

מפעולות ועד הלשון

מונחי סטטיסטיקה

(רשימה ב')

סמוך לפרסום רשימת המונחים הראשונה, בלשוננו י"ד חוברת ד', נתכנסה הוועדה לקביעת רשימה נוספת של מונחי סטטיסטיקה לשם המשכת פעולתה לפי התכנית שקבעה לעצמה ושנתפרסמה במבוא לרשימה הראשונה. בשש-עשרה ישיבות, למן ד' בסיוון תש"ו ועד י"ח באב תש"ז עסקה הוועדה ברשימת מונחים זו בשתי קריאות, וביום א' באייר תש"ז מסרה, כמקובל, את תוצאות דיוניה לעיון לכל חברי ועד הלשון ולבעלי מקצוע שמחוץ לוועדה. הרכב הוועדה בתקופה האמורה היה: פרופ' מ"ד קאסוטו ז"ל ופרופ' ד"צ בנעט—חברי ועד הלשון; ד"ר ד' גורביץ ז"ל (הסוכנות היהודית), פרופ' ר' בקי (האוניברסיטה) וד"ר ת' מוצקין (האוניברסיטה). בחלק מן הישיבות השתתפו גם פרופ' ש' אסף (ועד הלשון) וד"ר ג' צדרבוין (המכון לחקר הכלכלה של הסוכנות היהודית). מזכיר הוועדה היה ד"ר ז' בן-חיים. משנסיימו דיוני הוועדה בשתי הקריאות הראשונות, חלה הפסקה ממושכת בפעולתה לרגל מלחמת השחרור וקביעת משרדי הממשלה בת"א, שכן חלק מאנשי המקצוע שבועדה הם מעובדי הממשלה. לאחר פטירתם של שניים מחברי הוועדה, פרופ' מ"ד קאסוטו, וד"ר ד' גורביץ, ולאחר יציאתו של ד"ר ת' מוצקין לחוץ-לארץ חלו שינויים בהרכב הוועדה, ובקריאה השלישית, שנמשכה מיום י"ז בשבט תשי"ב עד יום י"ב בניסן תשי"ב (חמש ישיבות), השתתפו: פרופ' ד"צ בנעט, ד"ר ז' בן-חיים ומר מ' מדן—מועד הלשון; פרופ' ר' בקי (האוניברסיטה, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה), פרופ' דבורצקי (האוניברסיטה), ד"ר תדמור (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה). המזכיר היה מר א' דויטשר. בקריאה זו נדונו הערותיהם של פרופ' א' בונה ופרופ' א"ה פרנקל— מן האוניברסיטה העברית, ושל ד"ר ע' איתן ומר ש' ייבין— מועד הלשון. הוועדה מודה לכל המעירים, אעפ"י שלא ראתה לנכון לקבל את כל ההצעות. הסתעפות העבודה הסטטיסטית עם קום מדינת ישראל והצורך הרב במונחים עבריים בהיקף נרחב יותר מחייבים שינוי בתכנית ובדרכי הביצוע של פעולת הוועדה. הוועדה כבר נתנה את דעתה על הצורך להכין מילון למונחי סטטיסטיקה, הדרוש לעבודה המשרדית ולהוראה באוניברסיטה.

א) השלמות לפרקים שנדפסו בלשוננו כרך י"ד

1, II-1 (אסוף תצפיות)	I-1 (מנחים פְּלִיָּיִים)
planning tracé d'un plan	צְרִיכַת תְּכָנִית, תְּכָנוֹן collective phenomenon phénomène collectif
registry bureau d'enregistrement	מְרָשְׁמָה population population

including, included inclu	בְּקִלְסָה, וְעַד בְּקִלְסָה	filing classement	תְּיוֹק (שם הפעולה)
measurable mesurable	מְדִיד	to check (to verify for accuracy) vérifier	בְּקֵר
homogeneous homogène	חֲדָ-סוּגִי	to check (to indicate verification or response by a written mark) marquer	תִּיג
heterogeneous hétérogène	רַב-סוּגִי		
spatial (geographical) series série géographique	סְדֵרָה לְפִי מְקוֹמוֹת	consistent compatible	לֹא-סוֹתֵר (עם), מְתַשְׁבֵּב (עם)
attribute attribut, caractère	תְּאֵר, תְּכוּנָה	inconsistent incompatible	לֹא-מְתַשְׁבֵּב (עם), סוֹתֵר
homograde homograde	שׁוֹנָה יְרֵקָה	consistence compatibilité	מְתַשְׁבֵּבוֹת, הַעֲדָר סְתִירָה
heterograde hétérograde	שׁוֹנָה יְרֵקָה	inconsistence incompatibilité	לֹא-מְתַשְׁבֵּבוֹת, סְתִירָה
	לִ-III, 4 (בִּיּוֹן)	comparable comparable	בֶּרֶה-הַשְּׁוֹאָה
moving average moyenne mobile	מְמַצֵּעַ גֵּזַע	comparability comparabilité	אִמְשָׁרוֹת הַהַשְּׁוֹאָה
	לִ-III, 5 (שְׁעוּרִים וְיַחְסִים)	available disponible	נָתַן לְהַשִּׁיג
successive elimination élimination successive	נְכוּי הַדְּרָגָתִי	availability disponibilité	אִמְשָׁרוֹת לְהַשִּׁיג
to affect affecter, influer sur	הַשְּׁפַעַע עַל	to observe observer	צָפָה
	לִ-III, 7 (הַשְּׁתַּנּוֹת)	observed data données observées	נְחוּנִים נְצַפִּים
homoscedastic homosédastique	שׁוֹנָה פְּזוּר	excluding, excluded exclu	לֹא בְּקִלְסָה, וְלֹא עַד בְּקִלְסָה
heteroscedastic hétérosédastique	שׁוֹנָה פְּזוּר		

1. דוגמאות: אלה מספרי אוכלוסיית מדינת ישראל והדרוים לא בכל ל.

מן 1929 עד 1946 ולא עד בכל ל.

מן 1929 עד 1946 ו-1946 לא בכל ל.

2. דוגמאות: אלה מספרי אוכלוסיית מדינת ישראל והדרוים בכל ל.

מן 1929 עד 1946 ועד בכל ל.

מן 1929 עד 1946 ו-1946 בכל ל.

3. הכוונה לניכוי של השפעת גורמים מסוימים על המספרים הסטטיסטיים, כגון: ניכוי

השפעת הגיל בחישוב שיעור התמותה.

(ב) המשך הרשימה שנדפסה ב"לשונונו" כרך י"ד

bimonthly bimestriel	דו-חודשי	8, III סדרות עתיות	
quarterly trimestriel	רבע-שנתי	time series, chronological series série chronologique	סדרה עתית, סדרה קפי זמנים
half yearly semestriel	חצי-שנתי	time temps	עת, זמן
yearly, annual annuel	שנתי	past passé	שעבר
biennial biennal	דו-שנתי	future futur	עתיד, הבא
triennial trisannuel	שלוש-שנתי	antecedent, precedent antérieur, précédent	קודם
quadrennial, quinquennial etc. quadriennal, quinquennal etc.	ארבע-שנתי, חמש-שנתי וכו'	to precede précéder	קדום
calendar year année civile	שנת הליזום ¹	to follow, to succeed suivre, succéder	עקוב
school year année scolaire	שנת הלימודים	subsequent, following subséquent, suivant	עוקב
fiscal year année fiscale	שנת הכספים	successive, consecutive successif, consécutif	רצוף (ימים) רצופים), זה אחר זה
trend tendance	מגמה	the past few years les dernières années	השנים האחרונות
to trend tendre à	מגמתו קלפי ² ; מגמתו קלפי	the next few years les années prochaines	השנים הקרובות
secular trend tendance séculaire	מגמה ארכית-זמן	hourly horaire	שעתי
period, cycle période, cycle	מחזור	daily quotidien, journalier	יומי
periodicity périodicité	מחזוריות	weekly hebdomadaire	שבועי
periodical, cyclic périodique, cyclique	מחזורי	fortnightly, biweekly bimensuel, semi-mensuel, de tous les 15 jours	דו-שבועי
periodogram périodogramme	דיאגרמת המחזור	monthly mensuel	חודשי
seasonal saisonnier	עונתי		

1. דוגמה: שנת הלוח היהודי; שנת הלוח הנוצרי.

2. דוגמה: קו שמגמתו כלפי מטה — a line that trends downwards.

to lag retarder	פָּגַר	seasonality saisonalité	עונתיות
to lead avancer	הִקְדִּים	deseasonalized data données désaisonnalisées	נְחוּנִים מְנַפֵּי עוֹנָתִיּוֹת
lead avance	הִקְדִּים	irregular variation variation irrégulière	שְׁנוּי לֹא־קָדִיר
	III, 9) מְדָרִים	to fluctuate, to oscillate fluctuer, osciller	הִתְנַדָּד
index number nombre indice	מָדָד	fluctuation, oscillation fluctuation	תְּנֻדָּה
base base	בְּסִיסָה	long time fluctuation fluctuation de longue durée	תְּנֻדָּה אֶרְכַּת־זְמַן, — אֶרְכָּה
broad base base large	בְּסִיסַת רָחֵב	short time fluctuation fluctuation de courte durée	תְּנֻדָּה קְצָרַת־זְמַן, — קְצָרָה
narrow base base étroite	בְּסִיסַת צָר	compensating fluctuation fluctuation compensatoire	תְּנֻדָּה מְקַזְזֶת
moving base base mobile	בְּסִיסַת נָע	accidental fluctuation fluctuation accidentelle	תְּנֻדָּה מְקִרִית
fixed base base fixe	בְּסִיסַת קְבֻיֵּץ	rest résidu	שְׁאֵרִית
to chain, to link enchaîner	שָׁרְשַׁר	wave onde, ondulation	גַּל
chain relatives chaîne de rapports	שָׁרְשַׁרְתֵּי יְחָסִים, יְחָסִים שָׁרְשַׁרְתִּים	extremum valeur extrême	קִיצוֹן
chain-index indice-chaîne	מָדָד שָׁרְשַׁרְתִּי	maximum maximum	שִׂיא, מְכֻסֵּימוֹם
link relative chaînon	חֶסֶךְ חֶלְקִיתִי	minimum minimum	שְׁפָל, מִינִימוֹם
general index indice général	מָדָד כּוֹלֵל	inflexion point point d'inflexion	נִקְרַת מְפָגָה
group index indice partiel	מָדָד קְבוּצָה	increase, growth accroissement, augmentation	עֲלִיָּה 1, הִתְרַבּוּת 2, גְּדוּל
reversal test test de réversibilité	מְבַחַן הֶהֱפִיכָה (כְּגוֹן: שֶׁל זְמַן, גּוֹרָם וְכוּ)	decline, decrease diminution, baisse, décroissance	יְרִידָה 1, הִתְמַעַטּוֹת 2
circular test test circulaire	מְבַחַן מְעֻגָּרִי	lag retard	פְּגוּר

1. עלייה או ירידה אמורה במושגים מדידים, כגון: מחירים.

2. התרבות או התמעטות אמורה במושגים של ספירה, כגון: אוכלוסייה.

3. בפיסיקה הונח ל-oscillation זעזוע (רי רשימת מונחי הפיסיקה ב"לשוננו" ג', ע' 195).

partial correlation corrélation partielle	מתאם חלקי	מתאם (10, III)	
multiple correlation corrélation multiple	מתאם מרובה	stochastic relationship liaison stochastique	זקת סטוכסטית
joint correlation corrélation combinée	מתאם משותף	interacting relationship interdépendance	זקת גומלין
positive correlation corrélation positive	מתאם חיובי	dependence dépendance	תלות
negative correlation corrélation négative	מתאם שלילי	independence indépendance	לא-תלות
intra-class correlation corrélation intra-classe	מתאם תוך-מחלקתי	cross-classification classification à double entrée ¹	מיון שתי נצרכי, מיון מפצל
interclass correlation corrélation inter-classe	מתאם בין-מחלקתי	cross-tabulation tabulation en croix	ליוח שתי נצרכי, ליוח מפצל
linear correlation corrélation linéaire	מתאם ישרי	bivariate distribution distribution à deux variables (קשתנייה)	התפלגות דו- משתנית
curvilinear correlation, nonlinear correlation corrélation curviligne	מתאם עקמי	to correlate (intr.) être en corrélation	תאום
product moment correlation corrélation de moments produits	מתאם מומנט המכפלה	correlated lié par corrélation	תאם
rank correlation corrélation des rangs	מתאם דרגות	uncorrelated non-corrélé	לא-תאם
regression régression	רגרסיה ²	correlation corrélation	מתאם
explained variance variance expliquée	שונות מסבירה	correlation-coefficient coefficient de corrélation	מקדם המתאם
unexplained variance variance non expliquée	שונות לא-מסבירה, שונות סתומה	correlation index indice de corrélation	מדד המתאם
coefficient of determination coefficient de détermination	מקדם ההקבער	correlation ratio rapport de corrélation	יחס המתאם
coefficient of non-determination coefficient de non-détermination	מקדם ה- הסתימות	correlation surface surface de corrélation	שטח המתאם
coefficient of alienation coefficient d'aliénation	מקדם ה- מתאם	correlation table tableau de corrélation	לוח המתאם
		simple correlation corrélation simple	מתאם פשוט

1. ר' גם רשימה א', בלשוננו י"ד ע' 280.

2. הוועדה ראתה שלא לתרגם regression — נסיגה, הואיל ואין חכונה כאן לנסיגה

ממש אלא למונח הטכני המיוחד שבתורת המתאם.

failure insuccès	אי-הצלחה, כשליון	association association	קמיכות
favourable favorable	לטובה, בצד, נוח	associated associé	שֶׁבְּקָמִיכוֹת
unfavourable défavorable	לרעה, נגד, לא-נוח	complete association association complète	קמיכות גמורה
certain certain	נדאי	contingency contingence	קריבות
uncertain incertain	מקפק, לא-נדאי	covariation covariation	תקבולת השנויים
exposed to exposé à	צפוי 1	(11, III) תורת ההסתברות probability probabilité	הסתברות
exposure exposition	צפות	probability a posteriori probabilité a posteriori	הסתברות אפוסטריורי
risk risque	כפון	probability a priori probabilité a priori	הסתברות אפריורי
chance chance	קבוי	complementary probability probabilité complémentaire	הסתברות משלימה
mathematical expectation espérance mathématique	תוחלת מתמטית	inverse probability probabilité inverse	הסתברות הפוכה (למי Bayes)
(completely) additive function fonction (complètement) additive	פונקציה הבורית (לגברית)	compound probability probabilité composée	הסתברות מרכבת
law of large numbers loi des grands nombres	חוק המספרים הגדולים	total probability probabilité integrale	הסתברות שלמה
law of small numbers loi des petits nombres	חוק המספרים הקטנים	probable probable	מסתבר
	(12, III) דגימה	the most probable le plus probable	המסתבר ביותר
sampling échantillonnage, sondage	דגימה	likelihood vraisemblance	נראות
to sample prélever un échantillon	דגום, ברור מדגם	event événement	מאנע
sample échantillon	מדגם	occurrence, occurring (of an event) occurrence (d'un événement)	ארוע
size of sample taille de l'échantillon	הקף של מדגם	success succès	הצלחה

1. כגון: צפוי לזכות בגורל, צפוי למות וכו'.

fiducial probability probabilité fiduciaire	הסתברות סמך	smallness of the sample petitesse de l'échantillon	קטנות המדגם
confidence interval intervalle de confiance	רוח קו-סמך	fluctuations of sampling fluctuations des échantillons	תנודות הדגימה
critical ratio	נסס הבקנה	random sample échantillon pris au hasard	מדגם מקרי
valid valide	פחו יפה, קל, יש לו תקף, תקף	random sampling échantillonnage au hasard	דגימה מקרית
validity validité	פח. תקף	stratified sample échantillon stratifié	מדגם שקבוב
validity test épreuve de validité, test de validité	מבחן תקף	stratified sampling échantillonnage stratifié	דגימת שקבובת
standard error erreur type	טעויות תקן	purposive sample échantillon raisonné	מדגם מחשב
	14, III (אמידה קרוב	purposive sampling échantillonnage raisonné	דגימה מחשבת
to estimate estimer	אמוד	representative sample échantillon représentatif	מדגם מייצג, מדגם יציג
estimate estimation	אמידה (פעולה); אמד, אמדן (תוצאה)	representativeness of sample המדגם, מדת יציג המדגם	יציגות
estimated estimé	נאמד	universe ensemble	קדף (המקרים, התצפיות וכו')
estimating equation équation d'estimation	משנאח אמד		משמעות (13, III)
zone of estimate zone d'estimation	אזור אמד	significance signification	משמעות
overestimate surestimation	אמד-יתר	level of significance seuil de signification	רמת משמעות
underestimate sous-estimation	אמד-חסר	significant significatif	בצל משמעות, משמעותי
to overestimate surestimer	אמוד ביתר, יתר באמד	criterion critère	בחן
to underestimate sous-estimer	אמוד בחסר, חסר באמד	to test éprouver, essayer	ערוך מבחן
overestimated surestimé	נאמד ביתר	test essai, test	מבחן
underestimated sous-estimé	נאמד בחסר	degree of freedom degré de liberté	דרגת חפש
rough estimate estimation (évaluation) en gros	אמד גס	fiducial limits limites fiduciaires	גבולות סמך

notation	סמון	approximation	קרוב
notation		approximation	
sign	סימן	successive approximation	קרוב בהדרגה
signe, préfixe		approximation successive	קרוב מדרג
index	ציון (מספר או אות עלייד	to round off (figures)	עגל
indice	הגודל העיקרי)	arrondir (des chiffres)	
superscript	ציון ע"י	to forecast	קצה
indice supérieur		prévoir	
subscript	ציון תחת	forecast	קצה (פעולה); קצות (תוצאה)
sous-indice		prévision	
symbol	סמל		
symbole			16, III שונות
pure number	מספר טהור	slide rule	קנה-חשוב
nombre pur		règle à calcul	
formula	קצה	calculating table	לוח-חשוב
formule		table à calculer	
to simplify	פשט	calculating machine, calculator	מכונת-חשוב
simplifier		machine à calculer	חשוב
equation	משוואה	adding machine	מכונת-חבור
équation		machine à additionner	

ה ע ר ו ת

למאמרי בחוברת זו „כיצד נשתמש במלת אלמלא?”

(1) עמ' 27, הדוגמה לחיוב, ראוי להוסיף, שאתה מוצא במקרא מבנה תחבירי זהה לחלוטין לאותו מאמר המובא מברכות כו"ג, וכמובן במקום אלמלא משמשת מלת „ל”. הרי אלה דברי יואב אל דויד המלך בשמ"ב י"ט ז'... לָא אבשלום חי וכלנו היום מתים — כי אז ישר בעיניך.

(2) שם, עד כמה נשתרש כללו של ר"ת אתה למד מדברי ר' אליהו בחור, המדקדק המקובל ביותר בדורו, הלה מפרש מלת אלמלא בתשבי בפשיטות כר"ת (בלא להזכירו). וראה זה פלא: ע"ם הכלל האמור נשתבש בהבנת „לולי” שבמקרא. וז"ל (שם ערך אלמלא): „לולי שמשו בזה הרבה אבל יש הפרש בין אלמלי הכתוב ביו"ד בסוף ובין אלמלא הכתוב באל"ף בסוף, כי הכתוב באל"ף הוא מלה מורכבת מן אם לא בל"א ווען ניט, כמו שאמרו (אבות פ"ג) אלמלא מורא מלכות וגוי, אבל הכתוב ביו"ד הוא כמו לולי (18) או אלו והאל"ף שבראש נוספת, כמו שאמרו (כתוב ל"ז) אלמלי נגדו לחנניה מישאל ועזריה הו סגדין לצלמא”.

(3) עמ' 24: „כמדומני אין לכך ראייה מן המקורות העבריים” — מר אברונגין העירגני, שגם במקורות העבריים משמש „אילולי” כ„אילו” ממש, ועדויות לכך תמצא ב„מפתח התלמוד” כרך ג', ערך אילולי, למו"ר י"מ גוטמן.

(4) עמ' 30: „במשפט שיש בו פועל מפורש אין אתה מוצא, עד כמה שידוע לי, אלמלא לשלילה בלבד”, ואולם בעל מפתח התלמוד מביא דוגמאות לכך בערך אלמלי. וזו ראייה לחיזוק, שמבנה המשפט אינו קובע במשמעות אלמלא כלל.

ז' בן-חיים