

גיליון מספר 19

אפריל 2026

כתב עת  
הביקורת  
הפנימית

לשכת המבקרים הפנימיים IIA ישראל (חל"צ)  
IIA Israel - Institute of Internal Auditors



# הידבונשים והתגלגלות בביקורת הפנימית

כשהעתיד הדיגיטלי פוגש את  
המציאות המזויפת

עמ' 4

ראיון בלעדי עם ד"ר ריינר לנץ,  
בנושא עתיד הביקורת הפנימית

עמ' 8

ביקורת פנימית וקבלת החלטות  
בעידן הבינה המלאכותית

עמ' 12

ביקורת משבשת | מביקורת  
מסורתית לביקורת יוצרת

עמ' 18

עורך כתב העת \_\_\_\_\_ **ליאור סגל** | עו"ד, רו"ח, MBA, CIA, CRMA, QAR, CISA, CISM, CRISC, CDPSE

חברי המערכת \_\_\_\_\_ **דרור בר משה** | רו"ח, CDPSE, AWS - CP, LLM, CIA, CISA, CFE, CISM, CSX-F, CRMA, CRISC

**גרשון לוינסקי** | רו"ח, MBA, CRMA

**שלום כהן** | רו"ח CIA

**ד"ר נועם קוריאט** | CISA

**דוד אגרנט** | CIA, רו"ח

**איל אורון** | עו"ד

**ננסי זכאכ אבו אלנסר** | רו"ח, MA, QAR

**נאוה חלמיש** | רו"ח, MA

**ד"ר גבי סייג** | D.E.A

**בועז ענר** | רו"ח, CIA, MA

**דורון רונן** | רו"ח, CSX-F, CDPSE, CIA, CRMA, QAR, CRISC, CFE, MA, LLM

**אסף כרמון** | CIA, CISA

**חן כץ** | רו"ח, EMBA, CIA

**מלכה דרור** | CIA, CISA, CRISC

**שלומית איתן** | עו"ד, CIA

**אמנון ארלוזורוב** | רו"ח, CIA, MBA

עוזרת עורך \_\_\_\_\_ **שרון שמאי ברוך**

לשכת המבקרים הפנימיים \_\_\_\_\_ **אינה גולדרביטר**

עיצוב ועריכה גרפית \_\_\_\_\_ **סטודיו דגה**

עריכה לשונית והגהה \_\_\_\_\_ **אודי לוינגר**

מו"ל \_\_\_\_\_ **לשכת המבקרים הפנימיים - IIA ישראל (חל"צ)**

לשכת המבקרים הפנימיים - IIA ישראל  
 כתובת למשלוח דואר ת"ד. 29281 תל אביב 6129201  
 טל 03-3742627 | לתגובות והערות office@theiia.org.il

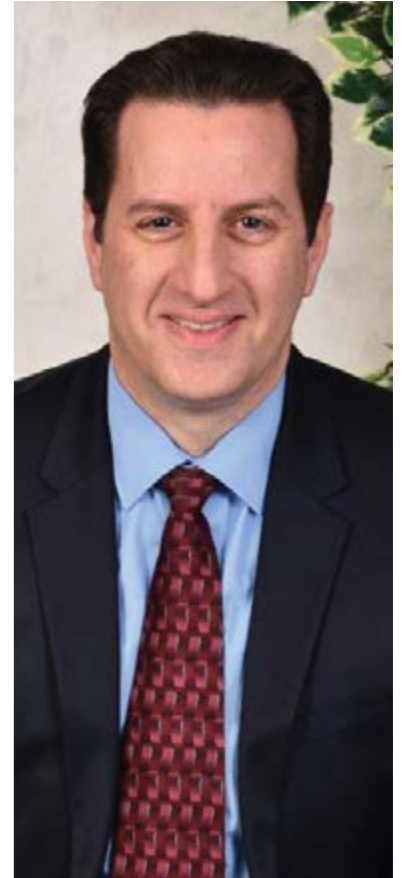
המובע במאמרים מבטא את דעת הכותבים בלבד. אין הלשכה נושאת באחריות כלשהי בגין הנכתב בהם.  
 כל הזכויות שמורות ל-לשכת המבקרים הפנימיים IIA ישראל. ט.ל.ח.

# תוכן עניינים

כיצד על מבקר משרד ממשלתי לפעול בהעדר מנכ"ל קבוע	43-40	דבר הנשיא	2
האינטרס הציבורי ותפקיד הביקורת הפנימית	47-44	דבר העורך	3
פרקטיקה בחדשנות יצירה מאפס שיפור הקיים ומה שביניהן	53-48	כשהעתיד הדיגיטלי פוגש את המציאות המזוייפת הונאות בעידן ה-AI	7-4
Beating Heart על חשיבות ביקורת חדר השרתים כמרכז העצבים של הארגון	57-54	הגנן של הממשל התאגידי ראיון בלעדי עם ד"ר ריינר לנץ על עתיד הביקורת הפנימית	11-8
המצאת מסמכים וקבלת מידע מתיאוריה למעשה	62-58	ביקורת פנימית וקבלת החלטות בעידן הבינה המלאכותית כשה - AI לוקח את המושכות	17-12
מדור IAM יובל ברוך	64	ביקורת משבשת Disruptive Audit מביקורת מסורתית לביקורת יוצרת	21-18
מדור IAM אורלי טרנר דיין	65	המהפכה הקוונטית בפתח	25-22
סוכנים דיגיטליים אוטונומים מצטרפים למצבת כוח העבודה האם אתם מוכנים?	68-66	AI Audit 360°	29-26
Editor's note	70	מדריך לאימוץ בינה מלאכותית בצורה אחראית   מתורגם	34-30
President's note	71	הכוח השקט תפקיד המבקר הפנימי בקידום התנהגות ארגונית אתית	39-36



# דבר הנשיא



## דורון רונן

רו"ח, MA, LLM, CIA, CRMA, QAR, נשיא CRISC, CSX-F, CDPSE, CFE המבקרים הפנימיים IIA ישראל, נשיא לשעבר ISACA ישראל

התקופה האחרונה מאופיינת באי וודאות מתמשכת בכל המישורים, הן בארנה העולמית והן בארצנו.

אנו, כלשכה מקצועית, עושים מאמצים רבים להשאיר את שגרת העבודה של הלשכה ולפעול לקידום וחיזוק מקצוע הביקורת הפנימית תוך מתן מענה לחברי הלשכה וחיזוק מעמדם של המבקרים הפנימיים. בנימה זאת אעדכן בקצרה על עיקרי הפעילות, שנעשתה:

**הוועדה המקצועית פרסמה קווים מנחים** - ביצוע ביקורת פנימית בראי חוק ותקנות הגנת הפרטיות (לאור תיקון 13 לחוק). **התקנים המקצועיים הגלובאליים** החדשים של ה- IIA יצאו לאור, והם תורגמו ע"י הוועדה המקצועית והופצו לחברים. על כך הלשכה קיבלה תעודה הוקרה מה IIA על השותפות בתרגום התקנים הגלובאליים והנחיות המקצועיות. הלשכה קיימה סדנאות תקנים לכלל המבקרים וסדנאות ייעודיות ליחידות ביקורת בארגונים שונים.

**ועדת כנסים והשתלמויות** הובילה פעילות ענפה במגוון קורסים, סדנאות (ובכללן סדנאות בנושא AI), ערבי עיון וכנסים, וכן ייזום וריכוז אקדמי של לימודים אקדמיים במספר מוסדות.

הנושא המרכזי **בכנס השנתי** המוצלח שלנו היה Internal Audit- NextGen 2.0. אורח הכבוד היה **מבקר המדינה, רו"ח מתניהו אנגלמן**, שתיאר את החדשנות בביקורת המדינה בשנת 2026. התקיימו פאנלים מקצועיים כגון: AI Audit 360°, פאנל דירקטורים ופאנל אקדמיה. שמענו מפי **אלון יפת, שופט כדורגל בינלאומי, הישראלי הראשון בליגת האלופות** על מקצוע השופט (לנהל, לנווט, להכריע) והתרשמנו מהדמיון הרב למקצוע הביקורת הפנימית. המושבים המקצועיים כללו הרצאות בנושאים חדשניים וותיקים, כגון: סוף הדרך או תחילת השינוי, היבטים מגוונים ב-AI, סייבר, מעילות והונאות, הגנת הפרטיות, VUCA, ביקורת כ"סוכן שינוי", אסטרטגיית הביקורת הפנימית, אתיקה, בטיחות, ועוד.

המשכנו לחזק את הקשרים עם **הרגולטורים** ועם **לשכות אחיות**. נפגשנו עם **מנהלת היחידה לאסדרת מקצוע הביקורת הפנימית** (משרד המשפטים) בעניין תיקוני חקיקה ועתיד המקצוע. קיימנו פגישות **ברשות התאגידיים וברשות החברות הממשלתיות**. נפגשנו עם **מנכ"ל משרד מבקר המדינה** וצוותו. המשכנו את שיתוף הפעולה עם **איגוד הדירקטורים** וגיבשנו רעיונות לפרויקטים משותפים. דנו במפת הדרכים העתידית של הביקורת הפנימית ובתקנים החדשים, והמשכנו בפעילות של **ועדות ופורומים מקצועיים** שונים.

אני מברך את מערכת כתב העת בראשות ליאור סגל על הגיליון והמאמרים המקצועיים בנושא AI, חדשנות וחידושים בביקורת פנימית.

אסיים בבקשה, למי שטרם עשה זאת, **להצטרף ללשכה**, כדי שנוכל להמשיך ולהגביר את הפעילות הענפה לחיזוק המקצוע והעוסקים בו.

ביטחון, בריאות, חוסן, עשייה וצמיחה.  
שלכם ובשבילכם,  
**דורון רונן**

# דבר העורך



## ליאור סגל

עו"ד, רו"ח, MBA, CIA, CRMA, QAR, סגן CISA CISM, CRISC, CDPSE נשיא, גזבר ומזכיר לשכת המבקרים הפנימיים IIA ישראל, המבקר הפנימי הראשי בזק

קוראות וקוראים יקרים,

אנו חיים בעידן שבו השינוי הוא הקבוע היחיד. הטכנולוגיה מתקדמת בקצב מסחרר, הסיכונים משתנים ומתעצמים, והציפיות מהביקורת הפנימית מתרחבות הרבה מעבר לגבולות המסורתיים. חדשנות כבר אינה מותרות - אלא תנאי בסיסי לשמירה על הרלוונטיות, ההשפעה והערך של מקצוענו.

אני נרגש להציג בפניכם את גיליון מס' 19 של כתב העת של לשכת המבקרים הפנימיים IIA ישראל, המוקדש כולו לנושא "חדשנות וחידושים בביקורת הפנימית" - מתוך הבנה עמוקה שהמקצוע שלנו מצוי בתקופה של שינוי מהותי.

אנו מקווים שהגיליון הזה יעורר השראה, יפתח צוהר לרעיונות חדשים, ויספק כלים מעשיים ליישום. בגיליונות הבאים נמשיך להאיר יוזמות מהשטח, להציג דרכי עבודה מתקדמות ולהעניק במה לקולות מקצועיים מגוונים.

### בין המאמרים בגיליון זה תוכלו למצוא

מאמר המציע רעיונות פרקטיים להנעת חדשנות בעבודת הביקורת הפנימית.

דיון מעמיק על המעבר מביקורת מסורתית לביקורת חדשנית בעידן משתנה.

ריאיון מרתק עם ד"ר ריינר לנץ, מהקולות המשפיעים בקהילת הביקורת העולמית, על מאמרו "הגנן של הממשל התאגידי" שעורר הדים רבים.

ניתוח אקטואלי של תופעת זיופי מסמכים באמצעות AI והשלכותיה על עבודת הביקורת.

מאמר על תפקיד המבקר הפנימי בקידום תרבות אתית בארגון.

תובנות פרקטיות בנושא קבלת מסמכים ומידע - תהליך ליבה בעבודתנו.

לבסוף, גם בתוך העיסוק המקצועי, אי אפשר להתעלם מהמציאות הלאומית. אני מאחל לכם הנאה בקריאת הגיליון גם בתקופה מורכבת זו. נשמח להצטרפותכם למערכת כתב העת בגיליון הבא.

בברכה,  
**ליאור סגל**  
עורך כתב העת "הביקורת הפנימית"

אז מה הסיכון פה בעצם?

אנחנו כבר מבינים שכלי ה-AI הם Game changer לגבי כל מה שידענו עד היום. לצד היתרונות האינסופיים שיצרו כלים אלו, נוצרו גם אתגרים חדשים. האתגר שאליו אנו מבקשים להפנות את תשומת הלב הוא זיוף מסמכים באמצעות כלי AI (כמובן שאפשר גם לזייף תמונות, קול, וידאו וכו'). אם בעבר נדרשו שעות רבות של מחשבה, איסוף נתונים ואולי אף כלים מיוחדים (מדפסות ותוכנות עיצוב) כדי לזייף מסמכים, היום אפשר לעשות זאת באמצעות פרומפט מדויק אחד בכלי AI הזמינים לכולם. מדובר באירוע גלובלי נרחב שיכול להשפיע בצורה מהותית על כלל המשק הביטנים שונים. להלן מספר דוגמאות:

לצורך הגדלת החזרי הוצאות: כיום, יצירת קבלה שנראית אמיתית לחלוטין היא פשוטה לביצוע בכל אחד מכלי ה-AI. ניתן אפילו לייצר קבלה מקומטת או מוכתמת באופן שכמעט לא ניתן לזהות שמדובר בקבלה פיקטיבית.



כחלק מהונאת מס: חברות או גורמים פרטיים יכולים לזייף חשבוניות שנראות דיגיטליות וכוללות את כל הפרמטרים הנדרשים לצורך דיווחים לרשויות המס. בהקשר הזה ניתן אף לזייף קבלות תרומות מעמותות שברשותן אישור לפי סעיף 46.



במקרים רבים חברות הביטוח דורשות הצגת מסמכים רפואיים תומכים בגין תביעות ביטוחיות. בדרך כלל הראיות הרפואיות הללו מתקבלות כמסמכים סרוקים, וגם הם ניתנים כיום לזיוף בקלות יחסית.



בעבר, זיוף הסכמים וחוזים דרש מיומנות גבוהה ושעות רבות של עבודה. היום ניתן ליצור הסכמים מזויפים שנראים אמיתיים ואותנטיים לחלוטין באמצעות כלי AI, כולל חתימות מזויפות של הצדדים לחוזה. זיופים מסוג זה עשויים להוות מכשול משפטי ואף לשמש, במרמה, כבסיס



# כשהעתיד הדיגיטלי פוגש את המציאות המזויפת

הונאות בעידן ה-AI

"מיליוני שקלים נעלמו: חשבוניות מזויפות חושבות רשת הונאה מתחכמת שמטלטלת את עולם העסקים"

התחזה לטיים וסיבך את החברה: "הצ'ט המציא לי מסמך" (מבוסס על סיפור אמיתי)

"מבקר פנימי נתבע על רשלנות מקצועית, הסתמך על מסמכים מזויפים במסגרת דוח ביקורת רגיש"

"הונאת ביטוח מתחכמת: מסמכים רפואיים מזויפים גורמים להפסדים כבדים לחברות הביטוח"

"הסכמים עסקיים מזויפים: חשד להונאה משפטית שמערערת את אמון המשקיעים"

מאת:

גלי גנה | CIA, CISA, CRMA, CRISC - שותף מנהל, רוזנבלום הולצמן ושות', רואי חשבון

מוריה צבעוני | ר"ח, CISA - דירקטורית ביקורת פנימית וייעוץ, רוזנבלום הולצמן ושות', רואי חשבון

הכתורות האלה אומנם לא אמיתיות, אבל אם להיות ריאליים לא רחוק היום שבו נראה כותרות בסגנון הזה במדורי החדשות הכלכליות (וכבר היום מתרחשים דברים דומים).

טכנולוגיות הבינה המלאכותית מספקות הזדמנויות משמעותיות ומאיצות התפתחות אישית, עסקית ומקצועית באופן חסר תקדים. לצד זאת, התחום הזה גם מזמן אפשרויות בלתי מוגבלות של יצירת פריטים דיגיטליים "יש מאין", והדבר יוצר כר נרחב להונאות וזיופים. מה שמתחיל בעיבוד תמונה משפחתית חמודה לאנימציה או יצירת מצגת בשתי דקות, יכול בעתיד הקרוב, ולמעשה כבר התחיל, להפוך ל"יצירות" פחות אידיאליות: זיופים של מסמכים וזהויות וכל העולה בדעתכם.

במאמר זה נדון בסיכון זיוף המסמכים באמצעות כלי AI, נבחן את האמצעים הקיימים להתמודדות עם הנושא, ונציג (בזהירות הראויה) את החזון שלנו בנוגע לניהול המסמכים בעתיד, הן מנקודת מבט עסקית והן בהתייחסות לעבודת הביקורת הפנימית.

ראייתי במקרה של תביעות.

מהדוגמאות לעיל ניתן להבין כי אנו ניצבים בפני נקודת מפנה בכל הנוגע להסתמכות על מסמכים, תיעוד וראיות בתהליכי עבודה שאליהם היינו מורגלים עד היום. עורכי דין, רופאים, חברות ביטוח, תאגידים ובעלי עסקים עלולים להיות מושפעים מכך, מי פחות ומי יותר. חוזים חתומים, חשבוניות, מסמכים רפואיים החתומים בחתימת רופא – כיום אמיתות המסמכים האלה מוטלת בספק. המסמכים הללו הם כבר לא ראייה "חד משמעית" – הן במונחים משפטיים, הן במונחי מיסוי, הן בנושאי ביטוח, וקל וחומר לצורכי ביקורת פנימית.

בהקשר הזה יש לציין כי ה-Financial Stability Board (FSB) פרסם בחודש נובמבר 2024 מחקר<sup>1</sup> מקיף על השימוש ב-AI במגזר הפיננסי וסקר את היתרונות והחסרונות. אחד הסיכונים העיקריים שהועלה במחקר הוא סיכון להונאות פיננסיות מתוחכמות ודיסאינפורמציה בשווקים הפיננסיים. המחקר ממליץ לשפר את המעקב, הפיקוח והרגולציה בתחום זה כדי להתמודד עם הסיכונים.

### אז מה עושים?

לפני שנתייחס לאפשרויות העומדות בפנינו לטפל בסיכון זה, ראוי לציין כבר בשלב זה את הוראות מס הכנסה בנושא חשבוניות דיגיטליות, שנכנסו לתוקפן לאחרונה: מודל חשבוניות ישראל נועד להילחם בתופעת החשבוניות הפיקטיביות. מתחילת שנת 2024 החלה רשות המיסים בהנפקת "מספרי הקצאה" לחשבוניות מס המופקות על ידי לקוחות הרשומים כעוסק מורשה, באמצעות מערכת מקוונת. מספרי הקצאה אלו מהווים תנאי הכרחי לניכוי מס התשומות בעסקאות שמעל לסכום שנקבע בחוק. (סכום זה צפוי להתעדכן לסך 5,000 ש"ב ביוני 2026).

תהליך זה עשוי להוות מנגנון הגנה מסוים מחשבוניות פיקטיביות. עם זאת, חשבוניות המגיעות מחוץ לישראל, וכן חשבוניות בסכומים הנמוכים מהתקרה, עוסקים פטורים ועמותות המפיקות קבלות בלבד – אינם נכנסים לתכולה זו.

במסגרת המאמר נדרשנו לשאלה האם ניתן לייצר מנגנון דומה עבור סוגי מסמכים אחרים, כגון מסמכים רפואיים וחוזים. אך בהיעדר חובת הצגת מסמכים מצד השני (כפי שקיימת במקרה של חשבוניות), וכן במקרים שבהם מדובר ברשויות רגולטוריות שונות, נראה שהדבר מורכב יותר ליישום.

1 - The Financial Stability Implications of Artificial Intelligence - Financial Stability Board

לעניות דעתנו, הפתרון טמון במנגנוני זיהוי חד-חד ערכיים. מערך המסמכים והראיות המקובל במשק עומד בפני טרנספורמציה.

חוזים לא יוכלו להישמר עוד כ-PDF סרוק וחתום ידנית, ולא נוכל להעביר מסמכים רפואיים כהוכחת נזק לחברות ביטוח באמצעות מייל פשוט. מידע שאמור לשמש כתיעוד או הוכחה יועבר בשיטה קריפטוגרפית<sup>2</sup> שמטרתה לאמת את המקוריות והשלמות של המסמך או ההודעה הדיגיטלית. שיטה זו תוכל להבטיח שהמסמך לא שונה או זויף ותאפשר זיהוי באופן ייחודי, בדומה למנגנונים שכבר קיימים בחתימות דיגיטליות.



מידע שאמור לשמש כתיעוד או הוכחה יועבר בשיטה קריפטוגרפית שמטרתה לאמת את המקוריות והשלמות של המסמך או ההודעה הדיגיטלית.



2 קריפטוגרפיה היא מעין מנעול דיגיטלי. בעת יצירת מסמך ניתן "לחתום" עליו בצורה מיוחדת, כך שכל שינוי קטן במסמך (אפילו פסיק) יגרום לחתימה זו להיות בלתי תקפה. בצורה זו ניתן לבדוק אם המסמך נשאר בדיוק כמו שנוצר או שמישהו ניסה לשנות אותו.

## איך כל זה ישפיע על עבודת הביקורת הפנימית?

להערכתנו, גם עבודת הביקורת הפנימית תצטרך להתאים את שיטות העבודה שלה לעידן ה-AI, ובכלל זה בהתייחס לחובת קבלת ראיות ביקורת.

בהלימה למגמה שתיווצר במשק, כך גם ראיות הביקורת יתקבלו בתצורה שונה. במקרים שבהם מדובר במידע משמעותי, שבו מהות ראיית הביקורת קשורה באותנטיות המסמך, לא ניתן יהיה להסתפק רק במסמכים ידניים או סרוקים כמו שנהוג היום. לדוגמה, במסגרת ביקורת בנושא ניהול מזומנים והשקעות של תאגיד, ביקשה הביקורת הפנימית לקבל מספר מסמכים ובהם: הסכם בין התאגיד לבית ההשקעות, אישור יתרה על תיק ההשקעות באופן מפורט לכל חשבון בנק, ומסמך מדיניות השקעה מכל בית השקעות. לכאורה זו בקשת מסמכים שגרתית כמעט בכל דוח ביקורת, אך האם היא עדיין רלוונטית בעידן ה-AI שבו אפשר ליצור כל מסמך במהירות וללא מאמץ?

מאחר שתהליך עבודת הביקורת מבוסס על שיטות, מערכות ותהליכי עבודה של הארגון המבוקר, ההשפעה על עבודת הביקורת תהיה מהותית. להלן מספר דוגמאות למקרים שבהם יושפע תהליך עבודת המבקר הפנימי:

נושא זה יהווה חלק אינטגרלי מעבודת הביקורת השוטפת.

### לסיכום

#### 2 מעקב אחר שינויים במסמכים

שימוש בטכנולוגיות בלוקצ'יין או בכלים דומים שיאפשרו מעקב אחר כל שינוי שנעשה במסמך, כולל מי ביצע את השינוי ומתי.

#### 1 אימות זהות דיגיטלית

הביקורת הפנימית תצטרך לוודא את זהותם של החותמים על מסמכים דיגיטליים באמצעות כלים מתקדמים לזיהוי דיגיטלי כדי למנוע זיופים.

#### 4 הדרכות והכשרות

הביקורת הפנימית תצטרך להדריך ולהכשיר את העובדים בארגון בנוגע לסיכונים הקשורים לזיוף מסמכים באמצעות AI וכיצד לזהות מסמכים מזויפים.

#### 3 הערכת סיכונים טכנולוגיים

הביקורת הפנימית תצטרך להעריך את הסיכונים הטכנולוגיים הקשורים לשימוש בכלי AI ולפתח נהלים להתמודדות עם סיכונים אלו.

#### 6 בקורות מפצות

אם לא ניתן יהיה לאמת את מהימנות המסמך המתקבל, יהיה צורך להטמיע מנגנוני אימות אחרים, כגון קבלת נתונים ממספר מקורות מידע שונים וביצוע הצלבה לבחינת תקינות, שלמות ומהימנות הנתונים.

#### 5 שיתוף פעולה עם מומחי סייבר

ייתכן שהביקורת הפנימית תצטרך לשותף פעולה עם מומחי סייבר כדי לפתח ולהטמיע אמצעי הגנה מתקדמים לאיתור זיוף מסמכים במסגרת תהליך הביקורת.

המאמר מדגיש את הסיכונים המשמעותיים הנובעים מזיוף מסמכים באמצעות כלי AI שיכולים להשפיע על מגוון רחב של תחומים, כולל עסקים, משפטים, ביטוח וביקורת פנימית. בעוד שכלי ה-AI מציעים יתרונות רבים, הם גם פותחים דלת להונאות מתוחכמות יותר, כגון זיוף חשבוניות, קבלות, מסמכים רפואיים והסכמים משפטיים.

המאמר מציע פתרונות אפשריים להתמודדות עם סיכונים אלו, כגון שימוש במנגנוני זיהוי חד-חד ערכיים ושיטות קריפטוגרפיות לאימות מקוריות המסמכים או מגנוני אימות חלופיים. כמו כן, המאמר מדגיש את הצורך בשינוי תהליכי הביקורת הפנימית כדי להתאים למגמות החדשות ולהבטיח את אמינות הנתונים.

לסיום, ניחל לימים שבהם הסיכון המרכזי במדינת ישראל יהיה כותרות מסוג זה.

# הגנן של הממשל התאגידי

ריאיון בלעדי עם ד"ר ריינר לנץ על עתיד הביקורת הפנימית



## האורח:

**פרופ' ד"ר ריינר לנץ** | דמות בולטת בקהילת הביקורת הפנימית העולמית. מאמרו "הגנן של הממשל התאגידי", שכתב במשותף בשנת 2022 עם בארי אנסלין, תורגם ל-25 שפות והצית דיון עולמי על זהות המקצוע הביקורת הפנימית"

## המראיין:

**ליאור סגל** | עו"ד, רו"ח, MBA, CIA, CRMA, QAR, CISA, CISM, CRISC, CDPSE, סגן נשיא, גזבר ומזכיר לשכת המבקרים הפנימיים IIA ישראל, המבקר הפנימי הראשי בזק

מקצוע הביקורת הפנימית עומד כרגע בצומת קריטי. בעוד ארגונים מנווטים בעידן של תנודתיות חסרת תקדים, עמודי התווך המסורתיים של הביקורת הפנימית מאותגרים על ידי חזון חדש – כזה שמתרחק מהדמות הנוקשה של "שוטר" ומתקרב לתפקיד גורם הפועל לקידום שיתופי פעולה בארגון. במטרה להתעמק במעבר הזה, ליאור סגל ישב במאי 2025 ברומא עם ד"ר ריינר לנץ, מבקר פנימי ראשי בעל שם עולמי, סופר ומוביל דעה, כדי לשוחח איתו על חדשנות, על זהות, ועל המטאפורה פורצת הדרך שלו – "הגנן של הממשל התאגידי".

פרופ' ד"ר ריינר לנץ הוא מנהל בכיר בתחום הכספים והביקורת התאגידי, עם למעלה מ-30 שנות ניסיון בין-לאומי בארגונים גלובליים, בעל תואר שלישי בכלכלה ומדעי הניהול מה-Louvain School of Management בבלגיה, ופרופסור לשם כבוד באוניברסיטת פרטוריה בדרום אפריקה. כאות הוקרה על מנהיגות מחשבתית הוענקו לו פרסים רבים בתעשייה, והוא משמש כחבר דירקטוריון בלתי תלוי וכמרצה באוניברסיטה המתמחה בממשל תאגידי וביקורת פנימית.

**ליאור סגל** | ריינר, תענוג לשוחח איתך. אנחנו מכינים מהדורה מיוחדת לכתב העת IIA ישראל, המתמקדת בחדשנות ובעתיד המקצוע שלנו. כשאתה מסתכל קדימה – שלוש, חמש או אפילו עשר שנים – איך ייראה מקצוע הביקורת הפנימית לדעתך?

**ד"ר ריינר לנץ** | תודה, ליאור. חדשנות היא נושא חיוני. בהרצאות שלי אני תמיד מדבר על שלושה תהליכים מרכזיים בכל חברה עסקית, ללא קשר לענף או לגודל: זכייה בהזמנות (שיווק ומכירות), אספקת הזמנות (שרשרת אספקה ותפעול) וחדשנות. בלי חדשנות, כל עסק ימות בסופו של דבר.

אם אנחנו, כמבקרים פנימיים, רוצים להיות רלוונטיים, עלינו להשפיע על שלושת התהליכים הללו. זה מאתגר כי אנחנו בעצם פונקציית תמיכה – אנחנו לא מוכרים, לא מייצרים ולא מחדשים את עצמנו. השאלה היסודית עבור המקצוע היא שאלת הזהות: האם אנחנו יודעים מי אנחנו בבית, בארגון?

אם לא נבחר את התפקיד, התרומה והלגיטימיות שלנו, אנחנו עלולים להפוך ללא רלוונטיים עד שנת 2035, או אפילו מוקדם יותר.

**ליאור סגל** | איך נמנע את חוסר הרלוונטיות הזו? מה צריך להשתנות ב-DNA שלנו כמבקרים פנימיים?

**ד"ר ריינר לנץ** | אנחנו צריכים "לפרוץ את החומות" של חוכמת הביקורת המיושנת. אני סבור שעלינו לאתגר באופן יסודי שניים מעמודי התווך הקדושים ביותר שלנו: אובייקטיביות ואי-תלות.

לגבי אובייקטיביות. מדוע מבקר פנימי אמור להיות יותר אובייקטיבי מאשר יועץ משפטי ראשי או ממנהל סיכונים? אובייקטיביות קיימת בדברים טריוויאליים בסך הכול, כמו 1+1=2, אבל היא נעלמת בסביבות מורכבות או כאוטיות. "האמת" היא לא דבר שבבעלותנו, לעיתים קרובות היא מגיעה עם שני צדדים, ואתה חייב להקשיב לשניהם. בכל פעם שעלינו להחליט החלטות אנחנו מגלים שהן ממש לא בינאריות. עד שתבחין באזור האפור ותבין אותו, אתה לא מבקר פנימי. במקום לרדוף אחרי המיתוס של אובייקטיביות, עלינו להתמקד ב"בינה אותנטית" – הפרספקטיבה הסובייקטיבית והאנושית שלנו שמוסיפה ערך כאשר אלגוריתמים לא מסוגלים.

לגבי אי-תלות, אנחנו חיים בעולם של תלות גומלין. ההצלחה היא לא של יחיד אלא של הקבוצה. לכן אני מעדיף לראות את המבקר כאדם בעל ראייה מערכתית, שמחבר, מתאם ודואג שהמערכת כולה תעבוד יחד בצורה מיטבית, ולא "אי מבודד של אי-תלות".

**ליאור סגל** | זה מוביל אותנו למטפורה המפורסמת שלך. האם תוכל להסביר את הקונספט של "הגנן של הממשל התאגידי" וכיצד הוא מגדיר מחדש את תפקידנו?

**ד"ר ריינר לנץ** | לקח לי 17 שנים לחדד את הקונספט הזה: "הגנן של הממשל התאגידי: בטבע שלנו לטפח". זאת ההבנה שלי לגבי מה אנחנו עושים כמבקרים פנימיים, הפרספקטיבה שלי אחרי יותר מ-300 ביקורות ביותר מ-50 מדינות.

אני מבחין בין השומר לבין הגנן. הארגון כשלעצמו, הישות המשפטית כשלעצמה, היא בעצם קליפה ריקה. השומרים הם הדירקטוריון וההנהלה הבכירה. פעם אמר היועץ המשפטי הבכיר, פרופ' מרווין קינג, שהשומרים הם הלב, המוח, הנשמה והמצפון של הארגון; הם מקבלים את ההחלטות ונושאים באחריות עבור ההצלחות והכשלים בממשל התאגידי. אנחנו, המבקרים הפנימיים, אנחנו הגננים. גנן לא גורם לדשא לגדול מהר יותר באמצעות משיכה בעלים, אלא צופה ומטפח את התנאים לצמיחה.

מבקרים פנימיים מבצעים סיורים בשטח. בתור "הגננים" אנחנו רואים את הפעולות הנעשות בארגון, בעוד הדירקטוריון רואה לרוב רק את "הפנים המקסימות" המוצגות בחדר הישיבות. כאשר השומרים והגננים משתפים פעולה בצורה טובה, בכוחם למנוע כשלי ממשל תאגידי ופשיטות רגל בצורה טובה יותר.

**ליאור סגל** | לעיתים קרובות אתה מדבר על "בית הממשל התאגידי", איך הגנן מטפל בבית הזה?

**ד"ר ריינר לנץ** | בתפיסה שלי, לבית הממשל התאגידי יש שלוש קומות. הקומה העליונה מיועדת לביצועים – התכלית והמטרות של החברה. הקומה האמצעית מיועדת לניהול סיכונים, שבה אנו מזהים מה עלול לפגוע במטרות הללו ומבצעים פעולות כדי לצמצם את החשיפה.

הקומה הקריטית היא קומת המרתף – ה-ABCs (Attitude, Behavior and Culture – גישה, התנהגות ותרבות). אלה היסודות. כגננים, אנחנו מקשיבים לאנשים, עוזרים להם להביע את דעתם בחופשיות, מזהים אותות אזהרה מוקדמים ומצביעים באופן קונסטרוקטיבי על ליקויים. המטרה היא להשאיר חותם חיובי – שאנשים לא יחזרו להרגלים הרעים הישנים שלהם כי הם קיבלו תובנות יקרות ערך מהביקור שלך.

## ליאור סגל

ריינר, תודה על המודל הרב-ממדי הזה. על פי דבריך ברור שעתידי הביקורת הפנימית אינו מסתפק בטכנולוגיה בלבד, אלא מתמקד בזהות שלנו ובאומץ שלנו להיות "גנן" בעולם של "שומרים".



## ד"ר ריינר לנץ

תודה ליאור. כן, אני מסכים. הדגש הוא על אנשים במוקד העניינים; טכנולוגיה רק משמשת כמגבר. זה היה תענוג. מצפה בקוצר רוח למאמר שלנו בכתב העת IIA ישראל!

**ליאור סגל | ייתכן שיש אנשים ששומעים את המילה "גנן" וחושבים שזה נשמע דימוי לא מתאים. איך אתה מגיב לזה?**

**ד"ר ריינר לנץ |** לעניות דעתי גינון הוא מטאפורה יפה כי כולם יכולים להתחבר לזה. אתה מכיר את הארגון שלך מבפנים ומבחוץ, מנקודת מבט מלמטה כלפי מעלה. עם "הגנן" של הממשל התאגידי" אני מציע מיצוב צנוע יותר. אסור לנו להבטיח יותר מדי ולספק פחות מדי. בטבע שלנו לטפח. עלינו להיות בקיאים בתפקיד שלנו ולבצע אותו היטב.



עם "הגנן" של הממשל התאגידי" אני מציע מיצוב צנוע יותר. אסור לנו להבטיח יותר מדי ולספק פחות מדי. בטבע שלנו לטפח. עלינו להיות בקיאים ולבצע אותו היטב.



**ליאור סגל | זה מעניין! בכתבות שלך הוספת את "משולש האמון" ל"משולש ההונאה" המסורתי. מדוע השינוי הזה חשוב לחדשנות?**

**ד"ר ריינר לנץ |** משולש ההונאה עוסק בפרצות בבקורות, במניעים לבצע ניצול למטרות רווח אישי וברציונליזציה עצמית. משולש האמון הוא חיובי יותר ומתמקד באותנטיות, אמפתיה ולוגיקה.

אמפתיה היא נכס עצום ובלתי מנוצל עבור הביקורת הפנימית. אנחנו נושמים את אותו האוויר כמו האנשים האחרים בבית כל יום, אנחנו מכירים את ההיררכיות, אנחנו יודעים איך הארגון פועל. אך אם אתה לא מפגין אמפתיה אתה מאבד את הקהל שלך. כאשר מנכ"ל שואל על הפרספקטיבה שלי בתור מבקר פנימי ראשי, הוא לא רוצה לשמוע מרובוט או מאלגוריתם; הוא רוצה לשמוע על "נקודת המבט של ליאור" – איך אתה מבין את העולם, וזאת בינה אותנטית.

**ליאור סגל | ריינר, הייתה לך קריירה מרתקת – סמנכ"ל כספים, מנכ"ל, ואז מבקר פנימי ראשי. אפילו פוטרת יותר מפעם אחת! כיצד חוויות אלו עיצבו את פילוסופיית "הגנן"?**

**ד"ר ריינר לנץ |** הקריירה שלי מורכבת משני חלקים. החלק הראשון היה "תקופת הצידי" שלי כסמנכ"ל כספים וכמנכ"ל, תקופות שבהן הייתי "קשוח", החברה הייתה רודפת אחר הישגים ואני הייתי מנהיג תובעני כלפי עצמי וכלפי אחרים. החלק השני הוא "תקופת הגינון" שלי בתור מבקר פנימי ראשי, בה, כאשר לא עבדתי, הבנתי שגם אנחנו, המבקרים הפנימיים, פועלים במרחב פוליטי.

**ליאור סגל | לסיום, הצעת את ה-"5Ps" כנתיבים לשיפור המקצוע. האם אתה מוכן להרחיב עליהם?**

**ד"ר ריינר לנץ |** אלה חמישה נתיבים להתפתחות הביקורת הפנימית:

- 1. פלנטה (Planet – ESG) |** לא להסתפק בהפניית אצבע על מה לא בסדר. על המבקר "ללכלך את הידיים" בגינה ולעזור לארגון שלך. למשל, לבנות את סדר היום ה-ESG של הארגון, או לבנות מערכת בקרה פנימית טובה יותר.
- 2. ציבור (Public) |** אנחנו זקוקים להכרה בערך שלנו מצדדים שלישיים. שבח עצמי בתוך "בועת ה-IIA" שלנו הוא חסר ערך, אנחנו צריכים שהעולם ובעלי העניין המרכזיים שלנו יראו את ההשפעה שלנו.
- 3. אנשים (People) |** התמקדות באמפתיה, בתרבות ובגורם האנושי. הביקורת הפנימית היא בעצם אינטראקציות בין בני אדם.
- 4. מקצוע/תכלית (Purpose) |** עלינו להבהיר את המנדט שלנו ולמה אנחנו כאן. תפקידנו הוא למנוע כשלים בממשל התאגידי ולעזור בטיפוח ממשל תקין.
- 5. ביצועים/שגשוג (Performance) |** עלינו לדאוג לכך שהארגון משיג את יעדיו באופן בר-קיימא.

# ביקורת פנימית וקבלת החלטות בעידן הבינה המלאכותית כשה-AI לוקח את המושכות

מאת:

**תומר דוד** | רו"ח, MBA, מבקר פנימי ראשי בכלל ביטוח ופיננסים

**דרור בר משה** | רו"ח CISA, CIA, LLM, CFE, CISM, CSX-F, CRMA, CRISC, CDPSE, AWS - CP, AAIA, AAISM המבקר הפנימי הראשי, סייברארק

קבלת החלטות המסתייעת בכלי AI הפכה להיות חלק אינטגרלי מחיינו. לא משנה מה הגיל שלנו, רובנו נעזרים בבינה מלאכותית באופן אקטיבי או פסיבי, והמגמה הולכת ומתרחבת.

אך מה קורה כשההסתמכות הזו הופכת לעיוורת?

ומה לדעתנו נדרש מהחברות ומהביקורת הפנימית לעשות בהקשר הזה?

במאמר זה ננסה לסקור את הנושא.



”

הוידוי של מפקד  
משטרת מערב  
מידלנדס

דוגמה מאלפת (ומדאיגה) קיבלנו בסוף שנה שעברה בבריטניה: בנובמבר 2025 נמנע מאוהדי מכבי תל אביב מלהגיע למשחק החוץ בליגה האירופית מול אסטון וילה. האיסור התבסס על טענות משטרת מערב מידלנדס כי במשחק קודם באמסטרדם תקפו אוהדי מכבי תל אביב מוסלמים וקראו קריאות גזעניות, ונדרשו כוחות משטרה גדולים לאבטחת המשחק.

כחודשיים לאחר מכן, בינואר 2026, התנצל מפקד המשטרה בפני חברי הפרלמנט הבריטי, לאחר שהתברר כי מסר להם מידע שגוי בנושא. **הוא טען כי מקור הטעות הוא מידע שהתקבל מכלי בינה מלאכותית, במקרה זה CoPilot.** בין אם נקבל את גרסת מפקד המשטרה ובין אם לא, את הנעשה כבר אין להשיב. אנחנו בעידן שבו ה-AI הוא שחקן מפתח בקבלת החלטות.

”

איכות ההחלטה שמפיקה הבינה המלאכותית תלויה במידה רבה באיכות המידע שעליו היא מסתמכת: מידע חלקי, מוטעה או לא מעודכן עלול להוביל להמלצות פחות טובות.

”

מודל GEN AI ושיטת העבודה, ולמה זה שונה ממה שהכרנו עד עכשיו?

מערכות בינה מלאכותית מקבלות החלטות על ידי ניתוח היקף עצום של מידע והשוואה בין אפשרויות שונות על בסיס דפוסים שנלמדו מראש. לדוגמה, כאשר אדם מבקש המלצה על מוצר אלקטרוני מסוים, המערכת בוחנת מגוון נתונים, כמו מאפייני המוצר, מחירים, חוות דעת של משתמשים וניסיון עבר של קונים אחרים, ומסיקה מהי האפשרות המתאימה ביותר. עם זאת, איכות ההחלטה שמפיקה הבינה המלאכותית תלויה במידה רבה באיכות המידע שעליו היא מסתמכת: מידע חלקי, מוטא או לא מעודכן עלול להוביל להמלצות פחות טובות. לכן גם אם ההחלטה מתקבלת באופן אוטומטי ומהיר, היא אינה "אובייקטיבית" לחלוטין, אלא משקפת את איכות הנתונים שהוזנו למערכת, היקפם ואמינותם.

הסיכונים בהסתמכות על עיוורת

הטכנולוגיה מתקדמת מהר, אך עדיין מתמודדת עם אתגרים כמו הבנת סרקזם או ניואנסים תרבותיים, דבר שעלול להוביל לעיוותים בתפיסת המציאות של המודל כלפי הארגון.

הסתמכות יתר על החלטות שמתקבלות באמצעות בינה מלאכותית טומנת בחובה גם סיכונים משמעותיים. מאחר שהמערכות פועלות לפי אלגוריתמים וכללים שנקבעו על ידי בני אדם, הן עלולות לשמר טעויות, הטיות או הנחות שגויות הקיימות בנתונים או בתכנון המערכת עצמה.

בהקשר הזה ניתן לציין כי בדוח הסיכונים הגלובליים לשנת 2025 של הפורום הכלכלי העולמי, מידע שגוי ודיסאינפורמציה דורגו כסיכון מספר אחת בטווח הקצר. הדוח מראה כי הפצה מואצת של מידע לא מהימן מערערת את אמון הציבור, משבשת תהליכי קבלת החלטות ומגבירה סיכונים מערכתיים. הסיכון בהסתמכות על מערכות בינה מלאכותית הולך ומתעצם: מערכות AI עלולות לא רק לשקף מידע שגוי שקיים במקורות הנתונים שלהן, אלא גם להעצים אותו בקנה מידה רחב ובמהירות גבוהה, תוך יצירת אשליה של סמכות ואובייקטיביות. לפיכך, איכות המידע שעליו מתבססות מערכות אלו הופכת לגורם קריטי בניהול סיכונים טכנולוגיים, ארגוניים וחברתיים.

בנוסף, תהליכי קבלת ההחלטות של בינה מלאכותית אינם תמיד שקופים או מובנים למשתמש, מה שמקשה על ביקורת, הסבר או ערעור על ההמלצה שהתקבלה. כאשר משתמשים מקבלים החלטות בלי להפעיל שיקול דעת עצמאי או בלי לבדוק את ההיגיון שמאחורי ההמלצה, קיים חשש לפגיעה באיכות ההחלטה. לכן חשוב לראות בבינה המלאכותית כלי מייעץ ומסייע בלבד לקבלת החלטות, כלי המחייב שיקול דעת ובחינה קפדנית שאיננו תחליף לשיקול דעת אנושי.

התנהגות הצרכנים

הסתמכות על AI יכולה לנוע על גבי ציר רחב שנע בין קבלת המלצה מאלגוריתם של אמזון (משהו שרובנו עושים באופן פסיבי), ועד התייעצות אקטיבית עם ChatGPT או כלים אחרים לגבי איזה מחשב נייד לקנות. אופן השימוש ותדירותו משתנים בין צרכנים שונים, וארגונים צריכים להבין זאת.

נסקור את שיעור החדירה, את אופן השימוש, ואת ההערכה למגמות המסתמנות בעתיד הקרוב על פי מחקרים עדכניים בנושא:

שיעור החדירה

נתונים חדשים שופכים אור על עומק החדירה של הבינה המלאכותית.

לפי דוח "what matters to today's consumer" של חברת Capgemini<sup>1</sup>.



מהצרכנים כבר החליפו את מנועי החיפוש המסורתיים בכלי GenAI לצורך קבלת המלצות על מוצרים ושירותים. עבור צרכנים אלו, כלי ה-AI הפכו להיות הכלים העיקריים לקבלת המלצות על מוצרים ושירותים.

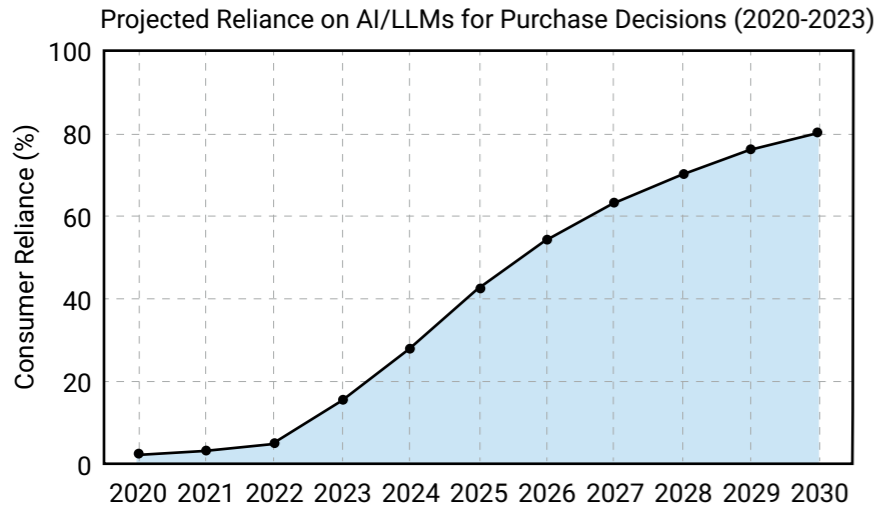
הצרכנים מחפשים התייעלות וקיצור תהליכים על פי הדוח,



מהצרכנים רוצים שכלי ה-AI ירכזו עבורם תוצאות ממספר מקומות במקביל: מנועי חיפוש, רשתות חברתיות ואתרי קמעונאים. המטרה היא לקבל "one-stop-shop" ללא צורך במעבר בין אתרים שונים.

<sup>1</sup> Capgemini. (2025). What matters to today's consumer: 2025 consumer behavior tracker for the consumer product and retail industries.

” תהליכי קבלת ההחלטות של בינה מלאכותית אינם תמיד שקופים או מובנים למשתמש, מה שמקשה על ביקורת, הסבר או ערעור על ההמלצה שהתקבלה ”



### תחזיות לעתיד המעבר ל"סוכנים אוטונומיים"

המחקר מצביע על שלושה גלי אבולוציה בשוק, ולפי ההערכות עד שנת 2030 צרכנים המסתמכים על AI יהיו עד 55% מכלל הפעילות הצרכנית. ההשפעה הכלכלית תהיה עצומה – 4.4 טריליון דולר בארה"ב לבדה.

### כיצד יכולה הביקורת הפנימית להשיא ערך לארגון?

בנוסף על תפקידה המסורתי בבחינת בקרה וניהול סיכונים, יחידת הביקורת הפנימית יכולה למלא תפקיד משמעותי ביצירת ערך לארגון גם בהקשר של שימוש בבינה מלאכותית. למשל, כדי לעודד רכישה של מוצרי החברה, הביקורת הפנימית יכולה לבצע בדיקות אנליטיות מתקדמות, כגון ניתוח סנטימנט (sentiment analysis) של חוות דעת לקוחות, פוסטים ברשתות חברתיות ונתוני שירות ותמיכה, במטרה לזהות מגמות, נקודות כאב וציפיות של לקוחות.

בנוסף, הביקורת הפנימית יכולה לבחון את איכות ואמינות הנתונים המשמשים את מערכות ההמלצה, את תקינות האלגוריתמים, ואת קיומם של מנגנוני בקרה למניעת הטיות או המלצות מטעות.

בדיקות נוספות יכולות לכלול גם הערכת שקיפות המלצות ללקוחות, עמידה בדרישות רגולטוריות ואתיות, ובחינת האפקטיביות של תהליכי משוב ולמידה מתמשכת. באמצעות גישה זו הביקורת הפנימית תורמת

המחקר מצא פערים דרמטיים בנכונות הצרכנים להשתמש בכלי AI בשלבים השונים של הרכישה:

### שלב א' למידה (חקר שוק)

בשלב זה הצרכנים הכי פתוחים ל-AI ונוצר הרושם הראשוני של הצרכנים על המוצר. הצרכנים חשים תסכול רב מהאפשרויות במנועי החיפוש הרגילים, ואינם מעוניינים ברשימת מכולת של אפשרויות אלא בסיכום ממוקד. הדבר יוצר כרונו לכלי ה-AI לכבוש את לב הצרכנים.

### שלב ב' רכישה

הנכונות לביצוע הרכישה צונחת משמעותית, אפילו בקרב המאמצים המוקדמים. הפחד העיקרי הוא אובדן שליטה, והצרכנים חוששים מטעויות שיהיה קשה לתקן, מהזמנות שגויות או מחיובים לא רצויים. 75% מהצרכנים לא יאפשרו ל-AI לבצע רכישות של מוצרים יקרים ללא אישור אנושי.

### שלב ג' שימוש ושירות לאחר הרכישה

בשלב זה הצרכנים מתקשרים עם הפיצ'רים של AI המובנים בתוך המוצרים שרכשו. ניכרת חזרה לדפוס של הסתמכות על AI בקרב כל הקבוצות, גם בקבוצת ה"עוגנים". הצרכנים אוהבים את הרעיון שמוצרים מנהלים את עצמם.

אופן השימוש או מסע הלקוח

רוב המחקרים בנושא מראים שאנחנו נמצאים בשלב שבו AI משמש בעיקר כ"מנוע חיפוש חכם" ופחות כמקבל החלטות סופי.

מחקר של חברת Cognizant Research<sup>2</sup> זיהה ארבע קבוצות ליבה של צרכנים לפי נכונותם לשלב בינה מלאכותית במסע הרכישה שלהם ("מדד אינטנסיביות ה-AI"):

### האגנוסטיים (Agnostics)



**מאפיינים:** הרוב הדומם. אין להם דעה נחרצת בעד או נגד AI, והם יאמצו טכנולוגיה רק כשהיא תהפוך לסטנדרט שקוף ובלתי מורגש.

### המאיצים (The Accelerators)



**מאפיינים:** מאמצים טכנולוגיה בהתלהבות ומשלבים אותה בחיי היום-יום. קבוצה זו היא הכוח המניע העיקרי של הכלכלה.

### העוגנים (Anchors)



**מאפיינים:** ספקנים, חוששים ומעדיפים אינטראקציה אנושית. השפעתם הכלכלית תלך ותפתח עם השנים.

### המאמצים המוקדמים (Early Adopters)



**מאפיינים:** סקרנים ופתוחים לחדשנות, אך כוח הקנייה שלהם נמוך כרגע.

### סיכום: המראה הדיגיטלית

כאמור, הסיכון המרכזי טמון בעובדה שהמועמד או הלקוח לא יקבלו את התשובה שהארגון היה רוצה שהם יקבלו. הם עשויים לקבל תשובה המבוססת על מידע ישן, סנטימנט שלילי ברשתות חברתיות, או אפילו הזיה של המודל.

לכן הארגון והביקורת הפנימית חייבים לאמץ כלי עבודה חדשים. עליהם לבצע בדיקת נאותות ל-AI, להשוות בין המציאות הארגונית (כפי שהיא משתקפת בנתונים הפנימיים והחיצוניים המסורתיים) לבין המציאות הווירטואלית (כפי שהיא משתקפת בתשובות המודלים). רק כך הביקורת הפנימית תוכל להציף בפני ההנהלה את הפערים, ולהבטיח שהמוניטין של הארגון מנוהל היטב גם בעולם שבו האלגוריתם הוא זה שממליץ אם לקנות את המוצר שלנו, לבוא לעבוד אצלנו, ואם נחזור לבריטניה של לא ימליץ לאסור את ההגעה של אוהדי קבוצה למשחק על לא עוול בכפם.

<sup>2</sup> O'Donoghue, O., Roberts, D., Quintana, A., Balaratnam, R., & Maude, S. (2025). New minds, new markets. Cognizant.

יעד העל ושלושת יעדי המשנה להשגתו

הטרנספורמציה התמקדה בהגדרת יעד העל של השאת ערך הביקורת הפנימית אל מול המגמות והאתגרים. כדי להשיג את יעד העל, קבענו אסטרטגיה כתובה ששמה דגש על שלושה יעדי משנה שהם עמודי התווך בעבודת הביקורת:

#### יעילות מרבית

ייעול תהליכים, אופטימיזציה של ניצול משאבים והאצת קצב הביצוע – התוצר הטוב ביותר בזמן הקצר ביותר.

#### אפקטיביות מרבית

הבטחה שהביקורות משיגות את ההשפעה הרצויה ומזהות נקודות קריטיות בכל ההיבטים המשמעותיים לארגון.

#### תרומה אסטרטגית מרבית

הביקורת הפנימית כשותף אסטרטגי המספק תובנות עסקיות, תומך בחדשנות ואף מוביל.



מעבר מדוח Word עתיר  
מלל לדוח PowerPoint  
תמציתי וממוקד. מגבלות  
הפורמט מחייבות  
להתמקד בעיקר  
ולהעביר את המסרים  
באופן היעיל ביותר



# ביקורת משבשת Disruptive Audit

מביקורת מסורתית לביקורת יוצרת

אתגרי הביקורת הפנימית  
בעולם משתנה: הצורך  
בשינוי אסטרטגי

תפקיד הביקורת הפנימית עובר שינוי מהותי, המתבטא בין היתר בריבוי כתיבה מקצועית בנושא ובעדכון התקנים הבין-לאומיים. קצב השינויים הטכנולוגיים מוביל למידע זמין רב המאפשר כר פעולה נרחב (ומנגד מוביל לעומס מידע ולקשב מתקצר), לסביבה תחרותית דינמית יותר, וליעילות גוברת בכל פעילות אנושית. שינויים אלה אינם פוסחים על הביקורת הפנימית, ואף מעצימים את הציפיות ממנה כגוף עצמאי שיכול לזרז ואף ליזום שיפורים משמעותיים בארגון. לשם כך נדרשים היום, יותר מתמיד, מיקוד בעיקר, זריזות, יעילות, חדות ביצוע וראייה עצמאית המובילה קדימה. אלו הם אבני הבניין של ביקורת פנימית אפקטיבית, ולמעשה של כל יחידה השואפת למיצוי יכולותיה.

מצב דברים זה הוביל את הביקורת הפנימית בבנק הפועלים לצאת למסע טרנספורמציה אסטרטגי. במסע זה שולבו מוטיבים מרכזיים שנועדו לשרת את המגמות והאתגרים שתוארו לעיל. בשורות הבאות נתאר בקצרה את הדרך שבחרנו לצעוד בה, את השינויים העמוקים שיישמנו בתהליכי הביקורת ובחשיבה הארגונית, וכמובן את מבחן התוצאה עד כה.

מאת:

ד"ר אמיר בכר | עו"ד,  
חבר הנהלה והמבקר  
הפנימי, ולשעבר מנהל  
הסיכונים וקצין הציאות  
בבנק הפועלים ומנהל  
יחידת האסדרה (בנק לקוח)  
בפיקוח על הבנקים

חטיבת הביקורת הפנימית בבנק הפועלים עברה שינוי טרנספורמטיבי עמוק ומקיף, שינוי שמשקף מעבר מכוח ריאקטיבי לגורם פרואקטיבי שמוביל חדשנות בארגון. השינוי הזה מאפשר שותפות אסטרטגית חיונית להנהלה ולדירקטוריון; זיהוי סיכונים ובקורות לא אפקטיביות; והנעה לביצועים עסקיים, ליעילות תפעולית, לשיפור האפקטיביות ולערך מוסף באופן פעיל ומתמשך.

מודל בשלות נועד לשמש כמחונן המצביע לכיוון שאליו יש לצעוד. לאורך השנים פורסמו מודלי בשלות שונים בהקשר של הביקורת הפנימית. רבים מהם מסמנים את "הביקורת כיוצרת ערך" או "הביקורת כיועץ נאמן" כמצב הבשלות האופטימלי, אך שני מצבים אלה אינם תורמים להבנה לאן נכון לצעוד על מנת לקדם את תרומת הביקורת הפנימית בארגון. כך למשל, מובן מאליו שהשאיפה היא לייצר כמה שיותר ערך, אך אין בכך כדי לתרום להבנה כיצד. מנגד, השאיפה לראות בביקורת יועץ נאמן אינה מסמנת את המסלול שבו אנו רוצים לצעוד. מעבר לכך, מודלים רווחים נוטים לראות בהבטחת איכות מושג גס או לפחות אנכרוניסטי, בעוד שאנחנו סבורים שהיא אבן יסוד מרכזית שיש לפתח אותה במקום לקבוע שלבים מעליה. לכן פיתחנו מודל בשלות שאנחנו חושבים שיש לשאוף אליו. מודל זה מונה שלושה שלבים עיקריים בהתפתחות הביקורת הפנימית:

- **הבטחת איכות מסורתית:** בדיקת בקורות ותאימות, הפחתת סיכונים וראייה ריאקטיבית.
- **הבטחת איכות משבשט:** שלב זה, שבו אנחנו מצויים היום, מאתגר הנחות יסוד, מחפש יעילות ואפקטיביות מרביות, מטפח חדשנות, ומספק תובנות אסטרטגיות כזרז לשינוי.
- **ביקורת יוצרת:** זהו השלב הבא בחזון – הביקורת תהפוך לזרז פעיל לעיצוב מערכות עתידיות, תשתמש בהיקף רחב בטכנולוגיות מתקדמות, ותיצור ערך משותף עם הבנק, תוך ראייה פרואקטיבית וארוכת טווח.

מודל הבשלות של הביקורת הפנימית



במקביל: מחקר ופיתוח טכנולוגי עצמאי כמאיץ חדשנות בביקורת וביצועים בבנק

במקביל לכל המהלכים האמורים, יצרנו יחידת מחקר וחדשנות בביקורת שנועדה להעצים את פעילות הביקורת. בבנק הפועלים פועלת מזה שנים יחידת פיתוח טכנולוגי עצמאית העוסקת בפיתוחים ייעודיים לביקורת הפנימית, ומורכבת ממתכנתים, מנתחי נתונים ומומחי בינה מלאכותית. כחלק מהטרנספורמציה, משאבי היחידה הופנו גם לייצור חדשנות חשיבתית וטכנולוגית שנועדה לאתגר תפיסות יסוד בארגון. הדבר נעשה תוך שיתופי פעולה עם יחידות אחרות בביקורת הפנימית, שבהן שולבו ממד של כלים טכנולוגיים מתקדמים המאפשרים חשיבה יצירתית והמחשת יכולת פעולה שונה במקרים מגוונים.

לצד כל זאת, עומדת תוכנית העשרה והכשרה משמעותית המתבצעת בביקורת הפנימית מזה שנים. ההשקעה בלימוד היא בהיקפים גבוהים, וחלקה הוקדש לנושאים שיש בכוחם לקדם את הטרנספורמציה.

העבודה על כל המרכיבים יחד הובילה לתנופת ביצוע ויצירתיות בביקורת הפנימית ולתחושת גאווה וסיפוק בקרב העובדים. תחושת השותפות בעשייה (כל עובדי הביקורת היו שותפים לתכנון ולהצבת המטרות) השתלבה באיכות התוצרים היוצאים תחת ידי המבקרים, ההשפעה החיובית הניכרת שכל מבקר מרגיש שיש לו על ביצועי הארגון, ההערכה המתקבלת מבעלי העניין בארגון ועוד. כעת, לאחר שחלפו מספר שנים בלבד מרגע התכנון ועד שהביצוע הגיע לביסוס מלא, הגיעה העת למבט נוסף קדימה, במטרה לאתר את קפיצת המדרגה הבאה. לשם כך יש ליצור מודל בשלות שנוכל לצעוד לאורו.

הצעדים האופרטיביים לשם השגת יעדי העל כדי להשיג את יעדי המשנה בדרך ליעד העל, נקטנו מספר צעדים אופרטיביים:

STEP 1 מפרטים טכניים למהות אסטרטגית - "פחות זה יותר"

STEP 2 שינוי פורמט דוח הביקורת

STEP 3 מדדי אפקטיביות

דוחות הביקורת המפורטים והארוכים הכילו גם מידע וממצאים לא מהותיים. מתוך הבנה כי שינוי תפיסתי של מיקוד במהות ובתובנות הוא קריטי להשגת היעדים והבסיס לצעדים הבאים, החלטנו לקדם אותו באופן הבא:

- ביסוס תרבות של חשיבה ממוקדת בעיקר, תוך מתן עדיפות לסוגיות הליבה והשלכותיהן, בין היתר באמצעות הדרכות, שיח מתמשך ותשומת לב ניהולית מוגברת.
- יצירת הבחנה בדוח הביקורת בין המלצות ליישום לבין המלצות לבחינה ולשיקול דעת היחידות המבוקרות. בגוף הדוח מופיעים רק המלצות וממצאים מהותיים, והם אלה שיידונו בוועדת הביקורת. כל השאר מופיע בנספח שהוא לא חלק מהדיון ומהמעקב אחר הטיפול.

יישום שני צעדים אלה הוביל לשיפור מיידי באיכות דוחות הביקורת (שהיו מלכתחילה באיכות גבוהה), וכן באיכות הדיון עם הגורמים המבוקרים ובוועדת הביקורת.

לאחר שנה של הטמעת השלב הראשון עברנו לשלב השני – מעבר מדוח Word עתיר מלל לדוח PowerPoint תמציתי וממוקד. מגבלות הפורמט מחייבות להתמקד בעיקר ולהעביר את המסרים באופן היעיל ביותר ולכן גם הברור והתורם ביותר. בפועל, המעבר שיפר מאוד את תהליך הביקורת: יעל והאיץ את העבודה, קיצר את משך הביקורת ואת זמני התגובה, וצמצם את פרק הזמן מתחילת הביקורת עד לדיון בה בוועדת הביקורת.

כלל המשימות, ועוד. כולם, ומשך שהות התוצר אצל כל גורם; מספר משימות הביקורת הכוללות שימוש נרחב בדאטה; משימות שהסתיימו בהעברת כלים למבוקרים; משך הזמן לטיפול בפועל בממצאי הביקורת על ידי היחידות המבוקרות; מספר הפניות היוזמות מההנהלה למשימות שאינן ענייני משמעת, וידוא ביצוע וכדומה; מספר המשימות הרוחביות מתוך כלל המשימות, ועוד.

כל מדד פועל במישורין אך גם בעקיפין – באמצעות השפעתו על התנהגות כלל הגורמים הרלוונטיים באופן שמכוון לקידום המטרות. כמובן שמדידת הביצועים מקפידה שביצוע במדד כלשהו לא יהיה מוגזם באופן שיוביל להרעה במקום לשיפור.

# המהפכה הקוונטית בפתח

מאת:

**דורון רוזנבלום** | CIA, CRMA, QAR |  
CISA, CRISC, MBA, CDPSE, CPA  
(Aust), סגן ומ"מ נשיא וי"ר משותף  
ועדת כנסים לימודים והשתלמויות,  
לשכת המבקרים הפנימיים IIA  
ישראל, שותף עזרא יהודה-רוזנבלום  
יעוץ בקרה וניהול סיכונים מקבוצת  
Kreston IL

בעשור הקרוב צפויה תעשיית המחשוב לעבור את אחת הקפיצות הטכנולוגיות המשמעותיות ביותר מאז המצאת המחשב. מחשבים קוונטיים – מערכות המבוססות על קיוביטים המאפשרים עיבוד חישובי שונה מהותית מזה של מחשבים קלאסיים – עתידיים לשנות תעשיות רבות, כולל פיננסים, ביטחון, בריאות, לוגיסטיקה וניתוח נתונים. לצד ההזדמנויות, טמון בהם גם איום חסר תקדים על מערכות ההצפנה המגינות על המידע הקריטי של ארגונים.



מהו מחשוב קוונטי ולמה הוא מהווה מהפכה?

בניגוד למחשבים קלאסיים המעבדים ביטים במצב אחד בכל רגע נתון, מחשבים קוונטיים משתמשים בקיוביטים – יחידות מידע היכולות להיות במספר מצבים בו-בזמן. תכונה זו מאפשרת:

ביצוע חישובים מורכבים במהירות עצומה.

ניתוח מערכי נתונים גדולים ומורכבים.

פתרון בעיות אופטימיזציה מורכבות שאינן ניתנות כיום לפתרון יעיל בזמן חישוב סביר.

סימולציות מתקדמות בתחומי כימיה, רפואה וחומרים.

לפי הערכות בין-לאומיות, מחשוב קוונטי צפוי להשפיע על כל שרשרת הערך הארגונית – החל מפיתוח מוצרים ועד קבלת החלטות אסטרטגיות.

המרוץ לבניית המחשב הקוונטי הראשון

חברות טכנולוגיה מובילות משקיעות משאבים עצומים בפיתוח מחשבים קוונטיים בקנה מידה שימושי:

**Google**

הציגה את השבב Willow, שבב ניסיוני שנועד להדגים הוכחת יכולת ופתר בתוך דקות בעיה חישובית שמחשב קלאסי שהיה מתקשה לבצע בזמן סביר.

**PsiQuantum**

PsiQuantum מקימה מפעל קירור קריוגני (מתחת ל-150 מעלות צלזיוס) באוסטרליה, במימון ממשלתי, במטרה להשיק מחשב קוונטי יציב עד 2027.

**Microsoft - Nvidia - IBM**

ממשיכות לפתח ארכיטקטורות קוונטיות מתקדמות ולשפר את יכולות הסימולציה.

ההתקדמות בשנים האחרונות מרמזת כי מחשב קוונטי עשוי להפוך למציאות כבר בטווח של העשור הקרוב.

האיום המרכזי

פענוח הצפנות מודרניות | המשמעות עבור ארגונים

אחד האיומים המשמעותיים ביותר הוא יכולתם העתידית של מחשבים קוונטיים לפענח את שיטות ההצפנה הנפוצות כיום, ובראשן RSA ו-ECC.

הסיבה לכך היא האלגוריתם Shor, המאפשר פירוק לגורמים של מספרים גדולים - פעולה שעליה מבוססת הצפנה מודרנית.

יש מומחים המעריכים כי יידרשו עוד כ-5-10 שנים עד שמחשב קוונטי יוכל לפענח הצפנת RSA, אך חוסר הוודאות מחייב היערכות מוקדמת.

**"Harvest Now, Decrypt Later"**

מידע מוצפן שנגנב היום עשוי להיות מפוענח בעתיד הלא רחוק.

**נמצאות בסיכון גבוה**

מערכות פיננסיות, ממשלתיות ובריאותיות.

**נזקים**

פגיעה בהצפנה עלולה לגרום לנזק כספי, משפטי ותדמיתי משמעותי.

השפעת המחשוב הקוונטי על הביקורת הפנימית

פונקציית הביקורת הפנימית צפויה להיות מושפעת מאוד מהמהפכה הקוונטית.

**הזדמנויות**

ניתוח נתונים בזמן אמת.

זיהוי חריגות ודפוסי הונאה מורכבים.

סימולציות סיכונים מתקדמות.

בדיקות עומק על כלל האוכלוסייה, לא רק מדגמים.

ניתוח מערכות פיננסיות ותפעוליות ברזולוציה גבוהה.

שיפור איכות ההמלצות והבקרה, ניתוחים חיזויים (Predictive Analytics), תובנות אסטרטגיות ולא רק תפעוליות.

**סיכונים ואתגורים**

הצורך להעריך את עמידות מערכות ההצפנה.

בחינת מוכנות קוונטית של ספקים ושרשראות אספקה.

שילוב סיכוני קוונטים בתוכניות הביקורת.

דרישה לידע טכנולוגי עמוק יותר מצד המבקרים.

המבקר הפנימי של העשור הקרוב יהפוך לשחקן מרכזי בתהליך מעבר הארגון לעידן הקוונטי.

כיצד ארגונים צריכים להיערך?

**הכשרת כוח האדם**

היערכות קוונטית היא גם ארגונית: הדרכת מנהלים, עובדים וצוותי אבטחת מידע להבנת הסיכונים וההזדמנויות

**מיפוי נכסים רגישים**

זיהוי מידע שישאר רגיש גם בעוד 10-20 שנים, התקופה שבה ייתכן שמחשבים קוונטיים יוכלו לפענח הצפנות קיימות.

**הטמעת הצפנה פוסט-קוונטית (PQC)**

מעבר הדרגתי לאלגוריתמים עמידים לקוונטים בהתאם להמלצות גופי תקינה בין-לאומיים.

**בדיקת שרשרת האספקה**

וידוא שספקי תוכנה, חומרה ושירותים עומדים בסטנדרטים של עמידות קוונטית.

**פיתוח תרחישי סיכון ותרגול**

בדומה להיערכות ל-Y2K - בניית תרחישים, ביצוע סימולציות ובחינת מוכנות המערכות.

# לא רחוק איום

## אלא גם מנוע צמיחה

לצד הסיכונים, מחשוב קוונטי צפוי לאפשר

אופטימיזציה פיננסית מתקדמת.

מודלים חיזויים מדויקים יותר.

האצת פיתוח תרופות וחומרים.

שיפור מערכות בינה מלאכותית.

ניתוח נתונים בקנה מידה חסר תקדים.

ארגונים שיתחילו להיערך מוקדם ייהנו מיתרון תחרותי משמעותי.

**לסיכום**

העידן הקוונטי אינו תרחיש עתידי תיאורטי אלא מגמה מתגבשת, וההיערכות חייבת להתחיל בהקדם. היערכות קוונטית היא לא בחירה אלא הכרח אסטרטגי.

ארגונים שיצליחו להתמודד עם האיום על ההצפנה, להטמיע טכנולוגיות עמידות ולבנות יכולות פנימיות, יהיו אלו שיובילו את השוק בעשור הקרוב.

## תא"ל (מיל) ישי וקנין

AI היה אחת המיקודים המרכזיים של משרד מבקר המדינה בשנת 2025. מה היה השימוש העיקרי שביצעתם, ומה הערך שהוא יצר בפועל?



ביצענו הטמעה של כלים שונים. המקרה שנציג פה הוא "השימוש בבינה מלאכותית לסיוע בכתיבת חלקים מדוח הביקורת". לקחנו את המקרה הזה כמקרה בוחן מכיוון שכתובה היא "שפת האם" של המודלים. הערך המיידי הוא קיצור דרמטי של זמן הפקת הטיטות ושיפור הסגנון והעקביות. יש לציין כי לצד היתרונות היו גם סיכונים: קושי בביסוס עובדות, הטיות ו"הזיות". כדי למנוע את זה, העיקרון שלנו היה שלא מבקשים מהמודל "לדעת" אלא נותנים לו "לקרוא" מתוך חומר מקור מובנה, ומחייבים אותו להיצמד אליו. כך שיתפנו עם המודלים מידע וראיות שקיבלנו מהמבוקר וכן מאגר פנימיים, כדי לחבר את התוצרים לקונטקסט הרצוי.

המידע ששיתפנו כלל:

1. הנהל המשרדי לכתיבת דוח הביקורת.
2. מאגר נורמות רלוונטיות (כגון חקיקה, תקנונים, הנחיות וכדומה).
3. דוחות עבר רלוונטיים, כדי שהמודל ילמד מתודולוגיה וסגנון: איך נראה פרק "מנצח" אצלנו וחיבור להמלצות קודמות, איתור פערי טיפול, וזיהוי לקחים חוזרים.

התפיסה של משרד מבקר המדינה היא ש"המודל הוא העוזר האישי שלנו" – האחריות המקצועית נשארת אצלנו. כמו כן, מדדנו את התועלת לפי חיסכון בזמן או שיפור בתוצרים. זיהינו שהיתרון הגדול ביותר הוא חיסכון בזמן, שאפשר לנו לעשות ביקורת מקצועית. החיסכון המשמעותי הוא בזמן הייצור הטקסטואלי: שלד, טיטות וניסוחים אחרי שהעבודה הביקורתית כבר נעשתה. התוצאה: פינוי זמן לחשיבה ביקורתית, לחיזוק ראיות, לדיוק ממצאים וגיבוש המלצות, ופחות השקעת זמן ב"עבודת ניסוח".

אנחנו נמצאים בנקודת זמן שבה "בינה מלאכותית" היא כבר לא רק "באז-וורד" שאנחנו שומעים בכל מקום. השאלה היא כבר לא "האם ה-AI ייכנס לביקורת הפנימית", אלא "מי מאיתנו כבר רתם אותו כדי להפוך למבקר רלוונטי וחד יותר?". הבינה המלאכותית היא לא עוד כלי טכנולוגי, היא שינוי מיינדסט ושבירת פרדיגמות. היא מאפשרת לנו לייעל תהליכי עבודה ולהשקיע את הזמן שלנו במקומות החשובים, ולהפוך מ"ביקורת מגיבה" ל"ביקורת פרואקטיבית". לעבור ממיקוד בדגימות וניסוח דוחות מייגע, לניתוח תובנות אסטרטגיות בזמן אמת. אולם לצד ההבטחה הזו, מגיעים אתגרים חדשים לביקורת עצמה כמקצוע וגם לחברות שאנחנו מבקרים. בפאנל AI Audit 360° שהתקיים בכנס השנתי של לשכת המבקרים הפנימיים IIA Israel, כינסנו יחד ארבעה מומחים וצללנו מאסטרטגיה לפרקטיקה, מסיכונים להזדמנויות.



פאנל שנערך בכנס השנתי של לשכת המבקרים הפנימיים

הכנס המקצועי השנתי של הביקורת הפנימית 2026  
Internal Audit NextGen2.0

משתתפים (מימין לשמאל בתמונה):

**פבל קריינין** | מנכ"ל ומייסד A-IMPACT

**עו"ד ד"ר יובל ריינפלד** | בינה מלאכותית, פרטיות והגנת מידע, משרד עו"ד ריינפלד, אוניברסיטת רייכמן. יו"ר (משותף) ועדת בינה מלאכותית בלשכת עו"ד

**עו"ד ענבל בן ארצי** | מנכ"ל HighLaw

**תא"ל (מיל) ישי וקנין** | מנכ"ל משרד מבקר המדינה ונציב תלונות הציבור

מוביל הפאנל (משמאל):

**חן הרייתי** | רו"ח CISA, CISO, CDPSE, CSA

דירקטור ויו"ר פורום AI בלשכת המבקרים הפנימיים IIA ישראל

מבקר פנימי ראשי, מרכז סליקה בנקאי (מסב)

שמענו את ישי, וזה נראה כאילו מחר לא יצטרכו יותר את הביקורת הפנימית. נבקש שתסקרי בפנינו מיומנות שמבקר פנימי חייב לפתח בעידן ה-AI.



**ציר התפתחות ראשון | ארכיטקטורת אוטומציה Vs. אורקסטראציה אסטרטגית**

בשנים האחרונות עולם הביקורת עובר תמורות. זה החל ברכישת יכולות מתחום ניתוחי הנתונים ואוטומציות, ועכשיו עוברים לשלב הבא: אורקסטראציה<sup>1</sup>. החידוש הוא לא בעצם השימוש בטכנולוגיה, אלא בעומק וביכולת לחבר מערך שלם של כלים וסוכני AI שעובדים יחד. כפועל יוצא, השינוי המשמעותי הוא שהמבקר מפסיק להיות משתמש קצה ומתחיל להיות אורקסטרטור. לא מי ששואל שאלה בצ'אט, אלא מי שמחליט: איזה תהליך נכון להפוך לאוטומציה? איזה חלק חייב להישאר אנושי? אילו כלים משתלבים יחד? ואיפה נקודות הבקרה? זו כבר לא מיומנות טכנית אלא חשיבה ארכיטקטונית. המבקר צריך לדעת לפרק תהליך ביקורת לשלבים: (1) איסוף מידע, (2) ניתוח, (3) זיהוי אנומליות, (4) הצלבה עם נורמות, (5) ניסוח ממצאים, ובכל שלב לשאול שתי שאלות: איפה ה-AI מייצר ערך? איפה הוא מייצר סיכון? אורקסטראציה אמיתית פירושה להגדיר מטרה, להגדיר קלטים מותרים, להגדיר קריטריונים להצלחה, ולהכניס מנגנון בקרה ותיעוד.

**ציר התפתחות שני | ניהול סיכונים**

צריך לזכור שה-AI לא מביא רק יעילות, אלא גם סיכונים חדשים (כגון הטיות אלגוריתמיות, חוסר שקיפות ועוד). אם המבקר לא מבין איך המערכת פועלת, הוא לא יזהה מה חסר. ואם הוא לא מזהה מה חסר, הוא לא יוכל למנוע סיכונים. התפקיד החדש של המבקר הוא לא רק לבדוק תוצאה, אלא להתמקצע בעולם ניהול סיכונים ה-AI. זה היה נכון תמיד, אבל במציאות העכשווית זה הופך להיות קריטי מתמיד.

1 אורקסטראציה (Orchestration) – בחינה הוליסטית של כלל רכיבי התהליך וניהול התיאום ביניהם, תוך חיבור ואוטומציה של הפעולות כך שהמערכת פועלת כמנגנון אחד מתואם.

בהמשך לתשובה של ענבל, אני רוצה שנחזור רגע ל-Basics. בסוף אנחנו מבקרים פנימיים ולא גופי טכנולוגיה. מה לדעתך הסיכון המהותי ביותר מנקודת מבטה של הביקורת הפנימית, וכיצד נכון לאפיין אותו מעבר להיבטים הטכנולוגיים?



הסיכון המרכזי ב-AI הוא לא הטכנולוגיה עצמה אלא היעדר שליטה, אחריות ותיעוד של השימוש בה. בפועל, בארגונים רבים נוצר מצב של שימושים מבוזרים ב-AI, לעיתים חיצוניים, לעיתים אוטומטיים, בלי מדיניות ברורה, בלי אישור פורמלי, ובלי יכולת לדעת בדיעבד מי השתמש, באיזה כלי, על איזה מידע ולצורך איזו החלטה. מצד שני עוד לא קיימת רגולציה מחייבת שמסדירה את השימוש ב-AI ולכן היא מחייבת בקרה וביקורת פנימית חזקה אף יותר. זה לא אזור אפור שאפשר להתעלם ממנו, אלא אזור שבו האחריות עוברת לממשל התאגידי. המבקר הפנימי לא צריך לשאול רק האם הארגון משתמש ב-AI, אלא האם יש לו שליטה, מדיניות, תהליך אישור, והפרדה ברורה בין כלי ניסוי, כלי תפעולי וכלי שמיצר החלטות.



בטווח הקצר ואולי גם הבינוני, כנראה ש-AI לא יחליף את המבקר הפנימי, אבל מבקרים עם כלי AI בוודאות יחליפו את אלו שלא.



אתם עובדים עם הרבה חברות בהטמעה של כלי AI. שמענו גם את הניסיון של ישי, ענבל ויובל. איך עושים כזה פרויקט בצורה נכונה מבחינת יעילות, אתגרים וניהול?



ישנם מספר אתגרים מרכזיים בהטמעת בינה מלאכותית (AI) בארגון, בנוסף על אתגרי אבטחת מידע:

1. הבנת המטרה והצורך: ההבנה הברורה של מה הארגון רוצה להשיג באמצעות AI. לעיתים קרובות, בשל ה-FOMO סביב AI, מתקבלות בקשות ל"רוצים AI" ללא הגדרה ברורה של צורך עסקי או מטרה. זו דרך בטוחה להגיע לגימיק במקום להצלחה אמיתית.
2. תיאום ציפיות ופער ידע: קיים פער משמעותי בין מה שאנשים חושבים שהם מבינים ב-AI לבין המציאות. עבור רוב האנשים, AI מצטמצם למודלי שפה כמו ChatGPT (שהן חלק מהמכלול אך לא כולו). הפער בין מה שאנשים מדמיינים כשהם אומרים "AI" או "סוכן" לבין מה שבאמת אפשרי, הוא גדול. וכאשר הפער הזה גדול, נדרש מאיתנו להיכנס לתפקיד ה"כבאים" ולהסביר מדוע פתרון מסוים לא יעבוד או שאולי הארגון בכלל לא זקוק ל-AI והפתרון נמצא במקום אחר.
3. הציפייה לתוצאות מול אי-הוודאות: מכיוון ש-AI לא פועל בצורה דטרמיניסטית, ייתכן שתתקבל תשובה מצוינת או גרועה עבור אותה בקשה. הארגון חייב להיות מוכן ל"אי-ודאות" מהסוג הזה, שכן זהו העולם אליו אנחנו נכנסים – מערכת AI היא כמו בן אדם, לפעמים מבריקה ולפעמים פחות.
4. נקודה חיובית (פתרון אתגר הדאטה): חשוב לציין כי דווקא אתגר אחד שה-AI פתר הוא נושא הדאטה. אם בעבר לא ניתן היה להתחיל לעבוד על פרויקט טכנולוגי ללא מאגר מידע ממוסד ומסודר, היום המצב שונה. אנחנו יכולים לעבוד עם כל סוג של מידע דיגיטלי (מיילים, קובצי וורד, PDF, אקסל, סריקות, אודיו וכו'), ולראשונה כל פיסת מידע הופכת למשאב דינמי שאפשר "לשוחח" איתו ולחלץ ממנו תובנות באופן מיידי.



בהתבסס על השיח קודם בנושא, מה לדעתכם מבקרים פנימיים צריכים לעשות מחר בבוקר?

**תא"ל (מיל') ישי וקנין** | למפות כבר השבוע שלושה תהליכי עבודה חוזרים (רפטטיביים) שגוזלים הכי הרבה זמן, לבחור אחד מהם לפיילוט AI קטן ומוגדר (תוצר ברור, קלטים מותרים, בדיקת איכות קצרה), ולהריץ אותו על משימה אמיתית כמו מחקר, איתור נורמות, סיכום מסמכים או בניית רשימת שאלות לביקורת. כי ללכלך את הידיים היום, זה מה שיביא תוצאות מחר.

**עו"ד ענבל בן ארצי** | בעתיד הרחוק אנחנו מדברים על "Internal Audit Engineering", חבר חדש בצוות הביקורת, מין מבקר עתידי שיודע להפעיל סוכנים אוטונומיים ולבקר את ההמלצות שלהם. הראייה הרחבתית הזו כבר קיימת בחלק מגופי הביקורת וצריך להעמיק אותה בכלל גופי הביקורת, ולשלב אותה עם יכולות בניית ארכיטקטורה של סוכנים ואוטומציות.

**עו"ד ד"ר יובל ריינפלד** | לבחון האם קיים מיפוי עדכני של שימושי AI בארגון, לרבות מטרות השימוש, הכלים המעורבים, סיווג המידע, והקצאת בעלות ואחריות, וכן האם קיימת מסגרת מדיניות ותיעוד המאפשרת בקרה אפקטיבית.

**פבל קריינין** | לאפיין ולזקק תהליכי עבודה בביקורת הפנימית שניתן לשלב בהם אוטומציה ובינה מלאכותית. זה לא יקרה לבד ואסור לחכות שמישהו אחר יעשה את זה.

סגרנו כאן 360 מעלות שעברו דרך פרקטיקה בשטח, הצצה לעתיד ביקורת, ניהול סיכונים וטכנולוגיה. השורה התחתונה היא אחת: בטווח הקצר ואולי גם הבינוני, כנראה ש-AI לא יחליף את המבקר הפנימי, אבל מבקרים עם כלי AI בוודאות יחליפו את אלו שלא. לפני שאנחנו נפרדים אני רוצה להשאיר אתכם עם טיפ זהב שלי: אל תחכו לארגון או להדרכות פורמליות. ככל שזה נוגע לשימוש וסקייל-אפ בעולמות הבינה מלאכותית, "The proof is in the pudding". לפעמים פשוט צריך לקפוץ למים. הפכו ל"מאמני ה-AI" של עצמכם. המיומנות הזו נרכשת דרך האצבעות. הקדישו שעתים-שלוש בשבוע להתנסות בכלי חדש, והכי חשוב: אל תשכחו שהשריר הכי חשוב שלכם היום הוא לא הטכנולוגיה, אלא החשיבה הביקורתית על התוצרים שלה!

# מדריך לאימוץ בינה מלאכותית בצורה אחרת

מאת:

צ'ארלס קינג | צ'ארלס קינג, CIA, CPA, CFE, CIPP, מנהל בקרות פנימיות על בינה מלאכותית, ארה"ב, KPMG LLP באורלנדו, פלורידה.

פורסם בגיליון דצמבר 2024 של כתב העת Internal Auditor

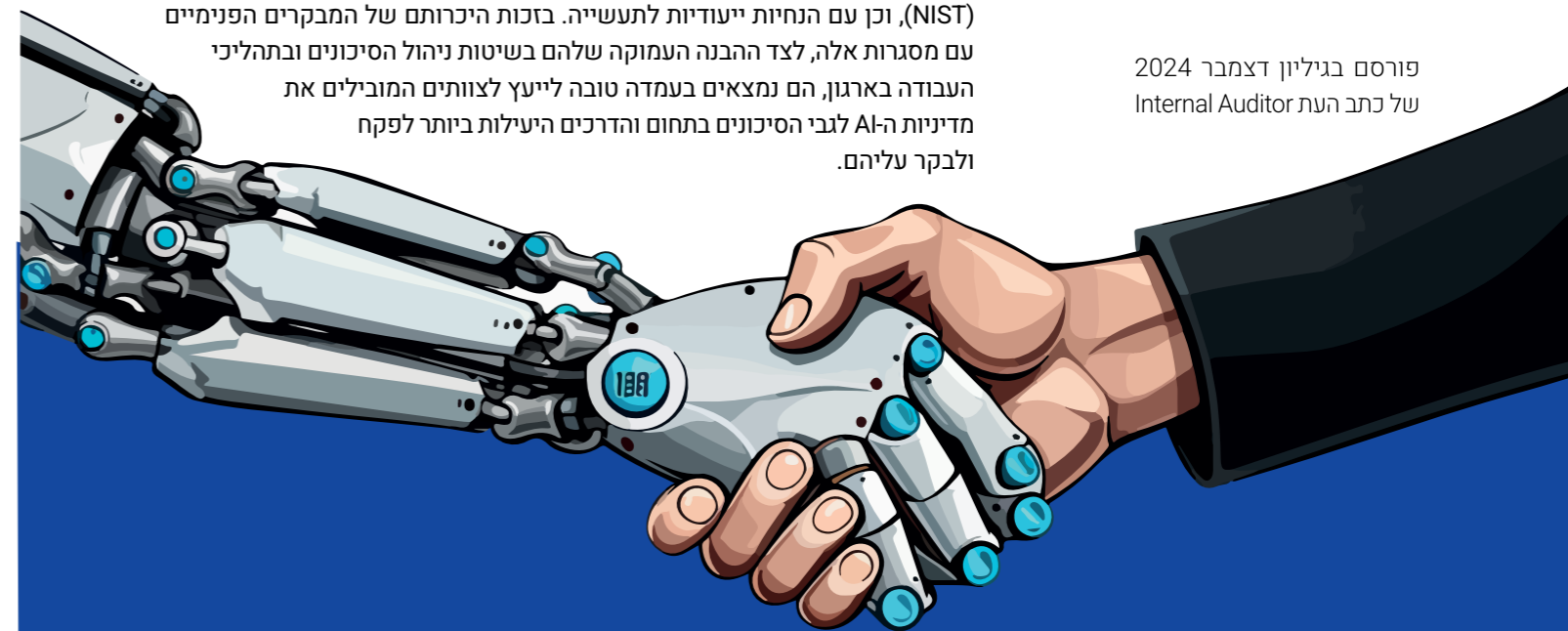
ארגונים שאימצו בשלב מוקדם את הבינה המלאכותית היוצרת (Generative AI) צריכים לגבש מדיניות שתעזור להם למצות את יתרונותיה, תוך כדי ניהול הסיכונים המשמעותיים הטמונים בה

מאז ש-ChatGPT פרץ לתודעה הציבורית בנובמבר 2022, נרשמה התעוררות עצומה של עניין, השקעות ואופטימיות לגבי מודלי שפה. מנהלים שכבר התמודדו עם אי-הוודאות הכלכלית שלאחר מגפת הקורונה, ראו בבינה המלאכותית הזדמנות להתמודד עם עלויות האינפלציה, עם התחרות העזה על כוח אדם מיומן, ועם שיבושים בשרשרת האספקה. מתכנתים נהנו מקפיצה ביעילות, צ'אטבוטים שיפרו את חוויית הלקוח, ואין-ספור יוזמות חדשות יצאו לדרך במטרה להשתמש בבינה המלאכותית היוצרת (GenAI) לפתרון בעיות עסקיות דחופות ויקרות.

אבל מול גל ההתרגשות העצום הזה עלה גם גל נגדי של ספקנות, דאגה, ולעיתים אף ביקורת, שגרם לרבים לנקוט גישה זהירה יותר. תחושות אלה הוזנו מדיווחים מתקשרים על תקלות מביכות הקשורות לבינה מלאכותית יוצרת. עורכי דין ציטטו פסקי דין שלא היו ולא נבראו, מו"לים נאלצו להסיר כתבות שגויות שנוצרו על ידי הצ'אט, ותאגידים בין-לאומיים העבירו בטעות קניין רוחני לחברות AI. בסופו של דבר, אפילו התומכים הנלהבים ביותר הבינו שהמהפכה הזו צפויה להיות איטית ומורכבת יותר מכפי שציפו בתחילה.

כיום, כמעט שנתיים לאחר מכן, כבר ברור שהבינה המלאכותית כאן כדי להישאר. ChatGPT הוא אחד האתרים הפופולריים בעולם, ענקיות הטכנולוגיה משקיעות עשרות מיליארדים בפיתוח מודלים חדשים, וכל ספק תוכנה גדול מטמיע יכולות בינה מלאכותית במוצריו. מנכ"ל KPMG ציין בתחזית לשנת 2024 כי שני שלישים מהמנכ"לים רואים בבינה מלאכותית את תחום ההשקעה המרכזי שלהם. במקביל, מספר הולך וגדל של עובדים מקבלים גישה לכלים מבוססי AI, שכבר משולבים בעבודתם היומיומית.

בשעה שארגונים מציידים את עובדיהם בכלי בינה מלאכותית, מקבלי החלטות נדרשים לאזן בין השאיפה לשפר את הפרודוקטיביות לבין הצורך לצמצם סיכונים, וכל זאת תוך שמירה על הערכים והתרבות הארגונית. הביקורת הפנימית יכולה למלא תפקיד חשוב בתהליך הזה, בשלב הראשוני באמצעות לימוד והיכרות עם מסגרות לניהול סיכונים AI, כמו מסגרת ניהול הסיכונים של המכון הלאומי לתקנים ולטכנולוגיה בארה"ב (NIST), וכן עם הנחיות ייעודיות לתעשייה. בזכות היכרותם של המבקרים הפנימיים עם מסגרות אלה, לצד ההבנה העמוקה שלהם בשיטות ניהול הסיכונים ובתהליכי העבודה בארגון, הם נמצאים בעמדה טובה ליעץ לצוותים המובילים את מדיניות ה-AI לגבי הסיכונים בתחום והדרכים היעילות ביותר לפקח ולבקר עליהם.



## אבטחה לפני הכול

אבטחת מידע בהקשר של בינה מלאכותית היא אחת הדאגות המרכזיות של מנהלים רבים. החשש נובע מהאפשרות שמידע הכלול בפרומפטים (prompts) שהוזנו למערכות בינה מלאכותית ייחשף לספק השירות או לגורמים לא מורשים אחרים. חלק מהגרסאות הציבוריות של הכלים הללו אכן משתמשות בנתוני המשתמשים כדי לשפר את המודלים שלהן. נוסף על כך, המידע האישי שלנו עלול להישמר בידי הספק ולהיות חשוף לפריצות, מה שיאפשר לצדדים שלישיים גישה לנתוני המשתמשים.

יש להבחין בין הגרסאות הציבוריות של תוכנות בינה מלאכותית לבין הגרסאות הארגוניות שלהן. פתרונות ארגוניים מוצעים לרוב באמצעות ספקי ענן, וכוללים שכבות הגנה מתקדמות המתאימות לצורכי אבטחת מידע עסקיים. ספקים אלו מאפשרים לארגונים להשתמש במודלים של בינה מלאכותית תוך שמירה על הנתונים בסביבה מאובטחת, בבעלות ובשליטה מלאה של הארגון. כמו כן, גרסאות אלו מאפשרות פיתוח בטוח של יישומים כגון צ'אטבוטים או עוזרי ידע (knowledge assistants). לכן מנקודת מבט של אבטחה, הפתרונות הארגוניים עדיפים בבירור על פני הגרסאות הציבוריות.

עם זאת, בשל עלויות או סדרי עדיפויות שונים, ישנם ארגונים המאפשרים לעובדיהם להשתמש בגרסה הציבורית של כלי הבינה המלאכותית. בכל מקרה, כל ארגון חייב לקבוע ולהפיץ לעובדיו מדיניות שימוש מקובלת ברורה ומנומקת, ולוודא שהעובדים מאשרים אותה. המדיניות צריכה להגדיר אילו כלים מאושרים לשימוש, באילו סוגי פעילויות מותר להשתמש בהם, ואילו סוגי מידע ניתן להזין אליהם.

המדיניות צריכה להיות מותאמת להקשר הארגוני הספציפי. בדרך כלל ארגונים המשתמשים בגרסאות הציבוריות יטילו מגבלות מחמירות יותר, בעיקר בכל הנוגע למידע רגיש. לעומת זאת, ארגונים בעלי מנגנוני אבטחה מתקדמים עשויים לנקוט מדיניות גמישה יותר, שתאפשר שימוש גם במידע אישי או סודי, בכפוף לבקרות מתאימות.

עם זאת, חשוב שהמדיניות תהיה ריאלית. איסור גורף וקבוע על שימוש בבינה מלאכותית פשוט לא יעמוד במבחן המציאות. הכלים הללו משפרים את הפרודוקטיביות במידה ניכרת, ועובדים עמוסים עלולים להתפתות להשתמש בהם גם אם הדבר מנוגד למדיניות החברה. מאחר שכלי בינה מלאכותית זמינים חולים, קיים סיכון ממשי שעובדים יעקפו את ההגבלות וישתמשו בחשבונות פרטיים לצורכי עבודה, דבר שעלול לחשוף את הארגון לסיכונים משמעותיים.

”

כל ארגון חייב לקבוע ולהפיץ לעובדיו מדיניות שימוש מקובלת ברורה ומנומקת, ולוודא שהעובדים מאשרים אותה. המדיניות צריכה להגדיר אילו כלים מאושרים לשימוש, באילו סוגי פעילויות מותר להשתמש בהם, ואילו סוגי מידע ניתן להזין אליהם.

”

לכן הפצת מדיניות שימוש מקובלת צריכה לבוא לצד תוכנית הדרכה מקיפה לעובדים, הכוללת הסבר על השימוש הנכון בטכנולוגיה, ועל האופן שבו שימוש לא זהיר עלול לסכן את הארגון. כדי לעודד התנהלות אחראית מומלץ להתנות את הגישה לכלים הארגוניים של בינה מלאכותית בהשלמת ההדרכה.

כדאי לבחון את המערכת האקולוגית הנוכחית של הבינה המלאכותית ואת הדרכים שבהן חברות משתמשות במודלים הללו.

### מודלי הבסיס של הבינה המלאכותית

הם בעלי יכולות רחבות, וניתן להשתמש בהם בפני עצמם או כבסיס ליישומים שונים. מודלים אלה מפותחים על ידי חברות טכנולוגיה רבות. לדוגמה, OpenAI יצרה את ChatGPT, גוגל מציעה את Gemini, ומטא השיקה את Llama.

### יישומי בינה מלאכותית ציבוריים

מיועדים לרוב למשתמשים פרטיים או לעסקים קטנים, ואינם כוללים את רמות האבטחה והפיקוח הנדרשות לארגונים גדולים. למעשה, אתרים אלה נחשבים למסוכנים בעיני ארגונים רבים, שחוסמים אותם בצורה טכנית או באמצעות מדיניות פנימית.

### בינה מלאכותית כשירות (AI AS A SERVICE)

מוצעת בדרך כלל על ידי ספקי ענן, ומאפשרת לצוותי ה-IT הארגוניים לשלוט ביכולות הבינה המלאכותית בהתאם למדיניות ולצרכים של הארגון. במקרים רבים משתמשים ניגשים לכלים הללו דרך ממשקי משתמש (UIs) ממותגים, ולעיתים אף משנים את שמם כך שיתאים למיתוג הארגוני, כגון AcmeCorpGPT.

### בינה מלאכותית משולבת בתוכנות קיימות

מופיעה כיום כמעט בכל תחום: ספקי תוכנות פרודוקטיביות, ניהול משאבי ארגון (ERP), ניהול קשרי לקוחות (CRM) וכדומה, מטמיעים פונקציות מבוססות בינה מלאכותית במוצריהם. ברוב המקרים החברות אינן מפתחות מודלים חדשים אלא רוכשות רישיון לשימוש במודלי בסיס ומשלבות אותם בתוכנות שלהן.

### תוכנות בינה מלאכותית בקוד פתוח

יכולות לתת מענה לחששות בנוגע לאבטחת מידע, לעלויות ולעמידות לטווח הארוך. כמה מהשמות הבולטים בתחום הם מטא X.ai, ולצידם חברות נוספות שאולי פחות מוכרות מחוץ לתעשיית הטכנולוגיה, כמו Stable Diffusion, Mistral, Falcon ו-Stable Diffusion. עשויות שימוש בתוכנות קוד פתוח. חברות גדולות רבות אומנם נרתעות משימוש בתוכנות מסוג זה, אך ארגונים השואפים לבנות יכולות בינה מלאכותית פנימיות יעשו בחוכמה אם ישקלו גם אפשרות זו.

### איפה למתוח את הקו האדום?

גם מדיניות ארגונית מפורטת לא יכולה לכסות כל תרחיש של שימוש בבינה מלאכותית. במקרים רבים צוותים יכולים להגיע להסכמה ברורה, כמו למשל ששימוש בבינה מלאכותית לצורך הגהה של דוח שנכתב על ידי עובד הוא שימוש לגיטימי. הרי גם בעבר עובדים הסתייעו בכלים לתיקון שגיאות כתיב ותחביר בתוכנות כמו Word של מיקרוסופט. אבל מה קורה כאשר הבינה המלאכותית כותבת את הדוח כולו? האם מצופה מהעובדים לדווח על כך? ובאילו נסיבות בדיוק?

שאלות כאלה ואחרות יעלו יותר ויותר ככל שכלי הבינה המלאכותית ישתלבו עמוק יותר בעבודה ובחיי היום-יום של העובדים. לדוגמה, יש הסכמה רחבה יחסית ששימוש בתוכנה כלשהי כדי לקבל החלטות סופיות על העסקה או פיטורים הוא צעד לא אתי. אך האם תהיה הסכמה כזאת גם לגבי שימוש בבינה מלאכותית לכתיבת תיאורי תפקיד, לגיבוש שאלות לראיונות עבודה, או לסיכום הראיונות לצורך העברתם למנהל משאבי האנוש?

סוגיות כאלה מעלות שאלות מורכבות של הטיה והוגנות, אמיתית או נתפסת. לכן צוותי הנהלה צריכים לגבש נהלים ברורים לעובדים, הכוללים נורמות פעולה התואמות את המדיניות הארגונית, את תרבות הארגון ואת הדרישות הרגולטוריות, במיוחד בתחומים רגישים כמו משאבי אנוש ובתחומים נוספים המשפיעים ישירות על חיי העובדים ופרנסתם.

### פתרון לא מושלם

הבסיס לחששות הרבים סביב בינה מלאכותית טמון באופן שבו המודלים מאומנים ובאופן פעולתם. מודלי שפה גדולים (LLMs) מהווים רכיב מרכזי בכלים מבוססי בינה מלאכותית. מודלים אלה מאומנים על כמות עצומה של נתונים שמקורם במגוון רחב של מקורות. המקור המדויק של הנתונים נחשב סוד מסחרי של ספקי התוכנות, אך ניתן להניח שרובם נאספו מהאינטרנט. כתוצאה מכך, חלק ניכר מהמידע שעליו מאומנים המודלים עלול לכלול הטיה, מידע שגוי או תכנים לא הולמים. מפתחי המערכות אומנם נוקטים צעדים לסינון תוכן פוגעני ומטעה, אך שום מערכת אינה מושלמת.



המקור המדויק של הנתונים נחשב סוד מסחרי של ספקי התוכנות, אך ניתן להניח שרובם נאספו מהאינטרנט. כתוצאה מכך, חלק ניכר מהמידע שעליו מאומנים המודלים עלול לכלול הטיה, מידע שגוי או תכנים לא הולמים.



גורמים זדוניים מחדירים הודעות או מסמכים המכילים מידע מטעה או שפה לא ראויה. מתקפות מסוג זה נפוצות כל כך עד שקיבלו שם מיוחד: "הרעלת נתונים".

כדי לנהל סיכונים כאלה בצורה יעילה, ארגונים צריכים לגבש תוכנית פעולה מקיפה ומבוקרת היטב, שתגדיר כיצד מאגרי הידע נבנים, נשמרים ומוגנים מפני גישה לא מורשית.

עם זאת, בעיות אינן מסתכמות רק בהטיות. לעיתים תוכנות בינה מלאכותית מפיקות תוצאות שגויות או מופרכות לחלוטין, תופעה המכונה "הזיות" (hallucinations).

למודלי השפה הגדולים (LLMs) אין מאגר נתונים של עובדות. הם אינם "יודעים" דברים במובן המסורתי, אלא מזהים דפוסים לשוניים באמצעות אלגוריתמים מתמטיים מורכבים. המודל משתמש בדפוסים שנלמדו מכמויות עצומות של נתוני אימון כדי לחזות סטטיסטית מה יהיה המידע הבא בטקסט, כלומר מה ההמשך הסביר ביותר של המשפט על סמך ההקשר שהוזן בפרומפטים קודמים. לכן ביטויים שהופיעו שוב ושוב בנתוני האימון יקבלו משקל סטטיסטי גבוה יותר. כאשר משתמש שואל על רעיון או נושא שאין לגביו די נתונים באימון, המודל "ממציא" תשובה שנשמעת סבירה גם אם היא אינה נכונה. העובדה שהתשובות הללו נשמעות אמנות מאוד בעיני משתמשים שאינם מומחים היא בדיוק מה שהופך את תופעת ההזיות למאתגרת כל כך.

לכן ארגונים חייבים לוודא שנושא ההזיות נכלל בהדרכות לעובדים. ככל שהעובדים יבינו טוב יותר את דרך פעולתם של המודלים, הם יוכלו לזהות בצורה טובה יותר טעויות ולנהוג בזהירות במידע שהם מקבלים. עובדים שמודעים לאפשרות של טעויות עובדתיות, יודעים שהם צריכים לאמת את המידע שמתקבל מכלי בינה מלאכותית לפני שהם משתמשים בו בפועל.

בנוסף, הנדסת פרומפטים נכונה יכולה להפחית את הסיכון להזיות. כמו שאומר הפתגם, "שאל שאלות טובות יותר, קבל תשובות טובות יותר". קיימות גם דרכים טכניות נוספות לצמצום התופעה. לדוגמה, רוב ספקי הבינה המלאכותית מציעים הגדרות מתקדמות המאפשרות למשתמשים לשלוט בהתנהגות המודל. אחת מהן היא "טמפרטורה", פרמטר שמווסת את רמת היצירתיות של המודל. העלאת הטמפרטורה תגרום למודל להיות יצירתי יותר בתשובותיו, מצב מועדף למשל בעת יצירת רעיונות לתוכן שיווקי. לעומת זאת, הורדת הטמפרטורה תפיק תשובות עקביות וזהירות יותר, מצב אידיאלי כאשר המטרה היא לסכם עובדות ממסמך מורכב או להפיק מידע מדויק.

# יש לנו בשבילכם תוכנית שעשויה לשנות לכם את המסלול: התוכנית ללימודי ביקורת פנימית

צעד חשוב לקריירה, הכשרה מקצועית ממוקדת בפחות משנה אחת!

**מועד פתיחה - 14.04.26**



**מה הערך המוסף של התוכנית?**


- ◆ הכשרה בביקורת פנימית
- ◆ הקניית כלים יישומיים וניסיון מעשי
- ◆ מקצוע מבוקש עם אפשרויות תעסוקה
- ◆ יתרון משמעותי בשוק העבודה!

**מה מקבלים בסוף?**


- ◆ תעודה מקצועית יוקרתית המאפשרת לכם להתמנות כמבקרים פנימיים בגופים ציבוריים ופרטיים.

**נוחות ומקצועיות לפני הכל**

- ◆ מפגש בימי שלישי, בין השעות 17:00 – 20:15
- ◆ הוראה במתכונת זום בשילוב מספר הרצאות פרונטליות
- ◆ כל המרצים מבקרים פנימיים בארגונים ובתעשייה.



לקבלת פרטים  
למייל ולנייד סרקו



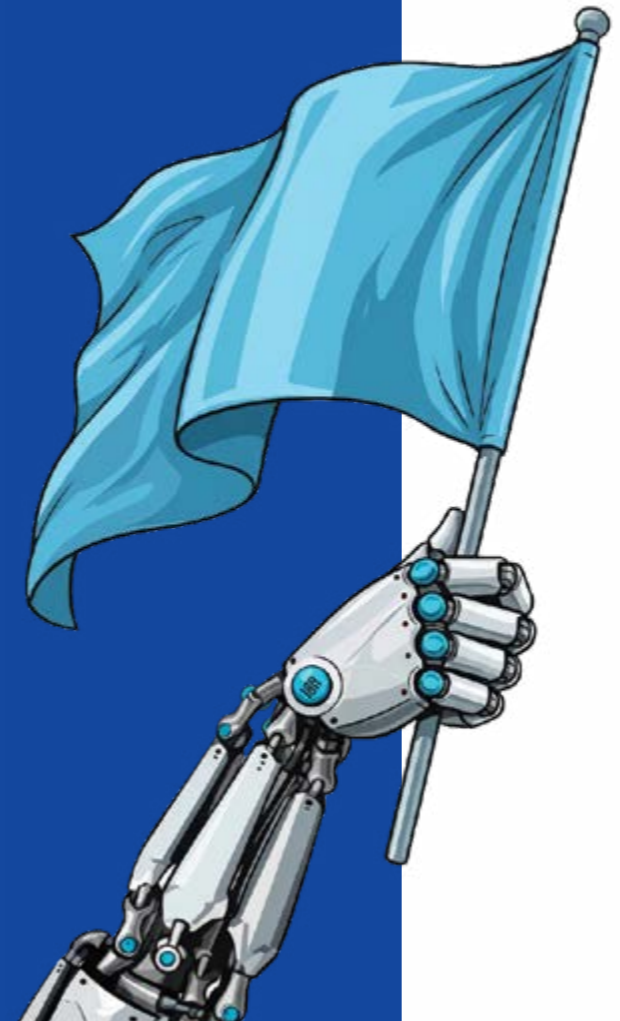
**זאת ההזדמנות שלכם לרכוש מקצוע יוקרתי  
שיפתח דלתות לתפקיד משמעותי!**

## מחוץ לתחום

למרבה הצער, כאשר בוחנים כיצד לנהל את סיכוני הבינה המלאכותית, ארגונים אינם יכולים להתעלם גם מהסיכון של איומים פנימיים ושימוש לרעה מצד עובדים. מעבר ל"תחום האפור" שנוצר עקב היעדר נורמות חברתיות מבוססות, קיימים שימושים בבינה מלאכותית שנמצאים מחוץ לגבולות המותרים באופן מובהק.

תקריות מסוג prompt injection ("הזרקת פרומפט") או jailbreak attacks ("פריצות") מתרחשות כאשר משתמשים מנסים להערים על מערכת בינה מלאכותית ולגרום לה לבצע פעולות שאסור לה לבצע או לספק מידע שאינו אמור להיות נגיש. מטרתן של התקפות כאלה עשויה לנוע ממעשה שובבות, כמו ניסיון לגרום למערכת לומר משהו פוגעני, עד למעשה מרמה, כמו לקבל גישה למידע חסוי. בנוסף, כלי בינה מלאכותית עלולים לשמש עובדים בעלי כוונות זדון ליצירת דיפי-פייקים או זיופים אחרים במסגרת ניסיונות למעילה או הונאה.

פתרונות בינה מלאכותית ארגוניים מאפשרים להגדיר מנגנוני הגנה וקונפיגורציות שונות שנועדו למנוע או לצמצם את הסיכון לשימוש לרעה. קיימות דרכים רבות להטמעת הגנות מסוג זה, ובמקרים רבים ניתן לקבוע אותן באמצעות הוראות פשוטות בשפה טבעית, שמנהל המערכת מגדיר מראש כחלק מתהליך עיבוד הפרומפט. הגנות אלה עשויות, למשל, להנחות את מודל השפה (LLM) לא לדון בנושאים רגישים כמו אלימות או פשיעה, או לא לבצע סוגים מסוימים של משימות. לדוגמה, עורך מגזין החושש שעיתונאים ישתמשו בבינה מלאכותית לכתיבת מאמרים, יכול להגדיר מנגנון שיחסום את המודל מלענות על פרומפטים המבקשים ממנו ליצור תוכן עבור המגזין.



# הכוח השקט

תפקיד המבקר הפנימי בקידום התנהגות ארגונית אתית

מאת:

**מרגריטה בור** | רו"ח ועו"ד, חוקרת בתחום השקיפות בשלטון המקומי

התנהגות ארגונית כוללת את הערכים, הנורמות וההתנהגויות שמעצבים את אופי הארגון ואת דרכי הפעולה בו. היא מתבטאת באופן קבלת החלטות, במערכות היחסים עם עובדים ובעלי עניין, ובאווירה הארגונית הכללית.<sup>1</sup>

שקיפות בארגון פירושה שמידע מהותי לגבי מבנה, תהליכים והחלטות נגיש וזמין הן לגורמים פנימיים בארגון והם לגורמים חיצוניים, באופן שמאפשר פיקוח, אחריותיות והערכה מושכלת של פעולות הארגון. שקיפות נתפסת כתנאי ליצירת אמון בין הארגון ובעלי העניין, וכאמצעי לשיפור איכות קבלת החלטות ולביסוס לגיטימציה ארגונית.<sup>2</sup>

התנהגות ארגונית אתית מתארת מחויבות לפעול ביושרה, בהגינות ובאחריות בכל רמות הארגון. היא מתבטאת לא רק בכללים פורמליים אלא גם בנורמות ובערכים שמכוונים את ההתנהגות בפועל, כך שההתנהלות הארגונית תעמוד בסטנדרטים מוסריים ותעודד אמון הדדי.<sup>3</sup>

בעולם ארגוני שמציב במרכזו דרישות גוברות לשקיפות, אתיקה ואחריותיות, תפקידו של המבקר הפנימי מתגלה כ"כוח שקט", הפועל לעיתים מאחורי הקלעים, אך משפיע בצורה עמוקה על עיצוב התנהגות הארגונית. לא עוד רק "שומר סף", אלא שותף פעיל ביצירת שינוי התנהגותי.

המאמר הזה עוסק בדרכים שבהן המבקר הפנימי יכול לקדם התנהגות ארגונית המבוססת על שקיפות, אחריות ויושרה – לא רק באמצעות איתור ליקויים, אלא גם באמצעות ליווי, דיאלוג והובלת שינוי ערכי. באמצעות דוגמאות וכלים מעשיים יוצגו תובנות שיאפשרו לכל מבקר להרחיב את השפעתו מעבר לתחום הפיקוח, ולסייע בעיצוב עומק של הארגון שבו הוא פועל.



למה שקיפות היא כבר לא מותרות אלא הכרח?

”

ששקיפות מסייעת במניעת כשלים ואתגרים אתיים, תורמת ליעילות תפעולית, ומקדמת התנהגות של שותפות ואחריות.

”

שקיפות הפכה לתנאי בסיסי בניהול ארגונים מודרניים. היא חיונית לניהול סיכונים, לביסוס אמון בין הארגון לבעלי עניין, ולתמיכה בקבלת החלטות מושכלת. תהליכים ניהוליים שקופים והחלטות ברורות מאפשרים לעובדים, שותפים עסקיים ולקוחות להבין, לשאול ולבקר באופן בונה.

מחקרים מראים<sup>4</sup> ששקיפות מסייעת במניעת כשלים ואתגרים אתיים, תורמת ליעילות תפעולית, ומקדמת התנהגות של שותפות ואחריות. עבור המבקר הפנימי, שקיפות היא גם כלי עבודה המאפשר לזהות כשלים מערכתיים, להציף דפוסים חוזרים של חוסר בהירות או הסתרה, ולסייע לארגון לפעול באופן פתוח, הוגן ובר-קיימא. מחקרים עדכניים אף מדגישים כי לא די באימוץ פורמלי של עקרונות שקיפות, יש לוודא כי קיימים התנאים הארגוניים המאפשרים את מימושם הלכה למעשה.<sup>5</sup>

4 Cucciniello, M., Porumbescu, G. A., & Grimmelikhuijsen, S. (2017). 25 years of transparency research: Evidence and future directions. *Public Administration Review*, 77(1), 32–44.

Curtin, D., & Meijer, A. J. (2006). Does transparency strengthen legitimacy? *Information Polity*, 11(2), 109–122.

Liu, C., Bartram, T., Casimir, G., & Leggat, S. G. (2015). The link between participation in management decision-making and quality of patient care as perceived by Chinese doctors. *Public Management Review*, 17(10), 1425–1443.

Mabillard, V., & Keuffer, N. (2022). Does freedom of information contribute to more open administrations? an empirical analysis of the link between active and passive forms of transparency. *International Review of Public Administration*, 27(1), 55-72.

Meijer, A. (2009). Understanding modern transparency. *International Review of Administrative Sciences*, 75(2), 255–269.

Mizrahi, S., Vigoda-Gadot, E., & Cohen, N. (2021). Drivers of trust in emergency organizations networks: The role of readiness, threat perceptions and participation in decision making. *Public Management Review*, 23(2), 233–253.

Park, A. Y., Krause, R. M., & Feiock, R. C. (2019). Does collaboration improve organizational efficiency? A stochastic frontier approach examining cities' use of EECBG funds. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 29(3), 414–428.

Schnackenberg, A. K., & Tomlinson, E. C. (2016). Organizational transparency: A new perspective on managing trust in organization-stakeholder relationships. *Journal of Management*, 42(7), 1784–1810.

5 Benito, B., Guillamón, M., & Ríos, A. (2021). Transparency and Efficient Management in Local Governments. *Cities*, 115, 103234.

Brandsma, G. J., & Meijer, A. (2022). Transparency and the efficiency of multi-actor decision-making processes: An empirical analysis of 244 decisions in the European Union. *International Review of Administrative Sciences*, 88(3), 626-643.

Petersen, N. B. G. (2020). Whoever has will be given more: The effect of performance information on frontline employees' support for managerial policy initiatives. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 30(4), 533–547.

מה מבקר פנימי יכול (וצריך) לעשות כדי לקדם שקיפות?

למבקר הפנימי יש גישה ייחודית לארגון, המאפשרת לו לזהות אזורים שבהם השקיפות חסרה או נחסמת, כמו בתהליכי קבלת החלטות, ברכש, או בנקודות ממשק עם לקוחות, ספקים ומשתמשים. הוא יכול להמליץ על כלים מבניים שיקדמו שקיפות, כגון ניסוח נהלים ברורים, יצירת טפסים נגישים, או עיצוב דוחות פנימיים שמנגישים מידע בצורה פשוטה וברורה.

בנוסף, המבקר יכול לעודד שיח פתוח בין דרגים שונים בארגון, לזהות התנהגות ארגונית שמדחיקה או משתיקה מידע, ולסייע ביצירת מרחב בטוח לשיתוף ולביקורת. כך למשל, באחד הארגונים מצא המבקר הפנימי ליקויים בשיטות הניהול והבקרה של השקעות שהתבצעו דרך גורם חיצוני. הוא המליץ על קביעת מדיניות אחידה, הגברת פיקוח שוטף, ושיפור השקיפות כלפי בעלי עניין באמצעות פרסום שוטף של נתונים רלוונטיים. הביקורת שימשה בסיס לחיזוק מנגנוני ההשקעה והניהול בארגון.

המבקר הפנימי יכול להציע הטמעה של מדדי שקיפות כגון פרסום פרוטוקולים של דיונים מרכזיים, דיווח על עמידה ביעדים, פרסום רמת ביצוע התקציב ושיתוף מידע על תהליכי קבלת החלטות כחלק ממדדי הביצוע הארגוניים. הוא גם יכול ללוות תהליכי קבלת החלטות משמעותיים ולהמליץ על דרכים לשיפור התיעוד, הפרסום והנגשת המידע באופן שיחזק את אמון העובדים ובעלי העניין וישפר את איכות הניהול לאורך זמן. המלצות המבקר עשויות לכלול פיתוח כלים פנימיים להערכה ובקרה, לצד חיזוק המודעות בארגון לחשיבותה של ביקורת כאמצעי תומך ולא רק בודק. מהלך כזה מבטא התנהגות ארגונית שמעריכה אחריות, שיתוף ולמידה.

”להמליץ על כלים מבניים שיקדמו שקיפות”

”לעודד שיח פתוח בין דרגים שונים בארגון”

”להציע הטמעה של מדדי שקיפות כגון פרסום פרוטוקולים של דיונים מרכזיים, דיווח על עמידה ביעדים”



כלים מעשיים והמלצות לפעולה

דילמות ואתגרים בקידום שקיפות

קידום שקיפות בארגון מלווה לעיתים בדילמות מורכבות, שהמבקר הפנימי נדרש להתמודד עימן בזהירות ובשיקול דעת. האם נכון להציף כשלים שטרם טופלו? האם ראוי לחשוף מידע שעלול לפגוע בתדמית הארגון? כיצד לפעול במצבים שבהם יש לחצים פוליטיים, ניגודי עניינים, או התנגדות מצד הנהלה בכירה? לעיתים המבקר נדרש לבחור בין עקרונות מנחים מתנגשים, כגון שקיפות לעומת הגנה על יחסי אמון, או נאמנות לערכים מקצועיים מול לחצים מערכתיים.

קידום שקיפות אינו מהלך טכני או מידי. לעיתים הוא כרוך בויתור על שליטה, בשינוי נורמות מושרשות, ובהתמודדות עם ביקורת פנימית וחיצונית. דווקא במצבים כאלה, המבקר ממלא תפקיד מרכזי כגורם מתווך בין ערכים ארגוניים למציאות תפעולית. הדבר מחייב לא רק עצמאות מקצועית אלא גם רגישות ארגונית ויכולת לתווך בין ערכים לבין פרקטיקות בשטח.

שקיפות כבסיס לשינוי ארגוני מתמשך

ההשפעה האמיתית של ביקורת פנימית אינה נובעת רק מהצפת פערים אלא מהיכולת להניע שינוי. כאשר הנהלה נוטלת אחריות על דוחות וממצאי הביקורת הפנימית ומתחייבת ליישום המלצות ישימות, הביקורת הופכת למנוע משמעותי לשינוי בהרגלים, בדפוסים וביחסים הארגוניים. כך למשל, באחד הארגונים עלתה בביקורת בעיה של חוסר אחידות בתעדוף פרויקטים ותיעוד תהליכי עבודה. המבקר הפנימי המליץ על קביעת מדיניות ברורה לניהול פרויקטים, הגדרת שלבי עבודה וקריטריונים לתעדוף, יצירת טפסים ואחידות במסמכים, קביעת לוחות זמנים ברורים, ושקיפות כלפי כלל בעלי העניין בנוגע להתקדמות הפרויקטים. המלצות אלו יושמו, והובילו לשיפור בתקשורת הבין-מחלקתית, לירידה בכפילויות ובעיכובים, ולתחושת בהירות ושיתוף גבוהה יותר בקרב צוותי העבודה.



עבור המבקר הפנימי, שקיפות היא גם כלי עבודה, המאפשר לזהות כשלים מערכתיים, להציף דפוסים חוזרים של חוסר בהירות או הסתרה, ולסייע לארגון לפעול באופן פתוח, הוגן ובר קיימא.



בין הצעדים האפשריים לחיזוק התנהגות הארגונית: ניסוח מדיניות ארגונית כתובה בנושא שקיפות ואתיקה, הכוללת גם מנגנוני בקרה ומדדי יישום. לצד זאת, מומלץ לעודד פרסום יזום של מידע גם מעבר לחובות החוקיות, מתוך גישה פרואקטיבית כלפי בעלי העניין. ביקורת עומק על תהליכי קבלת החלטות יכולה לשפוך אור על נקודות עיוורון, במיוחד כשניתנת תשומת לב לאופן נימוק ההחלטות ולמידת השיתוף שניתן במסגרתן. בנוסף, כדאי לקיים סדנאות פנים-ארגוניות לעובדים בנושאים של אתיקה, שקיפות וחשיבה ביקורתית כחלק מביסוס שיח ארגוני פתוח. לבסוף, כדאי לשקול הקמה של מערכות פידבק אנונימיות עבור עובדים, ספקים, תושבים או לקוחות ככלי נוסף לאיתור כשלים ולטיפול אמון הדדי.

במסגרת אחת הביקורות הפנימיות שנערכו בגוף ציבורי, התמקד המבקר בתהליכי ניהול סיכונים ובקרת ביצועים. הביקורת העלתה כי היעדר שיטה סדורה להערכת סיכונים עלול לפגוע באפקטיביות של תהליכי קבלת החלטות, ולכן המבקר המליץ על הטמעת גישה שיטתית ורב-שלבית לניהול ובקרה, לצד חיזוק השקיפות והנגשת מידע רלוונטי לגורמים פנים-ארגוניים. המלצותיו שימשו תשתית לשיפור התנהגות הארגונית, חיזוק אחריותיות, וליווי הנהלה בתהליכי שינוי ניהולי הנשענים על אתיקה.



רקע נורמטיבי

סעיף 5 – "אחריות" בחוק הביקורת הפנימית קובע מי הוא הממונה על המבקר הפנימי. לפיו, ביחידה ממשלתית (משרד ממשלתי, יחידת סמך, תאגיד סטטוטורי וכד') זהו השר או המנהל הכללי או מנהל היחידה. סעיפים 6, 7 לחוק ("דיווח", "אישור תכנית עבודה" בהתאמה) מגדירים את חובת הדיווח לממונה ואת קבלת אישור לתוכנית העבודה. מעשית בהתאם להנחיית נציב שירות המדינה 2.1 – "ביקורת פנימית במשרדי הממשלה וביחידות הסמך" נקבעה כפיפות המבקר "ככלל" למנכ"ל (סעיף 3.3.ב. בהנחייה). זאת בהתאם להמלצות צוות מקצועי שבחן את הנושא וקבע שעל פי מבנה משרד ממשלתי, כפיפות הדרג המקצועי, פרט למנכ"ל המשרד או למנהל יחידת סמך, אינה יכולה להיות לדרג הנבחר, ולכן כפיפותו של המבקר הפנימי היא למנכ"ל או למנהל יחידת סמך (סעיף 3.2 בדוח "ועדת פרידמן" ממרץ 2014).

גם במצב רגיל, כפיפות למנכ"ל עלולה לפגוע בעצמאות המבקר, מאחר שהמנכ"ל הוא הגורם התפעולי המרכזי והמבוקר הראשי בארגון. החשש משמעותי יותר במצב בו סמנכ"ל הוא ממלא מקום המנכ"ל. לכן במבנה ממשל תאגידי נכון, וכך גם נקבע בתקנים המקצועיים, המנכ"ל מפוקח על ידי ועדת ביקורת ו/או יו"ר דירקטוריון המאשרים את תוכנית העבודה של הביקורת הפנימית ואשר אליהם מדווח המבקר. בתקנים המקצועיים אין התייחסות למצב בו הממונה או חברי הנהלה בכירה הם ממלאי מקום.

**כיצד אמור לפעול מבקר משרד ממשלתי במצב בו תפקיד המנכ"ל מאויש לתקופות ממושכות (מספר חודשים ואף שנה או יותר) על ידי ממלא מקום הנמנה עם סמנכ"לי אותו משרד?**

מצב זה הפך להיות שכיח בשנים האחרונות ואישית מצאתי עצמי כפוף לאורך תקופה מצטברת של כ-3 שנים במהלך תקופה של 12 שנים (בין מרץ 2013 ועד פברואר 2025) בהן כיהנו סמנכ"לים כממלאי מקום במשרד התקשורת. הסמנכ"לים מבוקרים באופן שוטף. עובדה זו יוצרת קושי מיוחד ביישום סעיפים 6, 7, א, 6 בחוק כאשר אחד מהם הוא ממלא מקומו של המנכ"ל. במצב זה עומדת בפני המבקר השאלה כיצד לפעול לשם הבטחת אפקטיביות הביקורת, הליכי ביקורת הוגנים ומקצועיים ושמירת עצמאותו מול כלל חברי הנהלה.

המבקר נדרש לפעול בדרך אשר תבטיח, ככל האפשר, הליכי ביקורת הוגנים ומקצועיים תוך שמירת עצמאותו. חלק מחלופות הפעולה במצב מורכב זה עלולות לחרוג מהכללים המקובלים אך לדעתי אלו חלופות מתחייבות.

# כיצד על מבקר משרד ממשלתי לפעול בהעדר מנכ"ל קבוע?

מאת:

אלון זולר | MA, M.Sc  
מבקר משרד התקשורת  
לשעבר





### אוניברסיטת חיפה

## לימודי התמחות בביקורת הפנימית



תנאי קבלה  
בעלי תואר ראשון או  
בתהליך סיום לימודים  
לתואר ראשון



מראים בעלי ידע אקדמי  
וניסיון מעשי עשיר בתחום  
הביקורת הפנימית, כיהנו  
בתפקידים בכירים במקצוע  
הביקורת הפנימית

ביקורת פנימית היא אחד הכלים המרכזיים להבטחת  
ניהול תקין, שקיפות ואחריות ציבורית ועסקית. ארגונים  
ציבוריים, רשויות מקומיות וחברות רבות מחויבות על פי  
חוק להעסיק מבקר פנימי מקצועי, מה שהופך את  
המקצוע לא רק לבעל חשיבות עליונה, אלא גם  
להזדמנות מקצועית מצוינת למי שמחפש השפעה  
ותפקיד משמעותי בלב העשייה הארגונית.

התוכנית כוללת הקניית כלים מתקדמים הנדרשים על  
פי חוק הביקורת הפנימית, פקודת עיריות ופקודת  
במועצות המקומיות, תוך הרחבה והעמקה של הידע  
בנושאים הקשורים לעבודתו של המבקר הפנימי, על  
מנת להבטיח רמה גבוהה של מיומנות מקצועית.

### מנהל אקדמי | ד"ר גבי סייג

מרצה וחוקר באוניברסיטה בתחומי  
ניהול ארגוני, בקרה וביקורת

**צפי פתיחה** לאחר פסח 2026  
**צפי סיום** דצמבר 2026

### ימי רביעי

15:00 - 19:45

### מיקום

85% זום | 15% פרונטאלי

לפרטים נוספים, תוכלו ליצור קשר בדרכים הבאות  
ext-studies@univ.haifa.ac.il | 04-8249111

## B.A תואר ראשון בכלכלה משולב עם "מדעי הביקורת הפנימית"

בוגרי התואר יקבלו בנוסף לתואר גם:  
תעודת בוגר תכנית לימודים המוכרת ע"פ  
חוק הביקורת הפנימית מטעם אוניברסיטת  
אריאל ולשכת המבקרים הפנימיים IIA ישראל

הדרישה למבקרים פנימיים הולכת וגוברת בשל החובה  
למנות מבקרים פנימיים על פי החוק ברוב המגזרים  
במדינת ישראל.

הלימודים כוללים היכרות עם מהות המקצוע, התקנים  
המקצועיים, תפקידו ואחריותו של המבקר הפנימי, לצד  
תחומים משלימים כגון: משפטים, משל תאגידי, ניהול  
סיכונים, טיפול בהונאות ומעילות, AI, סייבר ואבטחת מידע.

השילוב עם לימודי הכלכלה מבטיח ידע וכלים מקצועיים  
מושלמים לביצוע ביקורת פנימית אפקטיבית.

### CIA

התוכנית כוללת פרקטיקום  
מעשי, ומהווה בסיס מצוין  
להכנה ראשונית לקראת  
בחינות ההסמכה הבינלאומיות

### מיקום

חלק משמעותי  
מהקורסים ייערך  
בלמידה מרחוק

**אנו מזמינים אתכם ליטול חלק במקצוע  
מוביל ומשפיע המעוגן בחוק, בעל יוקרה  
רבה בכל העולם, ובעל חשיבות לאומית.**

לפרטים נוספים, תוכלו ליצור קשר בדרכים הבאות  
nizmit@ariel.ac.il | 03-9066111 | 03-9066399

## הפתרון

הממשק של המבקר מול המנכ"ל מתמקד במימוש 3 סעיפי החוק 6,  
7, א6 - "דיווח", "דיון", "אישור תוכנית עבודה". לדעתי, וכך נהגתי במהלך  
השנים, מתבקש לפצל את דרך הפעולה בכל אחד מהמקרים, כמוצע להלן:



אישור תוכנית  
עבודה (7)

### יבוצע על ידי הממונה על המנכ"ל ברוב המקרים השר

אישור תוכנית העבודה -, נכון  
במצב זה, העוסק בעתיד,  
שאת האישור להצעת תוכנית  
העבודה ייתן הגורם המוסמך  
הבכיר, דהיינו השר או מנכ"ל  
המשרד הממונה.

יש בכך כדי לשמר את מעמדו  
הבכיר ועצמאותו של המבקר  
גם במצב המורכב המתואר.  
יש בכך גם מסר משתמע  
לכלל חברי הנהלת המשרד.



דיון (א6)

### לשיקול המבקר

עד כמה הטיפול בממצאי הדוח הוא  
באחריותו של הסמנכ"ל המשמש  
כממלא מקום מנכ"ל.

ככל שנתח משמעותי יותר מהדוח  
עוסק בתחומים שבאחריות ישירה  
של הסמנכ"ל המשמש כממלא  
מקום מנכ"ל, נכון יותר שהמבקר  
ידרוש ויעמוד על כך שהדיון יתקיים  
בראשות הממונה על המנכ"ל -  
השר או מנכ"ל המשרד הממונה.



דיווח (6)

### "כרגיל"

הגשת דוח הביקורת לפעולה  
למנכ"ל ולשר לידיעה

אין סיבה שלא לפעול "כרגיל"  
ולהגיש לממלא המקום את  
הדוח. ממילא דוח הביקורת  
מוגש לכל חברי ההנהלה  
הרלוונטיים וגם לידיעת השר  
(או מנכ"ל המשרד הממונה  
כשמדובר ביחידת סמך), צפוי  
להתקיים לגביו מעקב תקופתי  
שיוגש בבוא היום למנכ"ל  
במינוי קבע והוא אף עשוי  
להתבקש בפרסום לציבור  
מתוקף חוק חופש המידע.

## סיכום

במצב הייחודי של היעדר מנכ"ל קבוע לאורך תקופה ממושכת, על המבקר לנקוט בגישה מפוצלת  
על מנת לחזק את אפקטיביות עבודתו ולהבטיח שמירת עצמאותו. בעוד שאת הדיווח השוטף ניתן  
להגיש לממלא המקום, יש להעביר את ההכרעה בפעולות המהותיות - קיום דיון בממצאים הנוגעים  
לו ואישור תוכנית העבודה העתידית - לדרג הבכיר, דהיינו השר או מנכ"ל המשרד הממונה על היחידה.  
דרך פעולה זו מבטיחה את המשך קיומם של הליכי ביקורת אפקטיביים ומקצועיים, ומשמרת את  
מעמדה העצמאי של הביקורת הפנימית במשרד.

התקנים המקצועיים הגלובליים שנכנסו לתוקף בתחילת שנת 2025 מנסחים מחדש את המונח "האינטרס הציבורי".

ב"הגדרת תכלית הביקורת", נכתב כי

**"הביקורת פנימית מחזקת בארגון, בין היתר, את היכולת לשרת את האינטרס הציבורי".**

בעמוד 7 בתרגום העברי של התקנים המקצועיים הגלובליים, תחת הכותרת:

**"עקרונות הבסיס של התקנים הגלובליים של הביקורת", מצוין כי "האינטרס הציבורי כולל את האינטרסים החברתיים והכלכליים ורווחתה הכללית של חברה אנושית והארגונים הפועלים באותה חברה (לרבות אלה של מעסיקים, עובדים, משקיעים, קהילת העסקים והכספים, לקוחות וצרכנים, רגולטורים והממשלה)".**

כיצד הביקורת הפנימית משרתת את האינטרס הציבורי? הרחבות והדגמות

ההביקורת הפנימית, על פי הגדרת התכלית, מספקת למועצת המנהלים ולהנהלה שירותי הבטחה, ייעוץ, תובנות ותחזיות בלתי תלויים ומבוססי סיכונים. הביקורת הפנימית גם מייצעת לאותם אורגנים בשאלות מהותיות של הטמעת המדיניות והאסטרטגיה, הקוד האתי, ממשל תאגידי, ניהול סיכונים, בקורות, ציות, מניעת הונאות, עמידה ברגולציה, איכות התרבות הארגונית וכדומה.

האינטרס ציבורי של בעלי המניות, משקיעים פוטנציאלים, בנקים, רגולטורים, ספקים, לקוחות, עובדים וכדומה, הוא הגברת השרידות ועמידה ביעדי הארגון.

לכן חיזוק מועצת המנהלים והנהלה, באמצעות הצפת ממצאים מהותיים, מתן תובנות והמלצות מערכתיות, הוא חיזוק של האינטרס הציבורי. כדי להשיג מטרה זו, הביקורת הפנימית נדרשת לתנאים המקדימים הבאים:

1. לקבוע אסטרטגיה משלה התואמת את האסטרטגיה של הארגון.
2. לבנות תוכנית ביקורת מבוססת סיכונים מהותיים.
3. להציף בדוח רק את הממצאים המהותיים ביותר: 5-7 ממצאים עם סיכון מהותי שעשויים להיות מוקד העניין והדיון עם מועצת המנהלים והנהלה, ולא עשרות ממצאים אקראיים ובעלי סיכון נמוך בדוח ארכאי. בכלל זה, וכפי שדורש עיקרון 15 של התקנים: על הביקורת הפנימית להעריך בכל דוח ביקורת את האפקטיביות של הממשל התאגידי, ניהול הסיכונים והבקורות.

## ATHENA

אלת החכמה, האסטרטגיה והצדק

# "האינטרס הציבורי" ותפקיד הביקורת הפנימית

מאת:

**בוני ענר** | רו"ח, CIA, MA, מרצה ביקורת פנימית- אוניברסיטת חיפה-לימודי חוץ

## להלן עוד הדגמות להדגשי חדשנות בביקורת, המגבירים את איתנות הארגון ומחזקים את האינטרס הציבורי

### דגש על שביעות רצון הלקוח

לקוח מרוצה מחזק את איתנות הארגון. לשם כך נדרשים ניתוח שביעות רצון הלקוחות, שיפור "מסע לקוח", איתור מכשולי תקשורת (דיגיטליים ואחרים) עם הלקוח, ואיתור צווארי בקבוק הקשורים לחוויית הלקוח.

ביקורת מתקדמת יכולה להיעשות באמצעות שאלונים וסקרים עצמאיים של הביקורת בקרב הלקוחות, או למצער באמצעות ניתוח תלונות ופניות הציבור תוך הפקת לקחים מהותיים לשיפור. לצד זאת, מתן ייעוץ לארגון לפי מיטב הידע והפרקטיקה שמחוץ לארגון (benchmarking) מחזק את האינטרס הציבורי – תחילה בדגש על שיפור השירות ללקוח, אינטרס מובהק של הארגון, ובהמשך באמצעות תרומה לאינטרס הציבורי של יתר בעלי העניין.

### בחינה רוחבית

מערכתית של איכות הנהלים הארגוניים, עדכנותם, התאמתם לאסטרטגיה והמדיניות, איכות הטמעתם בארגון ומידת הציות להם: מחזקת את הממשל התאגידי בארגון, את הבקרה ואת ניהול הסיכונים, וגם משקפת את איכות התרבות הארגונית ברמת השטח. כל אלה משרתים את מועצת המנהלים וההנהלה, ובמקביל משרתים גם את האינטרס הציבורי.

### בחינת הטמעת האסטרטגיה/המדיניות הארגונית

מטלה חדשנית המחזקת את הממשל התאגידי ובכלל זה את איכות הבקרה וניהול הסיכונים. בנוסף, היא משקפת את איכות התרבות הארגונית ברמת השטח. דוח מסוג זה מעניק ערך למועצת המנהלים וההנהלה, ומשרתת גם את האינטרס הציבורי.

### בחינת איכות הדיווחים והתקשורת בארגון

מטלה חדשנית המהווה יסוד מהותי במודל הבקרה של COSO. בדיקה מעין זאת מחזקת את הבקרה, את ניהול הסיכונים, את סדרי העברת המידע ואת איכות הממשל התאגידי, וגם משקפת את איכות התרבות הארגונית. כל אלה משרתים גם את האינטרס הציבורי.

### בחינה וניתוח של סדרי ישיבות ודיונים

נדרשים לשם שיפור וייעול תהליכי קבלת החלטות. הדבר כולל דגש על מיקוד הדיון בסוגיות המהותיות, שיפור תהליך קבלת ההחלטות, קביעה מראש מי המשתתפים ומי לא, קבלת החלטות מושכלות על המידע שיש להעביר לפני הדיון, פתיחות להשמעת עמדות שונות בדיון, והגדרה ברורה של תפקיד יו"ר הישיבה. שילוב מיטב הידע מחוץ לארגון (benchmarking), לצד הצעה לבניית נוהל חדשני וגם הדרכה והטמעה של הנוהל, מהווים נדבך חשוב בשיפור התרבות הארגונית ובשיפור הממשל התאגידי ובכך תורמים לאינטרס הציבורי.

### מניעת הטרדות מיניות

נדרשת בחינה מעמיקה מעבר לבדיקה הפורמלית של יישום החוק והתקנות. בחינה זו יכולה להיעשות באמצעות סקרים אנונימיים המציפים כלפי מקבלי ההחלטות את עוצמת החששות מלהתלונן. בין החששות המרכזיים: התנכלות, חשיפה אישית, פגיעה במשפחה, וחשש שהארגון לא יפעל נגד עובדים ומנהלים בכירים. בדיקות מעין אלה חושפות למעשה תרבות ארגונית לא נאותה, המאפשרת התנכלות ובכך מונעת חשיפה של מלוא שיעור הטרדות ופעולה מקיפה למניעתן. בדיקה מעמיקה שכזאת מסייעת לחשוף סיכונים מהותיים לארגון ופגמים בממשל התאגידי, ומשרתת בראש ובראשונה את העובדים הנפגעים או שעלולים להיפגע. לצד זאת, הבדיקה משרתת גם את מקבלי החלטות בארגון, וכמובן תורמת גם לאינטרס הציבורי.

### חיזוק החוסן הארגוני

באמצעות השוואת הנעשה בארגון למיטב הידע והפרקטיקות שמחוץ לארגון (benchmarking), עידוד הארגון לבצע משחקי מלחמה וניתוח התוצאות, והגברת הגמישות לקבל החלטות בעת משבר. כל אלה מחזקים את החוסן הארגוני ואת היכולת של הארגון להתמודד עם משברים ובכך תורמים לאינטרס הציבורי.

## דילמות וקשיים של הביקורת הפנימית באשר לקידום האינטרס הציבורי

הביקורת הפנימית יכולה לשרת הן את אינטרס הארגון והן את האינטרס הציבורי בארגון בתנאי שהיא פועלת בתוך תרבות ארגונית טובה, המבוססת על קוד התנהגות ברור ומיושם, ועל מועצת מנהלים והנהלה שמוכנות להתמודד עם קשיים ועם ממצאים מהותיים שהביקורת הפנימית מעלה.

לעומת זאת, בארגונים המתאפיינים בתרבות של הסתרה והונאה, ספק גדול אם הביקורת תשרת בצורה נאותה את האינטרס הציבורי.

לשם המחשה, להלן דוגמאות של ארגונים עם תרבות ארגונית כושלת, הונאות ומעשי מרמה הפוגעים בתפקוד הביקורת וגם באינטרס הציבורי:

- חברה לייצור כלי רכב בעלת תרבות ארגונית של הסתרה מתמשכת בדרג מקבלי ההחלטות וגם בדרג המקצועי לגבי תוצאות חריגות של פליטת מזהמים מכלי הרכב שהחברה ייצרה – עד להתפוצצות הפרשה.
  - חברה שבמשך שנים שילמה שוחד במדינות באפריקה וזכתה במכרזים עם רווח בלתי סביר, בידיעת מקבלי החלטות מסוימים, תוך תרבות של הסתרה והונאה.
  - חברות עם תיאבון בלתי נלאה להלוואות עקב מציאות של ריבית מאוד נמוכה המלווה בסיכונים הולכים וגדלים. חברות אלה קרסו עם עליית הריבית והקריסו עימן ציבור משקיעים גדול תוך פגיעה באינטרס הציבורי.
  - ארגונים ציבוריים עם אינטרסים פוליטיים ללא מעצור שמסרסים ומכופפים את הביקורת הפנימית.
- בארגונים מעין אלה, ספק רב אם הביקורת הפנימית תוכל לשרת את האינטרס הציבורי.



בארגונים המתאפיינים בתרבות של הסתרה והונאה, ספק גדול אם הביקורת תשרת בצורה נאותה את האינטרס הציבורי.



### סיכום ועצות

בחרו להיות מבקרים פנימיים בארגונים עם תרבות ארגונית טובה, עם קוד התנהגות ברור ומיושם, ועם מועצת המנהלים והנהלה שמוכנות להתמודד עם ממצאים מהותיים שהביקורת הפנימית חושפת.

בארגונים מעין אלה בנו אסטרטגיה לביקורת הפנימית התואמת את האסטרטגיה של הארגון, תכננו תוכנית ביקורת מבוססת סיכונים מהותיים, צמצמו את הדוחות מעשרות ממצאים אקראיים ובעלי סיכון נמוך ל 5-7 ממצאים שיש בהם סיכונים מהותיים שיהיו מוקד העניין והדיון עם מועצת המנהלים וההנהלה.

בנוסף, וכנדרש בתקנים, העריכו בכל דוח ביקורת את האפקטיביות של הממשל התאגידי, ניהול הסיכונים והבקרות. הכניסו גם שיטות בדיקה ומקורות מידע חדשניים התומכים בחיזוק הממשל התאגידי. כפועל יוצא, דוחות הביקורת שתייצרו יחזקו את האינטרס הארגוני הנאות. בכך תתמכו למעשה גם באינטרס הציבורי, כולל האינטרסים הלגיטימיים של לקוחות, ספקים, עובדים, משקיעים, בעלי מניות, רגולטורים וכדומה.

# פרקטיקה בחדשנות

מאת:

דוד אגרנט | רו"ח, CIA

הכותב בעל ותק של יותר מ-25 שנות בביקורת פנימית, הן בפירמות רו"ח והן בפונקציות ביקורת פנימית בתאגידים ובארגונים גלובליים. בעשור האחרון משמש כמנהל צוות במערך הביקורת הפנימית בארגון הג'וינט AJJDC – ארגון הומניטרי אמריקאי-יהודי הגדול מסוגו בעולם<sup>1</sup>.

האם ישנה קורלציה בין תכונות כלליות של תרבויות עסקיות שונות לבין תכונות של מבקרים פנימיים מאותן המדינות?

אבהיר את השאלה באמצעות דוגמה מובהקת: ידוע כי ההיררכיה במקומות העבודה והמסורת המוטמעת בתרבות העסקית ביפן אינה מעודדת חדשנות ויוזמה של הפרט אולם מעודדת שיפור של המצאה קיימת עד כדי שלמות ואף העפלה על המקור. לעומת זאת, ישראל נחשבת ל"אומת הסטארט-אפ".

האם המבקרים הישראלים חדשניים יותר לעומת עמיתיהם ממדינות אחרות? סביר להניח שהתשובה חיובית.

1 להרחבה ראו מאמרי "כבר תרמתי במשרד" בגיליון מס' 12 של כתב העת IIA.

יצירה לאפס



ליפוח

הקיום

אז איך נחדש?

האם חדשנות פירושה יצירה מאפס ששמורה רק לאנשים בעלי כושר המצאה, או שגם שיפור יעיל של משהו קיים נחשב לחדשנות? לדעתי, חדשנות יכולה להתבטא בכל אחת משתי הגישות הללו, וניתן גם לשלב ביניהן.

גם מאמר זה הוא יצירה מאפס. פרי מוחו של הכותב, והוא נכתב במכוון ללא שימוש בכלי AI מודרניים. אולם לאור המהפכה המתרחשת לנגד עינינו, בקרוב "המכונה" עשויה להתעלות על המוח האנושי ולהפיק כתבי עת מקצועיים שלמים לפי בקשה.

להלן דוגמאות לשימוש ביצירה מאפס בעבודתנו – רוב דוחות הביקורת הפנימית, תיעוד שיחות עם מבוקרים, תוכניות ביקורת (במיוחד בסקטורים, תחומים ונושאים מיוחדים), שאלוני self-assessment או סקרי סיכונים המבוצעים לראשונה בארגון, תוצרי ביקורת חדשים וכדומה.

דוגמאות לשיפור הקיים בעבודתנו – תחזוקת מאגר תוכניות ביקורת, עדכון תקופתי לסקרי סיכונים, שמירה על כללי אתיקה וסודיות, ניהול התיעוד המקצועי, ניתוחי אפקטיביות ביצוע וכדומה.

חשוב מאוד שכל ארגון, כמו ארגון הג'וינט שבו אני עובד בעשור האחרון, יקדם ויעודד חדשנות על מנת ליצור תרבות ארגונית מתאימה. אומנם לא כל חידוש יתקבל או ייושם בסופו של דבר, אבל חשוב שתימצא אוזן קשבת לרעיון חדשני והוא ייבחן לעומק.

דרך מוצעת להנעת תהליך החדשנות ביחידת ביקורת פנים

**חזרה על התהליך**

**08**  
חזרה תקופתית על כל התהליך מתחילתו.

**הטמעה**

**07**  
יישום והטמעה מלאה.

**פיילוט**

**06**  
הרצת פיילוט, ניתוח התוצאות וביצוע עדכונים והתאמות.

**בחירת התאמה**

**05**  
זה הזמן להמציא, להתאים או לאמץ את הכלים לפתרון חדשני, רצוי להציג אב-טיפוס של המוצר או תוצאות ראשוניות, ולקבל חוות דעת מקצועית מעמיתים בארגון.

**בחירת התאמה**

**04**  
לבחון מידת התאמת התוצר שיתקבל לאופי מערך הביקורת בארגון – יש לזכור שחדשנות לאו דווקא תביאה לאפקטיביות בתהליך ביקורת מסוים.

**קביעת מאפיינים**

**03**  
לקבוע מאפיינים עיקריים ולחשוב על שימושים עתידיים אפשריים במידע או בתוצרים, על מנת להתחשב בהם בשלבים מוקדמים ככל הניתן.

**הגדרת תוצרים**

**02**  
להגדיר תוצרים שרצויים להתקבל בתום התהליך ב-wish list, למינים ולבחור מספר מצומצם של תוצרים שבהשגתם תתמקד פונקציית ביקורת פנימית בפרקי זמן שיוגדרו.

**סקר חדשנות**

**01**  
להתחיל במעין סקר חדשנות באמצעות סיעור מוחות (brainstorming) של עובדי פונקציית ביקורת פנימית לצורך זיהוי צרכים והכנת wish list כללי.

שימו לב כי כל חידוש עלול להיתקל בשמרנות יתר מהסוג של "הסתגרנות לזכרון גם בלי הפקר הצה", "תלויז'ן שליין את זה ככה, אלה ש'ש'נה?", "זה יוסיף זכוכה לאבוקריק", והרשומה עוד ארוכה.

הוחלט שלכל ערך יהיה משקל זהה, ושיהיו עשרה ערכים בתרשים לכל היותר, אחרת הוא מפספס את המטרה ונהיה מסורבל להבנה מהירה.

המודל הזה מתאים מאוד לביקורת ביחידות דומות, כמו סניפי רשת מכל הסוגים (בנקים, סופרמרקטים, מסעדות, תחום הרכב. בעבודה שלי אלו ארגונים שמקבלים תרומות לפעילותם, קניונים, בתי מלון וכו').

לאחר כל שלבי ההטמעה, לרבות פיילוט, התרשים נכנס לשימוש שוטף ונהיה חלק אינטגרלי מתמצית מנהלים בכל דוח ביקורת.



- דרושה נקיטת צעדים מידית
- דרוש שיפור משמעותי
- נמצאו ליקויים שניחים
- לא נימצאו ליקויים

**1 "גלגל המזל"**

הדגמה וטיפים מהפרקטיקה

חיפשנו צורת תרשים שתאפשר זיהוי קל ומיידי של תוצאות הביקורת והשוואה פשוטה בין מספר רב של תרשימים. לכאורה התבקש תרשים בצורת פאי, אבל הוא נפסל מפני שלא רצינו לתת משקל ודגש לערכים אלא לצבע של הערך בלבד. כך נולד "גלגל המזל".

במסגרת סקר החדשנות וה-wish list של פונקציית ביקורת פנימית, עלה בין היתר הצורך להוסיף תרשים אינפוגרפי לתמצית מנהלים בדוחות הביקורת. קיבלנו השראה ממאמר של מרגלית שפרבר, רו"ח, MBA, CIA ("תמונה אחת שווה אלף מילים – טיפים מנצחים להצגה ויזואלית ואפקטיבית של ממצאי הביקורת", בגיליון מס' 14 של כתב העת IIA).

כשנה לאחר תחילת הפרויקט ריכזנו את הנתונים בטבלה (יש לעדכן את הנתונים בתדירות רבעונית לכל הפחות). להלן דוגמה מומצאת:

סניף	א'	ב'	ג'	ד'	ה'
מחזורי פעילות במליוני \$	1.2	1.4	1.7	1.5	1.9
רכש	אדום	אדום	כתום	אדום	אדום
מלאי	כתום	אדום	כתום	כתום	אדום
תפעול	צהוב	כתום	לא רלווטי	כתום	כתום
שכר	כתום	צהוב	כתום	כתום	כתום
מו"פ	כתום	צהוב	כתום	צהוב	צהוב
תמחור	צהוב	ירוק	צהוב	צהוב	לא רלווטי
פרויקטים	כתום	צהוב	צהוב	ירוק	צהוב
שיווק	צהוב	צהוב	צהוב	ירוק	לא רלווטי
חשבונות בנק	ירוק	לא רלווטי	ירוק	ירוק	ירוק
הנה"ח	ירוק	ירוק	ירוק	צהוב	ירוק
נסיעול לחו"ל	ירוק	ירוק	ירוק	ירוק	ירוק

השימושים העיקריים שכבר נמצאו לטבלה הם כדלקמן:

מסייעת לפונקציית ביקורת פנימית בבניית תוכנית עבודה לשנה הבאה.

משמשת את חברי ועדת הביקורת כדיווח תקופתי משלים – פיקוח על העבודה שנעשתה על ידי יחידת ביקורת פנימית תוך פרק זמן מסוים.

מאפשרת להנהלה לבחון את המגמות בהתפלגות התוצאות – האם חלק משמעותי של ממצאי הביקורת הם חמורים בטווח "אדום-כתום", האם להיפך, או שהם מתפלגים באופן יחסי? כמו כן, השיטה מאפשרת את איתור מקור הבעיה וטיפול רוחבי בראיית התאגיד כולו.

## 2 אי אפשר בלי AI

**1** במסגרת סקר החדשנות – wish list, שאלנו את עצמנו אילו מידע וממצאים היינו רוצים לקבל מנתוני מערכות מידע בלחיצת כפתור, וכך עלה הצורך בשילוב כלי AI בעבודת הביקורת.

**2** בשלב קביעת המאפיינים ביקשנו לבדוק את כל האוכלוסייה הסטטיסטית (המייצגת שימוש במדגמים) בכל חתך שנרצה, תוך איתור ממצאים איכותיים; וכן ביצוע בדיקות שלא חשבנו עליהן (אך ניתנות לביצוע על ידי בינה מלאכותית לומדת).

**3** הקמת צוות משימה – מינוי אנשי טכנולוגיות מידע מתוך פונקציית ביקורת פנימית / אנשי IT בארגון / מיקור חוץ, שילוו את הפרויקט ויפעילו באמצעות כלי AI מודלים לגילוי אנומליות וחריגים. הם גם יבחנו את היתכנות הרעיונות ויתריעו על המגבלות. אנשי הביקורת הפנימית יתרמו מניסיונם בהבנת התהליכים לעומק, ישתפו בממצאי ביקורת מהעבר לשימוש כ"מקרי בוחן", ויסייעו בבחירת נושא עבור פיילוט, תוך התחשבות בתוצאות סקר הסיכונים בארגון.

**4** ביצוע פיילוט על יחידה קטנה בארגון, ניתוח התוצאות ובדיקת עומק של הסיבות לפי קבוצות ממצאים וסוגי אנומליות.

**5** הצגת תוצאות ראשוניות לגורמי הנהלה בארגון וקבלת חוות דעתם המקצועיות.

**6** הרחבת הפרויקט לאוכלוסייה גדולה יותר, ניתוח התוצאות ובדיקת סבירותן.

**7** פסילת בדיקות לא אפקטיביות, לא מדויקות, לא רלוונטיות ושלא מספקות מידע אקטואלי.

**8** הטמעת דוח קבוע במערכות מידע לשימוש שוטף, תוך החלה על כל האוכלוסייה הסטטיסטית – כך שיהיה ניתן בלחיצת כפתור לקבל את רשימת כל האנומליות שבסבירות גבוהה מהוות ממצאי ביקורת שליליים.

**9** שיתוף קולגות בארגון – שיתוף מנהלים וגורמים רלוונטיים בארגון אודות קיום הדוח העומד מעתה לרשותם בכל שימוש שימצאו לנכון.

### סיכום

יישום חידושים בעבודת פונקציית ביקורת פנימית הוא תהליך לא פשוט אך אפשרי בהחלט. לעיתים בהסתכלות לאחור אנו לא מבינים איך הסתדרנו בלי כלי עבודה מסוים שנהיה אינטגרלי במהלך עבודתנו השוטפת. לכן אל תתביישו לשפר איפה שנראה שאין מה לשפר, תגלו יוזמה, תמצאו את הלא קיים, תמצאו את עצמכם מחדש, ותכינו את ה-wish list גם באופן פרטי עבור עצמכם!

להלן הנושאים אשר, בהתאם לפרקטיקה המקובלת, ביקורת מסוג זה נדרשת לכלול:

# 1

## מערכות ניטור ניהול

מערכת בקרת מבנה

BMS - building management systems

מיועדת לנהל ולנטר את התשתיות האלקטרו-מכניות של חדר המחשב וכן לספק התראות בפני כשלים במערכות אלו.

מערכת ניהול חדרי מחשב

DCIM- data center infrastructure system

מיועדת לצרכים רבים דוגמת ניטור הספקים במסדים, ניטור הסביבה באמצעות חיישני טמפרטורה, ניטור רמת הלחות, זיהוי הצפה ועוד. המערכת מסייעת לחיזוי מגמות, משלוח התראות, ניהול הספקים, חשובי אפקטיביות אנרגטית של חדר השרתים ועוד.

למערכות אלה, חשיבות רבה בניטור שוטף של האתר בהיבטי התשתיות המשרתות את המערכות הטכנולוגיות (DCIM) ולטובת מערכת בקרת המבנה (BMS).

### סיכונים מרכזיים

חוסר במערכות BMS ו-DCIM עלול לגרום לאי זיהוי תקלות במערכות האלקטרו-מכניות והסביבה בזמן אמת, מה שעלול להוביל לנזק לציוד וירידה בזמינות השירות. היעדר ניטור רציף מקשה על טיפול מוקדם במצבים חריגים ושמירה על אפקטיביות אנרגטית. בנוסף, חוסר התראות על כשלים מונע תגובה מהירה ומעלה את הסיכון להפסקות פעילות ארוכות.

מתקני מחשב  
Data Centers

מרכזים ייעודיים שמאחסנים ומנהלים שרתים, ציוד תקשורת ונתונים ארגוניים. הם כוללים מערכות חשמל, קירור ואבטחה, ונועדו להבטיח זמינות, יציבות והגנה על המידע.

אתרי תקשורת  
Telecommunication  
Sites

מתקנים ייעודיים שבהם מותקנים ציוד ושירותי תקשורת, כמו אנטנות, נתבים ומתגים, לצורך העברת נתונים, קול ושירותים סלולריים.

מערכת בקרת מבנה

מערכת ממוחשבת לניהול, שליטה ובקרה המותקנת במבנים ושולטת ומפקחת על המערכות המכניות והחשמליות בבניין כגון מיזוג-אוויר, אוורור, תאורה, מערכות אספקת החשמל ועוד.

מתקני מחשב ואתרי תקשורת מכילים נכסים אסטרטגיים החיוניים לפעילותה התקינה של החברה.

במתקני המחשב מותקנים ציוד מחשב (Computers & Servers), ציוד אחסון (Storage) וציוד טלפוניה ותקשורת נתונים (Telecommunication), שתקינות פעילותם מהווה תנאי הכרחי לרציפות הפעילות המבצעית והמנהלית של החברה.

תכנון מתקן מחשב או אתר תקשורת, צריך להבטיח מתן מענה למגוון נושאים ובפרט זמינות, שרידות, אמינות, מיגון, גמישות, יעילות אנרגטית ותחזוקתיות גבוהים ככל שניתן.

מערכות בקרת מבנה, מסייעות בשמירה על אספקת חשמל באופן רציף ובשמירה על טמפרטורה ולחות תקינים. בשנים האחרונות גוברים איומי הסייבר על תשתיות מסוג זה, לדוגמה:

- השבתה – הפסקת פעילות המערכת. השבתה של שרתי הבקרה ומניעת הגישה אליהם.
- שיבוש של הפעילות בהיקפים גדולים באופן שיקשה על חזרה לשגרה.
- איסוף מודיעין – למידת הטופולוגיה הארגונית, כחלק ממתקפה משולבת על הארגון.
- גרימת נזק רחב היקף למערכות החשמל והמיזוג, לדוגמה על ידי פגיעה במשאבות. תקיפה של מערכות אלה בהיקף נרחב ולאורך זמן, עשויה לגרום לפגיעויות שונות הדורשות היערכות ארגונית על מנת לצמצם את פרק הזמן שיידרש להתאוששות.

המערכת ממומשת על ידי מחשב מרכזי אחד או יותר המחובר למערכות השונות. תוכנה ייעודית מעבדת את המידע המגיע מהבקרים המותקנים על המערכות השונות. באמצעות התוכנה ניתן לשלוט במערכות השונות בצורה אוטומטית או ידנית.

לנוכח חשיבותו של מתקן מחשב בארגונים, חשוב שהמבקר הפנימי יבחן את הנושא לפחות פעם בכמה שנים, במטרה לבחון תשתיות הפיזיות של חדר מחשב (חשמל, מיזוג, בינוי, תקשורת פאסיבית, זיוד וכו'), ניצול הספקים, מערכות ניטור ובקרה ותפעול חדר המחשב תוך שימוש בפרקטיקות מקובלות.

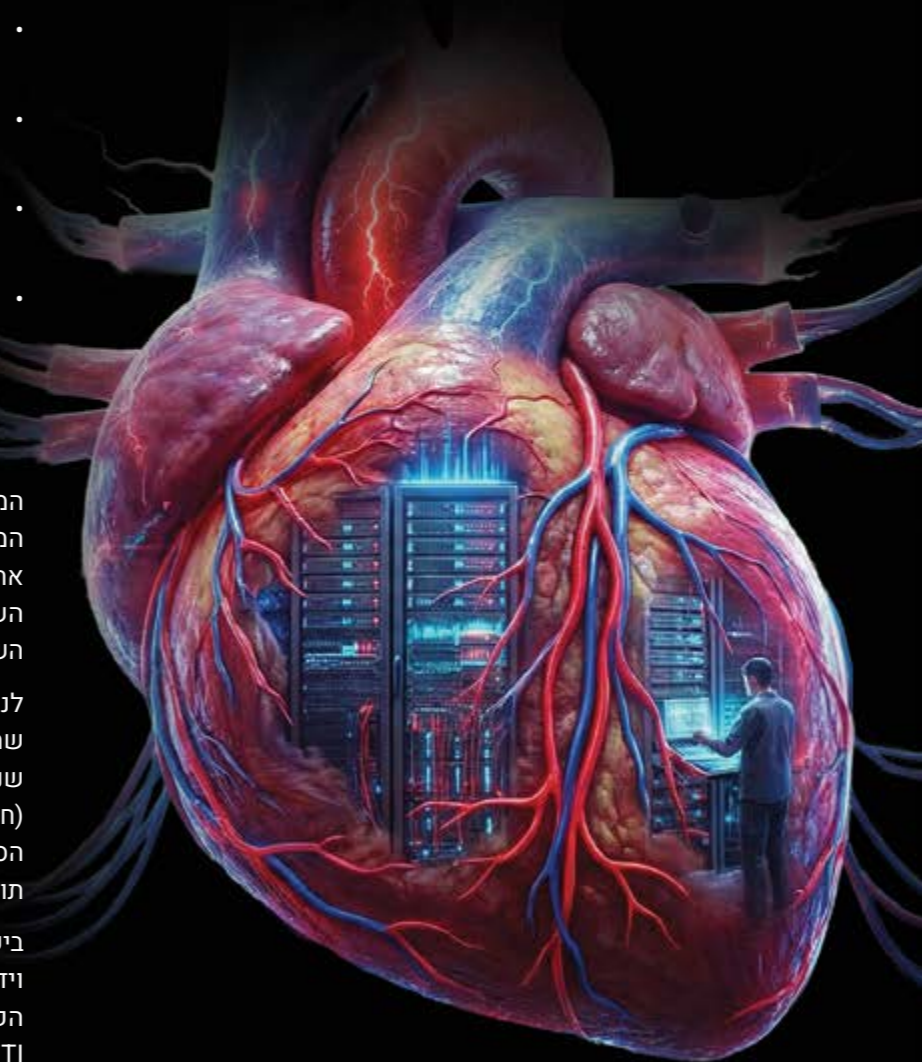
ביקורת מסוג זה דורשת מומחיות בתחום חדרי השרתים, וידע הטכני הנדרש לזיהוי סיכונים ובחינת הבקורות הקריטיות. ראוי שהביקורת תתבסס על התקנים TIA942/UTI.

# BEATING HEART

על חשיבות ביקורת חדר השרתים כמרכז העצבים של הארגון

מאת:

ארטור יעקובוב | רו"ח, MBA  
ביקורת הפנימית, הבנק הבינלאומי



1 כיום ישנם ארגונים שמעבירים את מתקני המחשב לענן, עד כדי מעבר מלא לענן. במצבים אלה, קיימת חלוקת אחריות בין ספק הענן לחברה.

## 2

### מערכות מיזוג האוויר

מערכות המיזוג הנן רכיב קריטי לפעילות התקינה של חדר המחשב לאורך זמן. למערכות מיזוג נדרש להגדיר יתירות במקרה כשל של אחת היחידות. פעילות התקינה של המערכות נדרשת להיות מנוטרת באופן שוטף ופעילות תחזוקה שוטפת נדרשת כדי למזער את הסיכונים הכרוכים בתקלות במערכות אלו. על המבקר לבחון כמות יחידות מיזוג האוויר (CRACs), תפוקת יחידות מיזוג האוויר והספק בפועל של יחידות המיזוג ביחס לצורך הקיים.

**ניטור פעילות יחידות המיזוג** - ניטור יחידות המיזוג ומערכת המיתוג האוטומטית (ATS) מתבצע באמצעות כרטיסי תקשורת המחוברים למערכת הניטור המרכזית (DCIM). דיווח רציף חיוני לזיהוי מהיר של תקלות, חריגות או מעבר בין מקורות הזנה.

**נתיב פינוי עשן והזרמת אויר צח** - יש לבחון את נתיב פינוי העשן והזרמת אוויר צח, האם קיימת יחידה דואלית (פינוי עשן + אוויר צח). האם לכל אחת ממערכות המיזוג קיים נתיב אספקת חשמל משני מקורות (ארונות חשמל).

**שמירת הלחות בחדר השרתים** - שמירת לחות תקינה בחדר השרתים חיונית למניעת פריקה אלקטרוסטטית מצד אחד, ועיבוי או קורוזיה מצד שני. הטווח המומלץ: 40%-55% לחות יחסית.

#### סיכונים מרכזיים

- התחממות ציוד עקב כשל מיזוג או חוסר יתירות.
- נזק לציוד מפריקות אלקטרוסטטיות (בלחות נמוכה) או עיבוי וקורוזיה (בלחות גבוהה).
- אי-גילוי תקלות עקב חוסר ניטור בזמן אמת.
- פגיעה בזמינות במצב של כשל חשמלי ללא גיבוי.
- סיכון בטיחותי במקרה של שריפה ללא פינוי עשן תקין.

## 3

### מערכות חשמל

מערכות החשמל בחדר השרתים מהוות את התשתית הקריטית ביותר לפעילות התקינה של חדר השרתים. תכנון החדר מחייב ארכיטקטורה שתבטיח תכונות שונות דוגמת חלוקת עומסים נכונה, יכולת המשך רציף של פעילות במקרה כשל תשתיות חלקי, יכולות ניטור שוטפות ועוד.

**לוחות החשמל** - יש לבדוק קיום יתירות בהזנה (2N), כולל שני לוחות A ו-B נפרדים, מיקום סמוך, וחיבור עצמאי לפסי צבירה, מיזוג, תאורה ושקעי שירות. כל לוח צריך להיות מגובה באל-פסק וגנרטור נפרד.

**תאורה** - נבדק כי חדר המחשב מואר היטב באמצעות פסי תאורת לד, על מנת לראות היטב את הציוד בתוך המסדים לצורך תחזוקה. בנוסף יש לבחון האם קיימת בחדר השרתים תאורת חרום.

**מערכות אל פסק** - מזינות את הלוחות הראשיים של חדר המחשב. יש לבחון את מיקומם פיזי והאם ישנו בנק מצברים עצמאי.

**הארקה** - פרקטיקה מקובלת בחדרי מחשב היא שחיבורי הארקה החדר יבוצעו לכל מסד ומסד בנפרד וכן לכל אביזר מתכתי אחר (דוגמת גדרות, תעלות וכו'). גידי הארקה נדרשים לעבור בתוך תעלות סלולות ייעודיות.

#### סיכונים מרכזיים

- עומסי יתר או חלוקה לא תקינה – עלולים לגרום להתחממות, תקלות או שריפה.
- היעדר תאורת חירום – מקשה על טיפול בתקלות בזמן חירום.
- תקלה באל-פסק – עלולה לגרום לאובדן נתונים או נזק לציוד.
- הארקה לא תקינה – מסכנת בהתחשמלות, פריצות מתח ונזק מערכתי.

## 4

### מערכות גילוי וכיבוי אש

מערכות אלה קריטיות לטובת מענה אוטומטי מידי במקרה של פריצת אש. פרקטיקה מיטבית כוללת בקרה כפולה לפני כניסת המערכת הפעולה, כדי למנוע פגיעה אפשרית בציוד רגיש במקרה של הפעלת מערכות הכיבוי.

חשוב שתותקן מערכת VESDA לגילוי מוקדם של עשן, לצד מערכת PRE-ACTION המתאימה לאזורים רגישים למים וכוללת מנגנון הפעלה כפול.

#### סיכונים מרכזיים

- הפעלה שגויה עלולה להזיק לציוד
- גילוי מאוחר מגביר נזקים
- תקלות טכניות עלולות למנוע כיבוי בזמן
- חוסר אינטגרציה עם מערכות בקרה מפחית יעילות
- תכנון לקוי מאפשר התפשטות אש.

## 5

### בינוי חדר המחשב

יש לבחון האם מעטפת חדר המחשב עשויה מקירות בטון, האם בכניסות לחדר מותקנות דלתות הדף, האם בוצעו בדיקות הנוגעות לאיכות הבינוי והאם בוצעה בדיקה על מצבו של גג החדר (איטום שנבדק תקופתית).

**רצפה צפה** - בדיקה האם בחדר המחשב מותקנת רצפה צפה. יש לבחון האם קושרות הרצפה מחוזקות בברגים, "רגלי" הרצפה מקובעות בברגים לרצפת הבטון.

**שילוט** - קיום שילוט בכניסות.

**גדרות הפרדה** - קיום גדרות הפרדה בין האזורים השונים בחדר המחשב, והאם כדי לעבור מאזור לאזור נדרש תג עובד.

**מערכות בקרת אקלים** - האם קיימות בקרת טמפרטורה ולחות שמנוטרים באמצעות מערכת ייעודית. האם קיימת מערכת בקרת הצפה.

#### סיכונים מרכזיים

- מעטפת לא יציבה או דלתות שאינן הדף עלולות לאפשר חדירת אש ועשן.
- איטום לקוי בגג וסדקים ברצפה הצפה עלולים לגרום לנזקי מים ורטיבות.
- העדר שילוט וגדרות הפרדה פוגע בבקרת גישה.
- חוסר במערכות בקרת אקלים והצפה מסכנת את תקינות הציוד.

#### סיכום

חדר השרתים, או Data Center, מהווה את הלב הפועם של הארגון - מקור חיוני לעיבוד נתונים, אחסון מידע, ותמיכה בפעילות העסקית השוטפת. כמו שלב האדם זקוק לתחזוקה ומעקב קבוע כדי להבטיח תפקוד תקין, כך גם חדר השרתים דורש ביקורת שוטפת, תיעוד מסודר, ובחינה מקצועית של הסיכונים האפשריים.

תכנון לקוי, היעדר בקרות סדורות, תנאי סביבה לא נאותים, או תקלות שמנוהלות ידנית ולא מתועדות, עלולים לגרום להשבתה של מערכות הליבה - ובמקרים מסוימים, להשבתת כלל הפעילות העסקית.

ביצוע ביקורת מקצועית ומעמיקה על חדר השרתים מסייע לזהות נקודות כשל פוטנציאליות ולוודא קיומן של בקרות סביבתיות, לוגיסטיות וטכנולוגיות.

כאשר הלב אינו מתפקד, הגוף קורס. כך גם בארגון. חדר השרתים הוא הלב הפועם - וחשוב שנקשיב לפעילות שלו בזמן.

## המצאת מסמכים וקבלת מידע מתיאוריה למעשה

סעיף 9 בחוק הביקורת הפנימית, שכותרתו "המצאת מסמכים וקבלת מידע", קובע את סמכותו של המבקר לקבל מסמכים ומידע. בסעיף 15 לחוק, שכותרתו "עונשין", אף נקבע כי מי שחורג מכך דינו קנס. סעיף 9 מפורט באופן יחסי גם לעומת הסעיף המקביל בחוק יסוד מבקר המדינה (סעיף 3 שם), הקובע בפשטות את החובה "להמציא מסמכים". תקן 14.1 בתקנים המקצועיים הבין-לאומיים, "איסוף מידע לניתוח והערכה", מחייב לאסוף מידע רלוונטי, מהימן ומספק.

ביקורת מבוססת על תמונת ההתנהלות הארגונית בתחום המבוקר. תמונה מדויקת חייבת להתבסס על מידע ואסמכתאות שנאספים במהלך העבודה והשוואתם לתשתית הנורמטיבית. לעיתים מסמך יחיד או קטעי מידע יכולים להשפיע על איכות הדוח, תוצריו ותרומתו לארגון. כאמור, החוק מעניק למבקר הפנימי סמכות לדרוש מידע ומסמכים, ובחיי היום-יום עלולים להתעורר קשיים בקבלת המידע הנדרש. בכל מקרה, לשם קבלת המידע ועיבודו נדרשת השקעת משאבים שבאופן טבעי הם מוגבלים. כאשר לקבלת המידע נלווים קשיים, נדרשת השקעת משאבים נוספת. מאמר זה מציג הצעה למימוש אפקטיבי של סמכות דרישת מידע ומסמכים.

# פירוק 9 בחוק הביקורת הפנימית

מאת:

אלון זולר | MA, M.Sc  
מבקר משרד התקשורת  
לשעבר

מהם "מסמכים" ו"מידע"?

מאחורי מונחים כגון "מסמכים", "מידע", "מאגר" וכדומה קיים מגוון רחב של סוגי "מידעים" שהתקנים החדשים (תקן 14.1) מציגים להם דוגמאות. בעולם המעשה המונחים כוללים בין היתר: מאגרי מידע מובנים – סדרות של נתונים לצד מאגרי מידע "פחות מובנים", הכוללים מקבצים ("תיקיות") של מסמכים כתובים וחזותיים (הקלטות, סרטים). לצידם ישנו "מידע רך", סמוי מהעין, שלרוב אינו מתועד, וכולל נורמות וכללים לא כתובים שעל פיהם פועלים בארגון. גם סוגים אלה נחלקים לקבוצות משנה שכל אחת מהן דורשת טיפול אחר. כך, סדרות הנתונים ("רשומות") כוללות נתוני מצב עובדתי בהווה או בעבר, נתוני תנועות ("לוגים"), תיקוני רשומות ("סטורנו"), ביטולים ומחיקות ("סל מחזור") זמניים או לצמיתות. באופן דומה גם המידעים הפחות מובנים כוללים מגוון הכולל טיוטות, פרוטוקולים של החלטות ושל דיונים בעל פה, וכן פרוטוקולים של דיונים בכתב ("התכתבויות"), דיווחים תקופתיים, פניות, תלונות, ומענים למגוון גורמים חיצוניים (רגולטורים, ציבור, לקוחות וכדומה).

המסמכים שאוסף המבקר כוללים את כל סוגי המסמכים המוזכרים, לרבות המידעים הרכים – נתונים ורשמים שנאספים בביקורים באתרי הארגון, וכן בשיחות עם עובדים, לקוחות וכל מי שבממשק עם הגוף המבוקר.

דרך יישום סעיף 9 ותקן 14.1

במציאות היומיומית יישום סעיף 9 ותקן 14.1 נתונים למגוון קשיים, החל ממגבלות אובייקטיביות ועד להפרעות מכוונות. בין המגבלות האובייקטיביות ניתן להזכיר מגבלות של ביטחון, חיסיון עקב פרטיות, קשיים טכניים ופיזיים בגישה למידע, היעדר ידע של המבוקר או המבקר וכדומה. בין המגבלות הסובייקטיביות נכללים בעיקר הימנעות פסיבית משיתוף פעולה, ובמקרים מסוימים גם פעולות מבוקרים למניעת גישה, סינון או שיבוש מידע שנמסר.

”

החוק מעניק למבקר  
הפנימי סמכות לדרוש  
מידע ומסמכים, ובחיי  
היום-יום עלולים  
להתעורר קשיים  
בקבלת המידע הנדרש

”

## המענה התיאורטי-פורמלי והמענה המעשי לקשיים האופייניים

עקב קשיים שהתעוררו בשנים האחרונות ובשל בקשות של מבקרים (במגזר הציבורי) במספר מקרים, נבחנו הקשיים המוזכרים מבחינה משפטית על ידי גורמי הייעוץ המשפטי. המענה שניתן התמקד בעיקר בקשיים האובייקטיביים, ועיקרו הוא:

**סמכות לדרישת המידע תופעל לתכלית לשמה נועדה,** ובמקרה של חשש לפגיעה בזכויות יסוד (כגון פרטיות) היא תופעל בריסון, בסבירות ובמידתיות. המשמעות היא שיש לוודא שהמידע אכן נדרש לביקורת הספציפית, ושנבחנו אפשרויות לביצוע הביקורת באופן אפקטיבי תוך צמצום הפגיעה בפרטיות.

**סמכות הדרישה רלוונטית רק לגבי מידע המאוחסן במערכות או באתרי הגוף המבוקר,** ולא לגבי מידע המאוחסן באמצעים היברידיים שבהם מידע פרטי לצד מידע עסקי, כגון טלפונים, וואטסאפ וכדומה.

**הגישה הישירה והחיפוש ייעשו על ידי המבוקר בנוכחות המבקר,** אלא אם המבוקר הסכים לאפשר למבקר עצמו לגשת ולחפש את המידע, וזאת רק לאחר שיחתום על טופס ייעודי לנושא שגם יועבר לממונה על אותו עובד. בכל מקרה המבוקר רשאי לבקש הפסקה לזמן סביר להיוועצות או לארגון החומרים.

**לא ייערך חיפוש בתיקיות שמוגדרות בשמן כאישיות,** ומאגרי מידע שיש בהם מידע אישי ייבחנו באופן מרוסן וחלקי.

**טיוטות ומסמכי עבודה של עובד יחיד שלא הועברו על ידו לעובד אחר – לא ייבדקו.**

**בכל מקרה, ככל שלא הייתה דרך אחרת או שמכל סיבה התקבל מידע חסוי, יש לנהוג בו בזהירות המרבית בהתאם למגבלות החוקיות לגבי המורשים לקבל מידע כזה.**

**באשר להרשאות גישה למאגרי מידע ובכפוף לרמת הרגישות של המאגר או ההרשאה, יש להגדיר מגבלות של משך הזמן לגישה, את מספר בעלי הסמכות, או גישה מוגבלת למאפייני מידע ללא פרטים מזהים אך תוך השארת נתיב ביקורת, למשל על ידי יצירת קידוד שלא ניתן יהיה לזהות אבל יאפשר פענוח של המקור לצורך תיקוף ככל שיידרש.**

המגבלות הללו, לצד הקשיים הסובייקטיביים, מחייבים את המבקר ליוזמה וליצירתיות, בבחינת "בתחבולות תעשה לך מלחמה". כדי לממש את תפקידו המבקר צריך לענות על ארבע שאלות אב תוך בחינת מספר סוגי קשיים ולשקול את דרך פעולתו. מבקר מנוסה בדרך כלל עונה על כך באופן אינטואיטיבי, אך מומלץ לקיים את הניתוח באופן מובנה ("צ'ק ליסט") כדי לשפר את איכות הביקורת ולוודא שלמבקר יהיו כל המידע והמסמכים הנדרשים במועד. על רקע הערכת הקשיים הצפויים, הניתוח הנדרש מחייב לענות על השאלות שלהלן:

## מָה על עורך הביקורת לאפיין את המידע?

### סוג המידע

מידע מובנה | בדרך כלל בסיסי נתונים.

מידע שאינו מובנה או מובנה באופן חלקי | ברוב המקרים מדובר בעיקר במסמכים. יש לבחון האם אפשר להסתפק בתוצרים רשמיים ו"סופיים" בלבד (כגון פרוטוקולים ומסמכים חתומים), או לדרוש גם מידע המתעד תהליכים ונכלל במסמכי ביניים (כגון טיוטות והתכתבויות).

### רמת רגישות/חיסיון

של המידע המבוקש (חסוי, ביטחוני, פרטיות וכו').

### היקף המידע

מידע מלא או מדגם מייצג (או אקראי שאינו מייצג).

## מָתִי לדרוש את המידע?

### באופן שוטף ויומיומי

על בסיס הרשאות גישה קבועות של המבקר, תוך נכונות יחידת הביקורת "לשלם את המחיר" של הידע, המיומנויות והזמן הנדרשים לכך.

### לקראת בדיקה מקדימה

בעת הכנת תוכנית העבודה התקופתית.

### לקראת סקר מקדים

לפני ביצוע הביקורת הספציפית.

### במהלך הביקורת

## הַיֵּבֶן נמצא המידע או ממי ניתן לקבל אותו?

### מידע ממוחשב

מי שיש לו גישה, הרשאה או סמכות לאשר גישה למידע.

### מידע פיזי

(מסמך מודפס, חפץ וכו') או לגבי ידע אישי שאינו מתועד – המקום שבו המידע נמצא או בעל/י התפקיד/ים המחזיק/ים בו.

### בכתב בלבד

כלומר באמצעות פנייה כתובה למבוקר.

### במהלך ביקור

בשטח או בפגישת תשאול וקבלת המסמך או המידע לאחר מכן בכתב.

### במהלך פגישת תשאול

בשטח תוך דרישה לקבלת המידע במקום.

### משך הזמן המוקצה להעברת המידע הכתוב

דקות, שעות, ימים או שבועות.

”  
המגבלות הללו, לצד הקשיים הסובייקטיביים, מחייבים את המבקר ליוזמה וליצירתיות, בבחינת "בתחבולות תעשה לך מלחמה".  
”



המערכת היחידה  
שנמצאת בשימוש  
של למעלה מ  
130,000 מבקרים  
בלמעלה מ-150  
מדינות



סרקו את ה-QR כדי ללמוד  
יותר איך צוותי ביקורת בעולם  
רותמים את הטכנולוגיה לצידם

## קבלו החלטות על בסיס מידע איכותי

**TeamMate** כבר למעלה מ-30 שנים עוזרת לצוותי ביקורת פנימית לעבור מדגימות אקראיות **לתובנות מעמיקות** לשם הבטחת האיכות של הביקורת.

**TeamMate Audit & TeamMate Analytics** מאפשרות לביקורת הפנימית לנהל בצורה מיטבית את תהליכי הביקורת, לערוך ניתוחים אנליטיים חכמים, כל אלה **בכלים יעודיים שפותחו למבקרים על ידי מבקרים** פנימיים. **TeamMate** כפלטפורמה יעודית מעצימה את הביקורת ומסייעת לזהות סיכונים, לנתח 100% מהדאטה ולדווח על כך בבטחון.

מתכנן סקר סיכונים ותוכנית עבודה רב שנתית ועד לביצוע אנליטיקה ודוחות דינמיים **TeamMate** הוא הכלי היעודי **בעברית** עבור צוותי ביקורת פנימית.

עם **TeamMate** צוותי ביקורת יודעים שכלל התקינה המקצועית מוגדרת לאורך כל תהליכי העבודה ומאפשר לעמוד בדרישות המקצועיות המתפתחות.

**TeamMate** מאפשרת לבצע ביקורות בצורה מהירה ואפקטיבית יותר. עם כלי אנליטיקה מובנה בתהליכי העבודה וליווי צמוד של יועצים מקומיים מומחים בביקורת פנימית ותהליכי איכות אנו יכולים להבטיח שיפור ברמה המקצועית, זאת כדי לאפשר לצוותי הביקורת להתרכז בדברים החשובים **באמת להשיא ערך מוסף** לשותפים העסקיים.

**חשוב חכם. העמק ניתוח. ספק יותר תוצרים.**

קרסטון יועצים - 03-6130632



## סיכום

מבקר נדרש לזהות את הקשיים הצפויים לקבלת המידע והמסמכים הנדרשים במועד המוקדם ביותר האפשרי. בהליכי ביקורת רבים אומנם לא צפויים קשיים מיוחדים, אך על ביקורת מקצועית להיערך מראש לקשיים האפשריים. המועד המומלץ לזיהוי ראשוני הוא כבר בעת גיבוש הצעת תוכנית העבודה הרב-שנתית ולאחר ביצוע סקר סיכונים, תוך שימוש ברשימת תיוג הכוללת את השאלות והשיקולים שהוצגו. מענה מוקדם לשאלות וזיהוי הקשיים תוך מתן משקל ראוי לשיקולים השונים, צפוי לשפר בצורה משמעותית את איכות המסמכים והמידע שיהיו בידי יחידת הביקורת כתשתית לשיפור איכות תוצריה, וכל זאת במסגרת המשאבים הנתונה לביקורת.

לכל אחת מהשאלות ישנם מספר קשיים שיכולים להתעורר בתגובה לבקשה. על המבקר להעריך מראש את הסבירות להתממשות הקשיים עוד לפני הבקשה, ולהחליט על הדרך שבה יפעל מול כל מצב כדי להבטיח את קבלת המידע הנדרש. לחלופין, אם בעקבות הניתוח יסיק המבקר שתרומת קבלת המידע המסוים לביקורת המסוימת אינה מצדיקה את המחיר של מאמץ מיוחד, עיכוב, או שימוש בטכניקה ייחודית, יוותר על הבקשה. סוגי הקשיים שיש לשקול:

### קשיים אובייקטיביים

מגבלות חוקיות בקבלת מידע, כפי שמצוין בחוות הדעת שמוזכרות.

### קשיים סובייקטיביים

עד כמה מנקודת מבטו הסובייקטיבית, המבוקר רואה את המידע כרגיש ולכן עשוי להקשות על מסירתו.

### מאמץ נדרש

מחיר ההשקעה באיסוף והבנת המידע על ידי המבקר או המבוקר

### רגישות ל"זיהום" המידע

סכנת הפגיעה בשלמות ומהימנות המידע על ידי מבוקר או קבוצת מבוקרים.

### חלופות קיימות

דרכים אחרות להשגת המידע תוך צמצום הקשיים שצוינו.



# I Am

## אורלי טרנר דיין

מבקר פנימית מוסמכת, MBA במנהל עסקים עם התמחות ביעוץ ארגוני. מבקרת פנימית, אחראית פניות ותלונות הציבור ועוזרת המבקר הפנימי במכון התקנים הישראלי.

מבקרת פנימית מוסמכת ובעלת תואר שני במנהל עסקים עם התמחות ביעוץ ארגוני. משמשת כמבקרת פנימית, אחראית פניות ותלונות הציבור ועוזרת המבקר הפנימי הראשי במכון התקנים הישראלי.

אני מגיעה מעולם הביקורת החקירתית, עם רקע בתחום מהצבא ומהמשטרה ולאחר לימודים ביעוץ ארגוני. באופן טבעי אני נמשכת לנקודות המפגש שבין ביקורת, יחסי אנוש, תקשורת וראייה מערכתית של הארגון.

אני מאמינה כי הייחוד של הביקורת הפנימית טמון ביכולתה להביא לשינוי ממשי.

מבקר פנימי טוב יודע להגיע אל נתוני האמת, לנתח מידע רלוונטי ולגבש המלצות אפקטיביות וישימות שמטרתן לקדם את הארגון. ביקורת איכותית נמצאת עם "יד על הדופק" של פעילות הארגון והמציאות שבה הוא פועל, ומחברת בין גורמים שונים לטובת הארגון, עובדיו ולקוחותיו. מדובר בכוח מקצועי משמעותי, המלווה באחריות גדולה.

מטרת הביקורת אינה לחפש אשמים אלא לשפר תהליכים ולסייע לארגון להתפתח. לשם כך נדרש שיתוף פעולה מצד ההנהלה והעובדים. ביקורת שאינה מחוברת למציאות הארגונית ואינה מותאמת לאופיו של הארגון עלולה להישאר על הנייר בלבד ולא להביא לשינוי אמיתי.

הסיפוק הגדול ביותר בעבודתי מגיע כאשר דוח ביקורת מוביל ליעול תהליכים ולתוצאות בשטח. כאשר עובדים ומנהלים מבינים כי הביקורת היא מנגנון המסייע לשיפור הארגון ולא כלי לאיתור אשמים, נוצרים יחסי אמון ושקיפות – בסיס הכרחי לעבודת ביקורת אפקטיבית.

בשנים האחרונות שילבנו בתוכנית הביקורת נושאים ממוקדים שנועדו לספק תמונת מצב עדכנית של הארגון על רקע אירועים משמעותיים כמו מגפת הקורונה, מלחמת חרבות ברזל ורפורמות רגולטוריות. בנוסף מתקיימות ביקורות אד-הוק בעקבות תלונות ואירועים חריגים, המאפשרות לזהות בזמן אמת נקודות חולשה ולטפל בהן.

אחת הביקורות המרכזיות שנערכו לאחר פרוץ המלחמה עסקה בהמשכיות העסקית של הארגון בשעת חירום. בעקבותיה הוקם צוות ביניים לטיפול בביקורת אד-הוק (BCP) להבטחת המשך פעילות הארגון במצבי משבר.

מבקר פנימי מצוין צריך להתאפיין בסקרנות, יושרה ואמינות, לצד יכולת ביטוי מדויקת בכתב ובעל פה. במהלך השנים למדתי להקשיב לא רק למה שנאמר אלא גם למה שלא נאמר, להתבונן בפרטים הקטנים ולזכור כי בכל דבר קיים סדק- דרכו גם נכנס האור (ל.כ.). חפשו את הסדק.

כאשר יוצקים תוכן אמיתי לתפקיד הביקורת ובונים יחסי אמון עם כלל הארגון, לביקורת הפנימית יש יכולת אמיתית להוביל שינוי משמעותי – ואז מתגלה כי מדובר באחד המקצועות המעניינים, המסקרנים והמשמעותיים ביותר.

ה-Engagement שלי עם עבודת הביקורת הפנימית החלה ממש במקרה והתחדדה במהלך מלחמת "חרבות ברזל". כסטודנט שנה א' לכלכלה, שחיפש כבר אז את הדרך לייצר אימפקט מידי ומשמעותי בעולם, חיפשתי את המשרה הראשונה שלי.

ממש במקרה הזדמן לי ראיון עבודה בפירמת רואי חשבון מהביג 4 – מונח שלא הכרתי כלל – ומה לי ולביקורת, הרי אינני רואה חשבון.

בספטמבר 2023, כחודש לפני פרוץ מלחמת חרבות ברזל, נרשמתי לקורס תעודה בביקורת פנימית והמשכתי בלימודים למבחני ה-CIA. ביום שבת, 7 באוקטובר, בשעה 06:29 בבוקר, תפסו אותי האזעקות כמו בכל מדינת ישראל – ובשעה 08:30 כבר הייתי בדרכי לדרום מוקפץ ביחד עם הצוות למילואים למלחמה שאין ערכית ממנה. גם במהלך שירות המילואים לא ויתרתי. בביקור הראשון שלי לקחתי איתי את ספרי הלימוד אשר היו מאחורי הווסט, ובשעות הלילה סוף יום מצאתי את עצמי לומד למבחן ונפגש בסוגיות בהם אני נתקל בעבודה היומיומית שלי וכבר מדמיין בראש כיצד אתמודד עם סוגיות אלו ברגע שאחזור לעבוד. במרץ 2024 ניגשתי למבחן הראשון אחד מתוך שלושה להסמכת ה-CIA – ועברתי! משם הדרייב רק הלך והתחזק ובחודש אוקטובר 2025 עברתי את המבחן השלישי והאחרון והוסמכתי ל-CIA.

כששואלים אותי במה אני עוסק, אני עוצר לחשוב. הביקורת הפנימית לימדה שגם כשיש אמת אחת – יש לה הרבה זוויות. לכן, התשובה שלי לרוב תהיה: אני בוחן כיצד ארגונים יכולים להשיג את יעדיהם בצורה האפקטיבית והיעילה ביותר.

עבודת הביקורת הפנימית מאפשרת לי לייצר אימפקט אמיתי. היא חושפת אותי ללב-ליבו של כל ארגון – לתהליכי העבודה, לקבלת ההחלטות, ולמקומות שבהם אפשר לשפר. זו עבודה שמשלבת הבנה עסקית עמוקה, חשיבה ביקורתית, ויכולת להשפיע על תהליכים ארגוניים. היא לא רק בודקת את מה שהיה – אלא שואפת לשפר את מה שיהיה.

בכל פגישה שאני מגיע אליה, השאלה הראשונה שאני שואל את עצמי היא: מה הערך המוסף שאני מביא לשולחן? מבקר פנימי מוצלח הוא כזה שמאמץ ראייה רב-תחומית. אולי אינני מומחה לתחזוקת מפעלים, אך אני יודע למפות תהליכים, למדוד תכנון מול ביצוע, ולזהות האם מתבצעת הפקת לקחים. משפט חשוב שלמדתי לאורך הדרך הוא: "מה שנמדד – משתפר". זו דרך פשוטה אך עוצמתית להסביר מדוע KPI הוא כלי חיוני: הוא לא רק מודד תוצאה, אלא גם מגדיר כיוון, ממקד מטרות ומניע לשיפור מתמיד.

אני מאמין שמבקר פנימי מצטיין הוא כזה שרואה את עצמו כ-Trusted Advisor – יד ימינים של סמנכ"ל הכספים וההנהלה הבכירה, קו ההגנה השלישי של הארגון, והאדם שדעתו נחשבת ומשפיעה. בעידן שבו תקני הביקורת החדשים מדגישים את שירותי ה-Advisory על המבקר הפנימי לבסס את מעמדו כשותף להצלחה – לא כגורם מעכב. כשפועלים מתוך מטרה לזהות הזדמנויות לשיפור ולא "לחפש" ממצאים – שם נמצא האימפקט האמיתי.



# I Am

## יובל ברוך

מנ"ר במחלקת הביקורת הפנימית ב-KPMG ישראל, בוגר תואר ראשון בכלכלה מאוניברסיטת תל אביב

# סוכנים דיגיטליים אוטונומיים מצטרפים למצבת כוח העבודה האם אתם מוכנים?

מאת:

דוד סליירנו | מנכ"ל Nexus Brand Marketing, ווינטר פארק, פלורידה.

פורסם בגיליון יוני 2025 של כתב העת Internal Auditor

בדיוק כשעסקים התחילו להתרגל לשימוש בפלטפורמות של בינה מלאכותית יוצרת (Generative AI) כמו ChatGPT, מתגבשת מגמה חדשה בעולם הבינה המלאכותית – Agentic AI. מדובר במערכות בינה מלאכותית הפועלות כסוכנים עצמאיים בעלי רמה גבוהה של אוטונומיה ויכולת קבלת החלטות עצמאית. סוכני ה-AI הם השלב הבא באבולוציה של למידת המכונה וצפויים לשנות את כללי המשחק.

לפי התחזיות, סוכני ה-AI צפויים לבצע קפיצת מדרגה משמעותית בשנים הקרובות. דוח של חברת גרטנר (Gartner) מאוקטובר 2024 מעריך כי עד לשנת 2028 ישולבו סוכני AI בכשליש מהמערכות הארגוניות. עוד צופה הדוח של גרטנר כי באותה עת סוכני AI ינהלו 20% מהאינטראקציות בחנויות דיגיטליות ויקבלו באופן אוטונומי כ-15% מהחלטות העבודה היומיומיות.

ג'ון ליקאטו (John Licato), פרופסור חבר במכללת בליני לבינה מלאכותית, אבטחת סייבר ומחשוב באוניברסיטת דרום פלורידה שבטמפה, ממליץ למנהלים להתחיל להיערך כבר כעת להתפתחויות הללו. "אם זה עדיין לא נעשה, עסקים וארגונים צריכים להקצות תקציב להעסקת מומחה AI או לשיתוף פעולה עם יועץ בתחום כדי להתחיל לבחון את האפשרויות לשילוב סוכני AI בארגון", הוא אומר. "חשוב להתחיל להבין כיצד ניתן לשלב את הטכנולוגיה בתהליכים הקיימים."

מדובר בתהליך מאתגר, בין היתר בשל היעדר סטנדרטים מגובשים וחוסר הוודאות באשר לדרכים היעילות ביותר למינוף סוכני ה-AI. ובכל זאת, לנוכח עוצמת היכולות של הטכנולוגיה – לצד הסיכונים הטמונים בה – נראה כי ההתמודדות עם סוכני AI צריכה לעמוד בראש סדר העדיפויות של כל מנהל עסקי.



## הקפיצה הבאה קדימה

ההבדל המרכזי בין מערכות סוכני AI למערכות בינה מלאכותית ותיקות יותר הוא ביכולת שלהן לקבל החלטות באופן עצמאי, ללא צורך בהתערבות אנושית. ליקאטו ממחיש זאת באמצעות דוגמה פשוטה מעולם התיירות:



"**במערכת AI ישנה** אני אחפש בעצמי את כל הטיסות העומדות בקריטריונים מסוימים ואמיין אותן לפי מחיר", הוא מסביר. "**לעומת זאת, סוכן AI** יכול להזמין עבורי את הטיסה, לתכנן את המסלול, וגם לבנות את לוח הזמנים לפעילויות במהלך החופשה."

כדי לעשות זאת, מערכות סוכני AI צריכות לדעת להתממשק עם מגוון רחב של כלים ומערכות. בדוגמה של תכנון הטיול, הסוכן זקוק לגישה לממשקי תכנות יישומים (APIs) כדי לאתר מידע על פעילויות בגוגל, ולגישה לאתרים נוספים לצורך הזמנת כרטיסים, ביצוע תשלומים ושיתוף פרטים אישיים של הנוסע.

**מאפיין מרכזי נוסף של טכנולוגיית סוכני ה-AI הוא חוסן מבצעי ומיקוד במטרה.** "כאשר משתמש נעזר במודל שפה (LLM) רגיל ונותן לו משימה שהכלי אינו מצליח להשלים, האינטראקציה מסתיימת שם", מסביר ליקאטו. "לעומת זאת, סוכן AI מסוגל להתאושש מכישלון. אם הוא מזהה שלא הצליח בביצוע המשימה, הוא עשוי לומר 'נכשלתי. זה מה שאני חושב שהשתבש, ועכשיו אנסה גישה אחרת'."

## ממסייעים למפעילים



היכולת של סוכני AI לבצע משימות באופן עצמאי ולפתור בעיות מעניקה להם פוטנציאל עסקי עצום.



אין פירוש הדבר שעסקים יכולים להרשות לבינה המלאכותית לפעול לגמרי לבד ללא פיקוח אנושי. "ככל שמעניקים לסוכני AI יותר אוטונומיה, כך העובדים צריכים לאמץ חשיבה של מפקחים",



היכולת של סוכני AI לבצע משימות באופן עצמאי ולפתור בעיות מעניקה להם פוטנציאל עסקי עצום. לדוגמה, עובד יכול להורות לסוכן AI לאתר הודעות דואר אלקטרוני העומדות בקריטריונים מסוימים, ליצור על בסיסן גיליון אלקטרוני, להעלות את הקובץ לפלטפורמת שיתוף קבצים, וליידע את חברי הצוות שהמסמך זמין לעיון. היכולת להפעיל סוכן AI לביצוע תהליך כזה מקצה לקצה חוסכת זמן יקר ומפחיתה את העומס במשימות היומיומיות של כמעט כל עובד ועובדת בארגון.

בקנה מידה רחב יותר, סוכני AI יכולים לתמוך בתהליכים עסקיים מורכבים ולקבל החלטות ניהוליות בזמן אמת. לדוגמה, **כאשר סוכן AI משולב במערכת של שרשרת אספקה**, הוא מסוגל לנטר באופן עצמאי את רמות המלאי, לחזות ביקושים עתידיים ולנהל משא ומתן עם ספקים. במקרה של מחסור במוצרים או עיכובים במשלוחים, הסוכן יכול לנתב מחדש הזמנות, לפנות לספקים חלופיים לצורך קבלת הצעות מחיר ולעדכן את התמחור בהתאם. **בשונה מבינה מלאכותית יוצרת**, שתפקידה העיקרי הוא הפקת ניתוחים או דוחות, סוכן AI מסוגל להעריך את המצב בפועל ולקבל החלטות מבצעיות בזמן אמת.

עם זאת, אין פירוש הדבר שעסקים יכולים להרשות לבינה המלאכותית לפעול לגמרי לבד ללא פיקוח אנושי. "ככל שמעניקים לסוכני AI יותר אוטונומיה, כך העובדים צריכים לאמץ חשיבה של מפקחים", מסביר ליקאטו. "עליהם לדעת כיצד לחלק משימות ביעילות, למנוע כפילויות מיותרות, ולבנות את המשימות כך שניתן יהיה לוודא שהן בוצעו כהלכה."

# 2026

<p><b>חלק ב'</b> סדנת אומנות הדיווח: איך לעימנע מטעויות קריטיות בכתיבת דוחות</p> <p>מרץ 03</p>	<p><b>חלק א'</b> סדנת אומנות הדיווח: איך לעימנע מטעויות קריטיות בכתיבת דוחות</p> <p>פברואר 02</p>	<p>HAPPY NEW YEAR <b>2026</b> LOADING...</p> <p>ינואר 10</p>
<p><b>חלק ב'</b> סדנת AI: שולחן עגול מבקרים פנימיים ראשיים</p> <p>יוני 06</p>	<p><b>חלק א'</b> סדנת AI: משא ומתן בעבודת המבקר הפנימי פורום המבקרים הראשיים בחברות ממשלתיות</p> <p>מאי 05</p>	<p><b>חלק א'</b> סדנת AI: סיור עתיד פארק עתידים שולחן עגול מבקרים פנימיים ראשיים</p> <p>אפריל 04</p>
<p>ניתוח נתונים Data Analytics בפעילות הביקורת הפנימית</p> <p><b>חלק ב'</b> שולחן עגול מבקרים פנימיים ראשיים</p> <p>ספטמבר 09</p>	<p>ניהול סיכונים קורס</p> <p><b>חלק ב'</b> שולחן עגול מבקרים פנימיים ראשיים</p> <p>אוגוסט 08</p>	<p>סדנת כתיבת דוחות ביקורת</p> <p><b>חלק א'</b> קורס ניהול סיכונים</p> <p>סדנת הגנת הפרטיות פורום המבקרים הראשיים בחברות ממשלתיות</p> <p>יולי 07</p>
<p>קורס לימודי תעודה ביקורת פנימית</p> <p>סדנת סרגל כלים חזותי פורום מעילות והונאות</p> <p><b>חלק ב'</b> שולחן עגול מבקרים פנימיים ראשיים</p> <p>סדנת ניהול מצבי חירום ואסון</p> <p>דצמבר 12</p>	<p>קורס לימודי תעודה ביקורת פנימית</p> <p>היערכות לשנת 2027 בתחום טכנולוגיות אבטחת מידע וסייבר</p> <p>פורום המבקרים הראשיים בחברות הממשלתיות</p> <p>טובתבר 11</p>	<p>קורס לימודי תעודה ביקורת פנימית</p> <p><b>חלק א'</b> קורס לימודי תעודה ביקורת פנימית</p> <p>אוקטובר 10</p>

## כשבינה מלאכותית סוטה מהמסלול

בכל הנוגע לפיקוח אנושי, חשוב להבין גם את המגבלות של טכנולוגיית סוכני AI. החיסרון המשמעותי ביותר שלה הוא הפוטנציאל להתנהגות בלתי צפויה. בדומה לבינה מלאכותית יוצרת, גם סוכני AI עלולים לעיתים להפיק מידע שגוי או מטעה – תופעה המכונה "הזיה" (hallucination). ההבדל המשמעותי הוא שסוכן AI מסוגל גם לפעול על סמך אותו מידע שגוי, דבר שעלול להוביל לתוצאות לא צפויות ואף מסוכנות.

כדי לזהות מבעוד מועד מקרים של "הזיות" ולקבוע אילו צעדים נדרשים לצמצום הסיכון. בנוסף, הוא ממליץ לבצע בדיקות מקיפות לפני השקת כל יישום AI בסביבה חיה. לדבריו, תהליך הבדיקות צריך לכלול הדמיות של אינטראקציות עם לקוחות ובדיקות פגיעויות אבטחה, במטרה להבטיח שהמערכת מתנהגת בהתאם לציפיות ולמנוע נזקים פוטנציאליים.

מאחר שטכנולוגיית הבינה המלאכותית מתפתחת בקצב מהיר, ליקאטו מדגיש כי עסקים חייבים להישאר מעודכנים כל הזמן. לדבריו, ניתן למצוא באינטרנט קהילות מקצועיות רבות בתחום ה-AI, וכן קורסים מקוונים חינמיים שמציעות אוניברסיטאות מובילות, המלמדים את יסודות הטכנולוגיה ואת הדרכים הנכונות ליישם אותה באופן אחראי ויעיל.

סוכן AI מסוגל גם לפעול על סמך אותו מידע שגוי, דבר שעלול להוביל לתוצאות לא צפויות ואף מסוכנות

עוצמתית אך לא חסינה מטעויות

רק ימים יגידו כיצד תפתח טכנולוגיית סוכני AI ומה יהיה תפקידה הסופי בפעילות העסקית. אף שהחומרה מהווה כיום צוואר בקבוק משמעותי, קיים מכשול מרכזי נוסף בדרכה של הטכנולוגיה – הציפיות שלנו ממנה.

ליקאטו מסביר כי מפתחי בינה מלאכותית לעולם לא יוכלו להבטיח שסוכני AI יפעלו בצורה מושלמת. בדיוק כמו שבני אדם שוגים, כך גם בינה מלאכותית אינה מסוגלת לפעול באופן עקבי וללא טעויות מאה אחוז מהזמן. ככל שארגונים יעניקו לסוכני AI יותר אוטונומיה, כך הם גם יצטרכו להשלים עם רמה מסוימת של טעויות ולפתח דרכים יעילות להתמודד עימן.

"טעויות או הזיות הן חלק טבעי

ובלתי נמנע במערכות בעלות יכולות מוגבלות (finite systems) ובעלות כושר חשיבה שאינו אין-סופי (non-infinite reasoning capacity)", אומר ליקאטו. "אבל אז עולה השאלה מה עושים כשלא ניתן להעניש סוכן AI או לקצץ בשכרו? אין לי תשובה כרגע", הוא אומר, "אבל כנראה שנמצא לכך פתרון בשנים הקרובות."

טעויות או הזיות הן חלק טבעי ובלתי נמנע במערכות בעלות יכולות מוגבלות... ובעלות כושר חשיבה שאינו אין-סופי... אבל אז עולה השאלה מה עושים כשלא ניתן לקצץ בשכרו?



## Doron Ronen

CPA, CIA, CRMA  
President of IIA Israel -  
Institute of Internal Auditors

# President's Note

The recent period has been characterized by persistent, pervasive uncertainties, in both the global arena and in Israel.

We, as a professional institute, exert considerable efforts to maintain the IIA's routine activities and to promote and strengthen the internal audit profession while providing solutions to all of IIA's members and strengthening internal auditors' standing. On this note, I will briefly update you about highlights of our activities:

**The professional committee** published guidelines – **"Performing internal audits in light of Amendment 13 to the Privacy Protection Law and Regulations."** The IIA Global published its new **Global Professional Standards**, which our professional committee translated and disseminated to members. IIA Israel was awarded a certificate of recognition from the international IIA for its partnership in translating the global standards and the professional guidelines. IIA Israel held workshops on the standards for all internal auditors and provided dedicated workshops for internal audit units in various organizations.

**The conferences and education committee** led extensive activities through a variety of courses, workshops (including workshops on the subject of AI), evenings events and conferences, and initiated and coordinated studies at several academic institutions.

The main theme of our successful **annual conference was Internal Audit – NextGen 2.0**. The guest of honor, **State Comptroller, CPA Matanyahu Englman**, elaborated on the innovations in the State Audit in 2026. We held professional panels, such as: AI Audit 360°, a directors' panel and an academic panel. We heard from **Alon Yefet, an international football referee and the first Israeli to officiate during the Champions League**, about the football referee profession (manage, navigate, decide), and were impressed by its similarities to the internal audit profession. The professional sessions included lectures on new and enduring topics, such as: "end of the road or the beginning of change," diverse aspects of AI, cybersecurity, fraud and embezzlement, privacy protection, VUCA (volatility, uncertainty, complexity and ambiguity), the audit function as an "agent of change," internal audit strategies, ethics, safety, and more.

We continued strengthening our relations with the **regulators** and with **other professional bodies**. We met with the **Head of the Internal Audit Regulatory Unit at the Ministry of Justice** to discuss legislative amendments and the future of the profession. We had meetings at the **Corporations Authority** and at the **Government Companies Authority**. We also met with the **State Comptroller Office's CEO** and his staff. We continued our collaboration with **the Israel Directors Union** and formulated ideas for joint projects. We discussed the future roadmap of internal audit and the new standards, and continued the activities of **professional committees and forums**.

I congratulate the editorial board headed by Lior Segal for this edition and the professional articles on the subject of Innovation and New Developments in Internal Auditing.

In closing, I appeal to anyone who has not yet done so, to join the IIA so that we can continue augmenting our extensive activities to strengthen the profession and its practitioners

**Best wishes for security, good health, resilience, accomplishments and growth.**

Yours faithfully,  
**Doron Ronen**

# Editor's Note

Dear readers,

We live in an age where change is the only constant. Technology is advancing at a dizzying pace, risks are changing and intensifying, and expectations from internal auditors are expanding far beyond traditional boundaries. Innovation is no longer a luxury and has become a prerequisite for maintaining the relevance, impact and value of our profession.

I am excited to present Edition 19 of IIA Israel's Internal Auditor, which is entirely dedicated to "Innovation and new ideas in internal auditing" – out of a deep understanding that our profession is undergoing a period of material change.

We hope that this issue will inspire, open windows to new ideas and provide practical tools for implementation. In the coming issues, we will continue to highlight initiatives from the field, present innovative modes of work and provide a platform for diverse professional voices. We would be delighted if you would join the discourse and share your experience and knowledge. Finally, even within our professional work, it is impossible to ignore the national reality. I wish you an enjoyable reading of this issue, even during this complex period.

### The numerous articles in this issue include

An article offering practical ideas for driving innovation in internal auditing.

An in-depth discussion of the transition from traditional auditing to innovative auditing in a changing era.

A fascinating interview with Dr. Rainer Lenz, one of the most influential voices in the global internal audit community, about his article "The gardener of corporate governance," which has resonated throughout the world.

A current analysis of the phenomenon of AI-generated document forgeries and its implications for internal auditing work.

An article on the role of internal auditors in promoting ethical cultures in their organizations.

Practical insights on a core process in our work – receiving documents and information.

Sincerely,

**Lior Segal**

Editor-in-Chief, Internal Auditor



## Lior Segal

MBA, CIA, CRMA, QAR, CISA,  
CISM, CRISC, CDPSE, CPA,  
Advocate Vice President of  
IIA Israel - Institute of Internal  
Auditors

Editor \_\_\_\_\_ **Lior Segal** | Advocate, CPA, MBA, CIA, CRMA, QAR, CISA, CISM, CRISC, CDPSE

Editorial Team \_\_\_\_\_ **Dror Bar Moshe** | CPA, LLM, CIA, CISA, CRMA, CRISC, CFE, CSX - F, CDPSE, AWS - CP

**Gershon Levinsky** | CRMA, MBA, CPA

**Shalom Chohen** | CPA, CIA

**Dr. Noam Koriat** | PHD, CISA

**David Agranat** | CPA (Isr.), CIA

**Eyal Oron** | Adv

**Nancy Zakak Abu Elnaser** | CPA, MA, QAR

**Nava Halamish** | CPA, MA

**Dr. Gabi Sayag** | D.E.A

**Boaz Aner** | CPA, CIA, MA

**Doron Ronen** | CPA, CIA, CRMA, QAR, CRISC, CFE, MA, LLM, CSX-F, CDPSE

**Assaf karmon** | CIA, CISA

**Chen Katz** | CPA, CIA, EMBA

**Malca Dror** | CIA, CISA, CRISC

**Shlomit Eitan** | Adv, CIA

**Amnon Arlozorov** | MBA, CPA, CIA

Assistant Editor \_\_\_\_\_ **Sharon Shamay Baruh**

Institute of Internal Auditors \_\_\_\_\_ **Inna Golderbite**

Graphical Design \_\_\_\_\_ **Studio Daga**

Linguistic Editing \_\_\_\_\_ **Udi Levinger**

Publisher \_\_\_\_\_ **IIA Israel Institute of Internal Auditors**

IIA Israel Institute of Internal Auditors

Address in Israel: **PO box 29281, Tel Aviv, 6129201**

Tel: **03-3742627** | For comments and remarks: **office@theiaa.org.il**

**The views expressed in the articles are the Authors' opinions. IIA Israel carries no responsibility regarding them. All rights reserve to IIA israel Institute of Internal Auditors**

קוראות וקוראים יקרים,

עם בואו של חג הפסח, חג החירות וההתחדשות, אנו מבקשים לאחל לכם ולבני משפחותיכם חג של שלוה, תקווה ורגעים של מנוחה בתוך שגרת החיים העמוסה.

בתקופה מורכבת ומאתגרת כמו זו שאנו חווים, ערכים של אחריות, שקיפות, הגינות ואמון מקבלים משנה תוקף. תפקידם של המבקרים הפנימיים לחזק תהליכים, להאיר נקודות לשיפור ולתרום לניהול תקין ובר-קיימא - ממשיך להיות חשוב ומשמעותי מתמיד.

אנו מאחלים לכולנו ימים רגועים יותר, המשך עשייה מקצועית משמעותית, ויכולת לשמור על מבט מפוכח, מאוזן ואחראי גם בתקופות של אי-ודאות.

חג פסח שמח,

בברכה,  
לשכת המבקרים  
הפנימיים

