



Tools and processes supporting the implementation of the Code of Practice

Batia Attali

20/6/2016



Progress since A1

- Quality committee regular meetings – EFQM missing
- Quality conference Q2016 and training course – for three members of the Quality committee
- Draft Self-Assessment Questionnaire – in Hebrew
- QAF in Hebrew – in good progress
- GSBPM in Hebrew, initiated
- Integration of the quality components into one coherent picture, design of a Pilot for A2
- Promotion of Modernization

מעגל האיכות: תכנון, בצע, בדוק, התאם

Quality cycle: Plan, Do, Check, Act

- **תכנון** – אסוף מידע, בדוק צורך, תעד השערות, גבש תכניות פעולה.
- **עשה ובצע** – את מה שתכננת, אסוף מידע כדי להעריך את מידת ההצלחה.
- **בחן, בדוק ולמד** – בדוק והערך על פי התוצאות, באיזו מידה התממשו צפיות התכנון. הסק מסקנות ועדכן השערות. גבש תכנית פעולה לשיפור.
- **פעל** – יישם את מה שלמדת ושפר את התהליך כולו.





הבטחת איכות

מרכיב איכות	כלים
מדיניות והנחיות	התקנון לאיכות סטטיסטיקה רשמית מדריכים נושאיים מדיניות איכות והנחיות פנימיות
מתודולוגית יישום	מסגרת איכות (כלים, שיטות וראיות ליישום התקנון)
תיעוד תהליכים: קלט ← פעולה ← פלט	מודל גנרי לתהליכי ייצור סטטיסטיים
תיעוד תוצרים	דוח איכות תוצר – רמת משתמש / רמת יצרן
הערכת איכות	שאלון עצמי (עפ"י התקנון ומסגרת האיכות) דוח הערכה גיבוש תכנית שיפור בקרת יישום שיפורים



CoP - תקנון יצרן סטטיסטיקה רשמית

Institutional Environment	סביבה מוסדית
1. Professional Independence	.1 עצמאות מקצועית
2. Mandate for Data Collection	.2 מנדט לאיסוף נתונים
3. Adequacy of Resources	.3 מימון מספק
4. Commitment to Quality	.4 מחויבות לאיכות
5. Statistical Confidentiality	.5 סודיות סטטיסטית
6. Impartiality and Objectivity	.6 אובייקטיביות ללא פניות
Statistical Processes	תהליכים סטטיסטיים
7. Sound Methodology	.7 מתודולוגיה מבוססת
8. Appropriate Statistical Procedures	.8 תהליכים סטטיסטיים הולמים
9. Non-excessive Burden on Respondents	.9 עומס דווח מידתי על המשיבים
10. Cost Effectiveness	.01 שימוש יעיל במשאבים
Statistical Output	תפוקה סטטיסטית
11. Relevance	.11 רלבנטיות
12. Accuracy and Reliability	.21 דיוק ואמינות
13. Timeliness and Punctuality	.31 אספקה בזמן והקפדה על לוחות זמנים
14. Coherence and Comparability	.41 קוהרנטיות והשוואתיות
15. Accessibility and Clarity	.51 נגישות ובהירות
16. (Coordination and Cooperation)	.61 (תאום ושיתוף פעולה)



תקנון ייצרן סטטיסטיקה רשמית עיקרון 8. תהליכים סטטיסטיים הולמים

סטטיסטיקה איכותית מבוססת על תהליכים סטטיסטיים הולמים, מאיסוף המידע ועד לאימות הנתונים.

מדדים

- 8.1: **שאלונים של סקרים סטטיסטיים נבחרים בשיטתיות לפני איסוף הנתונים.**
- 8.2: תכנון הסקרים, בחירת המדגמים ושיטות האמידה הם מבוססים היטב, נבחרים באופן קבוע ומתוקנים כאשר יש בכך צורך.
- 8.3: איסוף נתונים, הזנת נתונים וסימול מנוטרים באופן קבוע ומתוקנים כאשר יש בכך צורך.
- 8.4: נעשה שימוש בשיטות נאותות לעריכתם ולזקיפתם של נתונים; אלה נבחרים, מתוקנים ומעודכנים במידת הצורך.
- 8.5: עדכונים בנתונים נעשים על סמך נהלים קבועים, והם מבוססים היטב ושקופים.
- 8.6: נעשים הסכמים עם בעלי נתונים מנהליים המציינים את המחויבות המשותפת לשימוש בנתונים לצרכים סטטיסטיים.
- 8.7: המוסד הלאומי לסטטיסטיקה והגופים הנוספים שמפיקים סטטיסטיקה רשמית משתפים פעולה עם בעלי נתונים מנהליים כדי להבטיח את איכות הנתונים.



מדד 8.1 - במסגרת האיכות - QAF

מדד 8.1: שאלונים של סקרים סטטיסטיים נבחנים בשיטתיות לפני איסוף הנתונים.

שיטות ברמת הארגון:

1. נוהל הערכה ותיקוף שאלונים. קיים נוהל להערכה ולתיקוף שאלונים, בשיתוף מומחים מתאימים (מומחים לתחום הסטטיסטי ומומחים בבניית ועיצוב שאלונים).

שיטות ברמת התוצר/התהליך:

2. בחינת שאלונים. שאלונים של סקרים סטטיסטיים נבחנים בשיטות מתאימות לפני שלב איסוף הנתונים (קדם-מבחן של שאלונים, פיילוט במצב אמת בשטח, ראיונות עומק, קבוצות מיקוד וכו'). בשלב זה מעריכים את זמן המשוב (אורך הריאיון) במידת הצורך.

3. שימוש בתוצאות בחינת השאלון. בעת עיצוב השאלון הסופי, לוקחים בחשבון את התוצאות המתועדות של בחינת השאלון.



השאלון להערכה עצמית (ו)

שאלון להערכה עצמית של איכות - לפי תקנון האיכות האירופי להפקת סטטיסטיקה רשמית (ה-CoP המותאם למדינות מדסטט)

שאלות מקדימות	תשובות
א. לאיזה שימוש נועדה הסטטיסטיקה שאתם מפיקים ?	
ב. מה נעשה על ידכם כדי להבטיח שהתוצר אכן יתאים לשימוש המיועד?	

בשאלון להלן ציינו עבור כל מדד של ה-CoP, עד כמה הוא מתאר נאמנה את שיטת העבודה שלכם בהפקת הסטטיסטיקה

המלצה:

נדאי להיעזר בדוגמאות למימוש ה-CoP שבמסמך מסגרת האיכות המצורף (QAF). הדוגמאות הן דרכי מימוש אפשריות של ה-CoP.

סולם הערכה למידת ההתאמה למדד ה-CoP (אפשרויות המענה לכל מדד):

- א. כמעט כל דרישות המדד מולאו, ומצורף תיעוד
- ב. דרישות המדד מולאו חלקית. קיימים פערים המפורטים להלן / במסמך מצורף
- ג. דרישות מדד רבות לא מולאו. קיימים פערים המפורטים להלן / במסמך מצורף
- ד. לא רלוונטי

העיקרון בתקנון האיכות	המדד בתקנון האיכות	מידת ההתאמה למדד	הערכה עצמית
			פרט/ציון חוזקות, חולשות והערות
			סעיף זה מתייחס לצעדים הננקטים בעת התהליך לייצור הסטטיסטיקה (סקר/ מנהלי וכו'). דוגמאות: נוהל אבטחת איכות, רשימת מדדים לאיכות (צק ליסט), בדיקות איכות ממוחשבות בשאלון הסקר, ועוד.
	קיימים נהלים לתכנון ולניטור של איכות תהליכי ההפקה וההפצה של הסטטיסטיקה.	2	
	איכות התוצרים מנוטרת באופן	3	



השאלון להערכה עצמית (II)

הערכה עצמית		המדד בתקנון האיכות	העיקרון בתקנון האיכות
פרט/ציין חוזקות, חולשות והערות	מידת ההתאמה למדד		
<p>סעיף זה מתייחס לצעדים הננקטים לאבטחת שימוש בתהליכים סטטיסטיים הולמים. דוגמאות: צעד אפשרי יכול להיות תיאור הבדלים בבהגדרת, במושגים, בכיסוי וכו' בין המקוחות המנהליים לבין התפעה הנמדדת. צעד נוסף יכול להיות בחינה שיטתית של שאלונים לפני היציאה לשטח ושימוש בתוצאות הבדיקה לשיפור השאלון. צעד אחר יכול להיות הישענות על תקנים באיפיון סקר, עדכון שוטף של הסקר, מדידה ודיווח שוטפים של דיוק המדגם, וכו'. בנוסף, ניתן לתאר את הצעדים הננקטים לייעול תהליך איסוף הנתונים, מה התיעוד המונגש למשיבים, מה הם הכלים המשמשים לניטור תהליך האיסוף וכו'. צעד נוסף יהיה לנבח את הפעולות לביצוע בעקבות זהו שגיאה, את ההנחיות המשמשות לביצוע רביזיה, לפרסם את הרקע לביצוע רביזיה או מדד איכות לרביזיה וכו'.</p>			
		1 שאלונים של סקרים סטטיסטיים נבחרים בשיטות לפני איסוף הנתונים.	<p>8. תהליכים סטטיסטיים הולמים</p>
		2 תכנון הסקרים, בחירת המדגמים ושיטות האמידה הם מבוססים היטב, נבחרים באופן קבוע ומתקנים כאשר	
		3 איסוף נתונים, הזנת נתונים וסימול מנטרים באופן קבוע ומתקנים כאשר יש בכך צורך.	
		4 נעשה שימוש בשיטות נאותות לעריכתם ולזקיפתם של נתונים; אלה נבחרים, מתקנים ומעודכנים במידת הצורך.	
		5 עדכונים בנתונים נעשים על סמך נהלים קבועים, והם מבוססים היטב ושקופים.	
		6 נעשים הסכמים עם בעלי נתונים מנהליים המציינים את המחויבות המשותפת לשימוש בנתונים לצרכים סטטיסטיים.	



מדד 8.1 - במסגרת האיכות - QAF

מדד 8.1: שאלונים של סקרים סטטיסטיים נבחנים בשיטתיות לפני איסוף הנתונים.

שיטות ברמת הארגון:

1. נוהל הערכה ותיקוף שאלונים. קיים נוהל להערכה ולתיקוף שאלונים, בשיתוף מומחים מתאימים (מומחים לתחום הסטטיסטי ומומחים בבניית ועיצוב שאלונים).

שיטות ברמת התוצר/התהליך:

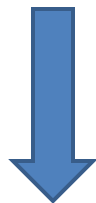
2. בחינת שאלונים. שאלונים של סקרים סטטיסטיים נבחנים בשיטות מתאימות לפני שלב איסוף הנתונים (קדם-מבחן של שאלונים, פיילוט במצב אמת בשטח, ראיונות עומק, קבוצות מיקוד וכו'). בשלב זה מעריכים את זמן המשוב (אורך הריאיון) במידת הצורך.

3. שימוש בתוצאות בחינת השאלון. בעת עיצוב השאלון הסופי, לוקחים בחשבון את התוצאות המתועדות של בחינת השאלון.

מודל גנרי לתהליכי ייצור סטטיסטיים
5.0

Generic Statistical Business Process Model
GSBPM version 5.0

1- פירוט צרכים	2- התכנון	3- בניה	4- איסוף	5- עיבוד	6- ניתוח ותוצאה	7- הפצה	8- הערכה
1.1 זיהוי צרכים	2.1 אפיון התוצרים	3.1 בניית כלי איסוף	4.1 יצירת מסגרת ובהדרת מידע	5.1 צורך נתונים ממקורות שונים	6.1 הכנת תוצאת (סיסה ראשונית)	7.1 תכנון ההפצה	8.1 איסוף מידע נדרש להערכה
1.2 התייעלות ואמנות צרכים	2.2 הגדרת משתנים וסיווגים	3.2 בדיקת כלי עיבוד	4.2 הפקת מערך האיסוף	5.2 סיווג וסימול	6.2 אמת איכות תוצאת	7.2 הכנת תערים להפצה	8.2 בדיקת הערכה
1.3 קביעת תערים	2.3 אפיון שיטות איסוף	3.3 שיפוט/בניית כלי הפצה	4.3 בדיקת האיסוף	5.3 בדיקת אמת	6.3 פירוש והסבר תוצאת	7.3 ניהול ההפצה	8.3 הכנת תוצאת שיפור מסוכמת
1.4 זיהוי משגל חקירה	2.4 אפיון מסגרת ומדגם	3.4 קביעת תזרים שלב העבודה	4.4 השלמת סיום איסוף	5.4 עריכת חקירת	6.4 בדיקת בקרת סודיות סטטיסטית	7.4 הפצה קידום	
1.5 בדיקת זמינות נתונים	2.5 אפיון שיטות עיבוד	3.5 מערכת ייצור	4.5 חשיב משתנים חדשים	5.5 חשיב ניהול	6.5 הפקת תוצאת	7.5 תמיכה במשתמשים	
1.6 הכנת תוכנית סקירת	2.6 אפיון מערכת תערים	3.6 עריכת ניסוי	4.6 חשיב משתנים חדשים	5.6 חשיב משקל	6.6 חשיב משקל	7.6 חשיב משקל	
			4.7 חשיב משקל	5.7 חשיב משקל	6.7 חשיב משקל	7.7 חשיב משקל	
			4.8 חשיב משקל	5.8 חשיב משקל	6.8 חשיב משקל	7.8 חשיב משקל	

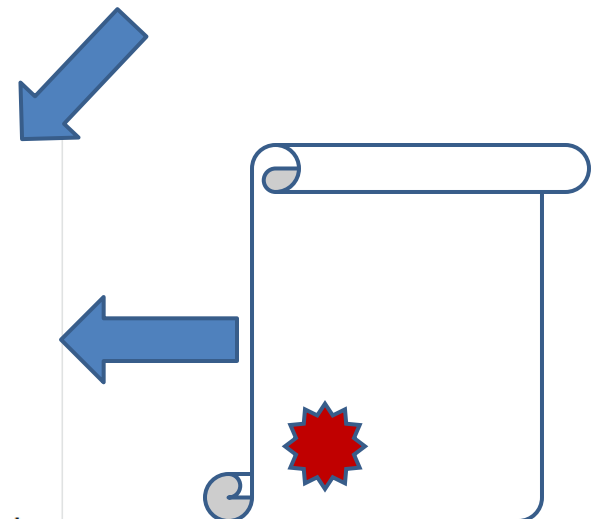


סעיף זה מתייחס לצעדים הננקטים לאבטחת שימוש בתהליכים סטטיסטיים הולמים. **דוגמאות:** צעד אפשרי יכול להיות תיאור הבדלים בבהגדרת, במושגים, בכיסוי וכו' בין המקורות המנהליים לבין התופעה הנמדדת. צעד נוסף יכול להיות בחינה שיטתית של שאלונים לפני היציאה לשטח ושימוש בתוצאות הבדיקה לשיפור השאלון. צעד אחר יכול להיות הישענות על תקנים באיפיון סקר, עדכון שוטף של הסקר, מדידה ודיווח שוטפים של דיוק המדגם, וכו'. בנוסף, ניתן לתאר את הצעדים הננקטים ליישול תהליך איסוף הנתונים, מה הרעיון המוגש למשיבים, מה הם הכלים המשמשים לני צעד נוסף יהיה לנתח את הפעולות לבצוע בעקבות זיהוי שגיאה, את ההנחיות המשמשות לבצוע רביזה, לפרסם את הרקע לבצוע.

1	שאלונים של סקרים סטטיסטיים נבחנים בשיטתיות לפני איסוף הנתונים.		
2	תכנון הסקרים, בחירת המדגמים ושיטות האמידה הם מבוססים היטב, נבחנים באופן קבוע ומתקנים כאשר		
3	איסוף נתונים, הזנת נתונים וסימול מנוטרים באופן קבוע ומתקנים כאשר יש בכך צורך.		
4	נעשה שימוש בשיטות נאותות לערכתם ולזקיפתם של נתונים; אלה		

תהליכים סטטיסטיים הולמים

8.





מודל גנרי לתהליכי ייצור סטטיסטיים

5.0

Generic Statistical Business Process Model GSBPM version 5.0

ניהול איכות/ניהול מטה-דטה

1. פירוט צרכים	2. תכנון	3. בניה	4. איסוף	5. עיבוד	6. ניתוח תוצאות	7. הפצה	8. הערכה
----------------	----------	---------	----------	----------	-----------------	---------	----------

1.1 זיהוי צרכים	2. אפיון התוצרים	3.1 בניית כלי איסוף	4.1 יצירת מסגרת ובחירת מדגם	5.1 צירוף נתונים ממקורות שונים	6.1 הכנת תוצאות (טיוטה ראשונה)	7.1 עדכון מסד נתוני ההפצה	8.1 איסוף מידע נדרש להערכה
1.2 ואימות צרכים ותייעצות	2.2 הגדרת משתנים וסיווגים	3.2 שיפור/ בניית כלי עיבוד וניתוח תוצאות	4.2 הקמת מערך האיסוף	5.2 סיווג וסימול	6.2 אימות תוצאות	7.2 הכנת תוצרים להפצה	8.2 ביצוע הערכה
1.3 קביעת תוצרים מתאימים	2.3 אפיון שיטות איסוף	3.3 שיפור/ בניית כלי הפצה	4.3 ביצוע האיסוף	5.3 בדיקה ואימות	6.3 פירוש והסבר תוצאות	7.3 ניהול ההפצת	8.3 הכנת תכנית שיפור מוסכמת
1.4 זיהוי מושגי חקירה	2.4 אפיון מסגרת ומדגם	3.4 קביעת תזרים שלבי העבודה במערכת	4.4 השלמה וסיום איסוף	5.4 עריכה וזקיפת	6.4 ביצוע בקרת סודיות סטטיסטית	7.4 קידום ההפצה	
1.5 בדיקת זמינות נתונים	2.5 אפיון שיטות עיבוד וניתוח תוצאות	3.5 בדיקת מערכת ייצור		5.5 חישוב משתנים חדשים ויחידות	6.5 השלמת הפקת התוצאות	7.5 ניהול תמיכה במשתמשים	
1.6 הכנת תכנית עסקית	2.6 אפיון מערכת ותזרים שלבי העבודה	3.6 עריכת ניסוי כולל		5.6 חישוב משקלות			
		3.7 השלמת הכנות לקראת ביצוע		5.7 נתונים מסוכמים			
				5.8 השלמת מסדי נתונים סופיים			



הבטחת איכות

מרכיב איכות	כלים
מדיניות והנחיות	התקנון לאיכות סטטיסטיקה רשמית מדריכים נושאיים מדיניות איכות והנחיות פנימיות
מתודולוגית יישום	מסגרת איכות (כלים, שיטות וראיות ליישום התקנון)
תיעוד תהליכים: קלט ← פעולה ← פלט	מודל גנרי לתהליכי ייצור סטטיסטיים
תיעוד תוצרים	דוח איכות תוצר – רמת משתמש / רמת יצרן
הערכת איכות	שאלון עצמי (עפ"י התקנון ומסגרת האיכות) דוח הערכה גיבוש תכנית שיפור בקרת יישום שיפורים

שאלות ?

תודה,
ובהצלחה !

Thank you !

