוונטי עקב התגברות הגלובליזציה ומיקור חוץ של חלק מתהליכי הייצור. ב-SNA 1993 נרשמו מוצרים שנשלחו לעיבוד נוסף כאילו נמכרו לחו"ל ועברו שינוי בעלות. כלומר, מרגע המעבר לחו"ל נרשמו כיצוא סחורות וברגע שחזרו מחו"ל כיבוא סחורות.

ב-SNA המעודכן הרישום בהתאם לשינוי בעלות. אם מוצר לא מחליף בעלות לא יירשם כחלק מיצוא או יבוא סחורות. אבל הערך המוסף כתוצאה מהעיבוד כן יירשם – כיבוא שירותים.

שינוי זה יצמצם את נפח היצוא והיבוא – לכן, גם היו הרבה מדינות שהתנגדו לשינוי, במיוחד הונג קונג הצביעה על הצמצום החד בנתוני סחר חוץ שלה. אפשר גם לטעון שהשינוי יקשה על המעקב אחרי תנועת סחורות והוצאות ההובלה מעבר לגבולות. יהיה קושי להכין לוחות היצע ושימושים ולוחות תשומה-תפוקה. יתכן שבסופו של דבר ימליצו להכין נתוני עזר של תנועות הסחורות ברוטו בנוסף לרישום נטו המומלץ.

יישום ההמלצה בארץ דורש גם היערכות בסטטיסטיקה על סחר חוץ ומאזן התשלומים להפרדת תנועת סחורות ללא שינוי בעלות.

לא תהיה השפעה על התוצר, אבל היקף היצוא והיבוא בארץ יקטן.

7. Merchanting (נושא 41)

גם נושא Merchanting מתקשר לגלובליזציה הגוברת. בעבר התייחס Merchanting למקרה בו סוחר קונה סחורות מארץ אחת ומוכר לארץ אחרת מבלי שהסחורה עוברת את הגבול של הארץ של הסוחר. כלומר, מדובר במצב הפוך מהמצב בנושא הקודם: יש שינוי בעלות על סחורות אבל אין מעבר של סחורות בגבול.

עם התפתחות הגלובליזציה הופיעו מקרים אחרים של עסקאות בסחורות שלא עוברות את הגבול של המדינה המדווחת.

ב-SNA 2008 מזכירים שלושה סוגים :

- *Global manufacturing* - ניהול הייצור ואולי גם פיתוח הידע מתבצע במדינה אחת, אבל שלבי הייצור לפני המכירה מתבצעים במדינה אחרת ומעבר הסחורות שנמכרו הוא ישירות מהמדינה השנייה. סוג פעילות כזה יהיה נפוץ במיוחד בקרב חברות Fabless – חברות שהעבירו את כל הייצור לחו"ל (אין להם יחידת ייצור - FAB בלשון של חברות סמיקונדוקטורים).
- *Global wholesaling/retailing* – המקרה שהיה מוזכר ב-SNA הקודם.
- *Commodity dealing* – סחר ב-commodities בדרך כלל מתבצע באמצעות נגזרים, אבל במקרים בהם ההסדר מתבצע ע"י מסחר אמיתי יהיו גם מקרים בהם יש מעבר בעלות אבל לא מעבר סחורות בגבול של ארץ הסוחר.

תחילה התלבטו המדינות האם לרשום את העסקאות בצורה דומה בשלושת המקרים, האם לרשום אותם ברוטו או נטו והאם לרשום סחורה או שירות. בסופו של דבר הוחלט שבשלושת המקרים הטיפול יהיה דומה: יבוא הסחורות ירשם כיצוא סחורות שלילי של הסוחר (merchant) ומצד שני יהיה יצוא סחורות של הסוחר כך שיישאר יצוא נטו.

בארץ החלו כבר את ההכנות ליישום ההנחיות לגבי חברות Fabless – ישראל הייתה למעשה המדינה שהביאה את נושא ה-Fabless לתשומת לב המשרדים הסטטיסטיים בשלב הראשון. איתור חברות Fabless בוצע על סמך ידע שהתקבל מהתאחדות התעשיינים או מהעיתונות. כדי ליישם הנחיה זו במלואה בארץ נדרש איסוף נתונים משותף מיוחד במסגרת סטטיסטיקה של סחר חוץ, מאזן התשלומים וסטטיסטיקה על חברות עסקיות. זאת, כדי לאתר מקרים של Merchancing – מקרים בהם נרשם סחר בסחורות במערכת הבנקאית או בדוחות כספיים, אבל הסחורות לא עברו את גבולות ישראל. לגבי חברות Fabless – רצוי גם לבצע ניתוח מלא של פעילות החברות.

8. רישום מחקר ופיתוח כנכס (נושא 9)

שינוי חשוב במיוחד ב-SNA 2008 הוא רישום מחקר ופיתוח (מו"פ) כנכס קבוע. בדיונים לקראת פרסום

ה-SNA 1993 החליטו להמליץ על רישום

מו"פ כתשומה לייצור למרות שהכירו בכך שלמו"פ יש תכונות של נכס. אז העריכו חלק מהמדינות שיהיו קשיים לקבל נתונים על מו"פ ויהיה קושי ליישם המלצות של רישום כנכס קבוע. יחד עם זה, כדי בכל זאת לפזר חלק מההכנסות ממו"פ על פני השנים, הוגדרו פטנטים כנכסים שלא יוצרו וההכנסות מפטנטים כהכנסות משירותים. יש סתירות בולטות בין הגדרות אלה והסתירות היו בין הסיבות לשינוי ההחלטות. סיבות נוספות לעדכון :

נושא המו"פ הפך לחשוב יותר עם פיתוח "הכלכלה החדשה" (Hi-tech, ICT) וחוקרים ביקשו לחקור את תפקיד המו"פ בצמיחה.

הסטטיסטיקה על הוצאות מו"פ התפתחה והותאמה במידה רבה לכללי החשבונאות הלאומית ואי אפשר היה לטעון שיש קושי בהשגת נתונים.

בהמלצות החדשות נאמר שמו"פ יטופל כנכס בחשבונות הלאומיים ויוגדר בהתאם להגדרות מדריך פרסקטי (הגדרת הסטטיסטיקה על מו"פ – כך שיהיה תיאום מלא של סדרות הסטטיסטיקה על מו"פ):

"research and experimental development comprises creative work undertaken on a systematic basis in order to increase the stock of knowledge, including the knowledge of man, culture and society and use of this stock of knowledge to devise new applications".

הודגש שמהגדרה זו לא נגזר שהון אנושי ייכלל בחשבונות הלאומיים כנכס.

משום שרוב המו"פ מיוצר לשימוש עצמי הומלץ שאומדן ערך המו"פ יהיה לפי עלויות.

מדינות רבות הסתייגו מרישום מו"פ שמופץ בחינם כנכס ובסופו של דבר הוחלט להמליץ רק על רישום מו"פ שנמכר או מו"פ שצפוי להביא תועלת (הטבות) לבעלים כנכס. דהיינו, מו"פ שמיוצר ע"י הממשלה או מלכ"ר לטובת הציבור הרחב לא יירשם כנכס. אבל מו"פ של הממשלה שישמש לייצור שירותי ממשלה (למשל מו"פ לשימוש בבית חולים ממשלתי) כן יירשם כנכס קבוע.

חלק מהמדינות הביעו גם חשש שיהיו קשיים בחישוב מו"פ במחירים קבועים והכנת סדרות מלאי הון ופחת של מו"פ. לכן, הוכנס משפט בהמלצות השינוי יתבצע לאחר פיתוח חשבונות לווין על מו"פ תחילה. צריך לומר שארה"ב, אוסטרליה וקבוצת ארצות באיחוד האירופאי החלו כבר לפתח חשבונות לווין בעקבות ההמלצות.

ישראל אחת המדינות הבודדות שהכינו קודם חשבונות לווין על מו"פ – הלמ"ס מכינה חשבונות מו"פ לפי כללי החשבונות הלאומיים מאז 1989. לכן ישראל יכולה בקלות יחסית להכין סדרות מו"פ במתכונת המבוקשת. למעשה הכינה ישראל לוחות לדוגמה כרקע לדיונים על שינוי הגדרת מו"פ במסגרת קבוצת העבודה Canberra II. כמו כן, ערכה הלמ"ס מבחן מוקדם לסקר שבודק אורך חיים של מו"פ בעסקים לצורך המלצות מדריך למדידת נכסי קניין רוחני שהכין OECD בעקבות ההמלצות החדשות. מהלוחות שהוכנו ניתן ללמוד את השפעות השינוי ברישום על החשבונות הלאומיים בארץ (ראה לוח 2 להלן): תהיה עלייה של בהשקעות בנכסים קבועים בהיקף של כ-2% תמ"ג והתמ"ג יגדל ב-1.5%.

לוח 2. השפעת שינוי רישום מו"פ בחשבונות הלאומיים של ישראל

	Current GDP	Gross fixed capital formation Market producers	Net addition to value of general government and NPI's consumption expenditure	Revision to estimates of increase in work in progress on R&D	GDP if all R&D treated as capital	GDP if only R&D of market producers
	1	2	3	4	5=1+2+3+4	6=1+2+4
	As percent of current GDP					
1998	100.0	1.3	0.9	0.0	102.2	101.3
1999	100.0	1.6	0.9	-0.4	102.1	101.1
2000	100.0	1.3	0.8	0.0	102.1	101.3
2001	100.0	1.8	0.9	-0.9	101.9	101.0
2002	100.0	2.8	1.0	-1.3	102.6	101.5
2003	100.0	2.6	1.1	-1.0	102.7	101.6
2004	100.0	2.0	1.1	-0.8	102.3	101.2
2005	100.0	2.2	1.1	-0.8	102.6	101.4

9. רישום מסים (נושא 35)

רישום מסים לפי חישוב מצטבר נדרש כבר ב-SNA 1993, אבל בהמלצות החדשות נדרש להפחית מסים שלא מצפים לגבות וגם להביא בחשבון הנחות מס. המעבר לחישוב מצטבר דורש נתונים על שיעורי מס או על גביה לפי שנים. אם עובדים לפי שיעורי מס צריך להעריך את חלק המסים שלא גובים.

עד היום חושבו המסים בארץ על בסיס מזומן בהעדר נתונים זמינים. בשנות ה-70 פרסמה רשות המסים נתוני גביה לפי שנים, חשוב לבדוק את האפשרות לקבל נתונים דומים לשנים האחרונות. השינוי לא ישנה את גודל התמ"ג, אך נתוני ההכנסה הפנויה והחיסכון ישתנו.

סיכום

ישראל שייכת היום למדינות המפותחות בעולם וקשריה עם משקים אחרים בעולם נרחבים מאוד. לכן, יישום של ההמלצות ב-SNA 2008, שמשקפות בצורה טובה את העסקאות בכלכלה מפותחת ואת הגלובליזציה הגוברת, חשוב מאוד לישראל ומתוכנן בהקדם האפשרי. יחד עם זה, היישום כרוך בשיפור הסטטיסטיקה הבסיסית - הסטטיסטיקה המוניטארית, נתוני סקרי עסקים, מדדי מחירים ועוד, ולא ניתן כנראה ליישם את כל ההמלצות בקלות. יוזר, שאפילו חלק מהמלצות SNA 1993 לא יושמו בשל העדר סטטיסטיקה בסיסית מתאימה.

מספר מדינות מובילות : ארה"ב, אוסטרליה וקנדה צפויות לעבור ל-SNA 2008 כבר בשנת 2009 או 2010. האיחוד האירופאי נדרש לשנות חוקים לצורך שינוי החשבונות הלאומיים ולכן הוא התחייב לשנות רק בשנת 2014.

מדינות אחרות התחייבו לבצע את השינויים בשנים בין 2009 עד 2014.

ישראל הודיעה לאחרונה בשאלון שנשלח מהאוי"מ שהיא מתכננת ליישם חלק גדול מהמלצות SNA 2008 עד שנת 2011. יישום ההמלצות צפוי להגדיל את התמ"ג של ישראל ב-4.5% (ראה לוח 3 להלן).

לוח 3. השפעת השינויים על התמ"ג

הנושא	השפעה על תמ"ג
רישום תכניות פנסיה לשכירים	לא ישפיע
כיסוי שירותים פיננסיים ומדידת FISIM	1%
תפוקת בנקים מרכזיים	לא ישפיע
פירוט עלות שירותי הון	כרגע לא השפעה
רישום השקעות מערכת הביטחון	3%
רישום מוצרים לעיבוד נוסף	לא ישפיע
Merchanting	לא ידוע
רישום מחקר ופיתוח כנכס	1.5%
רישום מסים	לא ישפיע
סה"כ	4.5%

רשימת קריאה:

Colin Clark, National Income and Outlay, Macmillan, London, 1937

J. R. Hicks, The Social Framework, An Introduction to Economics, Oxford, 1942

J.M. Keynes, The General Theory of Employment, Interest and Money, Macmillan, London, 1936

J.M. Keynes, The Concept of National Income, in Economic Journal p. 60 1940

S.S. Kuznets.: Modern Economic Growth, Yale University Press, New Haven and London, 1966

A.C. Pigou, The Economics of Welfare, Macmillan, London, 1920

A System of National Accounts and Supporting Tables, Studies in Methods, Series F, No. 2, Rev. 1, United Nations publications, New York, 1953

A System of National Accounts, Studies in Methods, Series F., No. 2, Rev. 3, United Nations publication, New York, 1968

System of National Accounts 1993, Eurostat, IMF, OECD, UN, World Bank, 1993
Pre-edit white-cover version of the System of National Accounts 2008, Volume 1 and
2, Eurostat, IMF, OECD, UN, World Bank, 2008

<http://unstats.un.org/unsd/sna1993/draftingphase/volume1and2.asp>

סולי פלג: "מערכת החשבונות הלאומיים החדשה והשלכותיה על קביעת המדיניות הכלכלית", רבעון
למסים מס' 118, מוזיאון המסים, ירושלים 2002
פרסומים שנתיים והודעות לעיתונות על חשבונות לאומיים, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, ירושלים

לוח 44 הנושאים בעדכון האחרון של SNA והחשיבות לחשבונית בישראל

	נושא	החשיבות	יישום בארץ
1	Repurchase agreements	חשיבות קטנה, רק שינוי בטקסט	-
2	Employer retirement pension schemes	חשוב	נדרש איסוף נתונים על תכניות פנסיות פרטיות
3	Employee stock options	יהיה כנראה פחות חשוב בעתיד	ניתן ליישם - שונה גם בחשבונאות העסקית
4	Valuation of non-performing loans, loans and deposits	בינוני - נדרש רק memorandum item	נתונים קיימים
4.a	Non-performing loans	בינוני - נדרש רק memorandum item	נתונים קיימים
4.b	Valuation of loans and deposits; Write-off and interest accrual on impaired loans	בינוני - נדרש רק memorandum item	נתונים קיימים
5	Non-life insurance services	חשוב	נדרש עדכון בסעיפים בצד השימושים
6	Financial services		
6.a	Financial services	חשוב	נדרש איסוף נתונים על חברות נוספות. בארץ נדרשת גם חלוקת FISIM שלא בוצעה עד כה. נדרשת סטטיסטיקה על תשלומי ריבית לפי סקטורים - נתונים מהמפקח על הבנקים
6.b	Allocation of the output of central banks	חשוב	כבר מיושם בארץ
7	Taxes on holding gains	חשיבות קטנה, רק שינוי בטקסט	
8	Interest under high inflation	כרגע חשוב פחות	כבר מיושם בארץ
9	Research and development	חשוב	ישראל כבר הכינה תרגילים, יישום ב-2010
10	Patented entities	חשוב	יישום ב-2010
11	Originals and copies	פחות חשוב	-
12	Databases	פחות חשוב	-
13	Other intangible fixed assets	חשיבות קטנה, רק שינוי בטקסט	
14	Cost of ownership transfers	פחות חשוב	
15	Cost of capital services: production account	חשוב	ניתן להכין, יופיע רק כתת-סעיף
16	Government owned assets	חשוב	ניתן להכין, לא יופיע בחשבונות גרעין
17	Mineral exploration	חשיבות קטנה, רק שינוי בטקסט	
18	Right to use/exploit non-produced resources between residents and non-residents	פחות חשוב	
19	Military expenditures	חשוב	נדרשים נתונים ממשרד הביטחון
20	Land	פחות חשוב	

לוח 44 הנושאים בעדכון האחרון של SNA והחשיבות לחשבונות בישראל (המשך)

	נושא	החשיבות	יישום בארץ
21	Contracts and leases of assets	פחות חשוב	קשה לקבל נתונים
22	Goodwill and other non-produced assets	חשיבות קטנה, רק שינוי בטקסט	
23	Obsolescence and depreciation	חשיבות קטנה, רק שינוי בטקסט	
24	Public-private partnerships (PPPs) (including buy-own-operate-transfer (BOOT) schemes)	חשוב	נדרש ניתוח של פרויקטים בודדים
25	Units	פחות חשוב	
25.a	Ancillary units	פחות חשוב	
25.b.i	Holding companies, special purpose entities, trusts	פחות חשוב	
25.b.ii	Treatment of multi-territory enterprises	פחות חשוב	
25.b.iii	Recognition of unincorporated branches	פחות חשוב	
25.c	Privatization, restructuring agencies, securitization and special purpose vehicles (SPVs)	פחות חשוב	
26	Cultivated assets	חשיבות קטנה, רק שינוי בטקסט	
27	Classification and terminology of assets	פחות חשוב	סיווג מחדש
28	Amortization of tangible and intangible non-produced assets	ללא שינוי	
29	Assets boundary for non-produced intangible assets	חשיבות קטנה	
30	Definition of economic assets	חשיבות קטנה, רק שינוי בטקסט	
31	Valuation of water	פחות חשוב	
32	Informal sector	חשיבות קטנה, רק שינוי בטקסט	
33	Illegal and underground activities	חשיבות קטנה, רק שינוי בטקסט	
34	Super dividend, capital injections and reinvested earnings (government transactions with public corporations (earnings and funding))	חשוב, לא החליטו עדיין	
35	Tax revenue, uncollectible taxes, and tax credits (recording of taxes)	חשוב	נדרשים נתונים מרשות המיסים
36	Private/public/government sectors delineation (sectorization boundaries)	פחות חשוב	כבר מיושם בארץ

לוח 44 הנושאים בעדכון האחרון של SNA והחשיבות לחשבונות בישראל (המשך)

	נושא	החשיבות	יישום בארץ
37	Activation of guarantees (contingent assets) and constructive obligations	חשוב	ניתן ליישם ב-2010
38	Transaction concept		
38.a	Change of economic ownership (as term)	חשיבות קטנה, רק שינוי בטקסט	
38.b	Assets, liabilities and personal effects of individuals changing residence ("migrant transfers")	חשוב	ההמלצה בעייתית ולא מתוכנן ליישם אותה בינתיים בארץ
38.c	Application of accrual principles to the debt in arrears	ראה תחת נושא 4	
39	Residence	פחות חשוב	
39.a	Meaning of national economy	פחות חשוב	
39.b	Predominant center of economic interest (as term)	פחות חשוב	
39.b	Clarification of non-permanent workers and entities with little or no physical presence	חשוב	נדרש סיווג של נתוני מאזן התשלומים
40	Goods sent abroad for processing	חשוב	נדרש סיווג של נתוני מאזן התשלומים
41	Merchanting	חשוב	נדרש סיווג של נתוני סחר חוץ ברוטו נטו
42	Retained earnings of mutual funds, insurance companies, and pension funds	פחות חשוב	נדרשים נתונים חדשים
43	Interest and related issues		
43.a	Treatment of index linked debt instruments	חשוב	ההמלצה בעייתית ולא מתוכנן ליישם אותה בינתיים בארץ
43.b	Interest at concessional rates	פחות חשוב	
43.c	Fees payable on securities lending and gold loans	פחות חשוב	
44	Financial assets classification	פחות חשוב	