



האוניברסיטה הפתוחה
The Open University of Israel
الجامعة المفتوحة

האוניברסיטה הפתוחה

המחלקה לניהול וכלכלה

תכנית תואר שני במנהל עסקים

דמוקרטיזציה והגירת עובדים

בחינת השפעת שיעור הדמוקרטיזציה של מדינה על הגירת עובדים אליה

סמינר במסגרת השיעור : כלכלת כוח אדם (13501)

בהנחייתו של פרופ' גיל אפשטיין

מאת : חננאל לבנה

טלפון :

תעודת זהות :

רעננה, 15 ביולי 2020

תוכן עניינים

3	מבוא.....
4	סקירת ספרות.....
4	דמוקרטיזציה וצמיחה כלכלית.....
5	דמוקרטיזציה והגירה.....
5	צמיחה כלכלית והגירה.....
6	הגירה והגירת עובדים.....
6	השערות המחקר.....
7	מחקר אמפירי.....
7	שיטת המחקר.....
11	מבנה הרגיסיות והסיבה להרכבן.....
17	תוצאות הרגיסיות.....
19	דיון בתוצאות.....
22	סיכום.....
23	הצהרת ניגוד עניינים.....
23	תודות.....
24	נספחים.....
24	מקורות.....
26	נספח א' – איורים נוספים.....
29	נספח ב' – קוד פייתון של סידור המדגם, בניית המשתנים והרצת הרגיסיות.....

מבוא

הדמוקרטיה הליברלית הייתה בשיא פריחתה עם תחילת המאה העשרים ואחת, כתוצאה מנפילת ברית המועצות ותהליכי דה-קולוניזציה שקרו לאורך המחצית השנייה של המאה העשרים. בתוך תהליך זה קיימת תופעה בה מהגרים משתתפים פחות בתהליכים פוליטיים במדינות דמוקרטיות (Ahokas, 2010), והרקע של היכרות וחיים במשטר שאיננו דמוקרטי פוגע בתפיסת חשיבות הדמוקרטיה (Bilodeau, 2014). במידה והמהגרים אימצו את הרעיון הדמוקרטי וגם חוזרים למדינתם, הם יכולים לשמש כסוכני השפעה לקדם אותו (Pérez-Armendáriz and Crow, 2010), גם בקרב מדינות שאינן דמוקרטיות ליברליות (Careja and Emmenegger, 2012).

סמינר זה בא לבחון את השפעת הדמוקרטיה על בחירת יעד ההגירה של מהגרי עבודה. כלומר, יבחן האם ככל שמדינה יותר דמוקרטית, כך יגבר הסיכוי שמהגר עבודה יבחר להגר למדינה זו:

$$\text{Percentage of Population Migrants} = \alpha_0 + \beta_1 \text{Total freedom score} + \varepsilon$$

מטרת הסמינר להבין אם יש ערך מוסף לדמוקרטיה בבחירת של מהגר עבודה במדינה לעבוד בה, ומתוך כך להבין עד כמה הערך של דמוקרטיה חשוב כשלעצמו. הבנה זו יכול לשמש כנקודת המוצא בהפצת בשורת הדמוקרטיה בעזרת מהגרי עבודה. בנוסף, במידה ודמוקרטיזציה מעודדת הגירת עובדים, ניתן להשתמש במידע זה לעודד מדינות בעלות דמוקרטיה פגומה לבצע רפורמות ולהפוך לדמוקרטיה מלאה.

המוטיבציה האישית שלי לבחירה בנושא זה באה מרקע של תואר ראשון בתחומי מדע המדינה וכלכלה, וקורסים רבים על הקשרים בין תחומי מחקר אלה. בנוסף, במסגרת לימודי התואר שני במנהל עסקים באוניברסיטה הפתוחה השתתפתי בקורס דמוקרטיה ודמוקרטיזציה (2003), קורס אשר פתח את עיני למחקר מרתק בתחום, ולפיכך רציתי להוסיף נדבך נוסף במחקר הדמוקרטיה.

בפרק הראשון בסמינר זה אציג בקצרה מאמרים אודות הקשר והסיבתיות בין דמוקרטיזציה, מהגרי עבודה וצמיחה כלכלית. בהתאם לסקירת ההסברים נפוצים בספרות, אבסס את השערת המחקר. הפרק השני יתמקד בהצגת בסיס הנתונים והמודל בו השתמשתי וכן יכיל דיון בתוצאות המחקר. לבסוף אסכם את הממצאים ואעלה מספר הצעות למחקר המשך בתחום.

סקירת ספרות

בסמינר זה אבדוק האם דמוקרטיזציה של מדינה משפיעה על המוטיבציה של מהגרי עבודה להגר אליה. דמוקרטיזציה של מדינה והגירת עבודה מושפעים מהיתרון הכלכלי של מדינה. לפיכך בסמינר זה תהיה הצגה של הקשרים וההשפעות הצולבות בין שלושת המשתנים הללו. כמו כן, בסקירת ספרות יוצג גם המרכיב של מהגרי העבודה מתוך כלל המהגרים.

דמוקרטיזציה וצמיחה כלכלית

טווארס ו-וואזירג (Tavares and Wacziarg, 2001) בחנו את הקשר בין דמוקרטיזציה של מדינה לצמיחה כלכלית. המוטיבציה לבחינת קשר זה נבע ממגוון מחקרים שנעשו לפני כן בעלי מסקנות סותרות ולעיתים לא חד משמעיות אודות הקשר בין דמוקרטיזציה לצמיחה כלכלית. המחקר שלהם כולל התעמקות מעבר לקורלציה בסיסית, ומנסה לבחון את המרכיבים השונים של צמיחה כלכלית וכיצד כל אחד מהם מושפע מדמוקרטיזציה. הם מצאו כי בראש ובראשונה ישנו קשר שלילי, אך מתון, בין דמוקרטיזציה לצמיחה כלכלית. אך בבחינה עמוקה יותר הם מצאו מספר השפעות שונות הנמצאות מאחורי הקלעים של קשר זה. הראשונה שבהם הוא שככל שמדינה דמוקרטית יותר כך תהיה צמיחה בהון אנושי אך דעיכה בהשקעה בהון פיזי. השנייה שבהן, היא שבמקרים בהם צמיחה כלכלית נובעת מדמוקרטיזציה, היא כתוצאה מצמצום האי שוויון ומצריכה ממשלתית מוגברת. מסקנתם הייתה שמדינות דמוקרטיות יותר מקריבות חלק מהצמיחה הכלכלית שלהן בתמורה לתועלות חברתיות.

במחקרם של נאראיאן ואחרים (Narayan et al, 2010) נעשה שימוש במדד Freedom House (וראה הרחבה בפרק המחקר האמפירי) ובמדד נוסף המשמש כמדד עזר לדמוקרטיזציה – LIEC (Legislative Index of Electoral Competitiveness). המחקר התמקד במדינות אפריקה שמדרום לסהרה, ובחן מספר תאוריות חליפיות. הראשונה היא אחת מהתאוריות המוכרות ביותר במחקר הדמוקרטיזציה – השערת ליפסט (Lipset Hypothesis). השערה זו שהגה ליפסט (Lipset, 1959) גורסת כי צמיחה כלכלית מעלה את הביקוש לחירות פוליטית, ומתוך כך לדמוקרטיזציה. התאוריה השנייה היא השערת הקונפליקט של סירוי ואינקלס (Sirowy and Inkeles, 1990). השערה זו גורסת כי יש דווקא ניגוד בין דמוקרטיזציה וצמיחה כלכלית. הסיבות לכך מגוונות וכוללות בין השאר שבמשטר דמוקרטי מקבלי החלטות ממקסמים את הסיכוי שלהם להיבחר פעם נוספת על חשבון צמיחה כלכלית (וראה בהמשך פרק זה השפעה דומה עם דמוקרטיזציה והגירת עובדים). לעומת מדינות דמוקרטיות, משטרים פחות דמוקרטיים פחות תלויים באזרחים ויכולים להשקיע בפרויקטים ארוכי טווח התורמים יותר לצמיחה הכלכלית. מתוך כך החוקרים מעלים בעיה של חוסר יציבות בדמוקרטיות וחלופה רבה בקרב מקבלי החלטות המקשה על יצירת אסטרטגיה כלכלית ארוכת טווח. התאוריה השלישית היא השערת התאימות של נורת' (North, 1993). השערה זו טוענת כי ההשפעה של דמוקרטיזציה הפוכה מזאת של השערת הקונפליקט, וכי דמוקרטיזציה מביאה ליציבות של זכות הקניין. בנוסף, דמוקרטיזציה דווקא בעלת איזונים ובלמים השומרת מפני קבוצות לחץ ומאפשרת גם השתתפות מרובה יותר בכלכלה על ידי קבוצות שונות. מתוך כך דווקא דמוקרטיזציה תביא לצמיחה כלכלית. תוצאות המחקר האמפירי שבוצע על ידי נאראיאן

ואחרים מראה תוצאות מעורבות מאוד: כל השערה מהאפשרויות שנזכרו למעלה נתמכת על ידי חלק מהמדינות בלבד, ובבחינה של כלל מדינות אפריקה שמדרום לסהרה לא נראה תמיכה באף אחת מהתאוריות. לפיכך גורסים החוקרים כי התאוריה הנכונה דווקא היא התאוריה הסקפטית של קומאו (Comeau, 2003). השערה זו גורסת כי אין קשר ישיר בין דמוקרטיזציה וצמיחה כלכלית, והדבר תלוי ביציבות השלטונית ובחקיקה של אותה מדינה ללא קשר לצורת השלטון או רמת הדמוקרטיזציה שלה.

דמוקרטיזציה והגירה

הינפורס, ספאר ובאקן-קנאפ (Hinnfors et al, 2012) במאמרם "The Missing Factor: Why Social Democracy Can Lead to Restrictive Immigration Policy" סוקרים את הרגולציה על הגירה שמפעילות דווקא המדינות הדמוקרטיות המאופיינות בצמיחה גבוהה. הם בוחנים כמקרה דוגמה את שוודיה, ואת המפלגות השונות במערכת הפוליטית השוודית. הדגש ניתן על מפלגת ה-Swedish Social Democratic Party (SAP), מפלגת השלטון בשנים רבות, ומאז שנות ה-30 כמעט תמיד חלק מהממשלה. המאמר שואף להסביר כיצד דווקא מפלגה סוציאלית, דמוקרטית וליברלית קידמה החמרה של רגולציה על הגירה. תמיהה זו מתחדדת כאשר מתברר שחלק מהחוקים נגד הגירה חוקקו דווקא כאשר לא היו במפה הפוליטית מפלגות המאופיינות בשנאת זרים ("xenophobic"). סיבות קלאסיות להסבר של תהליך שכזה כללו בדרך כלל מסגרת רעיונות של מיקסוס מצביעים. החוקרים אינם שוללים הסבר זה אלא מעוניינים להעשירו גם בבחינה אידיאולוגית, מתוך טענה שבחינה משולבת תוביל להסברות גבוהה יותר והבנה מעמיקה יותר של תופעה זו. הם מצביעים על כך שהתפיסה הסוציאליסטית היא של דאגה למי שבתוך המסגרת החברתית של המדינה. לפיכך, אידיאולוגית יש חשש שמהגרים יטילו מעמסה על המדינה, ויש לתעדף את רווחת את אזרחי המדינה. לכן, למרות הרצון הטוב והגישה הכללית של תמיכה בהגירה, יש להגביל הגירה ביכולת של המדינה לקלוט אותה בצורה נאותה – בדגש על צמצום הפגיעה ברווחת התושבים.

צמיחה כלכלית והגירה

המחקר של מורלי (Morley, 2006) בדק את טיב הקשר בין צמיחה כלכלית והגירה, ומצא ראיות התומכות בסיבתיות ארוכת טווח בין צמיחה כלכלית להגירה, אך לא להפך. במחקר נראה כי ההגירה איננה אקסוגנית, אלא נקבעת בחלקה על ידי צמיחה כלכלית. מורלי משער כי תוצאה זו עשויה להצביע על כך שחוקי החקיקה השונים שהוכנסו לבצע בקרה על כמות ההגירה במדינות אלה לא היו מוצלחים לחלוטין, שכן הגירה עדיין נוטה להגיב לגורמים שאינם בשליטתם הישירה של הרשויות.

רוברטסון (Robertson, 2002) בחן בעיקר את השפעת עובדים לא מיומנים והשפעתם על ההון האנושי. במסגרת המחקר נראה כי עלייה בלתי צפויה בכמות העובדים הלא מיומנים, בין השאר כתוצאה מההגירה, מביאה לצמיחה איטית של הון אנושי ביחס לדרך המאוזנת של הגירה מצומצמת יותר. עם זאת, נראה כי הגירה של עובדים לא מיומנים באופן כללי תורמת לצמיחה, ומידת הצמיחה תלויה בכמות מהגרי העבודה.

הגירה והגירת עובדים

מחקר של האו"ם (McAuliffe and Ruhs, 2008) משנת 2018 מצא מספר סיבות להגירה, כאשר הסיבה המובילה היא הגירת עבודה. הפעם האחרונה שנתוני האו"ם כללו מידע על כמות מהגרי עבודה כיחס מכלל המהגרים היתה 2013, ונמצא כי 75% מכלל המהגרים הם מהגרי עבודה. להערכת חוקרי האו"ם נתון זה הינו נתון חסר, וכמות מהגרי העבודה הוא גבוהה יותר. המחקר מצביע כי מהגרים לא מחפשים רק שכר גבוהה יותר אלא עלייה באיכות החיים הכוללת בין השאר נגישות לרפואה מתקדמת יותר וכן השכלה איכותית יותר. הגורמים העומדים בבסיס הגירה הם רבים, וכוללים רצון בשיפור כלכלי, אי שוויון, דמוגרפיה, אלימות ושינוי סביבתי. בעוד שהרוב המכריע של האנשים מהגרים מסיבות הקשורות לעבודה, למשפחה ולימודים, ישנן גם סיבות אחרות להגירה כגון סכסוך, רדיפה ואסונות. עם זאת, המחקר מוצא כי פליטות היא אחוז קטן יחסית מכלל המהגרים.

השערות המחקר

השערת המחקר היא שישנו קשר סיבתי בין דמוקרטיזציה והגירה. ההשערה הראשונה היא שהקשר בין דמוקרטיזציה והגירה הוא חיובי. זאת על בסיס השילוב בין השערת ליפסט (Lipset, 1959) הגורסת כי יש קשר בין צמיחה לדמוקרטיזציה, ובמקביל על בסיס המחקר של מורלי (Morley, 2006) המראה כי ישנו קשר בין צמיחה להגירה.

H0: אין קשר סיבתי בין דמוקרטיזציה והגירה.

H1: יש קשר סיבתי-חיובי בין דמוקרטיזציה והגירה.

עם זאת, לאור המחקרים שלעיל יש צורך לבחון השערה נוספת והיא מורכבת מעט יותר. השערה זו היא שישנו קשר סיבתי בין דמוקרטיזציה להגירה, אך היא צפויה להיות בקצוות. כלומר ישנו קשר סיבתי חיובי בין דמוקרטיזציה להגירה כאשר רמת הדמוקרטיזציה גבוהה וגם כאשר רמת הדמוקרטיזציה נמוכה. כאשר רמת הדמוקרטיזציה היא בינונית לא יהיה קשר בין דמוקרטיזציה להגירה.

H2: יש קשר סיבתי-חיובי בין דמוקרטיזציה והגירה כאשר רמת הדמוקרטיזציה גבוהה וגם כאשר רמת הדמוקרטיזציה נמוכה.

השערה H2 מתבססת על מחקרם של הינפורס, ספאר ובאקן-קנאפ (Hinnfors et al, 2012) המראה כי דווקא במדינות דמוקרטיות יש הגבלה על הגירה. אף על פי כן ההשערה בסמינר זה היא שמידת ההגבלה תהיה תלויה בחוזקה של הדמוקרטיה ובמאפיינים הפופוליסטים שלה. כלומר, האפקט הכפול של אידיאולוגיה והרחבת מעגל המצביעים יופיע ביתר שאת במדינות בהן הדמוקרטיה פחות חזקה. השערה זו נתמכת גם במחקרם של נאראיאן ואחרים (Narayan et al, 2010) הרואה קשר בין צמיחה ליציבות מוסדית. יציבות שכזו צפויה לפי השערת הסמינר במדינות בקצוות של הדמוקרטיזציה – ולא במדינות עם דמוקרטיה חלקית.

מחקר אמפירי

שיטת המחקר

המחקר האמפירי התבסס על יצירת מאגר מידע הכולל בתוכו את המשתנים העולים מסקירת הספרות והשערת המחקר. לפיכך בוצע איחוד של מספר מאגרי מידע שונים כדי לאפשר ניתוח סטטיסטי. המאגר הראשון הוא **Freedom House** – המדד המוכר והמקובל ביותר לבחינת דמוקרטיזציה ליברלית של מדינה (Hinnfors et al, 2012). מתוך מאגר זה נלקח המשתנה המסביר של רמת הדמוקרטיזציה של מדינה לשנת 2020 (מדווח על 2019). משתנה זה בנוי במקור, ולא עבר שינוי, כטווח של ערכים בין 0 (נמוך) ל-100 (גבוהה)¹. המדד מסתמך על 25 אינדיקטורים כאשר כל אחד מהם מקבל ציון בין 0 ל-4 והסכימה הכוללת שלהם, במשקולות שוות, יוצר את טווח הערכים. האינדיקטורים מתחלקים ל-10 אינדיקטורים בנושא זכויות פוליטיות ו-15 אינדיקטורים בנושא חירות אזרחית². גם בתוך נושאים אלו יש תתי חלוקה לקבוצת נושאים שלגבי כל אחד מהם יוצרי המדד מדווחים את התוצאה. מתוך הטווח הראשי יוצרי המדד מגדירים 3 רמות של דמוקרטיזציה. הרמות הן דמוקרטיה מלאה (**Free**), דמוקרטיה פגומה (**Partly Free**), ולא דמוקרטיה (**Not Free**). המעבר לדמוקרטיה פגומה ודמוקרטיה מלאה דורש עמידה בשקלול בין הזכויות הפוליטיות לחירות אזרחית, אך לצרכי פישוט מדינות עם ציון עד 40 יהיו לא דמוקרטיות, בין 40 ל-70 יהיו דמוקרטיות פגומות, ואילו מדינות עם ציון מעל 70 יהיו דמוקרטיות מלאות. חשוב לציין כי עצם היכללות בקטגוריה לא מובילה לטענה שיש זהות מלאה במצב הדמוקרטיה בין 2 מדינות. לשם כך נוצר הטווח המלא, ויש שוני גדול מאוד בין מדינות בקצוות של כל רמה.

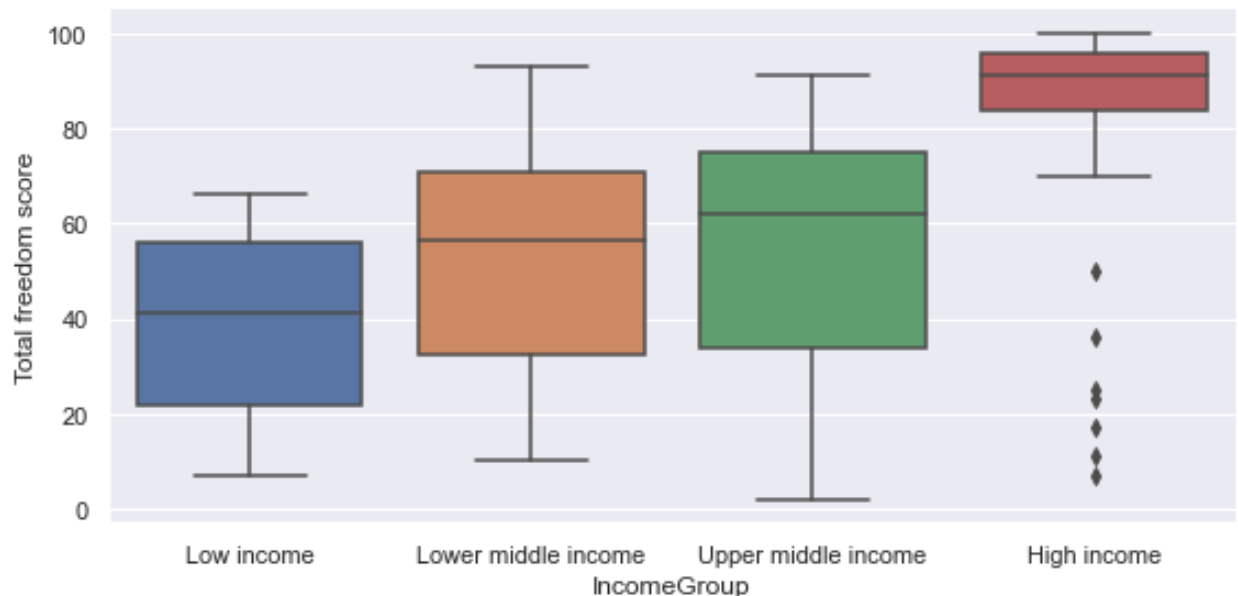
המאגר השני הוא **The World Bank Group GDP per capita** – המדד המקובל לבחינת עושר של מדינה (Tavares and Wacziarg, 2001) וישמש בתור המדד המתווך לצמיחה כלכלית מהספרות שלעיל. נעשה שימוש דווקא ב-GDP per capita כדי לבטל הטיה של מדינות כמו סין אשר איננה מדינה מפותחת אלא מתפתחת, אך גודלה העצום מוביל אותה לראש רשימת המדינות לפי GDP בלבד. מתוך מאגר זה נלקחו מספר משתנים מסבירים. המשתנה הראשון הוא **GDP per capita 2018**. הסיבה לבחירת השנה 2018 היא שזאת השנה האחרונה שיש עליה מידע, נכון לאיסוף המידע לסמינר זה³. הסיבה לכך היא שבדיווח כלכלי של ישויות הפעולות במשק הכלכלי ישנה חובת דיווח של השנה העוקבת עד לסוף הרבעון הראשון של השנה הנוכחית. מדינות אינן שונות במקרה זה, ולפיכך עד לכמעט מחצית 2020 (עקב צורך לבצע איחוד ואימות של המידע) יהיה מידע על בסיס דיווחים של שנת 2019 המתייחסים לשנת 2018. המשתנה מתבסס על דיווחים של המדינות ואומנדים של הבנק העולמי. הנתון מתאר את התוצר לנפש שהוא התוצר המקומי הגולמי (התמ"ג) המחולק לפי אוכלוסיית אמצע השנה. התמ"ג הוא סכום הערך המוסף הגולמי של כל היצרנים התושבים במשק, בתוספת מיסים על מוצרים ופחות כל סובסידיות שאינן כלולות בערך המוצרים. כל זאת מחושב מבלי לבצע ניכויים עבור פחת של נכסים לא ממששים או עבור דלדול או אובדן איכות של משאבי הטבע. הנתון הסופי מוצג בדולרים אמריקאיים

¹ יצוין כי יתכן ציון של 4- כתוצאה מכך שניתן "קנס" של 4 נקודות למדינה שמתבצע בה טיהור אתני או שינוי דמוגרפי בכפיה. בפועל לא קיימת מדינה עם ציון מתחת ל-0 למעט סוריה מאז תחילת מלחמת האזרחים, אך היא איננה כלולה במחקר זה.

² בוצע שינוי באופן הצגת המדד ב-2020. לפני כן שתי הקטגוריות הראשיות הוצגו כטווח ערכים של 1 עד 7. השינוי איננו משפיע אופן חישוב כל אחד מהאינדיקטורים או את התוצאה הסופית של המדד, אלא רק באופן הצגת המידע.

³ כלל מאגרי המידע נלקחו מהמרשתת ב-15/03/2020.

שוטפים. נתון נוסף שנלקח ממאגר זה הוא החלוקה לקבוצות הכנסה (**Income Group**) של המדינות. מתוך זאת גם נבנו 4 משתנים דמה (0 = לא, 1 = כן) – הכנסה נמוכה (**Low income**), הכנסה נמוכה-בינונית (**Lower middle income**), הכנסה בינונית-גבוהה (**Upper middle income**) והכנסה גבוהה (**High income**). בחינה של קבוצות ההכנסה שנוצרו מראות על התאמה סטטיסטית כמעט מלאה (וראה איור מספר 1), לפיכך בוצע איחוד של קטגוריות ההכנסה הבינונית לקטגוריה אחת בשם **Middle income**.⁴



איור מספר 1: התאמה סטטיסטית בין קבוצות הכנסה

משתנים אלו יוצרים מולטיקולינאריות מלאה, ולפיכך בביצוע הרגרסיה הלינארית תושמט קבוצת ההכנסה הנמוכה, שכן עלייה בהכנסה תוביל לעליה בדמוקרטיזציה (Lipset, 1959). החלוקה לקבוצות הכנסה הוא לפי החלוקה הבאה (בדולרים אמריקאיים שוטפים לנפש) – הכנסה נמוכה קטנה מ-996, הכנסה נמוכה-בינונית בין 996 ל-3,895, הכנסה בינונית-גבוהה בין 3,896 ל-12,055, הכנסה גבוהה מעל 12,056⁵. על מנת לקבל אומדן לקורא הישראלי – ישראל מסווגת כבעלת הכנסה גבוהה עם הכנסה של 41,715 ואילו ירדן היא בעלת הכנסה בינונית-גבוהה עם הכנסה של 4,241.

הנתון האחרון שנלקח מהמאגר הוא החלוקה לאזורים גיאוגרפיים (**Region**). מתוך זאת נבנו 5 משתני דמה – אירופה ומרכז אסיה (Europe & Central Asia) שאוחד עם צפון אמריקה (North America) לקבלת אירופה, מרכז אסיה וצפון אמריקה (Europe, Central Asia, and North America), מזרח תיכון וצפון אפריקה (Middle East & North Africa), מזרח אסיה ואזור האוקיאנוס השקט (East Asia & Pacific) שאוחד עם דרום אסיה ליצירת דרום ומזרח אסיה והאוקיאנוס השקט (South-East Asia & Pacific), אמריקה הלטינית והקריביים (Latin America & Caribbean), ואפריקה שמדרום לסהרה (Sub-Saharan Africa). החיבורים נעשו על מנת ליצור קבוצות עם מספר מינימלי של לפחות 15 מדינות כדי לאפשר מחקר סטטיסטי. החיבורים

⁴ ניתן לראות את איור 1 לאחר איחוד הקטגוריות כאיור 1א בנספחים.

⁵ חלוקה זו היא של שנת 2018-2019, ועוברת הערכה מחדש כל שנה בהתאם להערכות של הבנק העולמי.

נעשו לפי סמיכות תרבותית וגיאוגרפית, אך הם מאולצים. עם זאת, בבחינה של החלוקה זו משרתת את המטרה ליצור חלוקה גיאוגרפית מובחנת ומקובלת עולמית, גם אם ישנן חלוקות רבות אחרות. כיוון שכאן החלוקה הגיאוגרפית איננה בלב שאלת המחקר לא בוצע מחקר מעמיק לבחון יתרונות וחסרונות של חלוקות גיאוגרפיות שונות⁶. גם משתנים אלו יוצרים מולטיקולינאריות מלאה ויעברו טיפול כאמור לעיל (השמטת South-East Asia & Pacific).

המאגר השלישי הוא **United Nations International Migrant Stock 2019** – בשונה מהמדדים שלעיל, ישנו מיעוט ניכר במדדים של הגירה לאור מורכבות המדידה. לפיכך נבחר המאגר מהגורם הרשמי ביותר העוסק בנושא בצורה גלובלית. במאגר ישנם מספר ישנו חלוקה נרחבת של מידע סטטיסטי אודות מהגרים. מתוכו נלקח אחוז המהגרים מכלל אוכלוסיית המדינה בה הם שוהים (**Percentage Of Population Migrants**). מרבית הנתונים ששימשו להערכת מלאי המהגרים הבינלאומי לפי מדינה או אזור התקבלו ממפקדי אוכלוסייה. בנוסף האו"ם השתמש ברישומי אוכלוסין וסקרים ארציים על מספר המהגרים הבינלאומיים והרכבם בכל מדינה ואזור. ברוב מדינות חסרים נתונים וכתוצאה מכך נכללים מהגרים בינלאומיים עם אזרחים זרים. החשיבות שבהנבת נקודה זו נובעת מכך שיש מדינות בהן מוענקת אזרחות על בסיס הורות, וכך לדוגמה אנשים שהיו ילידי ארץ המגורים עשויים להיכלל במספר המהגרים הבינלאומיים למרות שיתכן שמעולם לא גרו בחו"ל. זאת לעומת מדינות בהן ילדים שנולדו למהגרים בינלאומיים מקבלים אזרחות עם הלידה וכך הם לא נכללים במלאי המהגרים.

במאגר יש מידע אודות אחוז הפליטים ומבקשי מקלט מתוך כלל אוכלוסיית המהגרים (**Percent_Refugee**). למרבה הצער מידע זה הוא על אחוז הפליטים מכל מדינת מקור, ולא אחוז הפליטים במדינת יעד. ולפיכך לא ניתן להפריד את הפליטים מכלל המהגרים במחקר זה⁷.

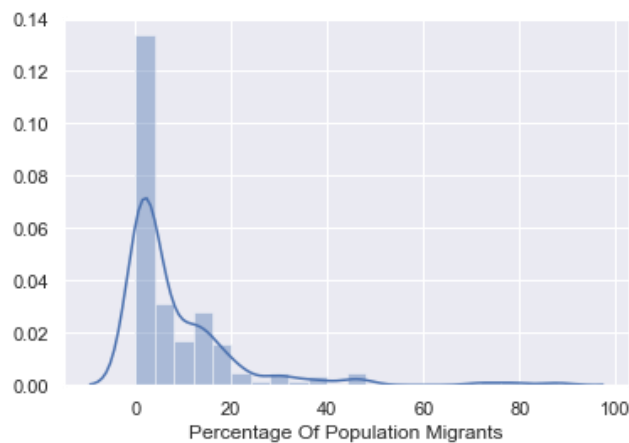
הוחלט לבחור דווקא את האחוז של המהגרים מתוך כלל האוכלוסייה בתור המשתנה המוסבר בסמינר זה ולא במספר האבסולוטי של המהגרים בכל מדינה. יש בכך פגם משמעותי שכן ראוי להסתכל על כך מנקודת המבט של המהגר עצמו – ולהיכן הוא בוחר להגר. לפיכך דווקא ראוי לראות היכן יש את הכמות הגדולה ביותר של עובדים. אך בחינה של מספר המהגרים חשופה להטיה משמעותית מאוד של גודל מדינה וכמות אוכלוסין. דווקא שימוש באחוז מהגרים הוא שקלול של כמות מהגרים ביחס לאוכלוסין⁸. זאת בדומה למחקרים כלכליים המשתמשים דווקא ב-GDP per capita (תמ"ג לנפש) שכן הוא מאפשר לנטרל מדינות עצומות כמו סין עם תוצר עצום, אך היא נחשלת לעומת מדינות מערביות – ודבר זה מתגלה בשקלול התמ"ג לנפש. יצוין כי בחינה בעזרת אחוז מהגרים באוכלוסייה יוצר מספר הטיית משמעותית, וראה בניתוח הממצאים שלהלן את אופן נטרול ההטיות הללו. בבחינת התפלגות משתנה אחוז המהגרים באיור מספר 2 ניתן לראות כי ההתפלגות בעלת זנב ארוך מאוד, וכי מרבית המדינות נמצאות עד ה-20%, כאשר הרוב המוחלט עד 50%. בהמשך בחינת הנושא

⁶ ראוי לבצע בדיקה שכזו במסגרת הרחבה אפשרית וטיוב מאמר זה, החורג מגבולות היקף סמינר זה.

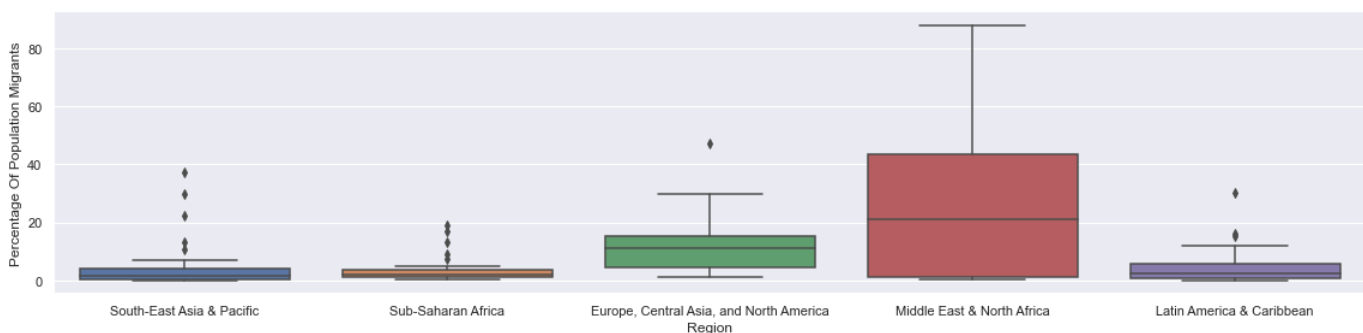
⁷ ראוי לבצע בדיקה שכזו במסגרת הרחבה אפשרית וטיוב מאמר זה, בעזרת מאגרי מידע של האו"ם על פליטים, החורג מגבולות היקף סמינר זה.

⁸ יוער כי המאגר מידע הרצוי ביותר לרצון המהגרים בבחירת מדינת הגירה הוא מספר הבקשות לכל מדינה. גם מאגר מידע שכזה יהיה חשוף להטיות כמו מדיניות רגולציה, מרחק גיאוגרפי ממקום הגירה וכו'. אך מאגר מידע שכזה איננו קיים בצורה נגישה, ויצירת מאגר שכזה חורג מהיקף סמינר.

ובדיקת הקורלציה בין אחוז המהגרים והמדינות השונות ניתן לראות באיור מספר 3 כי מדינות מזרח התיכון וצפון אפריקה הן החריגות באופן משמעותי. הסיבה לכך היא שמדינות המפרץ מאופיינות במספר מאפיינים חריגים ובהם הכנסה גבוהה מאוד, דמוקרטיזציה נמוכה ואחוז גבוהה מאוד של מהגרי עבודה (Ruhs, 2010).



איור מספר 2 : התפלגות אחוז המהגרים באוכלוסייה



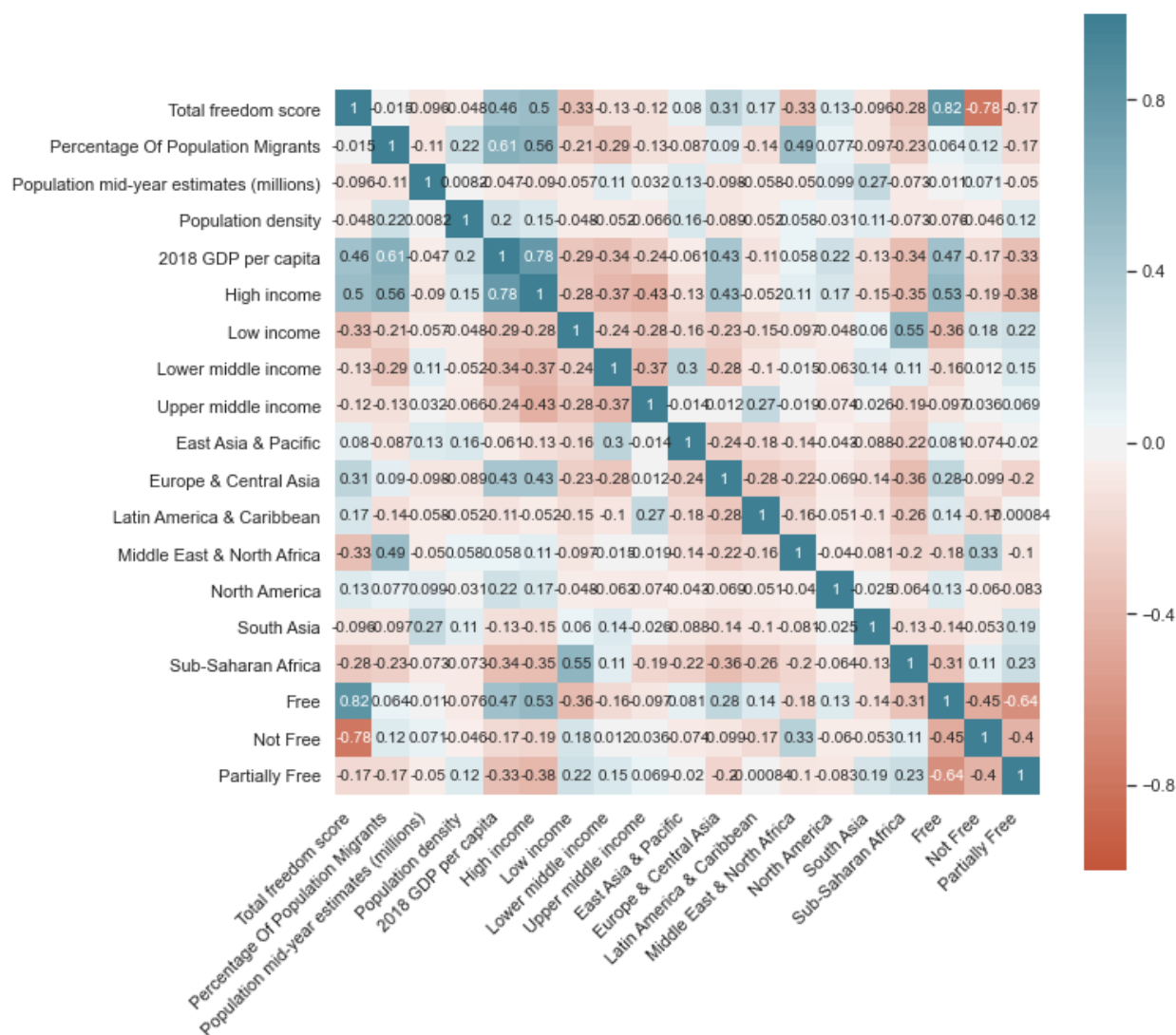
איור מספר 3 : אחוז המהגרים באוכלוסייה לפי מדינה

המאגר הרביעי הוא **World Population Prospects: The 2019 Revision** של האו"ם. מתוך מאגר זה נלקח גודל אוכלוסייה (**Population mid-year estimates (millions)**), צפיפות אוכלוסין (**Population density**) וגודל שטח המדינה (**Surface area (thousand km²)**). מידע זה מסתמך על מפקדי אוכלוסייה העדכניים ביותר בצירוף הערכות היכן שנדרש. למעט גודל שטח המדינה, המחושב כאלפי ק"מ רבוע, אשר איננו צפוי להשתנות ועודכן לאחרונה בשנת 2017. הערכת גודל האוכלוסין היא לפי אמצע השנה, כלומר ביולי 2019, והיא הערכה בלבד על בסיס המפקדי אוכלוסין בצירוף מידע על שיעורי תמותה, ילודה והגירה.

בעזרת המשתנים שלעיל והמידע על הגירה, תוצר ודמוקרטיזציה נבנה מודל הרגרסיה בשיטת ה-OLS וכן במספר שיטות חלופיות. לצורך שיפור ההסברתיות של המודל וצמצום השפעת משתנים חלופיים הוספו משתני הבקרה הבאים : אזור גיאוגרפי, גודל אוכלוסייה, צפיפות אוכלוסין וגודל שטח המדינה.

מבנה הרגרסיות והסיבה להרכבן

תחילה בוצע ניתוח ראשוני של קורלציות בין המשתנים. יודגש כי לא נבדקה המובהקות של קורלציות בסיסיות אלה.



איור מספר 3: קורלציות בין משתני המחקר

ממפוי הקורלציות ניתן לראות כי הכנסה היא בעלת קורלציה חיובית וחזקה להגירה, כמצופה מהמחקר של מורלי (Morley, 2006) ואילו רמת הדמוקרטיזציה היא בעלת קורלציה שלילית בניגוד להשערת המחקר (H1). רכיב נוסף העולה מהקורלציות שלעיל הוא שמדינת המזרח התיכון וצפון אפריקה מאופיינות באחוז מהגרים גבוהה. לפיכך בהרצת הרגרסיות ניתן חשיבות לבדיקה של הסיבות לכך.

בוצע בדיקה להשערות המחקר בעזרת רגרסיה לינארית מרובה בשיטת ה-OLS. בכל הרגרסיות שהורצו השומטו משתני הדמה הבאים על מנת להימנע מולטיקולינאריות מלאה: דרום אסיה (South-East Asia & Pacific), הכנסה נמוכה (Low income), ודמוקרטיה חלקית (Partially Free).

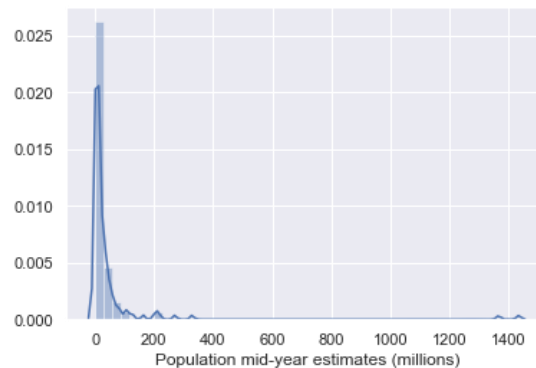
הרגרסיות שהורצו:

רגרסיה 1 היא הרגרסיה הראשית כאשר המבנה שלה בנוי כך שתכלול את משתני הבקרה גודל שטח, גודל אוכלוסייה וצפיפות אוכלוסייה. בנוסף, הוכנס משתנה הכנסה (תמ"ג) כיוון שהוא משתנה מסביר מוכר ומשמעותי הן להגירה והן לדמוקרטיזציה, אך הוא הוכנס כמשתנה דמה בהתאם לחלוקה של הבנק העולמי על מנת לבחון את ההשפעה באופן קטגורי לצורך פילוחים נוספים. לבסוף, הוכנסו משתני דמה לאזורים גיאוגרפים על בסיס ההבנה ממחקר של האו"ם (McAuliffe and Ruhs, 2008) כי חלוקה זו יכולה להיות משמעותית.

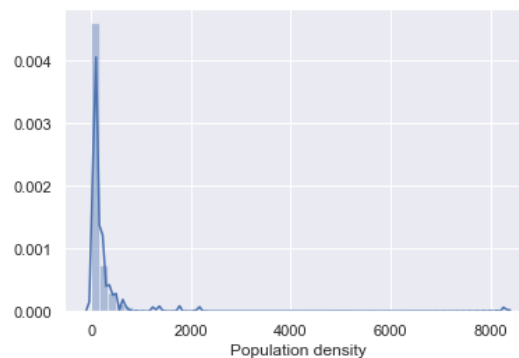
Regression 1: Percentage Of Population Migrants

$$= \alpha_0 + \beta_1 \text{Total freedom score} + \beta_2 \text{Population mid - year estimates (millions)} + \beta_3 \text{Population density} \\ + \beta_4 \text{Surface area (thousand km}^2\text{)} + \beta_5 \text{High income} + \beta_6 \text{Middle income} + \text{Low income} + \beta_8 \text{South - East Asia \& Pacific} \\ + \beta_9 \text{Sub - Saharan Africa} + \beta_{10} \text{Latin America \& Caribbean} + \beta_{11} \text{Middle East \& North Africa} \\ + \beta_{12} \text{Europe, Central Asia, and North America} + \varepsilon$$

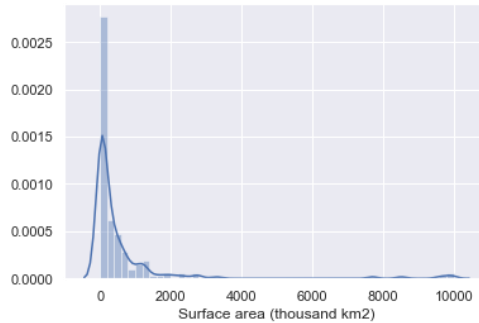
רגרסיה 2 דומה לרגרסיה הראשית, אך בוצע לה ניקוי של המשתנים הדמוגרפים. השינויים בוצעו לאור הזנב הארוך במשתנה אחוז המהגרים כפי שניתן לראות באיור 2 לעיל, וכן במשתנים של צפיפות אוכלוסייה, גודל אוכלוסייה וגודל שטח (וראה איור 4-6 להלן).



איור מספר 4 : התפלגות גודל אוכלוסייה



איור מספר 5 : התפלגות צפיפות אוכלוסייה



איור מספר 6 : התפלגות גודל שטח

Regression 2: Percentage Of Population Migrants

$$= \alpha_0 + \beta_1 \text{Total freedom score} + \beta_2 \text{Population mid - year estimates (millions)} + \beta_3 \text{Population density} \\ + \beta_4 \text{Surface area (thousand km2)} + \beta_5 \text{High income} + \beta_6 \text{Middle income} + \beta_7 \text{Low income} + \beta_8 \text{South - East Asia \& Pacific} \\ + \beta_9 \text{Sub - Saharan Africa} + \beta_{10} \text{Latin America \& Caribbean} + \beta_{11} \text{Middle East \& North Africa} \\ + \beta_{12} \text{Europe, Central Asia, and North America} + \varepsilon$$

רגרסיה 3 דומה לרגרסיה הראשית, אך נופו ממנה המשתנים הדמוגרפים לאור אי מובהקותם ברגרסיה 2 שלעיל (וראה את הפירוט בפרק הבא המציג את תוצאות הרגרסיות).

Regression 3: Percentage Of Population Migrants

$$= \alpha_0 + \beta_1 \text{Total freedom score} + \beta_2 \text{High income} + \beta_3 \text{Middle income} + \beta_4 \text{Low income} \\ + \beta_5 \text{Europe, Central Asia, and North America} + \beta_6 \text{Middle East \& North Africa} + \beta_7 \text{Latin America \& Caribbean} + \beta_8 \text{South} \\ - \text{East Asia \& Pacific} + \beta_9 \text{Sub - Saharan Africa} + \varepsilon$$

רגרסיה 4 דומה לרגרסיה 3, אך משתנה ההכנסה הוא רציף על מנת לבחון את השפעות החלפת המשתנים, לאור המובהקות וחשיבות משתנה ההכנסה.

Regression 4: Percentage Of Population Migrants

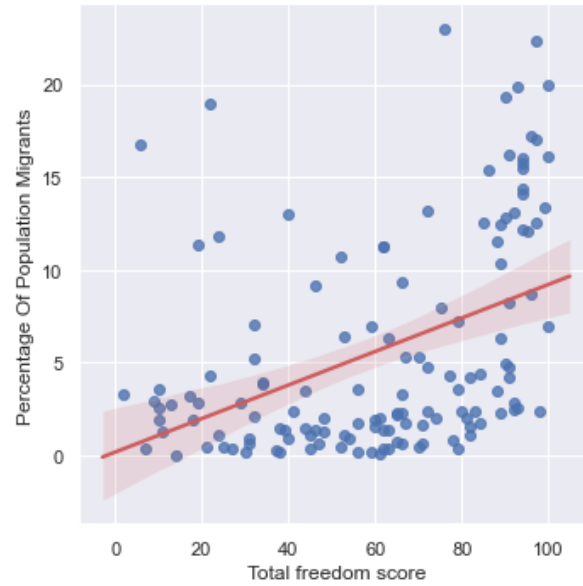
$$= \alpha_0 + \beta_1 \text{Total freedom score} + \beta_2 \text{2018 GDP per capita} + \beta_3 \text{Latin America \& Caribbean} + \beta_4 \text{South - East Asia \& Pacific} \\ + \beta_5 \text{Sub - Saharan Africa} + \beta_6 \text{Europe, Central Asia, and North America} + \beta_7 \text{Middle East \& North Africa} + \varepsilon$$

רגרסיה 5 דומה לרגרסיה 4, אך נופו ממנה המדינות שאחוז המהגרים בהן הוא 25% ומעלה. הסיבה לניפוי מדינות עם אחוז מהגרים של 25% ומעלה הוא ניסון לנקות את המידע הקיים מרעשים של מדינות חריגות מאוד באחוז מהגרים. בנוסף, לאור השינוי במדינות הוספו מחדש המשתנים הדמוגרפים שהוחסרו ברגרסיות שלעיל על מנת לראות אם חל שינוי במובהקות שלהם.

Regression 5: Percentage Of Population Migrants

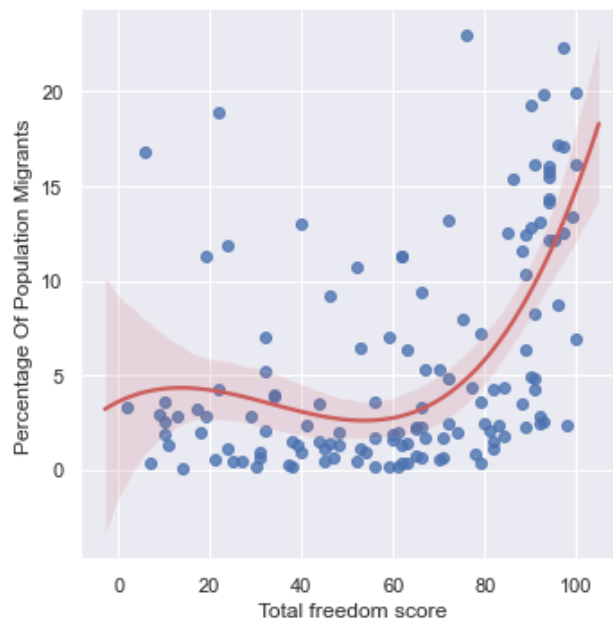
$$= \alpha_0 + \beta_1 \text{Total freedom score} + \beta_2 \text{2018 GDP per capita} + \beta_3 \text{Latin America \& Caribbean} + \beta_4 \text{South - East Asia \& Pacific} \\ + \beta_5 \text{Sub - Saharan Africa} + \beta_6 \text{Europe, Central Asia, and North America} + \beta_7 \text{Middle East \& North Africa} + \varepsilon$$

רגרסיה 6 בוחנת רק מדינות דמוקרטיות, מדינות שמדד הדמוקרטיזציה שלהן מציב אותן כדמוקרטיה מלאה (Free). ההבנה כי סינון זה יכול לשפר את המודל נבעה מאיור מספר 7 המראה את הקורלציה בין הגירה לדמוקרטיזציה.



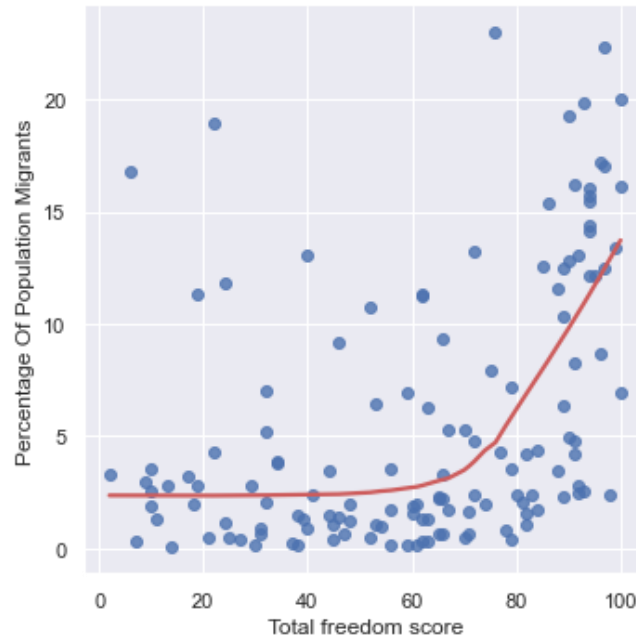
איור מספר 7 : קורלציה בין דמוקרטיזציה לאחוז מהגרים עם קו הרגרסיה

הבחנה זו התחדדה גם בבחינת הקורלציה בין דמוקרטיזציה להגירה בעזרת רגרסיה לינארית מהמעלה השלישית (איור 8) ורגרסית⁹ LOWESS (Locally Weighted Scatterplot Smoothing) (איור 9).



איור מספר 8 : קורלציה בין דמוקרטיזציה לאחוז מהגרים עם קו הרגרסיה מהמעלה השלישית

⁹ לפעמים מכונה (LOESS) Locally weighted smoothing.



איור מספר 9: קורלציה בין דמוקרטיזציה לאחוז מהגרים עם קו הרגרסיה בשיטת LOWESS

חלוקה זו גם בודקת צד אחד של השערת H2, המתמקדת במדינות דמוקרטיות. בנוסף, הורדו חלוקות גאוגרפיות לאור כישלון מובהקותן במבחן Tukey HSD (וראה נספח א', טבלה 1).

Regression 6: Percentage Of Population Migrants

$$= \alpha_0 + \beta_1 \text{Total freedom score} + \beta_2 \text{Population mid - year estimates (millions)} + \beta_3 \text{Population density} + \beta_4 \text{Surface area (thousand km}^2\text{)} + \beta_5 \text{2018 GDP per capita} + \varepsilon$$

רגרסיה 7 דומה לרגרסיה 6 אך עם הורדה של המשתנים הדמוגרפים. זאת לאור אי מובהקותן גם ברגרסיה 6.

$$\text{Regression 7: Percentage Of Population Migrants} = \alpha_0 + \beta_1 \text{Total freedom score} + \beta_2 \text{2018 GDP per capita} + \beta_3 \text{Population density} + \varepsilon$$

רגרסיה 8 דומה לרגרסיה 7 אך עם הוספת משתנה אינטראקציה בין דמוקרטיזציה להכנסה (תמ"ג). הסיבה לכך היא ההבנה שישנו קשר הדוק בין דמוקרטיה והכנסה, והכנסה משפיעה על הגירה.

Regression 8: Percentage Of Population Migrants

$$= \alpha_0 + \beta_1 \text{Total freedom score} + \beta_2 \text{2018 GDP per capita} + \beta_3 \text{Population density} + \beta_4 \text{Total freedom score} * \text{2018 GDP per capita} + \varepsilon$$

רגרסיה 9 ורגרסיה 10 דומות לרגרסיה 7 ו-8 (בהתאמה) אך עם מדינות שמדד הדמוקרטיזציה שלהן מציב אותן כדמוקרטיה פגומה (Partly Free).

$$\text{Regression 9: Percentage Of Population Migrants} = \alpha_0 + \beta_1 \text{Total freedom score} + \beta_2 \text{2018 GDP per capita} + \beta_3 \text{Population density} + \varepsilon$$

Regression 10: Percentage Of Population Migrants

$$= \alpha_0 + \beta_1 \text{Total freedom score} + \beta_2 \text{2018 GDP per capita} + \beta_3 \text{Population density} + \beta_4 \text{Total freedom score} * \text{2018 GDP per capita} + \varepsilon$$

רגרסיה 11 ורגרסיה 12 דומות לרגרסיה 7 ו-8 (בהתאמה) אך עם מדינות שמדד הדמוקרטיזציה שלהן מציב אותן כלא דמוקרטית (Not Free).

$$\text{Regression 11: Percentage Of Population Migrants} = \alpha_0 + \beta_1 \text{Total freedom score} + \beta_2 \text{2018 GDP per capita} + \beta_3 \text{Population density} + \varepsilon$$

Regression 12: Percentage Of Population Migrants

$$= \alpha_0 + \beta_1 \text{Total freedom score} + \beta_2 \text{2018 GDP per capita} + \beta_3 \text{Population density} + \beta_4 \text{Total freedom score} * \text{2018 GDP per capita} + \varepsilon$$

	<i>Dependent variable:</i>					
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
Total freedom score	-0.117*** (0.037)	-0.136*** (0.039)	-0.12*** (0.036)	-0.097*** (0.031)	-0.004 (0.017)	0.049 (0.101)
2018 GDP per capita				0.0*** (0.0)	0.0*** (0.0)	0.0*** (0.0)
High income	23.259*** (3.484)	23.204*** (3.574)	24.153*** (3.403)			
Middle income	4.367* (2.544)	4.774* (2.543)	4.278* (2.547)			
Middle East & North Africa	12.431*** (3.209)	13.823*** (3.423)	12.401*** (3.214)	15.496*** (2.655)	1.13 (1.569)	
Europe, Central Asia, and North America	-2.561 (2.599)	-3.458 (2.701)	-3.012 (2.594)	-2.698 (2.212)	0.179 (1.097)	
South-East Asia & Pacific	0.036 (2.671)	-0.815 (2.831)	-0.081 (2.577)	-0.15 (2.198)	-0.842 (1.123)	
Latin America & Caribbean	-2.054 (2.648)	-3.0 (2.726)	-2.063 (2.656)	0.496 (2.27)	-1.11 (1.076)	
Surface area (thousand km2)	0.0 (0.001)	-0.004 (0.003)			-0.001 (0.001)	0.0 (0.003)
Population mid-year estimates (millions)	-0.008 (0.006)	-0.039 (0.029)			-0.019 (0.012)	-0.003 (0.037)

Population density	0.002 (0.001)	0.0 (0.003)			0.003* (0.002)	0.005* (0.003)
const	6.136** (2.432)	9.39*** (2.895)	6.458*** (2.393)	6.727*** (1.978)	3.367*** (1.192)	-1.36 (8.383)
Observations	161.0	146.0	161.0	161.0	136.0	57.0
R ²	0.553	0.559	0.54	0.606	0.577	0.583
Adjusted R ²	0.523	0.526	0.519	0.591	0.547	0.542
Residual Std. Error	9.467(df = 150.0)	9.409(df = 135.0)	9.504(df = 153.0)	8.77(df = 154.0)	3.946(df = 126.0)	4.436(df = 51.0)
F Statistic	18.544*** (df = 10.0; 150.0)	17.119*** (df = 10.0; 135.0)	25.687*** (df = 7.0; 153.0)	39.471*** (df = 6.0; 154.0)	19.105*** (df = 9.0; 126.0)	14.258*** (df = 5.0; 51.0)
Note:				*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01		

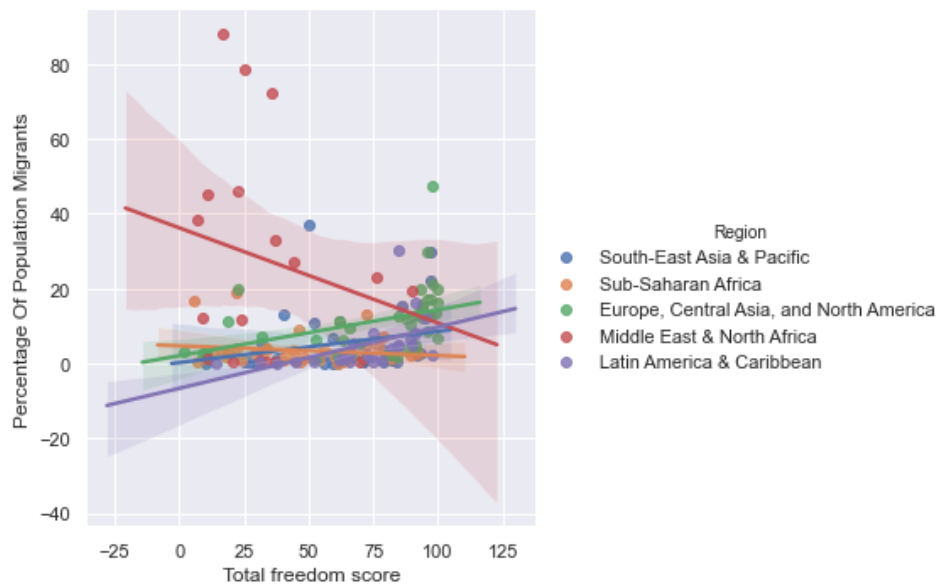
	<i>Dependent variable:</i>					
	Model 7	Model 8	Model 9	Model 10	Model 11	Model 12
Total freedom score	0.057 (0.102)	0.246** (0.108)	-0.039 (0.039)	-0.009 (0.053)	-0.003 (0.092)	0.001 (0.138)
2018 GDP per capita	0.0*** (0.0)	0.002*** (0.0)	0.001*** (0.0)	0.001* (0.001)	0.001*** (0.0)	0.001 (0.001)
Total freedom score * 2018 GDP per capita		-0.0*** (0.0)		-0.0 (0.0)		-0.0 (0.0)
Surface area (thousand km2)	-0.001 (0.002)	0.0 (0.002)	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.003 (0.002)	-0.003 (0.002)
const	-1.167 (8.457)	-18.68** (9.236)	3.331 (2.164)	1.59 (2.987)	2.405 (2.289)	2.328 (3.113)
Observations	57.0	57.0	52.0	52.0	27.0	27.0
R ²	0.557	0.639	0.394	0.403	0.371	0.371
Adjusted R ²	0.532	0.611	0.356	0.352	0.289	0.257
Residual Std. Error	4.485(df = 53.0)	4.087(df = 52.0)	2.892(df = 48.0)	2.9(df = 47.0)	4.212(df = 23.0)	4.306(df = 22.0)
F Statistic	22.212*** (df = 3.0; 53.0)	23.021*** (df = 4.0; 52.0)	10.394*** (df = 3.0; 48.0)	7.93*** (df = 4.0; 47.0)	4.52** (df = 3.0; 23.0)	3.243** (df = 4.0; 22.0)
Note:	* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01					

דיון בתוצאות

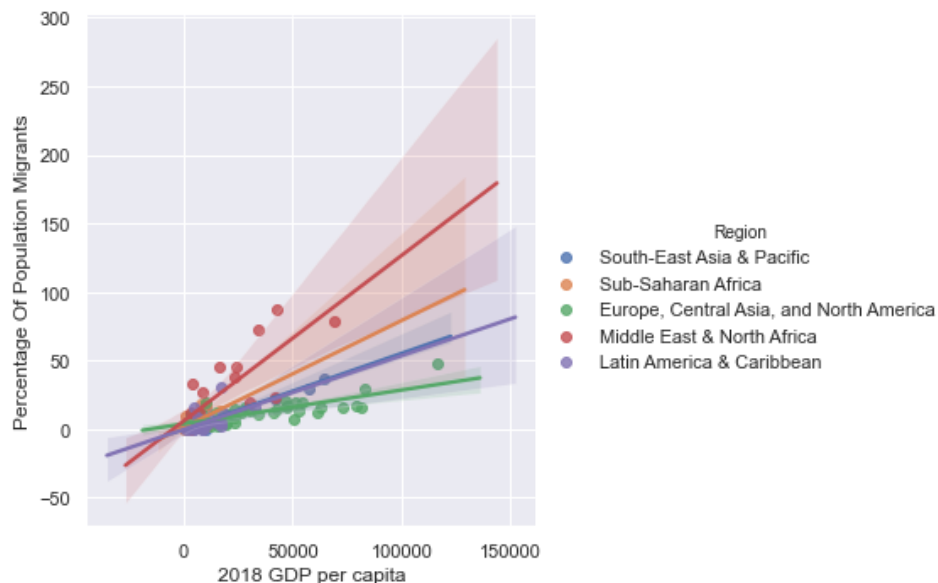
רגרסיה 1 מראה באופן מובהק כי המשתנים הכנסה ומדינות במזרח התיכון וצפון אפריקה הן בעלות השפעה חיובית על הגירת עובדים. גם שיעור הדמוקרטיזציה הוא מובהק אך בעל קשר שלילי עם הגירה. שאר המשתנים אינם מובהקים, גם לאחר ניקוי משתני הדמוגרפיה ברגרסיה 2. לא חל שינוי משמעותי לאחר הסרתן ברגרסיה 3.

עם זאת, ברגרסיה 5 שיעור הדמוקרטיזציה כבר איננו מובהק וכך גם במדינות במזרח התיכון וצפון אפריקה. זאת כיוון שברגרסיה נכללו רק מדינות עם שיעור מהגרים של 25% ומטה. שינוי זה איננו מפתיע כלל וכלל כאשר בוחנים את המאפיינים הייחודיים של מדינות המפרץ. מדינות אלו מאופיינות הכנסה גבוהה מאוד, אחוז מהגרי

עבודה גדול מאוד ורמת דמוקרטיזציה נמוכה (ראה איור מספר 10 ו-11 להלן ואיור 10א ו-11א בנספח א' המציגים כל אזור בנפרד).



איור מספר 10: קורלציה בין דמוקרטיזציה לאחוז מהגרים בחלוקה לאזורים



איור מספר 11: קורלציה בין תמ"ג לאחוז מהגרים בחלוקה לאזורים

לפיכך לא מפתיע לראות ברגרסיה 5 ו-6 כי המובהקות היחידה היא של הכנסה. תוצאה זאת תואמת את הספרות המחקרית בנושא הגירה (Robertson, 2002).

לבסוף בוצע צמצום ל-6 הרגרסיות הסופיות – רגרסיה 8 עד 12. ברגרסיות אלו בוצעה בדיקה על כל קטגוריה של דמוקרטיה (דמוקרטיה מלאה, דמוקרטיה פגומה, ולא דמוקרטיה) כאשר רגרסיה אחת היא רגילה ואילו

השנייה כוללת משתנה אינטראקציה בין דמוקרטיזציה להכנסה. בקרב דמוקרטיות מלאות ברגרסיה הרגילה רק ההכנסה היא מובהקת, אך הוספת משתנה האינטראקציה הופך את הדמוקרטיזציה למובהקת וגם משתנה האינטראקציה מובהק. בנוסף, שיעור ההסבריות המתואמת ($\text{Adjusted } R^2$) עולה לרמת הסבריות גבוהה (0.611) יחסית למורכבות ההחלטה על הגירה והמאפיינים המשפיעים עליה. כלומר ההשפעה של תמ"ג על דמוקרטיזציה משפיעה גם הגירת עובדים, ורק כאשר מתייחסים ליחס זה ניתן לראות את השפעת הדמוקרטיזציה.

תופעה זו חוזרת על עצמה באופן הפוך בקרב מדינות עם דמוקרטיה פגומה או לא דמוקרטית. הוספת משתנה האינטראקציה הופך את ההכנסה למשתנה לא מובהק, ואף משתנה איננו מובהק – מה שגם מבטא שיעור הסבריות מתואמת נמוכה מאוד. עם זאת, חשוב לציין כי כמות המדינות שאינן דמוקרטיות היא קטנה יחסית ועומדת על 27.

לפיכך השערת H1 ו-H2 נדחות באופן חלקי. הן מאומתות רק בקרב מדינות שהן כבר דמוקרטיות. ניתן להציג זאת בכך שבקרב מהגרי עבודה הייחס לדמוקרטיזציה תלוי ברמת סף של היות המדינה חופשית. ורק כאשר מדינה חוצה סף זה ניתן חשיבות לרמת הדמוקרטיזציה במכלול המשתנים המשפיעים על ההחלטה לאיזו מדינה להגר. עם זאת, יש לשים לב כי תוצאות אלה הן על בסיס מדינות שאינן מתבססות על מהגרים בתור כוח עבודה מרכזי, כלומר מדינות בעלות שיעור מהגרים של עד 25%. לפיכך נסיר מהמודלים הסופיים מדינות רבות שאינן דמוקרטיות אך בעלות אחוז מהגרים גבוהה מאוד. בנוסף, רגרסיות 1 עד 4 מצביעות על כך שכאשר מכלילים מדינות בעלות שיעור מהגרים גבוהה מאוד ההשפעה של דמוקרטיזציה היא שלילית. אך נראה שהשפעה זו מרוכזת במדינות המפרץ, כפי שעולה במובהקות שלהן וכפי שעולה משיעור ההסבריות המתואמת של רגרסיה 4 (0.591) הקרובה מאוד לרמת ההסבריות בקרב מדינות דמוקרטיות מלאות ברגרסיה 8.

סיכום

מחקרים רבים עוסקים בגורמים המשפיעים על הגירת עבודה, מתוך תפיסת עולם כי הגירת עבודה היא מרכיב מהותי מהעולם הגלובאלי. מחקר זה הוסיף נדבך נוסף בחקר הגירת עבודה תוך שימת דגש על המרכיב המשטרי, ובאופן ספציפי על רמת הדמוקרטיזציה של המדינה. הסמינר בחן את הדמוקרטיזציה על הגירת עובדים. בנוסף, הסמינר בחן מרכיבים נוספים ממחקרים קודמים על הגירה – הכנסה כלכלית (תמ"ג) ומאפיינים דמוגרפים.

הניתוח האמפירי הראה תוצאות מעורבות. הסברה כי רמת דמוקרטיזציה גבוהה תשפיע באופן חיובי ומובהק על הגירה הצליחה לעבור את מבחן רגרסיית ה-OLS אך באופן הפוך. התגלה שככל שרמת דמוקרטיזציה גבוהה היא משפיעה באופן שלילי על הגירה. המשתנה מוכר שעבר את מבחן הרגרסיה הוא משתנה ההכנסה הכלכלית. עם זאת, משתנה ייחודי שנצפה הוא משתנה מדינות ממזרח התיכון וצפון אפריקה. משתנה זה איננו מפתיע כלל וכלל שכן מדינות המפרץ מאופיינות תמ"ג גבוהה מאוד, אחוז מהגרי עבודה גדול מאוד ורמת דמוקרטיזציה נמוכה.

לכן הוחלט להתעמק בנקודה זו ולנסות לברר האם דמוקרטיה תשפיע באופן חיובי בקרב מדינות בעלות אחוז מהגרים עד 25% לאור התפלגות אחוז המהגרים. ואכן בניתוח זה בתוצאות הראשונות נראה כי רמת הדמוקרטיזציה איננה משתנה מובהק. לכן הוחלט לבצע ניתוח מורכב יותר הכולל פיצול לפי מדינות בעלות דמוקרטיה מלאה, פגומה או לא דמוקרטיה, וכן להוסיף משתנה אינטראקציה בין דמוקרטיזציה להכנסה לאור ספרות בנושא הקשר שביניהן.

ואכן במבחן רגרסיית OLS נמצא קשר חיובי ומובהק בין דמוקרטיזציה להגירה וקשר חיובי ומובהק בין משתנה האינטראקציה להגירה. נראה אם כן כי ההשפעה של דמוקרטיזציה על הגירה קשורה בעבותות להכנסה (תמ"ג) בקרב דמוקרטיזציה מלאה. אך קשר זה לא נמצא בקרב דמוקרטיזציה פגומה או מדינות לא דמוקרטיות. לפיכך הסמינר מראה כי רק מרמת סף של דמוקרטיה מלאה רמת הדמוקרטיזציה משפיעה על הגירה.

ישנם מספר כיוונים למחקרי המשך העולים מסמינר זה. הראשון שבהם הוא טיוב מחקר זה בעזרת נטרול השפעת הפליטים מכלל אוכלוסיית המהגרים. השני הוא צלילה עמוקה יותר לחלוקה גיאוגרפית ובחינת מוצא המהגרים והשפעתו על מדינות היעד, בדגש על רמת הדמוקרטיזציה במדינת המקור. השלישי הוא יצירת מאגר מידע של מספר בקשות ההגירה לכל מדינה שיאפשר מחקר מבוסס על רצונות המהגרים ולא רק על מימוש בפועל. הרביעי הוא השפעת המהגרים על רמת הדמוקרטיזציה.

הצהרת ניגוד עניינים

אביו של כותב סמינר זה הוא חבר בוועד המנהל של המוקד לפליטים ולמהגרים (ע"ר).

אין ניגוד עניינים נוסף.

תודות

תודה רבה לד"ר שאול ציונית על עזרתו המרובה במחקר הסטטיסטי של סמינר זה.

תודה רבה לענבר מאירסון ורוני קרופניק על עזרתן בהגחת הסמינר.

כל הטעויות בעבודה זו הן של כותב הסמינר בלבד.

Ahokas, L. (2010). Promoting immigrants' democratic participation and integration. *Tampere, EPACE Publication*.

Careja, R., & Emmenegger, P. (2012). Making democratic citizens: the effects of migration experience on political attitudes in Central and Eastern Europe. *Comparative Political Studies*, 45(7), 875-902.

Comeau, L. (2003). Democracy and growth: A relationship revisited. *Eastern Economic Journal*, 29(1), 1-21.

Hinnfors, Jonas, Andrea Spehar, and Gregg Bucken-Knapp. "The missing factor: Why social democracy can lead to restrictive immigration policy." *Journal of European Public Policy* 19.4 (2012): 585-603.

Lipset, S. M. (1959). Some social requisites of democracy: Economic development and political legitimacy. *American political science review*, 53(1), 69-105.

McAuliffe, M., & Ruhs, M. (2017). World migration report 2018. *Geneva: International Organization for Migration*.

Morley, B. (2006). Causality between economic growth and immigration: An ARDL bounds testing approach. *Economics Letters*, 90(1), 72-76.

Narayan, P. K., Narayan, S., & Smyth, R. (2011). Does democracy facilitate economic growth or does economic growth facilitate democracy? An empirical study of Sub-Saharan Africa. *Economic Modelling*, 28(3), 900-910.

North, D. C. (1993). The paradox of the West. *Economics Working Paper Archive, Washington University—St. Louis, Missouri*.

Pérez-Armendáriz, C., & Crow, D. (2010). Do migrants remit democracy? International migration, political beliefs, and behavior in Mexico. *Comparative political studies*, 43(1), 119-148.

Robertson, P. E. (2002). Demographic shocks and human capital accumulation in the Uzawa–Lucas model. *Economics Letters*, 74(2), 151-156.

Ruhs, M. (2010). Migrant rights, immigration policy and human development. *Journal of Human Development and Capabilities*, 11(2), 259-279.

Sirowy, L., & Inkeles, A. (1990). The effects of democracy on economic growth and inequality: A review. *Studies in Comparative International Development*, 25(1), 126-157.

Tavares, J., & Wacziarg, R. (2001). How democracy affects growth. *European economic review*, 45(8), 1341-1378.

מקורות מידע לעיבוד סטטיסטי

Freedom House (2020). *All Data, FIW 2013-2020*.

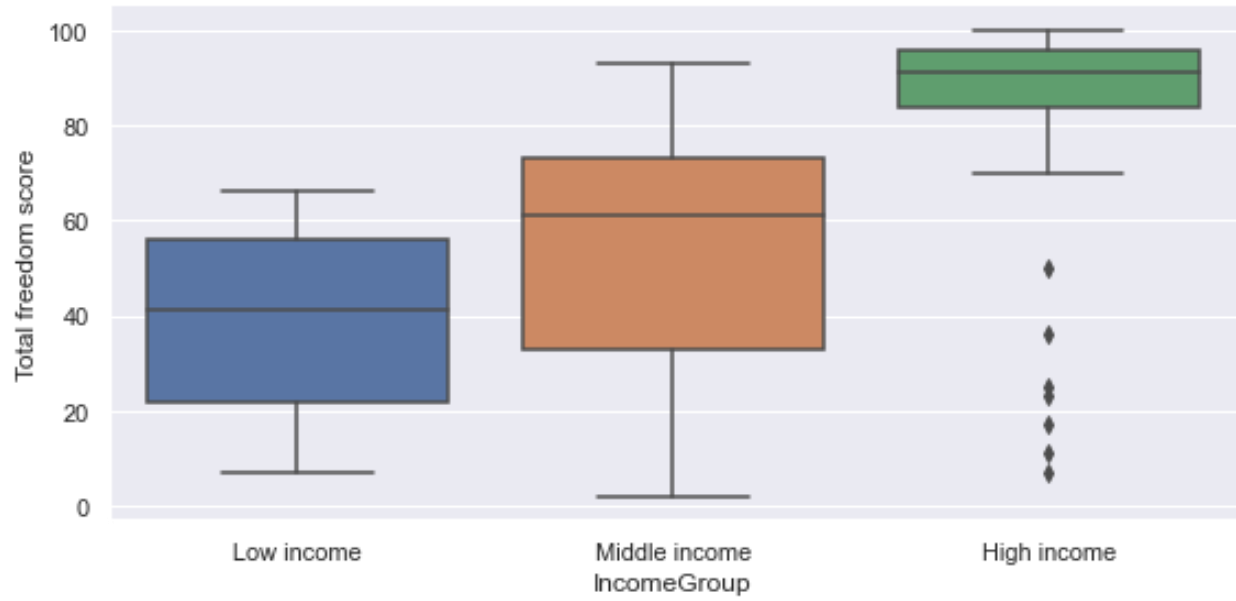
The World Bank Group (2019). *GDP per capita (current US\$) 2018*.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). *International Migrant Stock 2019*. (United Nations database, POP/DB/MIG/Stock/Rev.2019).

United Nations Population Division, New York, *World Population Prospects: The 2019 Revision* (2019); supplemented by data from the United Nations Statistics Division, New York, Demographic Yearbook 2015 and Secretariat for the Pacific Community (SPC) for small countries or areas, last accessed June 2019.

נספח א' – איורים נוספים

איור 1א – איור 1 לאחר איחוד נתונים

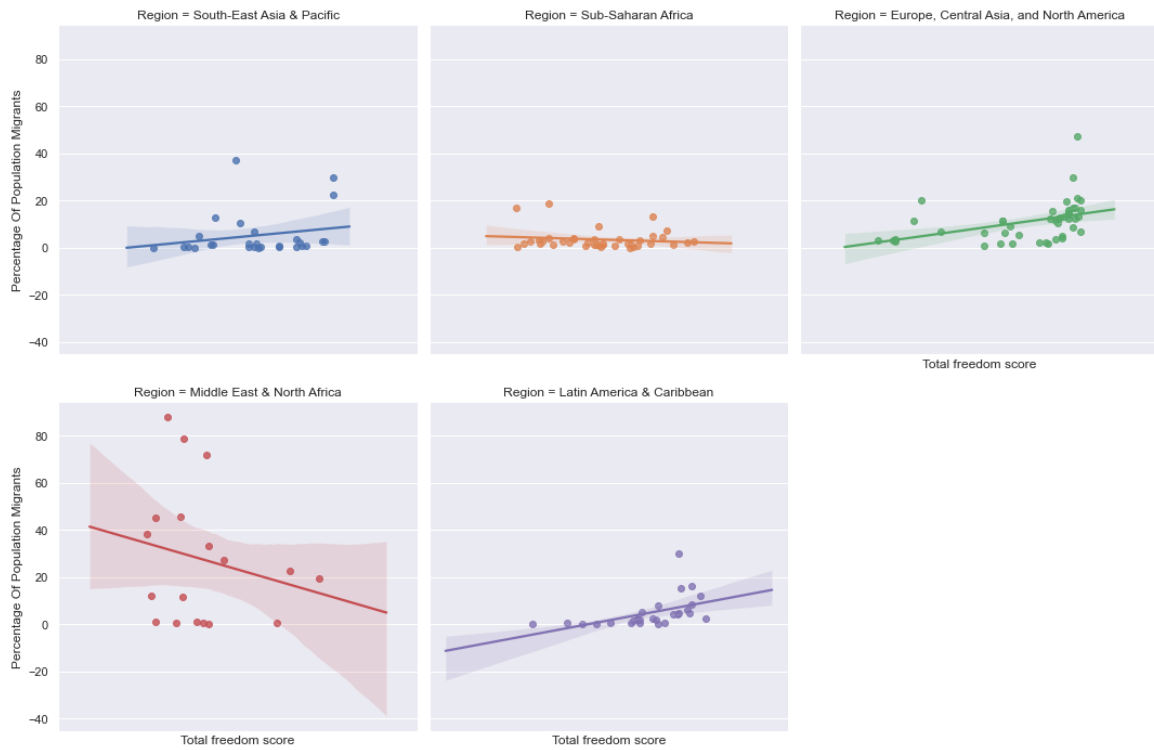


טבלה 1 – מבחן Tukey HSD לחלוקה לאזורים גיאוגרפיים

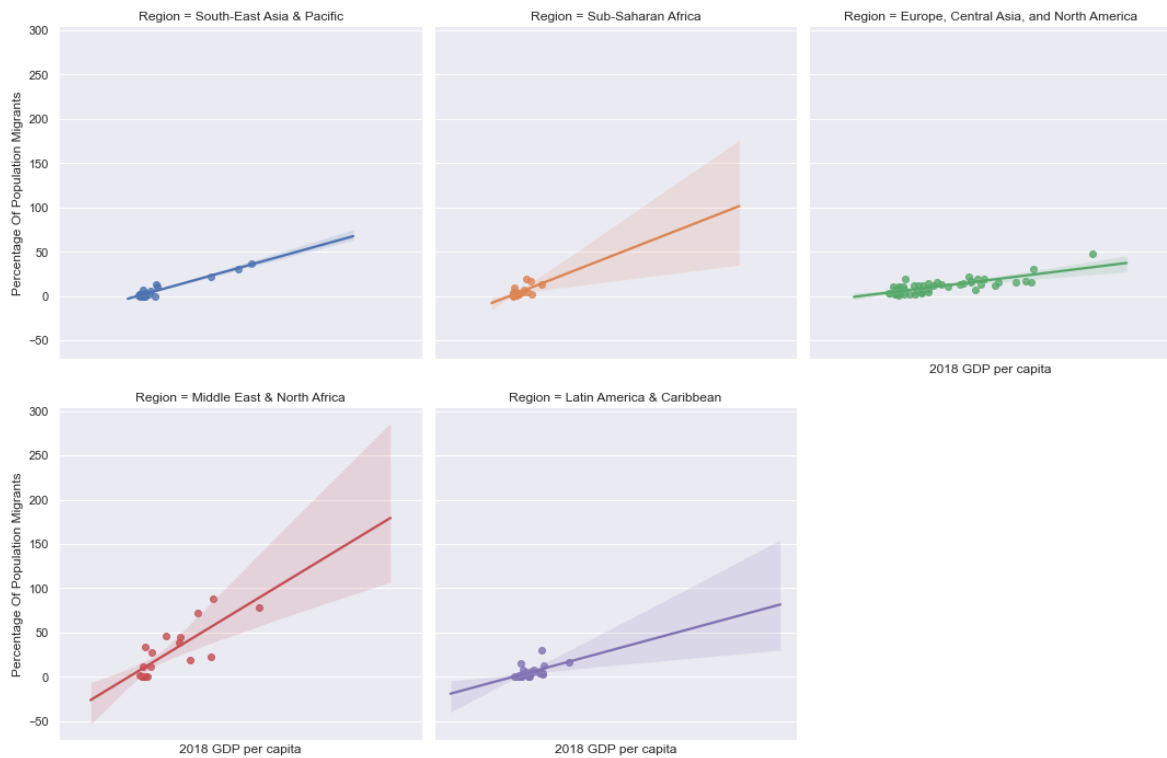
Multiple Comparison of Means - Tukey HSD, FWER=0.05

Group 1	Group 2	Meandiff	p-adj	Lower	Upper	Reject
Europe, Central Asia, and North America	Latin America & Caribbean	-4.2918	0.9	-20.5924	12.0088	FALSE
Europe, Central Asia, and North America	Middle East & North Africa	-41.6489	0.001	-60.5755	-22.7224	True
Europe, Central Asia, and North America	South-East Asia & Pacific	-15.0775	0.0847	-31.3781	1.2231	FALSE
Europe, Central Asia, and North America	Sub-Saharan Africa	-28.7239	0.001	-43.4125	-14.0353	True
Latin America & Caribbean	Middle East & North Africa	-37.3571	0.001	-57.9855	-16.7288	True
Latin America & Caribbean	South-East Asia & Pacific	-10.7857	0.4804	-29.0346	7.4632	FALSE
Latin America & Caribbean	Sub-Saharan Africa	-24.4321	0.001	-41.2568	-7.6075	True
Middle East & North Africa	South-East Asia & Pacific	26.5714	0.0045	5.9431	47.1997	True
Middle East & North Africa	Sub-Saharan Africa	12.925	0.3546	-6.4547	32.3047	FALSE
South-East Asia & Pacific	Sub-Saharan Africa	-13.6464	0.1713	-30.4711	3.1782	FALSE

איור 10א – איור 10 עם נתונים מופרדים לפי אזור



איור 11א – איור 11 עם נתונים מופרדים לפי אזור



נספח ב' – קוד פייתון של סידור המדגם, בניית המשתנים והרצת הרגרסיות

הקוד מצורף כנספח דיגיטלי בקישור :

<https://github.com/HananelLivneh/DemocratizationAndEmigration/blob/master/DemocratizationAndEmigration.ipynb>

תהליך הניתוח התבצע בעזרת שפת התכנות Python גרסה 3.7, בעזרת חבילות צד ג' :

pandas
numpy
matplotlib.pyplot
matplotlib inline
requests
xlrd
functools
matplotlib
sklearn
IPython.display
sklearn
seaborn
statsmodels
urllib
Stargazer
IPython.core.display
re
os