

מגזין הבנקאות הפרטית

משנת 2011

אפריל 2019

חג אביב שמח!

מהפכת הקרדיט סקורינג

רון רביזאדה, עמ' 12

העין הביונית צופה עתיד מזהיר

ד"ר יוסי מנדל, עמ' 18

תערוכה מאת הציירת תלמה תמרי

תמונת השער ועמ' 32

האם הגיע המועד להשקעה על פי "תמות" חדשות?

ד"ר איתי גלילי, עמ' 4

הצעה ל-Private Market

אלון קיבה, עמ' 10

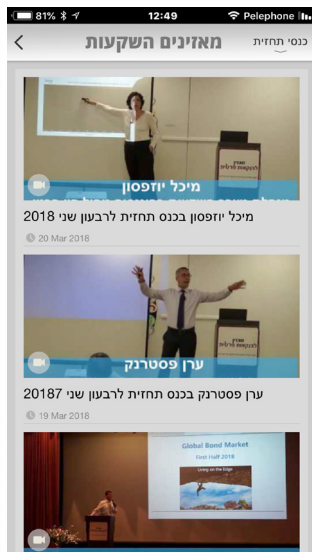


אפליקציית

מאזינים השקעות



חדש!! אפליקציה חדשה מבית קבוצת פינגסים, בה ניתן להאזין לפודקאסטים חדשים מידי שבוע, לצפות בסרטונים מכנסים של קבוצת פינגסים ולעיין בכל מהדורות "מגזין הבנקאות הפרטית". באמצעות האפליקציה תוכלו להירשם לכל פעילויות קבוצת פינגסים וליהנות מהזמנות לכנסים, מסרטונים בנושאי השקעות ושוק ההון, הודעות על פודקאסים חדשים ועוד...



אפליקציית "מאזינים השקעות" הינה יוזמה של חברת פינגסים ניהול הון פרטי בע"מ מקבוצת פינגסים. האפליקציה מיועדת לציבור הרחב לטובת העשרת ידע בתחום השקעות באפיקים השונים. מנחה הפודקאסטים באפליקציה הינו ד"ר איתי גלילי מנכ"ל החברה.

להתקנה היכנסו לחנויות גוגל ואפל וחפשו - "מאזינים השקעות"



תוכן העניינים

האם הגיע המועד להשקעה על פי "תמות" חדשות?

4 ד"ר איתי גלילי, פיננסים ניהול הון פרטי

סקירה ותחזית רבעונית - רבעון שני 2019

6 מיכל יוזפסון, מנהלת מערך ייעוץ השקעות פיננסים ניהול הון פרטי

הצצה ל-Private Market

10 אלון קיבה, יועץ השקעות, פיננסים ניהול הון פרטי

מהפכת הקרדיט סקורינג - מורה נבוכים

12 רון רביזאדה, יועץ השקעות, פיננסים ניהול הון פרטי

טוב שם טוב משמן טוב

רו"ח (עו"ד) רוני שרייטר - שותפה ומנהלת מחלקת מיסים

ורו"ח (עו"ד) שגיאל לביא-לזבודה - ראש תחום מיסוי בינלאומי

14 RSM שייף הזנפרץ ושות'

המולטי-טאסקינג של התאים הלבנים

16 פרופ' אריאל מוניץ, אונ' תל-אביב

העין הבינונית צופה עתיד מזהיר

18 ד"ר יוסי מנדל, אונ' בר אילן

תכנות מחדש: שימוש בתאי עור למידול מחלות קשות ולהשתלות

20 ד"ר יוסי בוגנים, האונ' העברית

ייסורי וולטר הצעיר: שר החוץ היהודי הנשכה של רפובליקת ויימאר

22 אושי דרמן, בית התפוצות

עולם הרכב - חישוב מסלול מחדש

24 טל אבן, Even Better

איסלנד: הויקינגים אז והיום

26 רונן רז, מדריך טיולים, אקו טיולי שטח

דיכאון עם חיוך

28 חוה אוסטרובסקי, פסיכותרפיסטית MSW

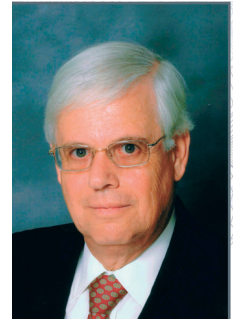
באהואוס

30 דוד סוסונובסקי, מעצב תעשייתי

גלריית הבנקאות הפרטית

32 תערוכה מאת הציירת תלמה תמרי

דבר יושב ראש קבוצת "פיננסים"
מר אורי גלילי
אפריל 2019



קוראים יקרים,

היום מסתיים הרבעון הראשון של השנה, וניתן להשמיע אנחת רווחה.

לאחר הסיום הקשה של 2018, אלו

שלא נבהלו יצאו נשכרים גם הפעם, אולם יש מי שנבהלו, בעיקר פוליטיקאים ורשויות בחו"ל.

עם הירידות בשווקי המניות וסימנים ראשונים להאטה אפשרית בקצב הצמיחה גרמו להם לשקול מחדש את מדיניות היציאה המבוקרת מהבועה הפיננסית. ברקע נשיא ארה"ב לוחץ להורדת ריבית, אירופה מהססת, אנגליה עסוקה "בברקזיט" ועל הסינים קשה לסמוך. אולם החוב העולמי גדל, המחירים בשוק ההון אינם נמוכים, ומשקיעים מחפשים תשואה במכשירים ספקולטיביים. כל אלה מחייבים המשך התמודדות עם הבועה הפיננסית.

אצלנו הכלכלה צומחת (יחד עם הגרעון התקציבי), ואפילו מדד המחירים התחיל לשתף פעולה עם בנק ישראל. כל זה נכון עד שנקבל את תוצאות הבחירות ותוקם ממשלה חדשה, ונדע מה מדיניותה הכלכלית וההחלטות התקציביות הנובעות ממדיניות זו. חוסר הוודאות גדל בחודשים האחרונים. יחד עם זאת אסתכן ואומר שאינני רואה עליית ריבית של ממש בטווח הקרוב. כמו כן אני מסכים עם אלה הטוענים שללא הגדלת התחלות הבניה והיצע הדירות, יחד עם הגידול באוכלוסייה, נגלה שהמחירים באזורי הביקוש יחזרו לעלות.

ועכשיו לקטע החוזר על עצמו. עדיין אין מקום לשינוי של ממש במדיניות ההשקעות האישית. הראייה צריכה להיות לטווח בינוני וארוך מבלי להגדיל מהותית את רמת הסיכון.

בברכת חג פסח שמח

מגזין הבנקאות הפרטית

עורך ראשי: אייל נור אריה

מנהל המכירות: אייל קמר

מנהלת פרסום: תמי שרגוביץ, טל: 07777-83055, 054-4739374

עריכה גרפית: אבי בלוק / דפוס: בריף-זיו-בלוק

מנכ"ל: ד"ר איתי גלילי

מו"ל: קבוצת פיננסים גג בע"מ

טל: 07777-83044, פקס: 07777-83045

דוא"ל: service@finance-inst.co.il www.bankautpratit.co.il

כל הכתבות המקצועיות במגזין זה, נועדו לשם מסירת מידע בלבד, ובשום אופן אין לראות בהן חוות דעת, הצעה, המלצה או יעוץ/שיווק לרכישה ו/או החזקה ו/או מכירה של ניירות ערך ו/או הנכסים הפיננסיים המתוארים בהן. הסקירות מתבססות על מידע אשר פורסם לציבור, אשר הכותבים ומו"ל המגזין מניחים כי הוא מהימן וזאת מבלי שביצעו בדיקות עצמאיות לבירור מהימנות, דיוק ושלמות המידע. המידע המופיע בכתבות המגזין, אינו מתיימרות להכיל את כל המידע הדרוש למשקיע פוטנציאלי ואינו מתיימרות להוות ניתוח מלא של כל העובדות והפרטים המופיעים בהן. המידע הפרטי והניתוח המפורטים, לרבות הדעות המובאות, בסקירות ובכתבות, עשויים להשתנות ללא מתן הודעה נוספת. הכתבות הן על דעת הכותבים בלבד ומשקפת את הבנתם ליום כתיבתן. הכתבות והסקירות לא מהוות תחליף, בשום צורה שהיא, לייעוץ/שיווק השקעות המתחשב בנתוני וצרכיו המיוחדים של כל אדם. הכותבים ומו"ל המגזין לא יהיו אחראים, בכל צורה שהיא, לכל נזק ו/או הפסד שייגרם כתוצאה משימוש בסקירות ו/או בכתבות המופיעות במגזין זה, ככל שייגרם כזה, וכן הם אינם יכולים לערוך ו/או להיות אחראים למהימנות, דיוק ושלמות המידע המפורט בכתבות ובסקירות. יובהר להלן כי הכותבים וכן המו"ל, עוסקים, במישרין או בעקיפין באמצעות חברות קשורות, בין היתר, במתן שירותי ניהול השקעות, ייעוץ השקעות, ניהול קרנות נאמנות, ניהול קופות גמל, ניהול קרנות פנסיה, חיתום ובנקאות השקעות וכתוצאה מכך, עשוי להיות להם עניין בניירות ערך ו/או הנכסים הפיננסיים הנכללים בסקירות ובכתבות, ככל שמפורטים כאלה, מעת לעת. לפני פרסום הסקירות והכתבות, בזמן פרסומם ולאחר פרסומם, הכותבים והמו"ל אינם מתחייבים ואין בסקירות ובכתבות משום התחייבות להשגת תשואה כלשהי או רווח כלשהו כתוצאה מכל סוג של פעולה בהתאם לאמור בהן. הסקירות והכתבות יניו רכושן הבלעדי של הכותבים והחברות בהן הם עובדים ואין להעביר לד"ר ג' להעתיק, לשכפל, לצטט, לפרסם בכל אופן, להדפיס, לצלם, להקליט או להעתיק את הכתבות, באופן מלא או חלקי, מבלי לקבל אישור מראש וכתב.



האם הגיע המועד להשקעה על פי "תמות" חדשות?

זו הינה, שחברות רבות בעולם עוסקות במגוון תחומים ולא דווקא בסקטור בודד. יתר על כן, בכל סקטור יש חברות בעלות מאפיין סיכון וסיכוי שונים לחלוטין. למשל סקטור הבריאות: האם יש קשר בין ביצועי חברה המפתחת תרופה, לחברת ציוד רפואי או לחברת ביטוח המתמחה במכירת ביטוח רפואי. כלומר יש תבחינים גדולים בין ייצור, פיתוח ושרות שמקשה מאוד על החלטה בדבר השקעה בסקטור.

אחת הגישות האפשריות בתחום ההשקעות מכונה "Thematic investing", כלומר השקעה על בסיס תמה. התרגום לעברית מעט מסובך מאחר ואין תרגום חופף. על פי ויקיפדיה: "תמה היא רעיון מרכזי הנמצא בבסיס יצירה אמנותית

(בספרות, אמנות פלסטית, מוזיקה, אדריכלות וכיוצא בזה) או מוסר השכל הנמצא בבסיסה של אותה יצירה. לרוב, אותו מוסר השכל מתייחס לחברה, למשמעות החיים או לטבע האנושי, ומדובר ברעיון אוניברסלי ועל-זמני, ולא ברעיון השייך לתרבות או חברה מסוימת. התמה לרוב אינה מצוינת במפורש ביצירה, והיא ניתנת להסקה מבחינת הרעיונות השונים העולים מן היצירה".

כאשר אנו עוברים לעולם ההשקעות אנו מדברים על כוונה אחרת. מדובר על זיהוי של רעיון או השערה מסוימת שהינה בסיס מספק לביצוע אסטרטגיית השקעה.

אתן דוגמא הקרובה לתמה פופולארית בקרב משקיעים ישראלים רבים. כאשר מדברים על השקעות בטכנולוגיה, אנו לא משוכנעים שיש צמיחה בחברות אינטרנט מסורתיות, שבבים, חומרה תוכנה וכו', מאידך ישראל עושה מאמץ מוגבר להיות מובילה עולמית



שלהי שנת 2018 הסתיימה בירידות חדות בשווקי ההון ואילו שנת 2019 מתחילה בתיקון שערים. אנו נמצאים במצב שבו עליות הריבית לא צפויות לעלות בעולם בזמן הקרוב ומחירי הנכסים הפיננסיים חזרו להיות בטווח מחירים לא זול כהשקעה לטווח ארוך. אופן בחינת כדאיות השקעה מסורתית המקובלת בקרב משקיעים הנה באמצעות בחינת רווחיות של ענף בסקטור או חברה, מידת הצמיחה הכלכלית, תחרות וכו'. יש המוסיפים לניתוח הכלכלי גם ניתוח טכני על מנת לבחון מגמות מסחר המעידות על כדאיות תזמון השקעה מבחינת תנאי השוק.

לרוב, בחינת ההשקעות הנהוגה (על ידי מנהלי השקעות, קרנות גידור, ניהול תיקים וכו') הינה בבחינת מדדי שוק מקובלים על פי חתך יבשתי, כלומר מדד המניות האמריקאי, מדד המניות האירופאי, הישראלי, הסיני וכו'. כלומר קרן ישראלית תבחן את עצמה מול מדד ת"א 125 ולדוגמא וקרן אמריקאית תבחן את ביצועיה מול מדד ה-S&P500.

הדרך הטובה והזולה ביותר להגיע לביצועי מדדי הייחוס, הינה על ידי רכישת קרן מחקה המספקת תשואה זהה או קרובה לביצועי המדד הנבחר. אך מה עושים במצב שבו הצמיחה הכלכלית העולמית מורידה הילוך ואין צפי ברור לעלייה במדדי הייחוס המובילים?

אחת הגישות לבחינת עולם ההשקעות, הינה לא בדרך של גאוגרפיות אלא בראייה סקטוריאלית, כלומר זיהוי מגמות צמיחה על פי סקטור כמו בריאות, נדל"ן, פיננסים וכו'. הבעיה בגישה

לאורך שנים ככל שהטכנולוגיות תפתחנה. חשוב לציין שלכל תמה ניתן למצוא קרן מחקה (כמו לכל מדד גאוגרפי או סקטוריאלי רחב). כתחליף לבחירה בקרן מחקה ניתן לרכוש קרנות נאמנות בניהול אקטיבי אשר מתמחות בבחירת מניות בפיזור בין תמות אלו בקרן המתמחה בטכנולוגיה עם חידוש טכנולוגי. תחום נוסף בו יש מספר תמות חדשות עוסק במגמות דמוגרפיות.

לדוגמה השקעה בחברות בעלות סבירות גבוהה להפיק תועלת מכוח ההוצאות העולה וההעדפות הייחודיות של דור המילניום בארה"ב (שנות הלידה בין השנים 1980-2000). חברות אלו מגיעות ממגוון רחב של קטגוריות, לרבות: מדיה חברתית ובידור, מזון ואוכל, הלבשה, בריאות וכושר, נסיעות וניידות, חינוך ותעסוקה, מוצרי דיור ומוצרי בית ושירותים פיננסיים.

דוגמה נוספת היא "אריכות חיים", תמה המבקשת להשקיע בחברות הממוקמות כדי לשרת את אוכלוסיית הבוגרים

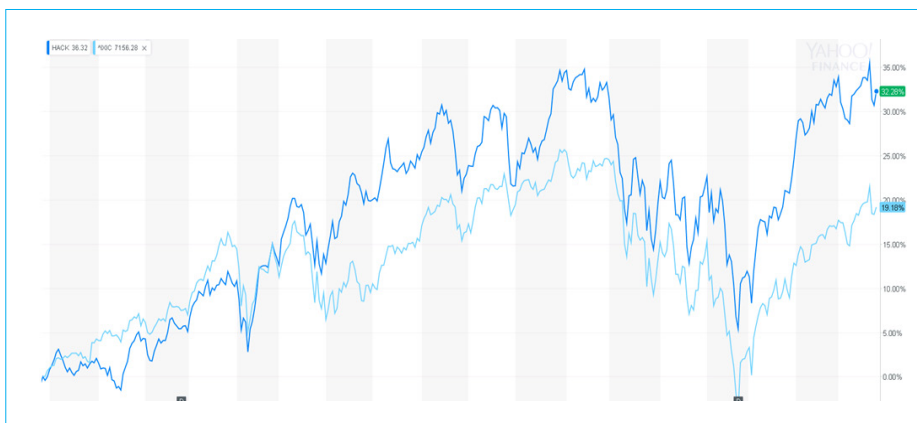
הגוברת בעולם באמצעות חשיפה לבריאות, תרופות, מתקני דיור בכירים ומגזרים אחרים התורמים להגדלת תוחלת החיים ולהרחבת איכות החיים בגיל מתקדם.

דוגמה אחרונה לתחום זה עוסקת בבריאות ואיכות חיים הכוונה לרתום את ההשפעות של שינוי אורח החיים של הצרכן על ידי השקעה בחברות שנועדו לקדם פעילות גופנית ורווחה, תמה נוספת (שהייתה פופולארית בעבר וחזרה להיות פופולארית בעקבות מדיניות הפיסקלית של ממשלת ארה"ב לשנים הקרובות), מבקשת להשקיע בחברות העומדות ליהנות מגידול פוטנציאלי בפעילות התשתיות בארה"ב, כולל אלה המעורבות בייצור חומרי גלם, ציוד כבד, הנדסה ובניה.

כל אחת מהתמות שצינתי לעיל הנה בעלת הגיון כלכלי לשנים הקרובות, והמלצתי למשקיע הפרטי להתרכז בבחינת השקעה בתמה, (באמצעות קרן מחקה או קרן נאמנות המנוהלת היטב), על פני השקעה בחברה בודדת, בעלת סיכון ותנודתיות רבה. בכל תמה שנבחר, עיקר ההצלחה תהייה בבחירת התמה ואין צורך להוסיף סיכון באמצעות פיזור חסר ובחירה סלקטיבית.

במבט מקומי, נראה שהיקף המסחר בבורסה בת"א במגמת ירידה, אך יחד עם זאת נראה בשנתיים האחרונות שהתמה המרכזית המתפתחת בשוק ההון המקומי עוסקת בתחום הקנאביס. ימים יגידו האם תמה זו עלתה בביצועיה על כל שאר התמות הפופולריות.

בתחום הסייבר אשר צפוי להיות אחד התחומים הצומחים מהר בעשור הקרוב. לפני מספר שנים הנפיקו בארה"ב מספר תעודות סל המחזיקות במניות טכנולוגיה (בהן חברות ישראליות) אשר עיקרן פעילותן בתחום זה (להלן השוואה בין תעודת סל אמריקאית, סימבול HACK בהשוואה למדד הנאס"דק בשנה האחרונה).



הערה: המסומן בכחול כהה הנו מדד מניות הסייבר אשר עלה באופן ניכר (בשנה האחרונה) ביחס למדד מניות הטכנולוגיה הכללי בצבע תכלת.

השקעה על פי תמות אינה חדשה, לפני עשר ומעלה, התמות הפופולריות היו בתחום איכות הסביבה. השקעה בתחומים אשר הביקוש להם צפוי לגדול כתוצאה ממשבר האקלים בהם: השקעה באנרגיה ירוקה, טכנולוגיות מים, טכנולוגיות רוח וכו'. כמו כן היו תמות השקעה בתחום החקלאות, הספנות וכן בתחום סוגי המתכות שחשבו שתהיינה משאב במחסור.

בתקופה של פריחת השווקים המתעוררים, התמות הפופולריות היו בתחום הצריכה המקומית במדינות כמו סין והודו.

אנו נמצאים כרגע בעולם אשר מובל ע"י נשיא ארה"ב אשר אינו דוגל בקידום אנרגיה ירוקה וטכנולוגיות המתמודדות במשבר האקלים וכמו כן לא ניתן לבנות על הרווחיות המצויה בשווקים המתעוררים כמו בעבר.

אם כך, מה הן התמות המתאימות לעידן הנוכחי?

בשנים האחרונות בולטות תמות במספר נושאים: בתחום הטכנולוגיה יש מספר תמות אשר ממקדות את מנועי הצמיחה לשנים הקרובות: רובוטיקה, בינה מלאכותית, אינטרנט של הדברים, רשתות חברתיות, טכנולוגיית בלוקצ'יין, גיימינג, פיינטק ורכבים טכנולוגיים. התמות עוסקות בשווקים שצפויים לצמוח



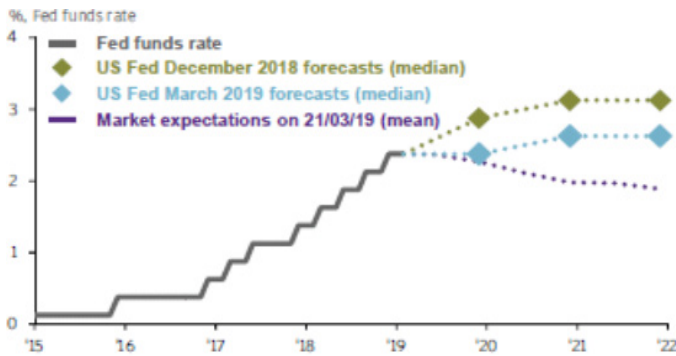
מדור פיננסי

מיכל יוזפסון, מנהלת מערך ייעוץ השקעות פיננסים ניהול הון פרטי



סקירה ותחזית רבעונית - רבעון שני 2019

מעבר להשארת הריבית ללא שינוי, עדכן שימשיך לשמר רמת ריבית נמוכה גם באמצעות האטה בקצב הקטנת המאזנים החל ממאי 2019.



Source: Bloomberg, US Federal Reserve, J.P. Morgan Asset Management. Market expectations are based on USD OIS curve. Data as of 21 March 2019.

באירופה הרעה בנתונים הכלכליים הביאה את הבנק המרכזי להוריד את תחזיות הצמיחה לגוש היורו לשנת 2019 מרמה של 1.7% לרמה של 1.1%. עקב האטה הצפויה בצמיחה, הבנק המרכזי הודיע על השארת הריבית לשנה הקרובה על כנה והכריז על הפעלה מחדש של תוכנית המימון לטווח ארוך (LTRO) במטרה לעודד את הבנקים לספק אשראי ולהניע את הכלכלה.

בישראל הנתונים הכלכליים מצביעים על המשך צמיחה מתונה שצפויה לעמוד על כ-3%. שוק העבודה חזק מאופיין בשיעור אבטלה נמוך (3.6%) ושיעור מועסקים גבוה והמדד המשולב מצביע על המשך התרחבות של הפעילות הכלכלית, גם אם בקצב איטי יותר. האינפלציה נותרה בגבול התחתון של טווח היעד של בנק ישראל, אם כי חלה עלייה במדד הליבה (המדד ללא אנרגיה) אשר עלה ב-12 החודשים האחרונים ב-1.5%.

עצירת המדיניות המצמצמת של הבנקים המרכזיים מאריכה מעט את המחזור הכלכלי. ההערכה היא שנראה שיפור בנתוני הצמיחה בהמשך השנה (2019) כתוצאה מההקלה בתנאים הפיננסים וכתוצאה מצפי לצמיחה בסין בעקבות מדיניות תמריצים עליה הכריזה ההנהגה בסין, הכוללת הפחתת מיסים, השקעה בתשתיות והעלאת יחס הרזרבה.

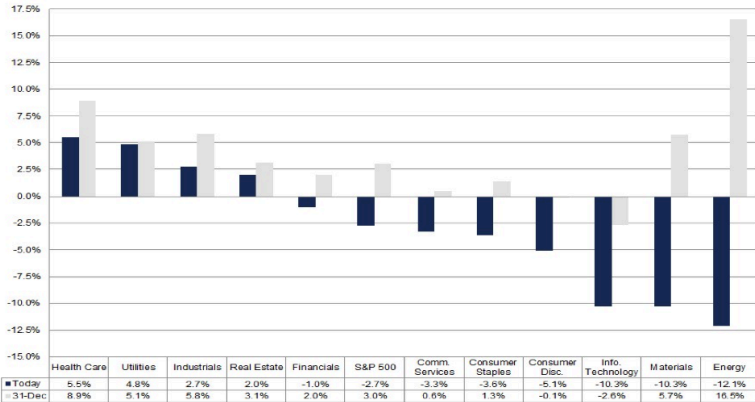
לאחר ירידות חזקות בסוף שנת 2018, שווקי המניות והאג"ח חוו ברבעון הראשון ריבאונד משמעותי מאוד ותיקון כלפי מעלה. שוק המניות העולמי (MSCI WORLD) עלה בכ-11%, שוק האג"ח בחול (Barclays Aggregate) ובישראל (מדד אג"ח כללי) עלו בכ-3% מתחילת 2019.

בסוף שנה שעברה הערכת המשקיעים היתה שהסיכון למיתון גדל כתוצאה מעלייה בלחצים אינפלציוניים, אשר יגרמו למדיניות מצמצמת של הבנקים ושהסיכונים סביב מלחמת סחר והשבתת הממשל עלו משמעותית. זאת בנוסף על מחשבה של נשיא ארה"ב לפטר את נגיד הבנק המרכזי בגין אי הסכמה בנוגע למדיניות. חששות אלו, הביאו לירידות חזקות מאוד במדדי המניות והחוב בסוף שנה שעברה. בחודש ינואר 2019 הפחד בקרב המשקיעים התפוגג. הבנק המרכזי האמריקאי הודיע שיעצור את ההעלאות הריבית ויפעל בהתאם לנתונים הכלכליים. ההנחות בשוק היו שהלחצים האינפלציוניים התמתנו ולכן הבנקים המרכזיים יכולים להימנע מעליות ריבית, שהצמיחה מאטה, אך לא באופן מדאיג ושהסיכונים הפוליטיים קרבים לפתרון. אופטימיות זו הביאה לעליות חדות בשווקי המניות בחודשיים הראשונים של השנה.

בחודש מרץ, כתוצאה מנתונים כלכליים חלשים מהצפוי והורדת תחזיות הצמיחה, החלה ירידה חדה בתשואות האג"ח. תשואות האג"ח הממשלתי בארה"ב ל-10 שנים ירדה מתחת לריבית ל-3% חודשים, מה שגרם לעצירת רצף העליות בשווקי המניות. בתחזית השנתית התייחסתי להתהפכות עקום התשואות. התהפכות העקום בארה"ב היוותה אינדיקטור מהימן לניבוי מיתון בכל שבעת המיתונים האחרונים. אם כי, ההתייחסות הרלוונטית צריכה להיות לריבית לשנתיים מול הריבית לעשר שנים ושם לא היה היפוך. בכל אופן, לאחר היפוך עקום במקרים שהוזכרו, שוק המניות עלה והגיע לשיא ורק לאחר מספר חודשים החל מיתון.

בארה"ב שוק העבודה ממשיך להיות חזק אבל הפעילות הכלכלית האטה. החל מחודש ינואר אינדיקטורים הצביעו על גידול נמוך בהוצאות צרכנים וירידה בהשקעות של עסקים. בחודש מרץ, הבנק המרכזי בארה"ב הוריד את תחזיות הצמיחה לשנת 2019 ל-2.1% (מ-2.3%).

S&P 500 Earnings Growth: Q1 2019
(Source: FactSet)



מקור: factset

מניות אירופה. שוק המניות האירופאי עלה בכ-12% אף הוא מתחילת השנה ונסחר במכפיל של 13.2, המגלם תשואה ממוצעת צפויה על הרווחים של 7.5%. הנתונים באירופה היו חלשים. עם זאת נראה שהחולשה במדד מנהלי הרכש, מדד הסנטימנט העיסקי (IFO) והתמ"ג הושפעו מאירועים ספציפיים שברובם הסתיימו. הביקוש המקומי נותר חזק ונתמך ע"י שיעורי אבטלה נמוכים, עליית שכר וגידול באשראי. מבחון, התאוששות צמיחה עולמית בהובלת המשק הסיני יכולה לתמוך בחזרה לצמיחה של גוש האירו בהמשך השנה. על אף הפוטנציאל ועל אף התמחור הנמוך של שוק המניות האירופאי ומדיניות מוניטרית מרחיבה, אשר תומכים בהשקעה, לא מוצעת הקצאת יתר כיוון והשוק לא מצליח להתגבר על הסיכון המבני שפוגע בביצועיו באופן עקבי. את ההקצאה יש לבצע תוך התמקדות בחברות גדולות, בעלות מאזנים חזקים המחלקות דיבידנד.

מניות מתעוררים. מדד השווקים המתעוררים עלה בכ-8% מתחילת השנה והניב ביצועי חסר בהשוואה לשווקים המפותחים. שווקים אלו נסחרים בתמחור נמוך בין היתר בשל האטה בסין ואי וודאות בנוגע למלחמת הסחר. אמנם היקף התמריצים בסין נמוך מאשר בתקופות האטה קודמות, אך סביר להניח שיאיצו את הצמיחה ויתמכו בכלכלה העולמית בכלל בכלכלות האזור בפרט. תמחור אטרקטיבי, הערכה חיובית לגבי הכלכלה בסין תומכים בהשקעה בשווקים אלו באופן סלקטיבי ואקטיבי תוך התמקדות בחברות הנהנות מגידול בביקוש מקומי.

מניות ישראל. מדד מניות ת"א 125 עלה בכ-5% מתחילת השנה. יציבות בנתונים הכלכליים, הערכה שהריבית תישאר נמוכה לאורך זמן ותמחור נמוך יחסית תומך בהשקעה בשוק המניות המקומי. **אג"ח חול.** שינוי בהערכה לגבי תוואי הריבית הביא לירידת תשואות

אינפלציה ממותנת מאפשרת לבנקים המרכזיים לנקוט בעמדה מתונה יותר, אך יש לקחת בחשבון את סיכון האינפלציה. אמנם הציפיות לאינפלציה בעולם (למעט בישראל) ירדו, אך שיעורי האבטלה במדינות המפותחות נמצאים בשפל והמדדים המצביעים על עלייה בשכר ממשיכים לעלות. על כן, על אף שלא צפויה התפרצות אינפלציונית, לא בהכרח אפשר יהיה להשאיר את הריבית ללא שינוי לאורך זמן. בעבר, הבנקים המרכזיים התקשו לאזן את הכלכלה בעת הידוק מוניטרי (העלאת הריבית).

נראה שיש תגובת יתר מצד המשקיעים. מעבר מפסימיות יתר לאופטימיות יתר, מה שבא לידי ביטוי במחירים גבוהים בשוק מניות ותגובת יתר למדיניות הסבלנית של הבנקים המרכזיים, שהביאה להערכה שהריבית תרד, מה שבא לידי ביטוי בירידה חדה בתשואות בשווקי החוב. יש סתירה מסוימת בהערכות המשקיעים לגבי הריבית, האינפלציה ותמחור המניות והאג"ח. במידה והצמיחה מאטה באופן מהותי, אין הצדקה לעליית מחירי המניות ולתמחור המניות. במידה והצמיחה נמשכת, סיכויי האינפלציה גדלים, אין הצדקה להערכה שהריבית תרד ואז מחירי האג"ח גבוהים.

בבחינת שוק המניות, חזרנו בעצם לאותה נקודה שלפני ירידות השערים בסוף 2018. מחירי הנכסים גבוהים והאיומים נותרו בעינם. הכלכלה העולמית חווה האטה, אשר באה לידי ביטוי בחולשה בנתוני הסחר, בחולשה במדדי מנהלי הרכש ובחולשה צפויה בתוצאות הכספיות של החברות. זאת בנוסף לאי הוודאות פוליטית הן בעניין מלחמת הסחר עם סין (שתרמה לחלק מההאטה) והן בעניין הברקזיט באירופה.

מניות ארה"ב. שוק המניות בארה"ב עלה בכ-12% מתחילת השנה, נסחר במכפיל של 16.8 על הרווחים הצפויים המגלם תשואה ממוצעת צפויה של כ-6%. מחירי המניות עלו בעוד שרווחי החברות בארה"ב צפויים לרדת ברבעון הראשון ביחס לרבעון מקביל וסה"כ צפויים לצמוח במהלך 2019 בשיעור נמוך מ-4%. נראה שתמחור המניות גבוה ביחס לממוצע ההיסטורי וקצב צמיחת הרווחים אינו מצדיק תמחור זה. בשלב זה יהיה נכון להתמקד בחברות גדולות עם מאזנים חזקים. התחזקות הדולר תומכת בהשקעה בענפים שעיקר הכנסתם מהשוק המקומי. מתוך הערכה שהריבית לא תרד השנה, בניגוד לחלק מהציפיות בשוק, סקטור הפיננסים נראה אטרקטיבי, על אף היות מחזורי, שכן נמצא בתמחור נמוך וצפוי ליהנות מהמשך גידול ברווחים.

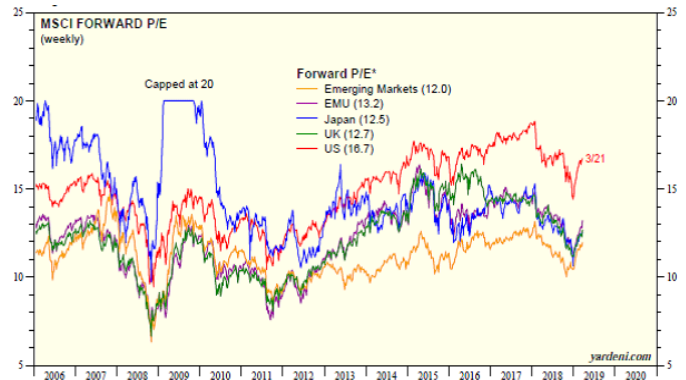
המשך בעמ' הבא <<

סקירה ותחזית רבעונית - רבעון שני 2019 המשך מעמ' קודם <<

של נזילות (ובדולר גם אג"ח ממשלתי) כבולם זעזועים ושילוב נכסים אלטרנטיביים כמקור לתשואה בלתי תלוי ולצורך הפחתת התנודתיות.

קבלת החלטות השקעה והקצאת נכסים צריכה להיות מבוססת על סמך תמחור הנכסים בהתאם למאפייני כל לקוח בבחינת מטרות ההשקעה, מידת שנאת הסיכון ולא מושפעת מתנודתיות השוק.

תחזית ארוכת טווח:



* Price divided by 12-month forward consensus expected operating earnings per share.
Source: I/B/E/S data by Refinitiv.

חדה במהלך חודש מרץ בעיקר לטווח ארוך משיעור תשואה של 2.8% בסוף שנת 2018 לשיעור תשואה של 2.4%. ההחלטה העומדת על הפרק הינה האם להאריך מח"מ ולקבע ריבית. תחת ההנחה שהריבית תעלה אולי פעם אחת לקראת סוף השנה, נראה שמוקדם מדי לתמחר הורדות ריבית. מכאן שבבחינת מח"מ החוב, יש להישאר במח"מ קצר עד בינוני ולנצל הזדמנויות של עליית תשואות לצורך קיבוע ריבית לטווח ארוך יותר. החשש ממבנה שוק החוב בו שיעור האג"ח בדירוגי BBB עלה משמעותית וכן עלייה במינוף החברות תומכת בשלב זה במחזור בהתמקדות בחוב בדירוגי השקעה גבוהים והקטנת החשיפה לחוב בשכבת ה BBB והחוב הלא מדורג.

אג"ח ישראל. ירידת התשואות בעולם גררה גם ירידת תשואות משמעותית בשוק האג"ח המקומי וזאת על אף שבישראל אין כל הערכה לגבי הורדת ריבית. מצד שני לא צפויה גם התפרצות אינפלציונית גם אם יועלה שיעור המס לאחר הבחירות. על כן נראה שציפיות האינפלציה המגולמות בשוק האג"ח הצמוד מעט גבוהות ותומכות בהעדפה נכון למועד זה לאפיק השקלי. ככלל, רמת התשואות הקיימת מאוד נמוכה ויחסי הסיכון/ סיכוי אינם מתגמלים בשוק החוב הישראלי. העדפה לנכסים בדירוג חוב גבוה ובמח"מ קצר.

סיכום. השווקים הפיננסים מגלמים במחירם את שינוי הגישה של הבנקים המרכזיים, שבאה לידי ביטוי בירידה בתשואה על האגרות החוב וחזרה של מחירי המניות לרמתם בדצמבר 2018. לאור העליות בשווקים, האטה צפויה בטווח הקצר ותמחור לא מתגמל של נכסי הסיכון, יש מקום להוריד את הסיכון בתיקי ההשקעות על מנת שתהיה אפשרות לנצל הזדמנויות עם העלייה בתנודתיות בעתיד. הימצאות בשלב מאוחר של המחזור הכלכלי והעלייה בחוסר הוודאות מדגישים את הצורך בהשקעה בנכסים איכותיים, החזקה

אפיק/נכס	תשואה צפויה מתחת לממוצע	ניטרלי	תשואה צפויה מעל לממוצע	תשואה צפויה עודפת	שינוי מרבוען קודם
שוקי מניות					
ארה"ב		●			□
ישראל	●				□
מתעוררים	●				□
איחופה		●			□
שוק האג"ח					
ישראל ממשלתי			●		↓
ישראל חברות דירוג השקעה		●			□
ישראל לא מדורג		●			□
ארה"ב ממשלתי		●			□
חברות דירוג השקעה חו"ל		●			□
Senior loans		●			□
חברות חו"ל לא מדורג		●			□
אג"ח מתעוררים		●			□
אלטרנטיבי	●				□

הנתונים נכונים לתאריך 28/03/2019

PSÂGOT

עבר נמזג להווה · סיפור מסע של יין

מרכז מבקרים · סדנאות יין · כנסים וארועים

הטבה לקוראי המגזין

15% הנחה

על היינות בחנות היקב

פסח כשר ושמח!





אלון קיבה, יועץ השקעות פיננסיים ניהול הון פרטי



הצצה ל-Private Market

בקרן השקעה פרטית יש שני סוגי שותפים - שותף מנהל כללי (GP - General Partner) ושותף מוגבל (LP - Limited Partner). השותף המנהל (הכללי) - אחראי לכל החלטות וההתחייבויות הניהוליות בקרן ויש לו חובת נאמנות לשותפים המוגבלים.

השותף מוגבל - אין הגבלה במספר השותפים, אלו משקיעים בקרן, מסכנים רק את סכום השקעותיהם, נהנים מרווחי הקרן אך לא נושאים באחריות של שותף מנהל. לכן המבנה המשפטי של הקרנות הוא בדרך כלל של שותפות מוגבלת, מתוחמת בתקופת זמן מסויימת של כ-10 שנים. בתקופה זו סכום ההשקעה אינו נזיל ולא ניתן לממשו עד תום ההשקעה.

הסיבות להתפתחות התחום

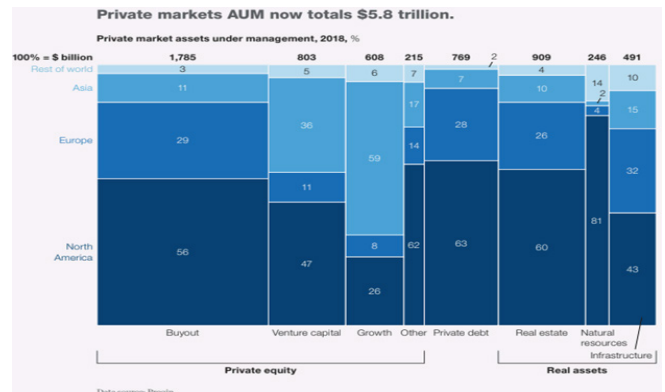
בשלושים השנים האחרונות מניות אירופאיות ואמריקאיות הניבו תשואות של קצת פחות מ-8% בממוצע לשנה, אג"ח באותם אזורים הניבו תשואות של כ-6% עד 5% בממוצע לשנה. על פי הערכות, התשואות ל-20 שנה הבאות נמוכות בצורה משמעותית מכך, על רקע היחלשות התשואות בשווקים הציבוריים, והחיפוש אחר אלטרנטיבות לתשואות הנדרשות הבינו הגופים הגדולים שאחת מן הדרכים להגיע ליעד התשואה הנדרש היא דרך השוק הפרטי.

בעשור האחרון ישנה זרימה גדולה ביותר של כספים להשקעות פרטיות, לראיה - באמצע שנות התשעים, יותר מ-8,000 חברות נסחרו בבורסת בארה"ב, עד שנת 2016 מספר זה ירד לפחות ממחציתו ואף לא השתנה מהותית עד היום לעומת זאת. מאז 2010, מנהלי ההשקעות בשוק הפרטי רשמו שמונה שנים רצופות של צמיחה בנכסים תחת ניהול, והגיעו לכ-5 טריליון דולר בשנת 2018. צמיחת השווקים הפרטיים נובעת, בין היתר, מהצטמצמות השווקים הציבוריים, אך הגאות נובעת בעיקר מהאתגרים העומדים בפני המשקיעים המוסדיים סביב יצירת הכנסות ערך, צמיחה וגיוון של החברות בהן הם משקיעים, המתאם הנמוך לשווקים הציבוריים התגלה כתועלת נוספת של השווקים הפרטיים שכן השאיפה להכנסות, צמיחה וגיוון סימנו השקעות פרטיות כאטרקטיביות מאוד על בסיס תשואה מתואמת סיכון. בעבר משקיעים פרטיים היו ממזדרים מתחום זה שכן להשקעה ישירה בחברה יש צורך בהבנת החברה בביצוע מחקר וניתוח ובנוסף על כך נדרשו לסכומי השקעה גדולים, אי לכך המשקיעים הגדולים והמוסדיים שלטו בתחום זה ללא שום תחרות או הפרעה מצד המשקיעים הפרטיים.

בעוד ציפיות המשקיעים מהשווקים הציבוריים הקונבנציונאליים הולכים וקטנים, יותר ויותר משקיעים פונים לשווקים הפרטיים אשר חווים צמיחה וגידול מהיר לאחרונה. אנו ננסה להבין ממה נובעת הצמיחה העצומה של השווקים הפרטיים, האתגרים הנובעים מההתקדמות ומתן ציפיות המשקיעים מתחום זה על רקע ביצועים עודפים אל מול האלטרנטיבות הסחירות.

השוק הפרטי

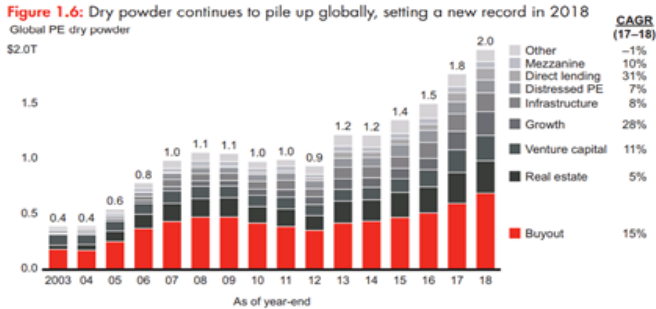
השווקים הפרטיים מתייחסים להשקעות שאינן נסחרות בבורסה ציבורית, בעבר נחשבו לשווקים שהיה קושי רב להשקיע בהם עבור המשקיע הפרטי. אך כיום, השווקים הפרטיים מוערכים ומקובלים כאמצעי אטרקטיבי לגיוון תיק ההשקעות על מנת להשיג פוטנציאל תשואה גבוה לטווח ארוך. ישנן מגוון דרכים ומבנים להשקעות בתחום, אך בפועל התחום עוסק בהשקעות בחברות פרטיות, הון סיכון, תשתיות, חוב, נדל"ן וכו'. מבנה ההשקעה העיקרי בתחום זה הוא הפרייבט אקוויטי.



פרייבט אקוויטי

קרן פרייבט אקוויטי הינה קרן השקעות פרטית המנוהלת על ידי אדם פרטי או חברה ייעודית אשר מטרתה היא רכישת חברות או נכסים בעלי פוטנציאל השבחה, או שנמצאים במצוקה, כאשר המגמה הרצויה היא לשפר את רווחיותן, ואז לממש את ההשקעה בהן.

קרן פרייבט אקוויטי מכילה בתוכה סוגים שונים מאוד של קרנות השקעה והשוני נובע ממספר גורמים: גודל החברות המושקעות, שלב מחזור החיים של החברות בעת הכניסה אליהן, סוג הנכסים ואופי ההשקעה.



הציפיות המשוק הפרטי

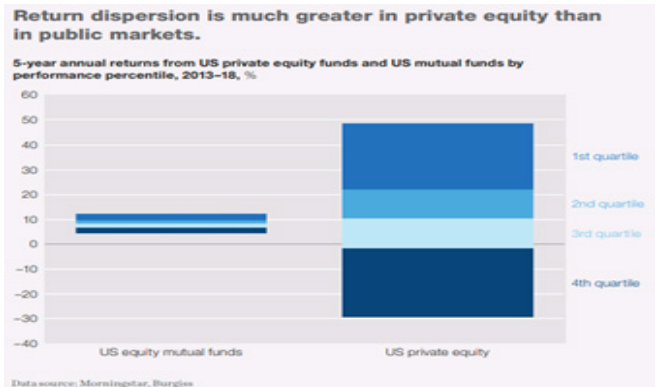
בחמש השנים האחרונות תעשיית ההשקעות הפרטיות חוותה הצלחה חסרת תקדים. במהלך תקופה זו יותר כסף גויס, הושקע וחולק למשקיעים יותר מאשר בכל תקופה אחרת בהיסטוריה של התעשייה. ההשקעה הפרטית בכלל, וההון הפרטי בפרט, נראים במצב מצויין שיביא כנראה לחידרה לקהלים ומשקיעים חדשים, עם זאת, יש גם מקום לכמה הערות אזהרה.

אסטרטגיות בשוק הפרטי

במשך השנים האחרונות, מנהלי ההשקעות בתחום התמודדו כמעט עם אותו האתגר: כיצד להשקיע כמויות כספים ששברו שיאים מדי שנה של הון שגויס, להשקעות פרודקטיביות על רקע תחרות כבדה על נכסים ועל רכישות במכפילי מחיר שהלכו ועלו. על מנת לענות על האתגרים הללו להלן האסטרטגיות המובילות שבהן פועלים. אחת מהן היא **אסטרטגיה של קנייה ובנייה** - על ידי רכישת חברה גדולה בעלת מערכת פועלת ויעילה ולאחר מכן ביצוע רכישת חברה קטנה ברכישה ממונפת ע"י החברה הגדולה באותו התחום תוך כדי העברת תהליך סינרגטי לשיפור החברה הקטנה והחדשה. אסטרטגיה נוספת שניתן לראות כיום היא **מיזוגים אסטרטגיים** בקנה מידה גדול אשר יוצרים ערך מתוך סינרגיות ושילובים תפעוליים. עיקר תפקידם של המנהלים הוא לבחון בצורה שוטפת אסטרטגיות השקעה חדשניות אשר מנצלות את היכולות הקיימות על מנת לא לסטות רחוק מידי מהאסטרטגיות המקוריות שלהם. גישות אלה מחייבות השקעה במימוניות ויכולות חדשות עבור מרבית החברות. עם זאת אנו רואים יותר ויותר כי שיפור מתמשך הוא מה שמפריד בין חברות מהשורה הראשונה מהשאר החברות.

לסיכום: חברות פרייבט אקוויטי אשר בעבר התמקדו ביצירת ערך ממגוון פעילויות מוגבל נהנות כיום ממגוון רחב בהרבה של אפשרויות אסטרטגיות לבחירה. הקרנות פועלות יותר ויותר כמו תאגידים יזמיים במגזרים שונים על מנת להבין בצורה טובה יותר את ההזדמנויות העסקיות והאתגרים בתחומים שבו הן משקיעות. אופי הפעילות מתבטא בהחזקת נכסים לטווח הארוך במקום בלשחק "להעביר את החבילה" עם קרנות אחרות. מייסדי הקרנות בדרך כלל פתוחים יותר להשקפה לטווח הארוך והם רחוקים מלהיות רק גופי ניהול נכסים. בשנת 2019 הציפיה היא לראות קרנות בשוק הפרטי בעלות אופי יצירתי יותר בבחירת מושא ההשקעות. אופי ומבנה ההשקעות.

ניתן לראות כיצד יצירת הערך עברה ל-private market דרך דוגמאות מהחברות המובילות בתחום הטכנולוגיה. כאשר מיקרוסופט, אפל או אמזון, הונפקו לציבור, חברות אלה הוערכו במאות מיליוני דולרים. החברות המשיכו לגדול כחברות ציבוריות והוסיפו מאות מיליארדי דולרים בשווין בשווקים הציבוריים. משמעות הדבר היא שכל מי שהיה חכם / בר מזל כדי לקנות מניות בחברות אלה כאשר הם יצאו לציבור (רכישת מניות בבורסה) והחזיק את המניות, נהנה מהערך שנוצר לו. עם זאת, אם בוחנים את פייסבוק, טוויטר, Snapchat או חברות אחרות שהונפקו לציבור בשנים האחרונות אלה היו כבר חברות בשווי מיליארדי דולרים, כך שחלק גדול מאוד מיצירת הערך בחברות אלו כבר התרחש בעודן עדיין חברות פרטיות. משמעות הדבר היא כי קבוצה קטנה יותר של משקיעים לרוב בעלי ידע וממון רב, לקחו חלק בהשקעות בחברות אלו בטרם הפכו לציבוריות ולמעשה יצרו את הערך לעצמם טרם ההנפקה



האתגרים מאפיק הפרייבט אקוויטי

מנהלי ההשקעות בתחום זה עובדים קשה בחיפוש ערך בכל מקום שהם יכולים למצוא אותו. לאחר שנים שבהן שברו מדי שנה את שיא גיוסי ההון, כעת השותפויות מלאות בהתחייבויות להון וישנו צורך גובר להשקיע סכומי כסף גדולים. מאז 2012 ישנה עלייה בכמות ההתחייבויות להשקעה שטרם הושקעו אשר הגיעו לשיא של כ-2 טריליון דולר בדצמבר 2018 על פני כל סוגי ההשקעות בשוק הפרטי, סכום זה מעורר חששות שכן התעשייה מקדימה את עצמה, דוגמה לכך התבטאה בשנים 2007-2008 כאשר המשבר הפיננסי העולמי גרם לעצירה פתאומית בקצב זרימת העסקאות והשאיר את מנהלי ההשקעות עם סכומי כסף גבוהים שבסופו של דבר לא הושקעו. בנוסף לכך התחרות הכבדה על הנכסים והון רב שנכנס לתחום שניהם בעלי השפעה בלתי נמנעת של העלאת מחירי הנכסים לשיאים של כל הזמנים. הדינמיקה של תנאים אלו - לחץ להשלמת עסקאות, עליית מחירי הנכסים ותחזית כלכלית לא ברורה - מעלים את כל הדגלים האדומים של סוף המחזור הכלכלי, המנהלים מבינים את המצב ומבצעים תמורות בגישתם בכמה אלמנטים הן כדי לרכוש נכסים במחירים נוחים והן על מנת ליצור הגנה מפני הסיכון להידרדרות.

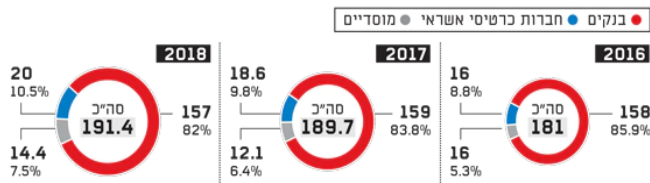


מהפכת הקרדיט סקורינג - מורה נבוכים

המרווח הגבוה נובע מהיעדר תחרות אמיתית על הלקוח. אולם כעת כל זה הולך להשתנות ברגע שהמידע יהיה נגיש לכלל נותני האשראי התמחור יהיה יותר טוב ואטרקטיבי ותחרות אמיתית על הלקוח תתחיל. בנק ישראל השקיע משאבים רבים בהקמת מאגר נתוני אשראי שיכלול מידע על לקוחות המערכת. המאגר יתעדכן באופן שוטף מנתונים שיקבל מכלל נותני האשראי, הנתונים יעובדו וכל לקוח יקבל דירוג אשראי (קרדיט סקורינג) שימש אותו בלקיחת אשראי. כאמור, שוק האשראי הצרכני נשלט עד כה ע"י הבנקים לעומת מוסדיים שכלל לא היו פעילים בשוק זה.

בעבר המוסדיים לא היו פעילים כמעט בשוק זה עקב חוסר בנתונים ומידע פיננסי אולם, כעת מאגר המידע יספק המידע ויחסוך להם להקים מאגר/מערך משלהם. צריך לזכור, כי למוסדיים יש מקורות להעמיד הלוואות (חסכונות פנסיוניים) אך עלויות התפעול היקרות מנעו כניסתן לתחום, כעת נחסך להם הוצאה משמעותית עם הקמת המאגר. עדיין ישנן חסמים רגולטוריים והוצאות לא מבוטלות בכדי לקבל החלטה לכניסה לתחום אך בהחלט יתכן שאם יוסרו חסמים נוספים נראה מוסדיים פעילים בתחום. ישנה הערכה, כי בשנים הקרובות נראה מוסדיים הופכים לשחקנים משמעותיים בתחום על חשבון הבנקים בין באופן ישיר או עקיף במבנה של שיתוף פעולה עם גופים אחרים. קצת מספרים בכדי להבין התמונה: סך שוק האשראי הצרכני בישראל עומד על כ-190 מיליארד ₪.

התפלגות האשראי הצרכני (ללא משכנתאות) במיליארדי שקלים



מתוך עיתון גלובס

מקור נתונים: בנק ישראל

השוק צומח מדי שנה בסדרי גודל 5-10 מיליארד ₪, למוסדיים זורמים מדי שנה כמה עשרות מיליארדי שקלים של כספי חסכון חדשים המחפשים השקעה, די בכך שיקצו כ-10% מכספיהם אלו לאשראי צרכני ובכך תוך כמה שנים יהפכו לשחקן מוביל בשוק זה. מה שנותן למהלך זה חיזוק היא רפורמת בכר משנת 2005 אשר הביאה לכך כי מוסדיים נכנסו לשוק האשראי העסקי ותוך עשור הפכו לשחקן גדול יותר מהבנקים, הפעם נראה תהליך מהיר יותר של השתלטות

חוק נתוני אשראי שהתקבל בכנסת במרץ 2016 קובע הסדר חדש להקמה ופעילות של מערכת לשיתוף בנתוני אשראי של יחידים. החוק קובע, כי בנק ישראל יקים ויפעיל מאגר מידע שיכלול בתוכו נתוני אשראי על יחידים המעידים על יכולת עמידתם בהתייביות ובפירעון חובות כספיים.

נתונים אלו חשובים לכל נותן אשראי לצורך קבלת ההחלטה אם לתת אשראי ובאיזה תנאים.

החוק החדש, מהווה תיקון לחוק משנת 2002 אשר בא לידי ביטוי בשוני בברירת המחדל שהייתה בחוק הקודם לתנאי הסכמת הלקוח להיכלל במאגר המידע לעומת מעבר המידע האוטומטי בחוק החדש אלא אם כן תתקבל בקשה מפורשת לאסור זאת. בנוסף, החוק החדש אף מאפשר אגירת מידע חיובי בניגוד לישן בו נאגר מידע בעייתי/שלילי.

מקורות המידע למאגר המידע יגיעו מבנק ישראל, לשכות הוצאה לפועל וכונס הנכסים הראשי, בנקים, חברות אשראי, בנק הדואר וגופי אשראי חוץ בנקאיים בהיקפים הקבועים בתקנות. נוסחו הוראות שונות המבטיחות רמה גבוהה של הגנה על פרטיות ובטחון המידע.

לשכות האשראי שהן גופים פרטיים יהיו בעלי גישה למאגר והיוו המקשר בין נותני האשראי למאגר, הפעילות תוכפף לפיקוח ותותנה בקבלת רישיון מהממונה הרגולטורי.

ובכן מדובר במהפכה של ממש, האומנם?!

מאגר נתוני האשראי עומד לשנות דרמטית את עולם האשראי הקמעונאי הנשלט כיום ע"י הבנקים.

למרות הגדילה בכמות השחקנים החוץ בנקאיים באשראי צרכני, הבנקים עדיין שולטים בתחום בשיעור של יותר מ-80% מהשוק (לא כולל משכנתאות).

ההסבר לכך, הוא המידע הרב שבידי הבנקים (היקפי הכנסות, הוצאות, נכסים פיננסים והלוואות). הידע הזה, מהווה כוח רב ומאפשר לבנקים להציע הצעה מותאמת ללקוח, טובה יותר מגוף חוץ בנקאי לו יש מידע פחות נגיש וכדי לגדר את הסיכון שלו יציע בד"כ מחיר גבוה יותר מהבנק.

השליטה של הבנקים בתחום האשראי הצרכני מאפשרת להם לשמור על מרווחים גבוהים ונאים. האשראי הצרכני מהווה אחד ממקורות הרווח האחרונים של הבנקים. לשם דוגמה הריבית הממוצעת באשראי צרכני ב-2017 הייתה 5.87% לעומת 2.5% בעסקי.

למרות שהאשראי הצרכני מסוכן יותר מהעסקי המגובה בטחונות,

בנק ישראל בכובעו כאחראי מאגר המידע מנסה לבדל אותו מהאמריקאי ובניגוד ליכולת הקיימת של הגופים בארה"ב לקנות הנתונים כמידע שיווקי כאן בארץ יכולת זו נאסרה (כפופה לאישור הלקוח). יש לזכור, כי למרות מאמצי הבנק ליצור מאגר מידע מהימן הרי זה רק בטווח הקצר ולא מן הנמנע שבטווח ארוך כלל לא יהיה ניתן למנוע מעבר מידע מהמאגר למטרות שונות. רעיון הקמת מאגר המידע נולד מתוך מחשבה לשיפור תחרות באשראי צרכני ומהבנה כי לבנקים יש כח ושליטה בתחום אשר מאפשרת להם לנתח בצורה מדויקת את סיכון הלקוח. כעת לאחר הקמתו, המידע יהיה פתוח לכלל גופי האשראי במשק שיתמחרו בצורה טובה יותר את הלוואות וישפרו דרמטית את התחרות בתחום. מאגר המידע יושק רשמית בתחילת חודש אפריל 2019, הגופים הפיננסיים יעבירו אחת לחודש לבנק ישראל נתונים על לקוחותיהם והם יוכנסו למאגר המידע.

מי שיקבל גישה למאגר האשראי הם שלושה גופים: דן אנד ברדסטריט, BDI וקו מנחה. גופים אלו ידרגו את רמת הסיכון של הלקוחות בהסתמך על הנתונים שנתקבלו במאגר.

כאשר גוף פיננסי ירצה להציע הלוואה ללקוח הוא יפנה אל אחד מהגופים שנבחרו לקבלת

מידע מהמאגר. המידע במאגר יכיל היסטוריית אשראי של הלקוח ב-3 השנים האחרונות, הלוואות שלקח, מסגרות אשראי, מוסר התשלומים שלו ונכסים שמשועבדים אל מול הלוואות. לא יעברו למאגר מידע על ריבית שמשלם לקוח בהלוואות אחרות ונכסים אחרים שברשותו אשר לא משועבדים. אומנם לא מקבלים את מלוא התמונה לגבי הלקוח אך זו עדיין התקדמות משמעותית. כמו כן מאגר המידע לא יכיל נתונים דמוגרפיים על הלקוחות אלא רק נתונים פיננסיים בלבד. לבנק ישראל תישאר הזכות לשלילת רישיון אחד הגופים בגין חריגה ממתן מודל המידע שאושר.

הגופים שנבחרו לניהול המאגר יקבלו באופן שוטף מידע על כלל הלקוחות המערכת הבנקאית מבנק ישראל אולם הוא לא יהיה מזוהה אלא ישמש רק למודל ומחקר. באם הלקוח ירצה בחשיפת הנתונים עליו יהיה לחתום על הסכמה מראש. המאגר יהיה בנוי על עקרון ההזדויות נתינת מידע תמורת קבלת מידע בהתאם למודל הגופים שאושרו בחוק. ללקוח תינתן האפשרות להיכלל במאגר המידע או להיגרע ממנו או לחילופין להישאר במאגר המידע מבלי לתת מידע לגביו. לקוח יוכל לקבל נתונים עליו ודירוג האשראי שלו בפניה חדשה אל בנק ישראל או אל אחד מהגופים שיעסקו בכך. **אכן מהפכה של ממש! בהצלחה.**

מקורות: חוק נתוני האשראי התשס"ו 2016 | בנק ישראל | עיתון גלובס

שם תתממש במלואה עשויה להביא לירידת מחירים דרמטית בשוק הצרכני כפי שקרה במוסדי.

חוק נתוני האשראי קבע רף של 250 מיליון ₪ מנוהלים לגוף בכדי להתחבר למאגר המידע ואף חייבו בהעברת הנתונים. בשלב זה יש כ-10 גופים חוץ בנקאיים שיחוברו וההערכה מדברת על הצטרפות גופים נוספים, מה גם שנבחנת האפשרות להורדת רף הכניסה המינימלי בכדי להגדיל ולאפשר לגופים נוספים הצטרפות למאגר ובכך לשתף מידע ודירוג הדדי רחב כמה שיותר.

כעת נשאלת השאלה איך יגיבו הבנקים האם ילחמו או יסכימו להידחק? חלק מהבנקים כבר החלו בצמצום החשיפה לאשראי צרכני (הגדולים בעיקר) וחלק מהם מחכים בכיליון עיניים לפתיחת המאגר משום שהוא יאפשר ויפתח להם הזדמנויות לחשיפה ללקוחות חדשים מהלך שיביא לצמיחתם. אולם בלי שום ספק העיניים נשואות לאיום המשמעותי בנושא והם הגופים החוץ בנקאיים.

מאגר נתוני האשראי יאפשר לגופים אלו לדעת הרבה יותר מה מצב הלווים. שקיפות זו תהווה עזר לשיפור מצבם של הלקוחות הטובים.

הבנקים והגופים הפיננסיים יתחרו על אוכלוסייה זו שכן לצד שחיקה בריבית עדיין מדובר בריבית נאה לצד רמת סיכון נמוכה. מצד שני, מאגר נתוני האשראי יציף באופן מלא גם את מצבם של הלקוחות החלשים.

מדובר בלקוחות שאוספים הלוואות ממקורות שונים מבלי שהאחד יודע על השני וכעת כאשר כל הנתונים יחשפו יבין המלווה כי הלקוח חשוף לסיכון הרבה יותר ממה שהעריך לפני כן ויקשיח עמדתו בדמות בקשה לצמצום הלוואות והקטנת חשיפה.

בקשת הצמצום תהיה רלוונטית לנוכח ההקלות הניתנות כיום לפושטי הרגל שהביאו את הבנקים להגברת לחץ בתהליכי גביית חובות. בטווח הארוך יותר לקוחות חלשים לא יוכלו ליטול אשראי בקלות ואם יקבלו אזי רמות המחירים יהיו בהתאם האם זהו דבר חיובי או לא? מצד אחד אולי כדאי שאנשים בעלי יכולת החזר נמוכה לא ילכו לאיבוד בים של הלוואות. מצד שני, הפעלת הלחץ על לקוחות אלו אשר תביא לצמצום הלוואותיהם עשויה להיות כואבת וקשה ובכך תיצור רשימת מודרי אשראי ומי ירוויח מכך? כמובן הלקוחות החזקים בעלי הדירוג הגבוה.

לצד הפן החיובי של הקמת המאגר קיימים גם חששות לגבי השלכה של חשיפת הנתונים.

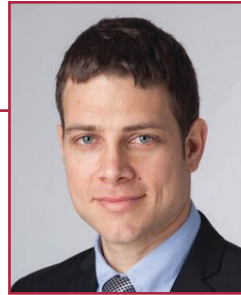
בארה"ב למשל נתונים אלו משמשים כתעודת זהות של הלקוח לכל דבר ועניין (למשל בשכירות דירה מקובל לבדוק דירוג האשראי של השוכר ואף בעולם השידוכים!) דבר המעורר ביקורת רבה בנושא.



מדור פיננסי

רו"ח (עו"ד) רוני שרייטר - שותפה ומנהלת מחלקת מיסים
ורו"ח (עו"ד) שגיא לביא-לובודה - ראש תחום מיסוי בינלאומי
שיף הזנפרץ ושות' רואי חשבון

RSM



טוב שם טוב משמן טוב

- רוחות חדשות ופסיקות בעניין מוניטין

באופן גס לשתי קבוצות: מוניטין אישי; מוניטין עסקי. ככלל, המוניטין העסקי שייך לעסק או לנכס כלשהו וצמוד אליהם, והמוניטין האישי שייך לבעליו.

סוגיית המוניטין האישי מעלה קושי נוסף שבעטיו ניטשות מחלוקות רבות - האם מוניטין אישי ניתן להעברה, אם לאו. בשנים האחרונות, בשורה של פסקי דין, לא קיבל בית המשפט טענות של מכירת מוניטין אישי, וקבע כי המוניטין האישי לא ניתן להעברה שכן דבוק הוא ליחיד. ואולם, זה לא מכבר, בפסק דין "ריזמן", קיבל בית המשפט המחוזי טענה של יחיד שמכר מניות של חברה בבעלותו, לפיה לצד מכירת המניות נמכר גם המוניטין האישי שלו כנכס נפרד.

נסיבות המקרה עליהן נסוב פסק דין "ריזמן" היו כאלה שריזמן, בעל המניות, היה המוציא והמביא בחברה, ובלשון בית המשפט הוא "שהווה את כוח המשיכה כלפי לקוחות", ולכן, קבע בית המשפט כי נמכרו שני נכסים: מניות ומוניטין.

קביעתו של בית המשפט אינה דבר של מה בכך, שכן מעבר לקביעה החד ערכית בעניין המוניטין האישי, מקופלת מסקנה לפיה יתכנו מקרים בהם במכירת מניות ניתן לייחס חלק מהתמורה לנכסים בלתי מוחשיים שנמצאים מחוץ למעטפת התאגידית, בדומה לסינרגיה.

ראוי לציין פסק דין נוסף שפורסם לאחרונה, פליינג קרנו, בו קיבל בית המשפט העליון את הטענה לפיה תתכן מכירה נפרדת של עסק ושל מוניטין. לטעמנו קביעה זו עולה בקנה אחד עם הקביעות שבעניין ריזמן.

אשר על כן, לאור פסיקות חדשות אלו קיימת חשיבות רבה לקבלת ייעוץ מתאים ובחינת כל עסקה לרבות עסקאות למכירת מניות, עוד בשלבים המוקדמים של תכנון המכירה ובתהליך המשא ומתן בין הצדדים.

הגדרה מדויקת וחיידוד של הדברים בהסכם המכירה וזאת יחד עם בחינה מדוקדקת של הדיווחים בגין העסקה לרשויות המס, עשויים לגרום לחסכון מס ניכר.

הכותבים הינם: רו"ח (עו"ד) רוני שרייטר - שותפה ומנהלת מחלקת מיסים ורו"ח (עו"ד) שגיא לביא-לובודה - ראש תחום מיסוי בינלאומי.

RSM שיף הזנפרץ ושות' רואי חשבון.

מאמר זה אינו מהווה חוות דעת משפטית. אנו ממליצים להיוועץ עם מומחה מס לשם קבלת החלטות או ביצוע פעולות.

האם מוניטין צמוד לעולם לנכס אחר כלשהו או שמא ניתן להפריד בינו לבין הנכסים האחרים? שאלה זו, שבמרוצת השנים העסיקה רבות את בתי המשפט, ידעה לא מעט תהפוכות ונראה שטרם נאמרה המילה האחרונה לגביה.

בתי המשפט חזרו להכיר במונח החשבונאי והמיסוי של מוניטין. לאחרונה פורסמו פסקי דין שעסקו בשאלה האם לבעלי מניות עשוי להיות מוניטין במנותק מהחברה שבבעלותם והפעילות המבוצעת על ידה, כך שניתן למכור אותם כשני נכסים נפרדים - האחד, מניות החברה; והשני, העומד בפני עצמו, הוא המוניטין. אליבא דבתי המשפט, קיימים מצבים בהם המוניטין מתקיים במנותק מהפעילות בגינה הוא נוצר, ולכן ניתן להעביר כל אחד מהם בנפרד. החלטות אלה מהוות שינוי מרענן לעומת המגמה לה היינו עדים בפסקי דין קודמים וקיימות לכך משמעויות מיסוי נרחבות.

לכן, בבואנו לבצע עסקה למכירת מניות, יש לבחון את אופן יישומן של החלטות אלו בהתאם לנסיבות המקרה הרלוונטי.

ננסה אפוא להסביר מהו מוניטין? כפי שכבר נאמר לגביו, הוא "דבר שקל מאוד לתארו, אך קשה מאוד להגדירו". בפקודת מס הכנסה אין הגדרה למונח זה, ובעוד שעל פי רוב עולם המס דר בכפיפה אחת עם עולם החשבונאות, לא כך הדבר כשעסקינן במוניטין.

לצרכי חשבונאות, מוניטין הוא ההפרש שבין שווי נכסי החברה המזוהים (לרבות נכסים בלתי מוחשיים), לבין שווי החברה. לצרכי מס, נקבע בבתי המשפט כי "המוניטין מבטא את מכלול היתרונות שנצברו לעסק בשל תכונותיו, מיקומו, שמו הטוב, דימויו, איכות השירותים שהוא מציע ואיכות המוצרים שהוא מספק. העסק בעל המוניטין משמר את הרגלם של לקוחותיו לשוב ולפקוד אותו". ואולם, בכך לא סגי. יש לבחון את עצם קיומו של המוניטין כנכס נפרד מהעסק ולהעריך את שווי.

לקביעה לפיה בעסקה מסוימת נמכר מוניטין יש השלכות רבות על היבטי המס. על פי רוב, עסקה המשלבת ממכר מוניטין בנוסף לממכר מניות, תניב שיעורי מס נמוכים ליחידים המוכרים את מניותיהם, חלף עסקה בה שווי המוניטין גלום בתמורה עבור המניות; בנוסף, על פי רוב רשאי הרוכש, בין שהוא יחיד ובין שהוא חברה, לנצל את עלות המוניטין כהוצאה שתותר בניכוי על פני 10 שנים, שלא כמו ברכישת מניות.

סוגיה מיוחדת ומשמעותית בנושא מוניטין נובעת מכך שניתן לחלק אותו

OUR PERSONAL FINANCIAL ADVICE
BEGINS WITH ONE QUESTION:

WHAT
MATTERS
TO YOU?

juliusbauer.com



Bank Julius Baer & Co. Ltd., Tel Aviv Representative Office,
46 Rothschild Blvd., Tel Aviv, T +972 (0)3603 9111

Julius Baer Financial Services (Israel) Ltd. is licensed by the Israel Securities Authority and provides its clients with investment marketing and portfolio management services in Israel and overseas. The Tel Aviv Representative Office of Bank Julius Baer & Co. Ltd. is supervised by the Swiss regulator and is not subject to the supervision of the Supervisor of Banks at the Bank of Israel.

Julius Bär
YOUR WEALTH MANAGER



מרכז טכנולוגיה ומדע

פרופ' אריאל מוניץ, אוני' תל אביב



המולטי-טאסקינג של התאים הלבנים

האם בקרוב התאים הלבנים שגורמים לאלרגיות יעזרו לנו לחסל את סרטן המעי הגס?

הופכים תכופות לגורם שלילי, שמחולל אלרגיות ואסתמה" מסביר פרופ' מוניץ מהמחלקה למיקרוביולוגיה ואימונולוגיה קלינית בבית הספר לרפואה ע"ש סאקלר אוניברסיטת תל אביב, שבמעבדתו נערך המחקר פורץ הדרך.

פרופ' מוניץ והצוות שלו חיפשו דרך להפנות את כוחות-העל של האאוזינופילים הקטלניים למטרות טובות. "סברנו שיכולתם האגרסיבית של האאוזינופילים עשויה להוות גורם חיובי, במידה וההרס שהם זורעים מופנה כלפי תאים סרטניים. לכן ביקשנו לחקור את הקשר שלהם לסרטן - היבט שכמעט ולא נחקר עד היום". המחקר בוצע על ידי הדוקטורנטית הדר רייכמן ממעבדתו של פרופ' מוניץ, בשיתוף עם מחלקת הגסטרו בבית החולים איכילוב, והתפרסם לאחרונה בכתב העת **Cancer Immunology Research**.

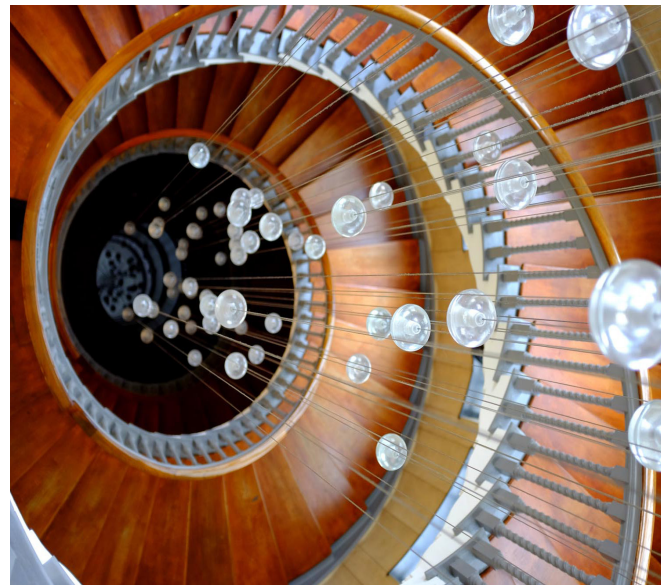
כל המרבה באאוזינופילים - הרי זה משובח

לדברי פרופ' מוניץ, האאוזינופילים מרוכזים בעיקר ברקמות ריריות בגוף שבאות במגע עם העולם החיצון, כמו מערכת הנשימה, מערכת העיכול ומערכות השתן והמין. המאגר הגדול ביותר שלהם מצוי במערכת העיכול, ולכן החליטו החוקרים להתרכז בסרטן המעי הגס.

בשלב הראשון הם נטלו דגימות מגידולים של 275 חולים, ובדקו אם יש קשר בין מספר האאוזינופילים בגידול לבין דרגת החומרה של המחלה. "גילינו שככל שיש בגידול יותר אאוזינופילים, כך פוחתת חומרת המחלה", אומר פרופ' מוניץ ומסביר "כעת, כדי לברר אם משמעות הדבר היא שהאאוזינופילים נלחמים ופוגעים בסרטן, חקרנו מודלים שונים של סרטן המעי הגס בעכברים".

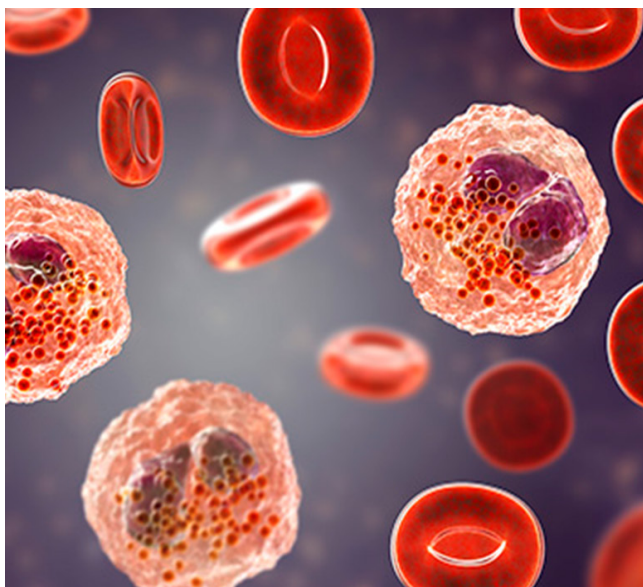
"ראשית מצאנו שהסביבה הסרטנית מזמינה אליה את התאים הללו, והם מסוגלים ממש להסתנן לתוך הגידולים ואף לחיות בתוכם במשך זמן רב. גילינו גם שעכברים שהונדסו כך שאין להם כלל אאוזינופילים, פיתחו מספר גדול בהרבה של גידולים מעכברים בעלי אאוזינופילים, ומתו תוך זמן קצר יותר ולהיפך.

מה עושים עם תאי דם לבנים במערכת החיסונית שנתרו ללא עבודה ועושים יותר נזק מתועלת? רותמים אותם למלחמה במחלת הסרטן. החוקרות והחוקרים של אוניברסיטת תל אביב גילו במחקר ראשון מסוגו כי לאאוזינופילים, תאי דם לבנים של מערכת החיסון, יש יכולת להשמיד תאים ממאירים של סרטן המעי הגס - הסרטן השני בשכיחותו בישראל ואחד הקטלניים שבהם. הם מאמינים שהתגלית הזו יכולה להוביל לפיתוח טיפול במחלה.



העולם שלנו נקי מדי

אז איך מגלים שתאים שעיקר טיפולם הוא בכלל בזיהומים ובתולעי מעיים, יכולים לקטול תאים סרטניים? "אאוזינופילים הם תאי דם לבנים של מערכת החיסון, שמפרישים חלבוני הרס חזקים. תפקידם באבולוציה הוא להילחם בטפילים. אך בעולם המערבי המודרני, כשההיגיינה גבוהה והטפילים מעטים, הם



אאוזינופילים בדרך לאתר נגוע

החלום: טיפול לחולי סרטן המבוסס על גיוס אאוזינופילים

לשאלה על השינויים העתידיים בתחום המחקר עונה פרופ' מוניץ: "אני חושב שאנחנו נמצאים בעידן מרתק מבחינת התפתחות הרפואה. זהו עידן בו הטכנולוגיה פוגשת אותנו בכל מקום, ואחד הממשקים המשמעותיים ביותר למפגש שכזה הוא עולם הרפואה. היום ישנה הבנה כי מחלות שבעבר הגדרנו כ"יישות" אחת עשויות להתנהג באופן שונה לגמרי אצל כל אחד. הדבר הזה מעורר את הצורך להבין מצד אחד את ההטרונגיות של מחלות, ומצד שני להבין כי כוחן של תרופות "גנריות" שאינן מותאמות אישית, הוא מוגבל".

"בעתיד אנחנו נראה שיטות מגוונות, בהן ריצוף גנטי, איפיון המיקרוביום ועוד לפילוח אוכלוסיות של חולים, אשר יאפשר לרופאים להתאים תרופות באופן פרטני. בנוסף, אני מעריך כי בעתיד יהיו טכנולוגיות אשר יאפשרו זיהוי מוקדם של מחלות ומניעתן מבעוד מועד על ידי סריקה של סמנים ביולוגיים שונים. אני סבור כי יושקעו מאמצים ב"חינוך" הציבור והרופאים לנצל טכנולוגיות שכבר קיימות על מנת לזהות מחלות בשלב מוקדם יותר או חינוך לאורח חיים בריא יותר".

"החלום שלי הוא שנצליח לפתח טיפול לחולי סרטן אשר מבוסס בעיקרו על גיוס של אאוזינופילים לסביבה הסרטנית וניצול היכולות שלהם להרוג תאי סרטניים", מסכם פרופ' מוניץ.

מסקנתנו מהניסוי הייתה שלאאוזינופילים יש תפקיד בבלימת התקדמותו של סרטן המעי הגס".

יכולת מוכחת לחסל תאים סרטניים

בשלב הבא של המחקר נלקחו אאוזינופילים מבני אדם ומעכברים והוכנסו למבחנות יחד עם דגימות של תאים סרטניים. בשלב זה התברר שהנחת המחקר הייתה נכונה - האאוזינופילים אכן הצליחו להשמיד את תאי הסרטן. החוקרים גילו עוד משהו מעניין - שניתן לזהות אאוזינופילים שנלקחו מגידולים סרטניים בעזרת חתימה גנטית ייחודית, המעידה על פעילות מוגברת.

"המשמעות היא, ככל הנראה, שהאאוזינופילים הנמצאים בגידול מגיבים לחומרים הנמצאים בסביבתם, ואלו גורמים להם להפריש כמות גדולה במיוחד של חלבונים המסוגלים להרוג תאי סרטן", אומר פרופ' מוניץ. "באנליזה מדוקדקת של האאוזינופילים גילינו שהם מגיבים במיוחד לחלבון בשם אינטרפרון גמא, והסקנו שהוא כנראה האחראי להגברת פעילותם. ואכן, הוספת אינטרפרון גמא למבחנות העצימה מאוד את פעילות ההרג של האאוזינופילים אל מול התאים הסרטניים".

הסבה מקצועית

בישראל מאובחנים מדי שנה כ-3,200 חולות וחולים בסרטן המעי הגס, ופרופ' מוניץ מקווה שבעזרת התגלית החדשה העתיד שלהם יהיה אופטימי יותר. "למעשה גילינו יעד חדש לטיפול אימונותרפיה לחולי סרטן בעזרת האאוזינופילים. אנחנו מקווים שהמחקר שלנו ישמש תשתית לפיתוח תרופות במספר גישות שונות: חומרים שיגייסו יותר אאוזינופילים אל סביבת הגידול, חומרים שיגבירו את פעילותם של האאוזינופילים שכבר נמצאים בסביבת הגידול, וכן טיפולים משולבים שיחברו בין אאוזינופילים לתאי T, ובכך יחזקו את יעילות הטיפול. במעבדה שלי אנחנו עובדים כעת על כל ההיבטים הללו, ומנסים, בין היתר, לזהות את החלבון המסוים המופרש על ידי האאוזינופילים, שהורג את הסרטן".

"כמובן שהמחקר הזה פתח בפנינו עולם שלם ונסתר שהיינו מעוניינים לצלול לתוכו ולחקור. לדוגמה: האם אאוזינופילים מסוגלים גם להרוג סוגי סרטן שונים? מהם המנגנונים שמבקרים את פעילותם? האם הם מתנהגים באופן דומה כנגד כל סוגי הסרטן או רק נגד סוגי סרטן ספציפיים? מה מאפיין את החולים שיש להם אאוזינופילים בגידול לעומת אלו שאין להם? האם אנחנו מסוגלים לרתום את האאוזינופילים בכדי להילחם בגידולים כאסטרטגיה טיפולית?"



מדור טכנולוגיה ומדע

ד"ר יוסי מנדל, אונ' בר אילן



אוניברסיטת בר-אילן



העין הביונית צופה עתיד מזהיר



הראיה אשר בפקולטה למדעי החיים ע"ש מינה ואבררד גודמן בבר-אילן רופא עיניים מומחה ודוקטור בביו הנדסה. המחקר של ד"ר מנדל מתמקד בשתי מחלות עיקריות הפוגעות ביכולת הראייה: רטיניטיס פיגמנטוזה, שהינה הפרעה גנטית, ו-AMD (ניוון מולקולרי) - הגורם השכיח ביותר לעיוורון בעולם המערבי. "העין האנושית דומה למצלמה משוכללת בעלת מעבד תמונות", מסביר מנדל. "המרכיב העיקרי בעין הוא הרשתית, העשויה מתאים רגישים לאור בעלי יכולות מתקדמות לעיבוד תמונות. תאים אלה מסודרים בשכבות נפרדות: תאים קולטי אור (פוטורצפטורים) הממירים את האור לאותות עצביים, התאים הדו-קוטביים (הביפולריים) המעבדים מידע זה ומעבירים אותו לשכבה השלישית - תאי גנגליון בהם המידע מעובד, מתועק דגיטלית ומועבר למוח, המבצע עיבוד תמונה נוסף, המאפשר לנו לראות", מסביר מנדל.

שתל רשתית היברידי

למרות השלכותיהן החמורות, המחלות הנ"ל משפיעות בעיקר על התאים הפוטורצפטורים, וכמעט ולא פוגעות בשתי השכבות

ד"ר יוסי מנדל, ראש המעבדה להנדסה ומדעי העין באוניברסיטת בר-אילן מפתח רשתית מלאכותית מהפכנית שתאפשר לשחזר את יכולת הראייה של אנשים הסובלים מלקויות ראייה קשות. ד"ר מנדל וצוות החוקרים הרב תחומי שהוא מוביל, עמלים על פיתוח שתל של רשתית מלאכותית המגרה תאים עצביים פעילים וגורם להם לשלוח מידע ויזואלי למוח. מחקר פורץ דרך זה ממומן על ידי מענק פיתוח מטעם ה-ERC

האיש ששווה מיליונים

חלקינו עדיין זוכרים את סדרת הטלוויזיה משנות השבעים שעסקה בסטיב אוסטיין, האיש השווה מיליונים, שלאחר פציעה חמורה ביותר חלק מאיבריו, כולל עינו, הוחלפו בשתלים ביוניים שהעצימו את כוחו, מהירותו וראייתו הרבה מעבר ליכולת האנושית הרגילה. אבל מה שעד לא מזמן היה בגדר מדע בדיוני בלבד, הולך והופך כיום למציאות יומיומית עבוד יותר מ-200 מיליון איש בכל העולם, הסובלים מלקויות ראייה חמורות יותר או פחות. ד"ר יוסי מנדל הוא חוקר בכיר בבית הספר לאופטומטריה ומדעי

פולסי לייזר **NIR** (התחום הקרוב לאינפרה אדום) הכוללים מכשיר הקרנה דיגיטלי מסוג **DMD** המצוייד בעדשות ממסר פריסקופית. מכשיר זה מאפשר הקרנת דפוסי גרייה מורכבים ישירות לרשתית של העכבר.

"אנחנו בוחנים כיצד המוח מגיב לגרייה מהשתל המלאכותי על מנת לקבוע אם המוח יוכל להטמיע את האותות הנשלחים בתהליך הראייה הטבעי בחלקים הבריאים של הרשתית," אומר מנדל.

הוא מסביר שזה בדיוק התהליך המתרחש בעיניהם של חולי **AMD**, כשמרכז הרשתית נפגע אבל שולי הרשתית עדיין בריאים. השתלת השבב הזה במרכז הרשתית של חולי **AMD** תעניק להם שתי מערכות ראייה - ראייה מלאכותית מרכזית וראיה פריפריאלית טבעית. השבב הזעיר, שגודלו 2 מ"מ, כבר הושתל במספר חולים באירופה ובארה"ב, במטרה לשקם את הראייה במרכז הרשתית שלהם.

ננו-טיפות עיניים כתרופות

בשיתוף פעולה מחקרי נוסף, ד"ר מנדל ופרופ' איתמר וילנר מהמכון לכימיה באוניברסיטה העברית בירושלים פיתחו ננו-חלקיקים ייחודיים שניתן להוסיפם לטיפות עיניים על מנת להחדיר תרופות לעין.

כדי למדוד את יעילות החדרת הטיפות לעין ולבחון החדרתן של תרופות שונות באמצעותן, החוקרים יצרו בחולדות מודל של מחלת עיניים הדומה ל **AMD**. הם מקווים שפיתוח זה יבטל בעתיד את הצורך של חולי **AMD** לקבל זריקות תקופתיות לתוך העין של נוגדי גורם הגדילה **VEGF**, המפחיתים את גדילתם או התנפחותם של כלי דם.

האחרות. מנדל עובד כיום על פיתוח שתל רשתית היברידי שיושתל ברשתיות של אנשים הסובלים מעיוורון, במטרה לשקם את יכולת הראייה שלהם.

כדי לחקות את התיפקודים העדינים של הרשתית, השתל יכול לאלקטרודות זעירות במקומם של הפוטורצפטורים הטבעיים. האלקטרודות מכוסות בתאי עצב פעילים, שתפקידם לגרות את הניורונים לשלוח מידע ויזואלי למוח. "טכנולוגיה זו אמורה להשיג גרייה עצבית טבעית יותר מאשר שתלים מלאכותיים אחרים המופעלים ישירות על ידי פולסים חשמליים," מסביר מנדל.

"ה-**FDA** כבר אישר שתל רשתית מלאכותי המשמש כיום לטיפול במחלות אלה, אולם השתל הנוכחי מניב תוצאות מוגבלות בלבד, בשל המרווחים הגדולים בין האלקטרודות והניורונים," אומר מנדל.

צוות החוקרים במעבדתו של מנדל משתמש בתאי גזע עובריים כדי להנדס תאים עצביים ספציפיים הצבועים בחומרים ייחודיים המנטרים את פעילותם ואז להטמיעם בתוך האלקטרודות. "במידה שתאים אלה אכן יגיבו לפעילות חשמלית בצורה דומה לתאי עצב, הם יפרישו גלוקטמט, חומר בו משתמשים התאים לאיתות עצבי. אותות אלה נעים בתוך הרשתית ודרך עצב הראייה אל המוח, ומשמשים כבסיס לעיבוד ויזואלי," מסביר מנדל.

טכנולוגיה זו מצריכה שיתוף פעולה מקצועי של מומחים מתחום הננוטכנולוגיה, אופטלמולוגיה, ביו-חשמל, הנדסת ניורונים, מחקר תאי גזע, ומדעי החומר.

מנדל מציין כי האתגר העיקרי בפיתוח טכנולוגיה זו הוא להנדס במדויק תאים חיים מבלי לפגוע בתיפקודם. "אם נצליח במשימתנו, נוכל בעתיד לאפשר חדות ראייה גבוהה ביותר, כמעט טבעית - טובה כמעט פי 100 מהטכנולוגיה הקיימת כיום," הוא אומר.

שילוב ראייה ביונית עם ראייה טבעית

ד"ר מנדל עובד בשיתוף עם ד"ר דניאל פלנקר מהמחלקה לאופטלמולוגיה באוניברסיטת סטנפורד על בדיקת תפקודים של שבב רשתית מלאכותית. מטרתו של פיתוח זה היא לאפשר ראייה ביונית בקרב אנשים בעלי יכולת ראייה מינימלית. הטכנולוגיה מגרה את יכולות הראייה הטבעיות הנותרות, מוטמעת כחלק אינטגרלי מהראיה. שתל דומה הושתל כבר באנשים באירופה כחלק ממחקר קליני.

במעבדה של ד"ר מנדל השתל מוכנס לעיני חולדות מעבדה. על מנת לגרות את הרשתית באופן מלאכותי, החוקרים יצרו מערכת הקרנת תמונות המורכבת על ראש החולדה, והמבוססת על

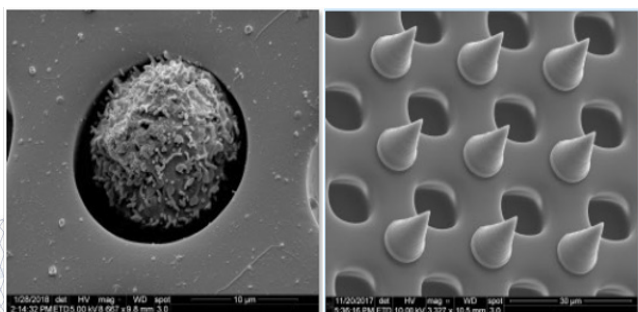


Fig. 1: Implant with live neurons (left); Electrode array (right) printed using a 3D nano-printer developed by the Mandel lab.

שתל רשתית



מרכז טכנולוגיה ומדע

ד"ר יוסי בוגנים, האוניברסיטה העברית

האוניברסיטה העברית בירושלים
THE HEBREW UNIVERSITY OF JERUSALEM



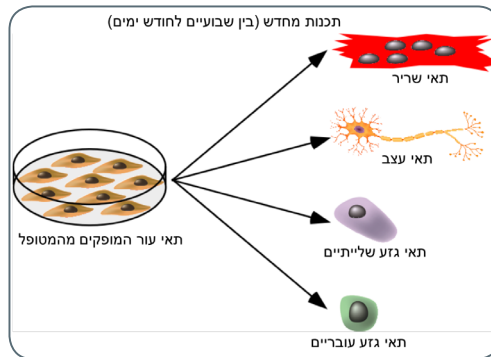
תכנות מחדש: שימוש בתאי עור למידול מחלות קשות ולהשתלות

מודלים חדשים המאפשרים ליצור תאים בעלי ערך קליני מתאי עור שכיום לא קיימים בנמצא.

בעבודתנו הראשונה עקבנו אחר תהליך התכנות מחדש וביצענו אנליזות ביואינפורמטיות רבות בכדי למצוא את גני המפתח הטובים ביותר המסוגלים לשפר את איכות תאי הגזע העוברים המושרים. אנליזות אילו הצביעו על ארבעה גני מפתח חדשים המסוגלים ליצור תאי גזע מושריים מתאי עור האיכותיים בהרבה מאותם תאי גזע מושרים המשמשים כיום.

תאים אילו שנוצרו במעבדתי (במקרה זה תאי עכבר) מסוגלים לשכפל (cloning) עכבר שלם באחוזים הגבוהים בהרבה (80%) מאותם תאי גזע מושרים ששאר העולם משתמש (30%). מבחן זה מהווה המבחן החשוב ביותר לאיכות התאים.

בעבודה נוספת במעבדתי המרנו תאי עור לתאי גזע שלייתיים מושריים (תאי הגזע שיוצרים את השלייה במהלך יצירת העובר). תאים אלו נראים ומתנהגים בדיוק כמו תאי גזע שלייתיים טבעיים. במבחני איכות שונים



תאים אילו הראו יכולת יצירת תאי שלייה שונים הן בצלחת פטרי והן בתוך שלייה מתפתחת בעקבות השתלה. נשים רבות סובלות מהפלות חוזרות ונשנות ומהתפתחות לא תקינה של השלייה הגורמת לעיכוב בגדילת העובר הגורמת במקרים קשים ללדת ילדים עם פיגור שכלי. הצלחת פרויקט זה תביא סיכוי אמיתי לנשים עם בעיות שלייתיות ללדת ילדים בריאים ואף להציל הריונות בעלי סיכון בעקבות אי תפקוד שלייתי.

חשוב לציין שאלטרנטיבה אחרת לא קיימת כיום והפיתרון היחידי הקיים בנמצא היא לידה מוקדמת המהווה סיכון רב לאם ולעובר. במחקר האחרון שלנו גילינו כי ניתן להפוך תאי עור לכל תאי העובר המוקדמים ביותר על ידי שימוש בקומבינציה גנים אחת. תגלית זו מרתקת מכיוון שהיא מאפשרת ברמה התאורטית ליצור עובר אדם מתאי עור בצלחת ללא צורך בביצית זרע. יצירת עובר אדם (64 תאים) בצלחת תאפשר הבנה עמוקה יותר של התהליכים המרכזיים המובילים ליצירת החיים.

בשנים האחרונות מדענים רבים בעולם שמו להם למטרה למצוא דרך להחליף תאים או רקמות פגועות על ידי השתלת תאים תקינים שגדלו בצלחת. תחום חדש ומתפתח זה נקרא רפואה רגנרטיבית ומושך תשומת לב רבה בעולם המדעי. תאי עובר המופקים בשלב מוקדם מאוד של 64 תאים נקראים תאי גזע עובריים ויש להם פוטנציאל גדול מאוד בתחום הרפואה הרגנרטיבית וזאת מכיוון שהם מסוגלים להפוך לכל סוגי התאים בגוף האדם. אך, בעיות אתיות הכרוכות ב"הריגת עובר

אדם" ודחיית התאים על ידי מערכת החיסון של המטופל הם שני מכשולים שמונעים את שימושם המיידי ברפואה. ב 2006 חוקרים יפניים גילו כי ניתן לתכנת מחדש תאי עור בוגרים ולגרום להם להתנהג כמו תאי גזע עובריים טבעיים על ידי החדרה של ארבעה גנים המתפקדים בשלב העוברי. תגלית זו הראתה שתאי הגוף מאוד גמישים ובהינתן סיגנל מתאים ניתן להמיר את ייעודם ולהפכם לכל סוג תא מבוקש. מאז תגלית זו חוקרים רבים בעולם השתמשו בטכנולוגיה זו

ככדי להפוך תאי עור בוגרים ישירות לתאי גוף שונים כדוגמת: תאי עצב, לב, כבד, כליה, לבלב, כלי דם ועוד וזאת מבלי להגיע כלל לשלב העוברי. תאים אלו שעוברים תכנות מחדש והופכים להיות תא אחר נקראים תאים מושריים, ומהווים פיתרון לבעיה האתית ולבעיית הדחיה החיסונית מכיוון שתאי העור נלקחים מהמטופל עצמו. בנוסף, תאים אילו מהווים בסיס טוב למידול מחלות ומציאת תרופות מכיוון שניתן להפיקם מחולים שונים וממחלות שונות (פרקינסון, אלצהיימר, ALS ועוד...) ועל ידי סריקה של ספריה של מיליוני מולקולות קטנות ניתן למצוא בעזרתם תרופות חדשות למחלות קשות. למרות הפוטנציאל העצום הגלום בתאים אילו, איכות התאים (תיפקודית וביטחונותית) עדין לא מספקת בכדי להשתמש בהם בקליניקה ויש צורך למצוא את הדרך הטובה ביותר שתאפשר יצור תאים מושריים איכותיים שלא יהוו סכנה עתידית לחולה ואשר ימדלו את המחלות השונות בצורה המדוייקת ביותר.

במעבדתי שמנו לנו למטרה ללמוד את תהליך התכנות מחדש לפרטיו בכדי לשפרו ובכך ליצור תאים איכותיים יותר. בנוסף, אנו מפתחים



יקב סומק
יקב משפחתי בזכרון יעקב
סוירים וטעימות יין

הרצל 16, זכרון יעקב, 04-6397982
www.somek-winery.co.il



מדור תרבות

אורי דרמן

בית התפוצות
מוזיאון העם היהודי
BEIT HATFUTSOT
THE MUSEUM OF THE
JEWISH PEOPLE



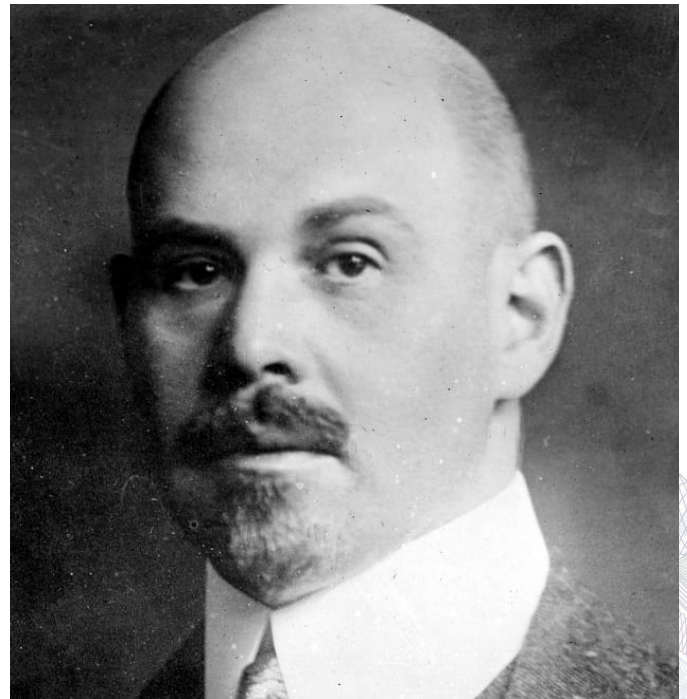
ייסורי וולטר הצעיר: שר החוץ היהודי הנשכח של רפובליקת ויימאר

אחת התהיות המטרידות בנוגע לולטר רתנאו היא כיצד דמותו האדירה התאיידה מהזיכרון היהודי. במילים אחרות, כיצד מי שנחשב לאחד המדינאים החכמים והמוערכים ביותר של תחילת המאה הקודמת, האיש שחילץ את גרמניה מפשיטת רגל אחרי מלחמת העולם הראשונה, וכיהן כשר החוץ המיתולוגי של רפובליקת ויימאר, לא זכה לשום הנצחה במדינת ישראל. די מדהים.

אז הנה, קצת סדר ותיקון עוול. רתנאו נולד בברלין בשנת 1867 להוריו - אמיל רתנאו ומתילדה נחמן. אמיל, מהנדס בהכשרתו, היה אחד התעשיינים הגדולים בגרמניה. "בחור כארז וחסון כאלון היה בגופו", כתב עליו נחום סוקולוב, "מראהו היה כאחד מיושבי ערי השדה, מאיתני הגזע היהודי". בשנת 1881 ביקר אמיל בתערוכה העולמית בפריז וראה שם נורת להט חשמלית שהמציא אחד, תומס אדיסון. המהנדס היהודי נדלק, ומייד הוציא מתיקו מחברת ואייר את הנורה. כשחזר לגרמניה שכלל את ההמצאה של אדיסון ושש שנים אחר כך ייסד את חברת החשמל הגרמנית. בהמשך הביא את הטלפון לגרמניה ופתח את עידן האל-חוט באימפריה. בשנת 1915, העסיקה חברת החשמל שבבעלותו כ-70,000 עובדים.

ולטר בנו, ניבור סיפורנו, גדל לתוך עושר מופלג באחוזה המפוארת של המשפחה בפרברי ברלין, מוקף משרתים ואומנות, מורים פרטיים ויצירות אמנות. זודנו היה הצייר היהודי מקס ליברמן, מגדולי הציירים האימפרסיוניסטים של המאה ה-20. מגיל צעיר פטפט ולטר בצרפתית פריזאית ובגרמנית גבוהה מתובלת בציטטות ממיטב הספרות הרומנטית. אמו, מתילדה, הקפידה מאוד על חינוך ילדיה. אידאל ההשכלה היה בשיאו בסוף המאה ה-19 ויהודי גרמניה התמקמו בשפיץ התרבותי. שני עשורים אחרי שזכו באמנסיפציה הם לא התכוונו לפספס את ההזדמנות שניתנה להם להיות יותר גרמנים מהגרמנים. ולטר היה התגלמות האידיאה היודו-גרמנית בשיאה. מגיל צעיר הפגין שאפתנות בלתי מוגבלת, ושלח ידו בציור, פיסול וספרות. כשבגר הכיר בערכו, בלשון המעטה. "מאז בריאת העולם היו שלושה

אפשר לנסות לנחש מה חלף בראשו של ולטר רתנאו ברגעי חייו האחרונים, רגעים ספורים לאחר שמתנקשים מהימין הקיצוני ריססו את פלג גופו העליון סמוך לביתו בברלין. הנה - אולי חשב לעצמו אחד המדינאים הגדולים של תחילת המאה ה-20 - סוף סוף נפתרה סתירת חיי, סוף סוף הותר הסכסוך הפנימי שייסר אותי מיום הולדת: השאלה מי אני. בן שבט אסייתי נחות או בן האליטה הפרוסית הנעלה? צאצא של משה ואהרון או של שילר וגתה? יהודי או גרמני? רבות סתירות בלב איש וקללת מרתפי הבירה של גרמניה הפרוטו-נאצית היא תקום. יהודי אתה. קבעו הערלים. בביתך, בצאתך וביום מותך. באותו רגע, מותר לקוות, נחה השלווה על ולטר הצעיר והוא החזיר את נשמתו לבורא.



ולטר רתנאו (אוסף בין, ספריית הקונגרס, וויקינגטון) (Wikimedia Commons)

שעתו הגדולה הגיעה במלחמת העולם הראשונה, כשמונה כמתאם- על לענייני כלכלה בזמן המלחמה ואיפשר במידה לא מועטה את הישרדותה הכלכלית של גרמניה. למרות הישגיו נאלץ לעזוב את תפקידו עקב התנגדות שקמה לו בחוגי הממשל בגלל מוצאו היהודי. לבסוף הביס כישרונו את מוצאו. ב-1919 מונה רתנאו ליועץ כלכלי לראש הממשלה ולאחר סיום המלחמה כיהן כשר השיקום ברפובליקת ויימאר, שהייתה הניסיון הגרמני האחרון לכונן משטר נאור ודמוקרטי לפני הופעת התופת הנאצית. בינואר 1922 התמנה רתנאו לשר החוץ - העמדה הבכירה ביותר אליה הגיע יהודי אי פעם בגרמניה.



טקס האשכבה הממלכתי ברייכסטאג. בחזית, ארונו של רתנאו. 27 ביוני 1922
Bundesarchiv, Bild 183-Z1117-502 / CC-BY-SA 3.0, creative)
(commons)

מעריציו תיארו אותו כגאון מדיני, שופע כריזמה וקסם וכמי שחילץ את גרמניה מהבוץ הכלכלי בו הייתה שקועה אחרי המלחמה. מתנגדיו מהחוגים הלאומניים סימנו אותו כיהודון בוגדני וקוסמופוליטי שמכר את הכבוד הגרמני לבעלות הברית תמורת כסף. באווירה האנטישמית ששררה בגרמניה בשנות ה-20 של המאה הקודמת סופו של רתנאו היה ידוע מראש. כששאל את אחד מידידיו מדוע, למרות הצלחותיו, הוא מעורר שנאה כה עזה, השיב לו האחרון: "אתה סתירה מהלכת של התאוריות האנטישמיות בדבר הנזק שגורמת היהדות לגרמניה. לכן הם רוצים להרוג אותך".

ב-24 ביוני 1922, בעת שנסע במכונית פתוחה ברחובות ברלין, התנקשו ברתנאו שלושה צעירים גרמנים מחוגי הימין הקיצוני. הרצח זעזע את הציבור, מעל מיליון איש ליוו את ארונו וביום ההלוויה הוכרזה ברחבי גרמניה שביתה כללית. יחלפו קצת יותר מעשר שנים עד שחוגי המתנקשים יעלו לשלטון, המפלצת האנושית תתעורר מרצח וולטר רתנאו יהיה לזיכרון נשכח.

אנשים גדולים", כתב, "משה, ישו ועל השלישי אני לא אדבר".
כמי שחזו לו עתיד מזהיר היה דבר אחד שהפריע לרתנאו הצעיר - עובדת היותו יהודי נימול. כי למרות כל העושר, הפאר והכישרון, האצולה המקומית הגרמנית תמיד דאגה להזכיר לו שהוא נחות מהם. למשל, כשהיה תירון בצבא סירבו להעניק לו, כמו לשאר היהודים, דרגת קצונה בגדוד העילית הפרוסי בו שירת, והוא שוחרר בדרגת טוראי ראשון. בהתחלה ניסה ולטר להתנער ממוצאו. ב-6 למרץ 1897 פרסם מאמר בשם "שמע ישראל" בו הוא קורא ליהודים לזרז את התבוללותם, תוך חיקוי גינונים פרוסיים. בפתח המאמר צייר דיוקן של יהודים שראה במרכזי התרבות הברלינאית: "בלב החיים הגרמניים, שוכן לו גזע אנושי מיוחד במינו. קולניים, לבושים צעקני, מודעים לעצמם, חמי מזג וחסרי מנוחה... שבט אסיאתי על מישורי החול של



מתילדה נחמן רתנאו, אשתו של אמיל ואמו של ולטר. מיינץ, גרמניה, 1900 לערך (בית התפוצות, המרכז לתיעוד חזותי ע"ש אוסטר, אוסף ד"ר פאול ארנסברג)

אביו, אמיל, כעס מאוד על בנו ורכש את כל העותקים שהצליח להשיג מהעיתון. בהמשך הביע ולטר חרטה על המאמר וטען שבאותה תקופה היה שרוי בדיכאון עמוק. אפשר להאמין לו. על כך תעיד התעקשותו לשמור על יהדותו, למרות העובדה שרבים מחבריו מהאליטה היהודית-גרמנית "זחלו אל הצלב" כפי שתיאר המשורר היהודי היינריך היינה את תופעת המרות הדת ההמוניות בקרב יהודי גרמניה.

בגיל 30 ניהל רתנאו את אחד המפעלים האלקטרוכימיים של אביו בביתרפלד וכעבור עשר שנים כיהן כיושב ראש חבר המנהלים של כ-80 חברות גדולות. מלבד זאת גם צייר, פיסל, ניגן על פסנתר וכתב שירה וספרים פוליטיים, פילוסופיים וכלכליים.



מדור תיירות ופנאי

טל אבן, Even Better, ייעוץ וקניינות פרמיום



עולם הרכב - חישוב מסלול מחדש

המשמעות שבמעבר מאנלוגי ולדיגיטלי לאוטונומי. מה קורה לנו בתחום הרכב?



אחד השווקים התוססים ביותר שיש במשק, שוק שדואג להזרים מיליארדים רבים לקופת המדינה מדי שנה, הוא שוק הרכב. הדינאמיות שלו באה לידי ביטוי בהשקות כלי רכב חדשים חדשות לבקרים, המצאת סגמנטים ותתי סגמנטים, ובהחלט ניכר כי היצרנים שוקדים על פיתוחים בהתאם לטעמו של קהל הרוכשים, שגם הוא משתנה כל העת. כשהקהל מצביע דרך פנקס הצ'קים שלו, ורוכש בעיקר רכבי פנאי, יצרנים ממציאים ומוציאים רכבים שכאלה, ג'יפונים בלשון העם, במהדורות מגוונות מאד על מנת שלא לפספס את טעמו הייחודי של כל לקוח, וזאת לעיתים תוך הכחדת זן של מכוניות שהיו פעם מאד פופולריות - מכוניות משפחתיות;

ישנה יצירתיות בצבעים חדשים הניתנים לבחירה, בשילובי צבעים בכלי רכב דו-גוניים, בגודל הרכב עצמו וברמות גימור מגוונות מאד.

ניתן לראות כי גם יצרני רכב שה-DNA של המותג שיצרו לא היה קרוב אפילו לרכבי פנאי, נכנעו לצו השעה, והשיקו רכב שכזה, לעיתים סדרה של ממש. בתחום היוקרה זה בולט במיוחד, למשל פורשה, ומזראטי, מותגים אקזוטיים שהיו מקושרים במשך עשורים שלמים לרכבי ספורט קטנים ונמוכים בלבד, לא רק שהוציאו רכבי פנאי, אלא שאלה הפכו במהרה לרכבים הנמכרים ביותר של המותגים. ניתן לראות זאת גם בתחום הפאר (יגואר, בנטלי) או בתחום הספורט הטהור כאלפא רומיאו.

עקב כך, אנו רואים שיש היצע כה רחב, עד כדי שהוא בעצם מבלבל אותנו, הצרכנים. מה, היכן ומתי לרכוש, איך לרכוש, ומהו הדגם הנכון ביותר עבורי.

אם לא די בכך, אנו עדים למהפכה צרכנית, המתרחשת ממש כעת בתחום הרכב: מעבר לקנייה באמצעות האינטרנט.

ישנם מספר יבואנים המאפשרים ללקוח להיכנס לאפליקציה ולרכוש שם רכב, אחרי שבדקו את מחירו לצד מחיר האביזרים הנלווים המועדפים עליו, ולאחר שנעזרו בקונפיגורטור המאפשר להם "לבנות" את רכבם, מה שמקנה להם מבט ויזואלי כיצד יראה מבחוץ ומבפנים, כשהכל נתמך באפשרות לסובב על המסך את הרכב ולבחון אותו מכל זווית.

באפליקציות השונות ניתן ליצור קשר עם היבואן לשם קבלת מידע נוסף או מענה על שאלות בנוגע לרכב ולרכישות הנלוות אליו, כביטוח או מימון.

אמנם הדבר לא בא להחליף את אולמות התצוגה הפיזיים, את רכבי ההדגמה ואת השירות והמכירה הפרונטליים, אך ניכר כי המגמה היא לצמצם את המערך האנושי שעוסק ב"שיטה הישנה", ולעבור ליעילות שבשיטת האון ליין.

ניתן להתווכח על נכונותה של המגמה הזו, שיותר ויותר מוציאה את

לא ישרדו יצרני "מכוניות לנהג", עם סאונד מצוין, ביצועי מנוע טובים, יכולות ניהוג מהנות ויכולת ייצור אדרנלין מוטורי, הרבה מאד חובבי רכב יאבדו תחביב יקר וקרוב אליהם; וגם אם יוותרו כלי רכב כאלו, בהם ניתן יהיה לנהוג במסלולים סגורים, הרחק מהכבישים הציבוריים, אין בכך נחמה גדולה.

מצד שני, רבים יראו בכך פתרון אדיר והתקדמות חשובה בטכנולוגיה ובנוחות היומיומית.

ועדיין, גם אם נגיע למצב שכזה, בו נעים על הכבישים רכבים אוטונומיים בלבד, לפי דעתי לא ניתן יהיה לוותר על בן האנוש, שייפקח על האלגוריתם.

www.evenbetter.co.il



המגע האנושי מהמשוואה בכל הקשור לרכישת רכב חדש. יש שיגידו שמאד נוח לרכוש רכב מהספה שבסלון, אחרים יגידו שהאלמנט החוויתי שברכישה כה משמעותית הולך לאיבוד. האחרונים מוצאים כיף גדול בקפיצה מאולם תצוגה אחד למשנהו, ועצם המגע הפיזי עם הרכב, ישיבה בתוכו, תחושת איכות החומרים ואפילו הריח שבו, יסייעו להם לקבל החלטה אם זה הרכב הנבחר או שכדאי לדלג לאולם הסמוך השייך המתחרים.

אין באמת תשובה אחת לעניין. זה בסוף נתון לטעמו האישי של הצרכן ולא רק להרגליו.

ובכן, המעבר למכירה דיגיטלית מסתמן כשלב ביניים אל העתיד אותו מנבאים רבים בתעשיית הרכב: הרכב האוטונומי.

לכשיהיו רכבים אוטונומיים על הכבישים, הדבר בוודאי יוריד באופן משמעותי את מספר עסקאות מכירת הרכב. בעידן האוטונומי כבר לא יהיו נהגים. נהפוך כולנו לנוסעים בלבד, ולשם שירות הסעה לא נדרש להחזיק ברכב פרטי.

די שתהיה לי אפליקציה המזמינה לפי הצורך רכב אוטונומי שיגיע עד למפתן דלתי, ללא נהג כמובן, ממש כמו שירותי מוניות מגוונים שיש כיום.

תשומת הלב של יצרני הרכב תופנה יותר מבעבר ליושבים ברכב ולא דווקא לנהג עצמו.

אם כיום יצרני רכבי פאר מבינים שכשהם מייצרים רכב שכזה, הוא צריך לפנק בעיקר את היושבים מאחור, שהם בעלי הרכב ומחזיקים ברשותם נהג צמוד, אז הם דואגים שהיושבים מאחור ייהנו מכורסאות נוחות, בעלות אפשרות הטיה ו"חצי שכיבה", מסאז', קונסולה מרכזית השולטת על טמפרטורת המזגן והרדיו, מקרר יינות ועוד מנעמי החיים הטובים.

הנהג שם אמנם נהנה גם הוא מסביבה מפנקת, אך המיקוד הוא במי שיושב מאחור.

להערכת, ברגע שכלי רכב אוטונומיים יהפכו לנחת הכלל, יצרני רכב יצטרכו לתת את הדעת על הנושא הזה. פחות להשקיע בביצועי מנוע, יותר במערכות בטיחות מתקדמות ובמערכות שמע טובות.

לא נצטרך יותר לדאוג לטכנולוגיה שתוודא שהנהג אינו עייף, מאחר והנהג יהיה אלגוריתם ממוחשב.

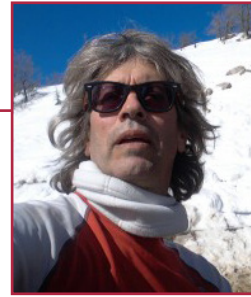
מסקרן מה צופן לנו העתיד המוטורי. אם אכן תהיה אוטונומיה מלאה בכבישים, תהייה פחות מכוניות על הכבישים (כל מכונית תשרת מספר רב של נוסעים, כמונית), פחות תאונות דרכים מאחר וכלי הרכב "ידברו" זה עם זה ועם התשתיות סביבם, כל יושבי הרכב יוגדרו כנוסעים, ומיקוד היצרנים בכל הקשור לאביזרי נוחות ופינוק יהיה על הנוסעים עצמם.

עם זאת, חדוות הנהיגה, למי מאתנו שיש לו אותה, תלך לאיבוד. אם



מדור תיירות ופנאי

רון רז, מדריך טיולים, אקו טיולי שטח



איסלנד - הויקינגים אז והיום

הגבוהים בלבן. האדמה הפוריה במינרלים, עם שפע המים וקורטוב של קרני השמש מכסים בעשב ירוק את המישורים ומדרונות ההרים. שטחה של איסלנד משתרע על פני מאה אלף קמ"ר, פי חמש ממדינת ישראל. האיסלנדים מונים שלוש מאות וחמישים אלף איש בלבד, בערך החלק העשרים (5%) מאוכלוסיית ארץ ישראל. נוסף לכך שמרבית תושבי איסלנד גרים בשתי ערים מרכזיות, ריקיוויק, עיר הבירה, ואקורירי, הנמל הצפוני, ואנו מוצאים את מרחבי איסלנד ריקים כמעט מאדם.

כמעט. כיוון שגם באזורים הנידחים ביותר של האי אנו מוצאים כפרים קטנים לחוף ים שעוסקים בדיג, או חוות חקלאיות בלב האי שעוסקות בגידול כבשים וסוסים במרעה טבעי. אלו הם מלאכות מסורתיות שאימצו הויקינגים לפרנסתם כשהתיישבו באי הקרח, איסלנד, לפני קצת יותר מאלף שנים. האיסלנדים מאוד גאים בזני הסוסים שלהם, ושומרים על טוהר הגזע של סוסי העבודה החזקים שלהם. היום האיסלנדים עוסקים גם הרבה בתיירות. העונה קצרה, כשלושה חודשים עמוסים מאוד מאמצע יוני ועד אמצע ספטמבר, ועוד מעט במשך כל השנה, כולל בחורף הארוך החשוך והקר. העולם העשיר והסקרן גילה את האי הקטן, נופיו הייחודיים ואנשיו המיוחדים לא פחות, ומצף את האי בהמוניו בקיץ הצפוני. הנופים הגעשיים המרתקים מכילים בתוכם הפתעות מרהיבות עין. אגם מים קרים בלוע הענק של הר הגעש אסקיה, ולצידו אגם קטן וחם הנמצא בתוך חרות

איסלנד - בדמיוני עולה חבורה של ויקינגים עוטי עור ופרוות היושבים סביב מדורה קטנה המעלה עשן מגללי כבשים. ברקע מתמזגים בתי הדשא שלהם עם הנוף הירוק המתמשך עד לקרחונים הלכנים בראשי ההרים. זה עתה עלו מן הרחצה במעיינות החמים הטבעיים שמבעבעים לצד החווה, והם מתיישבים לאכול דגים מליחים לארוחת הערב. זקן החבורה מספר להם סאגה - סיפור היסטורי שדמיון ומציאות משמשים בהם ללא גבולות.

טיול לאיסלנד של שנות אלפיים הוא טיול במדינה מסקרנת ומרהיבה. שלוש מאות וחמישים אלף האיסלנדים חיים בערים ספורות ומודרניות שדבר לא חסר בהן מטובו של עולם, בחוות חקלאיות של סוסים וכבשים בנוף קדומים ובמרחבי טבע אינסופיים. האיסלנדים למדו לחיות עם קור הקרחונים של סוף העולם, וניתן לפגוש אותם במעיינות חמים ובריכות מחוממות שהפכו למקומות מפגש חברותיים. התפרצויות געשיות מזעזעות מידי פעם את השלווה המאפיינת מקום קר בקצה העולם, והאיסלנדים, עם חרוץ וידוע אסונות טבע, התגברו כבר על התפרצויות געשיות, זרימת לבה ושיטפונות בוץ שאיימו להחריב עיירות כפרים ועורקי תחבורה במאות השנים האחרונות. הסיפור של איסלנד הוא סיפור גיאולוגי מרתק של נדידת יבשות והתפרצויות געשיות, אולם לא פחות מכך מרתקים האנשים שחיים בה, המורשת ההיסטורית, סיפורי הסאגות שלהם. הדרך בה למדו האיסלנדים להתמודד עם איתני הטבע הוא השילוב המופלא של האדם והאדמה באיסלנד.

לאורך כל מרכז האוקיינוס האטלנטי, במעמקים, עובר רכס תת אוקיאני. במרכזו סדק ודרכו נפלטת לבה אל פני קרום כדור הארץ מתחת לפני הים. בצפון האוקיינוס מתרומם הרכס התת אוקיאני אל מעל פני הים ושפכי הלבה שלו יצרו אי הנוגע באזור אקלימי קר - הנושק לחוג הארקטי. זוהי איסלנד. כולה בנוייה מסלע שחור של בזלת געשית. חול שחור ואפור מכסה את החופים סביב האי. שלגי החורף וקרחוני עד צובעים את המקומות





בסמוך לכפר הדייגים היחיד המיושב בין איי ווסטמן. סירות הדיג פינו את התושבים אל האי איסלנד הבטוח, אולם הר הגעש המשיך לזרום והחל לכסות את בתיהם.

לראשונה בהיסטוריה האנושית החליטו בני האדם חסרי האונים להתמודד מול איתני הטבע והאלים הזועפים של המיתולוגיה הסקנדינבית, הביאו משאבות ענק והזרימו כמויות עצומות של מי ים במטרה לקרר ולעצור את תנועת הלבה שאיימה לבלוע את הכפר. הלא יאומן קרה, חזית הלבה נעצרה ותושבי היימאי חזרו אל נמל הבית שלהם.

וכך, מאז ארנסון הראשון דרך אריק האדום ועד ימינו אנו, הגיעו תושבים ויקינגים אל אי הקרח איסלנד, ונאלצו להתמודד מול טבע פראי הניזון מהתנאים הקיצוניים ביותר בעולם, אש המעמקים שמתפרצת מבטן כדור הארץ, ועד הקרחונים הקפואים שמקורם באקלים הקשה. מן ההתמודדות הכמעט בלתי אפשרית, שהביאה פעמים רבות למותם של תושבים, לאבדן בתיהם ורכושם, צמח עם גאה במורשת שלו, שמפליא בסיפורי סאגות שנשמעים כסיפורי אגדות, ואולי דווקא כאן בקצה העולם, המציאות עולה על כל דמיון, והאגדות נשאבות מן האמת לאמתיה. וגם היום כאשר אני רואה את חבורות האיסלנדים בני ימינו ישובים במעגל בתוך המים החמימים במעיינות או בכרכות השחיה בעיירות שלהם, איני יכול שלא לתת לדמיוני להפליג אל אבותיהם הוויקינגים עוטי העור והפרוות.

מושלם ומעשן שנובעים בו מעיינות חמים ועשן גופריתי. כיפות של קרחונים גדולים מכסים רכסי הרים, ואפשר לטייל עליהם ברגל בנעילה של קרמפופונים, סוליות ברזל מסומרות הנקשרות לנעלי הליכה, או לנסוע עליהם בג'יפים מיוחדים בעלי גלגלי בלון ענקיים או על אופנועי שלג עם שרשראות נעות. הקרחונים נמסים ונשברים בצורות מפוסלות מרהיבות בצבעי לבן, כחול, שחור ושקוף וצפים באגמים בתחתית ההרים. ניתן לשוט ביניהם ולצפות בהם בסירות וברכבי אמפיבי. באגמים ולחופי הים צוללים כלבי ים, שטים ברבורים ועפים שפע של מיני ציפורים, המיוחדים שבהם הם תוכוני הים. הקרחונים מזינים נהרות שופעי מים, ועל אף טווח הזרימה הקצר יחסית כמות המים האדירה יוצרת אינספור מפלי מים שופעים ומרהיבים, היפים שבהם דטיפוס בצפון וגולפוס בדרום, ואחר כך יש עוד עשרות רבות של מפלים מרהיבים. תופעות מרהיבות נוספות באיסלנד הם ערוצי נחלים עמוקים עתיקי יומין שנוצרו מתנועת קרחונים, והתכסו במי ים כאשר מפלס האוקיינוס עלה, וכך נוצרו פיורדים ארוכים עם גדות זקופות. באיסלנד גם הוגדרה תופעת טבע ייחודית בעולם שנקראית על שם הכפר גייזר שנמצא בסמוך לה. שם הכפר ניתן לתופעה בה מים מתוקים שמחלחלים אל בטן האדמה מתחממים מהאש הפנימית, ולאחר זמן מה פורצים בלחץ הקיטור החם החוצה עד שהמאגר מתרוקן, וחוזר חלילה. גייזרים נמצאים בעולמנו רק בעוד 3 מקומות בעולם, בשמורת ילו סטון במערב ארצות הברית, בניו זילנד, ובעמק מיוחד בחצי האי קמצ'טקה בסיביר, בואכה האוקיינוס השקט. בשנת 1963 נולד לאיסלנד ולעולם כולו, אי חדש וקטן שנתנו לו את השם סורטסי, על שם האל סורטור מהמיתולוגיה הסקנדינבית, אל ששומר על נהרות האש. קדמו ללידה צירים של אפר וגזים שנפלטו מקרקעית האוקיינוס בין איים בוגרים יותר, ונצפו על ידי סירות דייגים, ולבסוף במזל טוב נולד אי חדש לקבוצת איי ווסטמן בדרום האי איסלנד. עשר שנים לאחר מכן התפרץ האי הראשי בין איי ווסטמן - היימאי,





דיכאון עם חיוך

תחושת חרדה, פחד, עייפות ייתר, עצבנות, חוסר תקווה, קשיי שינה, חוסר הנאה מפעולות מהנות וירידה או אובדן החשק המיני. למעשה תסמינים אלה משותפים לכל סוגי הדיכאון ועשויים להיות מלאים או חלקיים - תלוי באדם.

דיכאון עם חיוך דומה לאדם המתהלך רוב הזמן עם מסכה. הוא איננו מגלה ולו ברמז, את העובר עליו, תפקודו מעולה בבית ובמקום העבודה, לעסוק בפעילות ספורטיבית וחיוו יהיו פעילים. בפגישותיו עם העולם, "המסכה" הופכת להיות חלק ממהותו, הוא ישדר שהכול מושלם, למרות שמתחת לפני השטח הדברים הפוכים. מדובר במנגנון הגנה שהאדם אימץ במהלך חייו. הוא ימשיך להכחיש את הדיכאון ומכאן שקשה מאוד לעזור לו.

ישנה סכנה ואיום ממשי מהתאבדות אצל אנשים הסובלים מדיכאון עם חיוך. לא אחת אנו קוראים ושומעים על אנשים שלא שידרו כל מצוקה ואנו מופתעים כאשר הם עושים ניסיון אובדני או חלילה התאבדו. סכנת אובדנות היא גדולה משום לאנשים הסובלים מדיכאון עם חיוך ותפקוד גבוה, יש את היכולת והאנרגיה לתכנן ולבצע, תוך מיסוך ייסוריהם. לעומתם, אנשים הסובלים מדיכאון חמור-מזורי עם מחשבות אובדניות, לרוב אין את האנרגיה והכוחות לפעול בהתאם למה שהם מרגישים. לכן, בדיכאון עם חיוך טמונה סכנה, בעיקר כאשר ממסכים את הכאב הפנימי בחיוכים ובמצב רוח מרומם. הפער בין החוץ לפנים הוא גדול ובלתי נתפס.

לעיתים קרובות איננו יודעים לזהות דיכאון אצל אנשים הסובלים אותנו. גם אם וכאשר מזהים דיכאון אצל אדם עם תפקוד גבוה, הוא עשוי להכחיש לחלוטין ואף לכעוס על עצם העלאת האפשרות. מדובר בתגובה נורמאלית. מרבית האנשים אינם מודעים או מכירים את המושג "דיכאון עם חיוך" או דיכאון בתפקוד גבוה. עצם הביטוי "דיכאון" נשמע לאנשים קיצוני ודרמטי מידי. חשוב לזכור שאנשים אלה התרגלו לחיות בתוך המסכה של עצמם והם עלולים לראות בקבלת עזרה סימן לחולשה או לחשוב שטיפול מיועד רק למקרים קיצוניים.

מלבד טיפול מקצועי, עצם העלאת הנושא והדיבור סביב הסבל,

כמה אנשים לדעתכם מתמודדים עם מחשבות דיכאוניות על בסיס יומיומי ובכל זאת נראים מאושרים ומחויכים? הרבה מאוד. המילה "דיכאון" היא ביטוי לקשת רחבה של קשיים רגשיים, הכוללים בצד הקיצוני דיכאון עמוק המכונה "דיכאון קליני" או "דיכאון מזורי". הסימפטומים כוללים הפרעות שינה, תאבון ירוד, קשיים תפקודיים משמעותיים, פאסיביות, העדר שמחת חיים וכלה בהסתגרות בבית. קשה להתעלם מדיכאון מזורי. דיכאון יכול להופיע במגוון דרכים וכל אדם יחווה אותו באופן שונה.

לצד הדיכאון העמוק שרובנו מודעים לו, ישנם רבים הסובלים ממה שמוגדר "דיכאון בתפקוד גבוה" או דיכאון עם חיוך, בו האדם מנהל חיים מלאים, מבלה, מתפקד היטב, מלא חיים, עובד, מנהל מערכת יחסים וכו'. הוא ימשיך לחייך ולשדר לעולם ש"הכל טוב עד נהדר"... בעוד שמתחת לפני השטח האדם יחוש ריקנות, עצבות, אנרגיות נמוכות, דאגנות ייתר ותשישות. רבים אינם יודעים ומודעים שהתחושות והרגשות שהם חווים הם חלק מדיכאון. הבלבול גדל כאשר האדם מתפקד ומנהל את חייו היטב ובמקביל מלווה אותו תחושת דיכאון. מדובר בפערים אשר קשים להכלה, מכאן הקושי לזהות את הדיכאון, בעיקר כאשר האדם דואג להסוותו היטב.

בפועל, כשאומרים לאדם שאינו מודע למצבו, שהוא בדיכאון, התגובה האוטומטית שלו תהיה הפתעה והכחשה. הדבר נכון בעיקר לאלה הסובלים מ"דיכאון עם חיוך" (**smiling depression**). מרבית האנשים אינם מכירים מושג זה, אשר מאפייניו: האדם נראה שמח, מחויך, אופטימי ושנון בעודו חווה סבל וייסורים בנוסף לסימפטומים דיכאוניים. מדובר בפערים בלתי נתפסים: כיצד אפשר להבחין בדיכאון כאשר מצד אחד האדם משדר עסקים כרגיל והכול מעולה, החיוך כמעט לא מש משפתיו ומצד שני, שוכן לו דיכאון סמוי ומכחש. קשה לחשוף דיכאון מסוג זה, האנשים הסובלים ממנו נוטים להכחיש את רגשותיהם ולהרחיק מהם כל תחושה קשה. יותר מכך, מהפחד שיגלו עד כמה הם "חלשים", מרחיק אותם מכל מודעות למחשבה על דיכאון.

מאפיינים נוספים לדיכאון עם חיוך (דיכאון בתפקוד גבוה) הם



עשוי להיות תחילתה של תהליך הפסקת הסבל. אחת האפשרויות הראשונות להקלה בסימפטומים, היא בחירת אדם קרוב אשר סומכים עליו שיוכל להכיל, (בשלב ראשון), את הרגשות והמחשבות המורכבים והכואבים. חשוב לא להיות מודאג מכך מהווים עול על האחר. בדיכאון האדם שוכח שהסביבה תשמח לתמוך ולסייע, בדיוק באופן בו אנו היינו שמחים לעזור לאחר. פתיחה ושיתוף רגשות ומחשבות, הם מרכיב מרכזי בהתמודדות עם מחשבות דיכאוניות. במילים אחרות, הורדת המסכה מסייעת להתחיל בטיפול עצמי ומקצועי.

קשה מאוד לסייע לאדם הממשיך להכחיש ולסרב לקבל עזרה. רגשות ומחשבות דיכאוניים בלתי מטופלים, מצטברים ומחריפים. הדבר החשוב ביותר הוא לדבר ולשתף כדי להקל ולקבל עזרה.

אפשר וצריך לטפל בדיכאון בתפקוד גבוה. ראשית, להכיר בכנות במצב ולא להתבייש לספר ולשתף בתחושות. טיפול שהוכח כיעיל הוא טיפול קוגניטיבי-התנהגותי (CBT) וטיפול פסיכו דינמי דרכו אפשר להגיע לשורש הבעיה, להבנה מה מקור הדיכאון, ללמוד להתמודד עם הדיכאון באופן בריא ויעיל. ובהתאם לצורך, ישנה האפשרות של טיפול תרופתי.

אורלי מרקוביץ הפקות וייצוג מוסיקאים בינלאומיים מציגה:

אי שם מעבר לקשת עם גיל שוחט וחני נחמיאס

שירים ישראלים ושירי הסרטים הגדולים של כל הזמנים

מחרוזת מתוך הסרט "כנר על הגג"
הירש: "בלדה לשוטר/השוטר אזולאי"
"השמש" מתוך הסרט והמחזמר "אנני"
צ'ייקובסקי: "מפצח האגוזים" / פנטזיה
"יש מקום" / קזבלן, הללוייה,

"ארקוד כל הלילה" מתוך "גבירתי הנאווה"
השר משה מונטיפיורי / "אני ירושלמי",
הקונצ'רטו לפסנתר מאת שומאן
מחרוזת שירי לדינו:

"אברהם אבינו", "אדיו קרידו", "לוס בילביליקוס"



צילום: ענבל מרמרי

היכל התרבות תל-אביב, האולם החדש ע"ש צוקר
הוברמן 1, תל אביב, יום רביעי 05.06.19 בשעה 20:00

במבצע מיוחד לבנקאות פרטית

80 ₪ בלבד לכרטיס (במקום 135 ₪ בקופה)

רכישת כרטיסים בטלפונים: 03-9660177 או 052-9660282



מדור אדריכלות



דוד סוסונובסקי, מעצב תעשייתי



באוהאוס



המבנה היה סימבול לפעילות סוציאלית ואינטלקטואלית. המניפסט הכריז שהבניין הוא המטרה האולטימטיבית של כל עשייה יצירתית, ויצירתו תעשה דרך האמנות.

את מקומם של המרצים והפרופסורים המסורתיים מילאו מאסטרים בתחומם. הסטודנטים נקראו שוליות, עם הלימוד הם התקדמו לזרגת אומנים או בעלי מלאכה, ולבסוף הם נהיו מאסטרים צעירים.

תקופת פתיחת הבאוהאוס לוותה בתחושת בניה מחודשת של הרפובליקה (רפובליקת ויימר) החדשה, על חורבותיה של האימפריה הישנה. רוח הדברים התאימה ל"אדם החדש".

כל מי שלקח חלק בבית הספר ראה עצמו כאמן, אך אמן שייתן את תרומתו לבניית ה"קתדראלה של העתיד" דרך האומנות או הלימוד.

אמנם תחושת השליחות הייתה חזקה מאד, אך זה לא מנע מבית הספר לסחור בעבודות ריהוט, מוצרי מתכת, שטיחים, ועיצוב פנים. ניגוד זה, הוא בעצם מה שנתן למוסד את תכליתו ומשמעותו.

צוות המאסטרים הכיל חלק מהשמות הבולטים ביותר באותה תקופה בעולם האמנות, שמות כמו אוסקר שלמר, יוהאנס איטן (Johannes Itten), גאורג מוך (Georg Muche), פול קליי (Paul Klee), וסילי קנדינסקי (Wassily Kandinsky) ועוד.

רוב הקורסים אותם לימדו, לא עסקו דווקא במומחיות שלהם - ציור, אך הם ראו בבאוהאוס הזדמנות לעזור, דרך ההוראה שלהם, לאמנות להפוך לחלק אוטומטי מחיי היום יום.

הקורס הבסיסי, אותו הנחה יוהנס איטן למעשה היווה את עמוד השדרה של הלימודים. הסטודנטים נדרשו לבצע תרגילים מסוימים בשלושה תחומים: חקירת חפצים או אובייקטים מן הטבע, חקירה ולימוד של יצירות



הקומקום מדגים יפה את עקרונות השימוש בצורות גיאומטריות, ללא קישוטיים יתר, תוך משחק בפרופורציות, ושילוב חומרים מינימליסטי של מתכת ופלסטיק או זכוכית.

באוהאוס - בית הבניה, הוקם בויימר, גרמניה ב-1919, ונסגר בברלין ככל הנראה, ב-1933. זהו בית הספר לעיצוב בעל ההשפעה המרבית ביותר הן מבחינה אקדמית, והן מבחינה אידיאולוגית.

מנהלו הראשון של בית הספר - האדריכל וולטר גרופיוס (Walter Gropius), דגל בשילוב האמנות היפה והאומנות השימושית, ושילוב כל הפעילויות האמנותיות - פיסול, ציור, אמנות עיטורית, אמנות שימושית ואדריכלות - לכדי אמנות אחת. גרופיוס האמין שביטול הפרדה בין

האמנויות ייצור מיזוג בין אמנות לתעשייה ויסייע לשילוב האמנות בחיים ובהתפתחותה של גרמניה לאחר מלחמת העולם הראשונה.

בית הספר פעל רק 14 שנה ולא יותר מכמה מאות בודדות של סטודנטים סיימו בו את הלימודים. איך יתכן שההשפעה של המקום הייתה כה גדולה?

הבאוהאוס למעשה הוא מן המשך לרעיונות נובעת הוורקבונד (Werkbund) בגרמניה של תחילת המאה ה-20. זה התבטא בשיטות הלימוד - מאסטר

וקומץ תלמידים בסדנת יצירה, במקום מרצה פונטאלי ותלמידים ישובים מאחורי שולחנות - שיטה הנהוגה עד היום ברוב בתי הספר לעיצוב בעולם. ביטוי נוסף הוא החשיבה על הציבור הרחב, על רווחיות ועל פשטות.

אפשר להגיד שהמערכת של בית הספר לא הייתה משהו נוקשה וחסר פשרות, כי אם מערכת לומדת, גמישה, המשתנה בהתאם לנסיבות.

הדור הראשון של הבאוהאוס נוסד בויימר ב-1919. גרופיוס קרא לשיתוף פעולה בין הנדסה ותעשייה ובין האומנויות השונות על מנת ליצור אחדות רעיונית. כך הוא בעצם איחד שני בתי ספר - האקדמיה לאומנות בויימר, ובית הספר לאמנות ומלאכה, והקים את בית הספר החדשני ביותר באופיו בעולם עד אז.

במניפסט ההקמה של בית הספר, אשר פורסם בכל גרמניה, כתב גרופיוס את החזון שלו ואת תוכניתו - אמנים ובעלי מלאכה יעבדו יחד ליצירת "בנין העתיד". הוא הסתמך על רעיונות שאמרו שלמעשה, אין גבולות או חציצות בין עבודת יד, מלאכת מחשבת, פיסול או ציור, הם כולם דבר אחד - המבנה.

קלאסיות, וציור טבע דומם.

תוצאות התרגילים היו מגוונות מאד - מעבודות קטנות בגודל כף יד עם פרטים קטנים, ועד ערמות זבל אקראיות לכאורה בגובה שני מטר כקומפוזיציות תלת ממדיות. את הביקורת נתנו הסטודנטים שבחרו את העבודה הטובה ביותר. לאחר מכן, היו רושמים את העבודות תוך שימת דגש על הבדלים בטקסטורות וחומרים שונים, ותנועתיות. במקביל, למדו הסטודנטים תיאוריות של קונטרסטים, צורות וצבע.

לימוד קונטרסטים עסק במושגי ניגודיות כלליים כגון: עדין/גס, קשה/רך, אור/חושך, קטן/גדול, עילית/תחתית, כבד/קל, וכו'. התרגול נעשה גם דרך דו מימד וגם בתלת מימד. התיאוריה הצורנית הייתה מתן אופי לכל אחת מהצורות הגיאומטריות - עיגול, ריבוע ומשולש. העיגול היה "זורם" ו"מרכזי", הריבוע "רגוע" והמשולש היה "אלכסון". צורות בסיס, וצבעי יסוד, היוו השפעה רבה בבאוהאוס.

בניתוח יצירות קלאסיות, נדרשו התלמידים להתייחס לאלמנטים הבאים - המקצב, הקומפוזיציה, אור וצל או הצבעים. כך גם ברישומי מודל עירום. שיטת הלימוד המסורתית בבתי ספר לאמנות עד אז הייתה רישום ריאליסטי

של טבע דומם ועירום, והסטודנט היה רוכש את יכולותיו דרך העתקה. טכניקת הלימוד של איטן הייתה לימוד הבסיס התיאורטי של צבע וצורה, קומפוזיציה ועיצוב ודרכה הסטודנטים יכלו לבטא לא רק את יכולותיהם, אלא גם את עצמם.

בנוסף לאלה, היו קורסים בשרטוט, פיסול, ועבודה בסדנאות דפוס, טווייה, זכוכית ריתוך ועוד.

בקורסים שולבו שני מאסטרים - אחד שהוא מאסטר במקצוע הספציפי (למשל אריגה), והשני, שהוא מאסטר אמן, ותפקידו לפתח את הסטודנט גם מבחינה עיצובית מחשבתית.

הסיבה לכך הייתה ששני מאסטרים יכלו לתרום לסטודנט הרבה יותר מאחד, מאחר ולא היה בעל מלאכה מספיק יצירתי כדי לפתור בעיות אמנותיות, ולא היה אמן מספיק בקיא בפתרון בעיות טכניות.

בד בבד החל בית הספר לעודד יצירה של מוצרים חדשים שיעמדו בדרישות התעשייה.

כך הנושאים לדיון שעמדו על הפרק בסביבות 1922 בבית הספר היו פונקציה- שימושיות, טכנולוגיה ותעשייה. הדגש הפך להיות מוחשי כאשר תיאו ואן דסבורג (Theo Van Doesburg) ההולנדי, אחד ממקימי תנועת הדה סטיל, החל ללמד בבאוהאוס. ואן דסבורג הנחיל את העבודה בפלאטת צבעים אוניברסאלית של צבעי יסוד - צהוב, אדום, כחול בתוספת לבן, שחור, אפור, במקום לאפשר לכל סטודנט לבחור צבעים כראות עיניו. מטרת בית הספר הפכה להיות עיצוב עכשווי לייצור תעשייתי. אחת הסיבות לכך הייתה רצונו של וולטר גרופיוס לשחרר את בית הספר מתלות בכספי

הממסד, ולנסות ליצור התעניינות אצל תעשיינים.

ב-1923 סדנת המתכת בהנהלתו של לזלו מוהולי נאני (Nagy László Moholy), הפכה להיות אקספרימנטאלית יותר כאשר איפשר ועודד שילוב של חומרים נוספים כגון פרספקס וזכוכית לעבודות הסטודנטים, ולא הגביל את השימוש לסוגי מתכות בלבד. סוגי העבודות היו בדרך כלל מוצרים וכלי בית שונים, ביניהם גם גופי תאורה שונים. כך נוצרה גם מגוון השולחן המפורסמת של הבאוהאוס.

לכאורה לכל מוצרי הבאוהאוס היה מראה אחיד - צורות בסיסיות וצבעוניות בסיסית.

אך אלה הגיעו לאחר מחקר מעמיק על תפקודו של כל כלי וכלי. המוצרים נוצרו תוך שילוב בין הצורה לפונקציה. כך גם קרה בנגריה של בית הספר. נעשו מחקרים על תצורות ישיבה ונקבעו סטנדרטים ונוסחאות לתנוחות הישיבה, לחומרים השונים ומיקומם הנכון ברהיט, תכנון הכסא מבחינת חלוקת משקל, וכל זאת תוך מחשבה על עיצוב פשוט וזול. בשלב זה המילה אמנות, כמעט ונמחקה מהאג'נדה של הבאוהאוס. המונח כביכול כבר הוטמע בעשייה ובערכים.

ב-1925, עקב התנגדות המפלגות השמרניות בוויימר, שראו בבאוהאוס ובתנועה המודרניסטית התארגנות בולשביקית, הופחת הסיוע לבית הספר בחצי, ובכך כמעט חרף את גורל המוסד. מספר ערים בגרמניה, ביניהם דסאו, הציעו לבית הספר להעתיק את מקומו אליהם.

דסאו הינה מרכז של הנדסה מכאנית, ותעשייה כימית. העיר עמדה על סף פיצוץ אוכלוסין, ובעיית דיור ותכנון אורבאני לוקים בחסר.

בית הספר עבר לעיר, וגרופיוס קיבל פרויקט דיור ראשון.

במקביל, תכנן עבור בית הספר וסגל ההוראה בניין חדש. כך יכלו בבאוהאוס לבחון את התיאוריה הלכה למעשה - תכנון מרמת המוצר הביתי, ועד לבניין השלם. שלב נוסף באבולוציה של בית

הספר היה שינוי שמו ל"באוהאוס, בית ספר לעיצוב", וכך הוא עמד בשורה הראשונה יחד עם שאר המוסדות האקדמיים המוכרים בגרמניה.

ב-1927 עם המעבר לבנין החדש, ניתן לראות בתוכנית הלימודים שינויים מהותיים. המחלקה לארכיטקטורה שנפתחה באותה שנה לראשונה באופן מסודר, הייתה גולת הכותרת, יחד איתה קורסים בעיצוב פנים ובתוכם סדנאות המתכת, טקסטיל, נגרות, וציורי קיר.

מחלקות נוספות היו: פרסום (דפוס ועיצוב דו מימד, צילום), תיאטרון ומחלקה חדשה לבקשתם של פול קליי ווסילי קנדינסקי, פיסול חופשי



הכסא - כסא ווסילי, עוצב על ידי מרסל ברויאר סטודנט, ולימים מרצה בבאוהאוס. מראה מספר דברים - השימוש בצינורות מתכת מכופפים, טכניקה שפותחה על ידי ברויאר כשהיה סטודנט שימשה לסדרת כסאות מאד מוצלחת, ומראה את מסקנות הניתוח הפונקציונאלי של הכסא והישיבה. חומרים רכים ונמתחים במגע עם הגוף, ומה שלא צריך תמיכה, נשאר צף באוויר.



גלריה

תערוכה מאת תלמה תמרי



תלמה תמרי אשת חינוך אשר גילתה את האהבה לאומנות ולציור עם הפרישה לגמלאות. תלמה מציירת בעיקר את עולם החי בשיטת השכבות - הרקע עשוי מצבעי אקרליק ואליהם מצטרפים צבעי שמן שכל שלב בציור מצייר על קודמו.

"האדם אינו אלא תבנית נוף מולדתו. רק מה שספגה אוזנו עודה רעננה. רק מה שספגה עינו טרם שבעה לראות."

ש.טשרניחובסקי





היה האדריכל הגרמני הנועד לודוויג מיס ואן דר רוה (Ludwig Mies van der Rohe). הוא נקט במספר פעולות על מנת למנוע ממקרה התא הקומוניסטי להישנות, ובהם איסור על כל פעולה פוליטית בבית הספר, וביטול ייצוג הסטודנטים. ואן דר רוה חיזק משמעותית את המחלקה לארכיטקטורה ובכך השלים את אשר קודמיו בתפקיד (גרופיוס ומאייר) התכוונו לבצע - הבאוהאוס הפך לבית ספר לארכיטקטורה, שיש לו עוד מספר סדנאות.

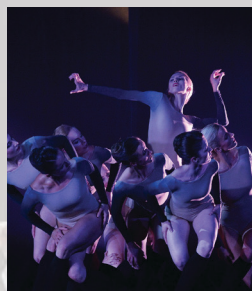
באוגוסט 1932, לאחר לחץ מצד המפלגה הנאצית, בית הספר שוב נאלץ להיסגר. ואן דר רוה החליט להעביר את הבאוהאוס לברלין, ולפתוח אותו במתכונת של בית ספר פרטי. בעקבות חקירה של הגסטפו, ומציאת "ראיות מפילות" - כתיבת קומוניסטיים, נסגר שוב הבאוהאוס בברלין, וזאת רק לאחר מספר שבועות בהם היה פתוח.

לאחר ניסיונות נואשים להגיע להסדר לפתיחתו מחדש של בית הספר, הוחלט על פירוקו באפריל 1933. ניתן לראות אם כן, שלמרות שנות פעילות לא רבות, ותהפוכות לא מעטות, יסודות חדשים ותפיסה חדשה של עולם העיצוב והאדריכלות הושתתו, והבשורה המשיכה גם אחרי שנות קיום המוסד. חלק מהמורים בבאוהאוס והרבה אדריכלים מודרניסטים עברו לארצות הברית בשנות השלושים, ולמעשה המשיכו את המסורת שהחלה ב-1919 בווימר.

ועיצוב תמונה, מחלקה שהייתה למעשה סוג של חזרה לתוכן שהיה קיים בגלגולו הראשון של הבאוהאוס.

יוזף אלברס (Josef Albers) היה בשלב זה אחראי על הקורס המקדים (שנה א) והנחיל מושגי עיצוב חשובים כגון שימוש נכון בחומר, והתייחסות לבזבז חומר גלם - "... אנחנו עניים, לא עשירים, אין לנו יכולים לבזבז לא זמן ולא חומר...". התרגיל איתו היה פותח את הלימודים היה חלוקת עיתונים לסטודנטים והמשימה הייתה ליצור משהו מהעיתון, שהוא יותר ממצבו כרגע. עליהם היה לקחת את החומר בחשבון, לא לזלזל בו, למצוא את התכונות המאפיינות אותו, ולהשתמש בהן, אם אפשר, ללא שימוש בדבק, מספריים או סכינים.

בינואר 1928, בית הספר היה בתקופת שיא. דווקא אז החליט גרופיוס להתפטר, ולעזוב את הבאוהאוס. מחליפו היה אדריכל שוויצרי בשם האנס מאייר, שתפקד מזה מספר חודשים כמרכז של המחלקה לארכיטקטורה בבית הספר. תקופת עבודתו של מאייר - עד 1930 לוותה בשינויים גדולים. מטרתו הייתה להחליף את כל הבסיס התוכני של הלימודים לבסיס המושתת על סוציולוגיה, כלכלה, ופסיכולוגיה. הרבה מרעיונותיו של מאייר קיבלו נופך פופוליסטי על ידי קומץ סטודנטים קומוניסטים בבית הספר. תא קומוניסטי החל להתחזק בקרב הסטודנטים, דבר שהדאיג את הרשויות. בוצע מהלך והאנס מאייר נדרש להתפטר מתפקידו. מחליפו



צילום: Vera Eder

אורלי מרקוביץ הפקות וייצוג מוסיקאים בינלאומיים מציגה:

בלט "ג'ור" מהונגריה בביצוע בולרו מאת ראול ומוסיקה מאת ליסט

בביצוע הפסנתרן הבינלאומי יאנוש באלאזש



צילום: Vera Eder

להקת הבלט ההונגרי של ג'ור המציינת 40 שנה להיווסדה הינה מלהקות המחול החשובות בהונגריה ותציג את הבולרו של ראול לכוריאוגרפיה של אנדרס לוקאש, ואת "פסנתר", יצירתו של הכוריאוגרף לאסלו ולקי למוסיקה של ליסט, בביצוע הפסנתרן הבינלאומי יאנוש באלאזש שמופיע באולמות היוקרתיים ביותר בעולם ועם מיטב התזמורות בעולם.

פרטואר מגוון מבלט קלאסי ועד לריקוד עכשווי ותיאטרון מחול מאז היווסדה מופיעה הלהקה ברחבי העולם: תיאטרון ג'ויס בניו יורק, אולם המלכה אליזבת בלונדון, סקאלה במילאנו, וינה, אתונה, פריז, אמריקה, יפן, סין, הודו, רוסיה, דנמרק ועוד.

הרצליה - היכל לאמנויות הבמה

ז'בוטינסקי 15, הרצליה, יום שני 03.06.19 בשעה 20:30

במבצע מיוחד לבנקאות פרטית

194 ש"ח לכרטיס (במקום 249 ש"ח בקופה) או 155 ש"ח לכרטיס (במקום 199 ש"ח בקופה)

רכישת כרטיסים בטלפונים: 03-9660177 או 052-9660282

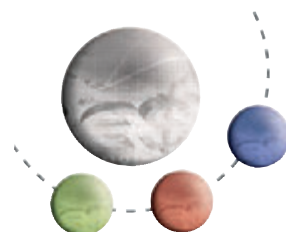
ייעוץ השקעות מתקדם ללקוחות הבנקאות הפרטית



**שרותי פמילי אופיס וייעוץ השקעות מתקדם
ללקוחות הבנקאות הפרטית והבנקאות הבינלאומית.**



לפרטים נוספים ו/או לקביעת פגישה אישית לא מחייבת:
www.nihulhon.co.il, **07777-83000**



מגזין הבנקאות הפרטית

גישה ישירה למוצרים ולשירותים

מגזין הבנקאות הפרטית מופק משנת 2011 עבור לקוחות הבנקאות הפרטית של כל הבנקים



לקבלת המגזין למשך שנה ללא תשלום וללא התחייבות ללקוחות הבנקאות הפרטית:



www.bankautpratit.co.il