



## פרדוקס ניהול הידע בעידן ה-AI

### אלה גליקסון

בית ספר למנהל עסקים

אוניברסיטת בר אילן

### אפרת פיבי קרמר

בית ספר למנהל עסקים

אוניברסיטת בר אילן

### תקציר

אחד האתגרים הגדולים והמורכבים של כל ארגון הוא ניהול הידע. ריווי המידע המאפיין את התקופה הנוכחית הפך את תהליכי ניהול הידע למורכבים עוד יותר. לכן, התעורר הצורך בהתערבות של כלי אוטומציה מתקדמים המבוססים על טכנולוגיית בינה מלאכותית (AI) בתהליכי הניהול של הידע הארגוני. הצורך בטכנולוגיות המתקדמות לניהול הידע הולך וגובר ככל שעולה החשיבות של ניצול הידע להצלחה הארגונית בשווקים הדינאמיים. טכנולוגיות AI מאפשרות לייעל ולמקסם את תהליכי האיסוף, הניהול והעיבוד של הידע, תוך יצירת ערך משמעותי עבור הארגונים, שיפור הביצועים ויצירת הזדמנויות עסקיות אל מול מתחריהם. עם זאת, כניסת טכנולוגיית AI לארגונים עלולה לעורר את חששם של העובדים מהשינוי ומאיבוד מקום עבודתם, ועל כן להוביל להתנגדותם למהלך ארגוני זה. התנגדות זו עלולה להתבטא בין היתר באי רצונם לשתף את הידע שלהם עם הארגון ולהסתיר אותו באופן מכוון. פגיעה במוטיבציה לשיתוף ידע עלולה לפגוע באיכות הידע הארגוני ובניהולו, ולהוביל לפערים משמעותיים בין הידע הנגיש לארגון לבין הידע האישי הקיים אצל העובדים. אי-התאמות אלו עלולות להטות את מערכת בינה מלאכותית המנהלת את הידע הארגוני, ובסופו של דבר לפגוע בפעילות הארגונית. כך, הצורך בטכנולוגיות חכמות לניהול ידע מצד אחד, והסכנות הכרוכות בכניסת טכנולוגיות חכמות עבור מוטיבציית העובדים לשיתוף ידע מצד שני יוצרות את הפרדוקס בניהול הידע הארגוני ומעלות את החשיבות לניהול נכון של כניסת מערכות חכמות לארגונים. מאמר זה דן בפרדוקס של ניהול ידע בעידן ה-AI, ובצורך של ארגונים לאזן בין היתרונות של מערכות מבוססות AI המסייעות בניהול הידע הארגוני אל מול הסיכונים והאתגרים הפוטנציאליים הקשורים בהתנהלות העובדים, ומציין מספר כלים פרקטיים עבור מנהלים אשר יכולים לסייע בהתמודדות עם האתגרים והמורכבות של שילוב AI בארגונים.

**מילות מפתח:** בינה מלאכותית, ניהול ידע, יצירת ידע, הסתרת ידע

## מבוא

ידע (Knowledge מהווה זיכרון ארגוני אzeem et al., 2021; Egbu, 2004) ונחשב לכסס אסטרטגי עבור ארגונים היות והוא משמש כמקור ראשוני לחדשנות ארגונית וליתרון תחרותי (Connelly et al., 2014; Ipe, 2003; Kelloway & Barling, 2000). בעוד שמידע – Information הוא זרם של מסרים, וידע, מוגדר במדעי החברה כמיוצר ע"י אדם הקולט והמעבד את הנתונים בתהליך קוגניטיבי, כך שעצם פעולת עיבוד המידע מעוגנת במאפייניו, אמונותיו, ועמדותיו של העובד המחזיק בידע (Nonaka, 1994). על כן, לארגונים יש עניין רב לייצר ולשמר את המוטיבציה האישית של העובדים לשתף את הידע שלהם עם הארגון (Argote et al., 2003).

עם הגידול המשמעותי, המהיר והמתמשך בכמות הידע והמידע הפנים- והחוץ- ארגוניים, ארגונים נדרשים לשנות ולייעל את התהליכים של ניהול הידע הארגוני. המענה לבעיה זו יכול להגיע מהטכנולוגיות החכמות המבוססות בינה מלאכותית (Artificial Intelligence (AI) והמתפתחות במהירות. AI מייצג דור חדש של טכנולוגיות המושתתות על יכולות של: (א) אינטראקציה – יכולת ליצור אינטראקציה עם הסביבה, לאסוף מידע חיצוני (כולל משפה טבעית) או ממערכות מחשב אחרות; (ב) פרשנות – יכולת לפרש מידע, לזהות דפוסים, לנבוא כללים או לחזות אירועים; (ג) ניתוח – יכולת להפיק תוצאות, לענות על שאלות או לספק הוראות עבודה למערכות אחרות; וכן (ד) קבלת החלטות – יכולת להעריך תוצאות של פעולות ולשפר את מערך קבלת ההחלטות לצורך השגת יעדים ספציפיים (Ferràs-Hernández, 2018). יכולות אלה של הטכנולוגיות החכמות מאפשרות להן לא רק לנהל באופן יעיל את הידע הארגוני הקיים, אלא גם לייצר ידע ארגוני חדש.

אולם, לצד הפוטנציאל הרב הטמון בטכנולוגיות החכמות לייעול ושיפור תהליכי ניהול הידע, עצם כניסת הטכנולוגיות הללו לארגון עלולה לעורר

חשש בקרב העובדים מהשינוי ומאובדן האפשרי של מקום העבודה והרעה בתנאי עבודתם, וכתוצאה מכך לעורר התנגדות ולפגוע קשות במוטיבציה של העובדים לשתף את הידע המקצועי שלהם עם הארגון (Arias-Pérez & Vélez-Jaramillo, 2021). אי שיתוף והסתרה של הידע על ידי העובדים עלולים לפגוע באיכות הידע הארגוני ובסופו של דבר להביא לפגיעה בפעילות הארגון (Peng, 2013). כך נוצר הפרדוקס של ניהול הידע הארגוני המאיר את החשיבות שיש להתחשבות במוטיבציה של העובדים לאופנים בהם מערכות AI משולבות בארגון ובצורך באסטרטגיות לשיפור שיתוף הידע של העובדים עם הארגון ועם מערכות ניהול הידע המבוססות AI.

במאמר זה אנו מסבירות את פרדוקס ניהול הידע בעידן ה-AI באמצעות המודלים התיאורטיים לניהול הידע הארגוני במטרה שלנו היא להסב את תשומת ליבם של מנהלי ארגונים לחשיבות המוטיבציה של העובדים לשתף את הידע המקצועי האישי שלהם, והדרכים להשגת מטרה זו.

### יצירת ידע אישי והפיכתו לידע ארגוני

בעולם הידע הארגוני מבחינים בין שני סוגי ידע שמספקים ערך ומהווים נכס ארגוני: ידע גלוי (Explicit Knowledge) וידע סמוי (Tacit Knowledge). ידע גלוי יכול לבוא לידי ביטוי בשפה פורמלית ושיטתית בצורה של נתונים, נוסחאות מדעיות, מפרטים, מדריכים וכדומה. ניתן לעבד אותו, לשדר ולאחסן אותו בקלות יחסית. ידע גלוי מבוסס על מערכת הזיכרון המפורש של האדם הכוללת מודעות. תהליך יצירת הידע הגלוי הוא בר חוקיות וניתן להביע ידע מסוג זה באופן מילולי. לעומת זאת, ידע סמוי הינו אישי וקשה לפורמליזציה וכולל תובנות סובייקטיביות, אינטואיציות, מיומנויות מוטוריות ותפיסות. ידע סמוי אינו נמצא במודעות, והוא מבוסס על כישורים או התנסות חווייתית. ידע סמוי מושרש עמוק בפעולה, שגרות, אידיאלים, ערכים ורגשות ולא תמיד בא

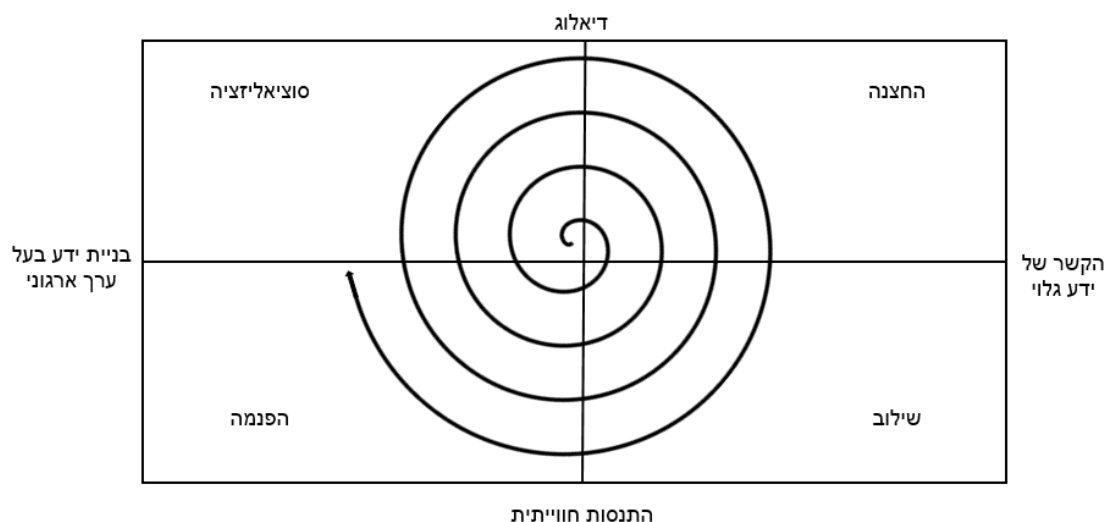
בצורה שניתן לשתף עם אחרים, כגון באמצעות סיפורים, מטאפורות או מודלים. השלב השלישי הוא "שילוב", שבו הידע הגלוי משולב ומוגדר מחדש לכדי יצירת ידע חדש. שלב זה כולל סינתזה של סוגים שונים של ידע גלוי, כגון נתונים, מידע ומושגים, כדי ליצור תובנות ונקודות מבט חדשות. השלב האחרון הוא "הפנמה", כאשר ידע חדש מופנם והופך לידע סמוי באמצעות למידה כתוצאה מביצוע, חוויה והתנסות. שלב זה כולל התגלמות ויישום ידע חדש הלכה למעשה, והוא משלים את המעגל ע"י הזנה חזרה לשלב הסוציאליזציה.

תהליך יצירת הידע בארגון הוא תהליך שמגביר באופן שיטתי את הידע שנוצר ע"י יחידים, ומגבש אותו כחלק מרשת הידע הארגוני. תהליך זה המתחיל מלמטה - ברמה האישית של העובד ובתהליך החווייתי שהוא עובר; עולה כלפי מעלה לרמה הקולקטיבית (קבוצתית), לאחר מכן לרמה הארגונית. ספירלת הידע מדגישה את החשיבות של שילוב הידע הסמוי והגלוי כמשלימים אחד את השני וחשיבות האינטראקציה החברתית ושיתוף הפעולה בין העובדים ליצירת ידע חדש – ראה תרשים 1.

לידי ביטוי באופן מילולי (Cohen & Bacdayan, 1987; Winter, 1994), או נמצא בהכרה מקיפה של הנפש והגוף האנושי (Polanyi, 1966). קשה להעביר ידע סמוי לאחרים בגלל שככל שהאדם מומחה יותר, כך הידע שברשותו מורכב יותר, וקשה יותר לחלץ אותו ולהעבירו לאחרים (Liebowitz, 2001).

מודל "ספירלת הידע" - (Nonaka & SECI (Hirota Takeuchi, 1995) מתאר את התהליך של מעבר בין הידע הסמוי (האישי) לידע הגלוי (המשותף) ומסביר את יצירת הידע כתהליך מחזורי המורכב מארבעה שלבים: 1) סוציאליזציה, 2) החצנה, 3) שילוב ו-4) הפנמה (ראה תרשים 1).

התהליך מתחיל ב"סוציאליזציה", כאשר הידע הסמוי משותף באמצעות התנסות חווייתית והתבוננות ישירה בין אנשים. שלב זה כולל יצירת ההקשר וההבנה המשותפים בין אנשים, ויכול לבוא לידי ביטוי כהתלמדות, חונכות או עבודת צוות. השלב השני הוא החצנה, שבו הידע הסמוי הופך לידע גלוי באמצעות דיאלוג, רפלקציה והמשגה. שלב זה כולל ניסוח והבעת ידע סמוי



תרשים 1. ספירלת יצירת הידע (Nonaka & Hirota Takeuchi, 1995), (תרגום עצמי)

### הסתרת ידע

אולם, לא תמיד העובדים מוכנים לשתף את הידע שלהם עם גורמים אחרים בארגון. לפי תיאוריית החילופין החברתית (Social Exchange Theory), אנשים מקיימים אינטראקציה עם אחרים על סמך ניתוח של העלות והתועלת הצפויות. כך, שיתוף הידע יכול לשמש ככלי לפיתוח קשרים חברתיים בתוך הארגון או כמהלך אסטרטגי מול ההנהלה בציפייה לתשואות עתידיות (Černe et al., 2014). אולם, אי שיתוף הידע יכול גם כן להניב תוצרים חיוביים לעובד ולשמש כמקור לכוח ארגוני.

ידע מקצועי ייחודי מהווה בסיס למעמד והשפעה בתוך הארגון, ושיתוף של ידע זה יכול לגרום לעובד לאבד את מעמדו המיוחד. בנוסף, העובדים חוששים לעתים שהידע שלהם עלול לשמש נגדם או שהרעיונות שלהם עלולים להיגנב. מאפיינים ארגוניים שונים, כגון חוסר אמון בארגון או בעמיתים יכולים להביא לידי הסתרה מכוונת של הידע (Brown et al., 2014). כך, כאשר התועלת הצפויה משיתוף הידע נמוכה מדי, הדבר עלול להביא להסתרה של ידע כברירת מחדל מצד העובדים (Bogilović et al., 2017; Černe et al., 2014; Connelly et al., 2014).

התיאוריה מגדירה הסתרת ידע - Knowledge Hiding - כפעולה מכוונת של העלמת ידע מאחרים המבקשים את הידע באופן ספציפי. בעוד שאגירת ידע מתייחסת לשמירה קפדנית אך לא מכוונת על הידע שהעובד רכש, התנהגות הסתרת ידע מתייחסת לפעולה מודעת ומכוונת של מחזיק הידע (Connelly et al., 2012; Hislop, 2003). לפי (Connelly et al., 2012), ישנם שלושה סוגי התנהגויות של הסתרת ידע: ראשית, "משחק מטופש", המתרחש כאשר מסתיר הידע מעמיד פנים כאילו אין ברשותו הידע שהתבקש להעביר, בעוד שלמעשה ידע זה כן מצוי אצלו. שנית, "הסתרה מתחמקת" מתרחשת כאשר מסתיר הידע מגיב לבקשה על ידי מסירת ידע שגוי או חלקי, או על ידי הבטחות

מטעות לספק תשובה מלאה בעתיד, כאשר למעשה אין לו כוונה לעשות כן. לבסוף, "הסתרה רציונלית" מתרחשת כאשר מסתיר הידע מתרץ את הסיבות להסתרת ידע בתירוצים כוזבים, כגון סודיות או איסור שיתוף הידע מטעם צד שלישי.

מחקרים הראו שעובד החושש לפגיעה בביטחונו התעסוקתי נוטה יותר להסתיר את הידע שלו במכוון, וכי לעתים, הסתרת הידע משמשת את העובדים להשגת יתרון אישי כגון קידום או העלאה במשכורת, וכפעולה הנועדה למנוע תחושת פגיעות או חוסר בטחון (Bakker, 2011; Connelly et al., 2012; Connelly & Zweig, 2015).

### תהליך ניהול הידע הארגוני

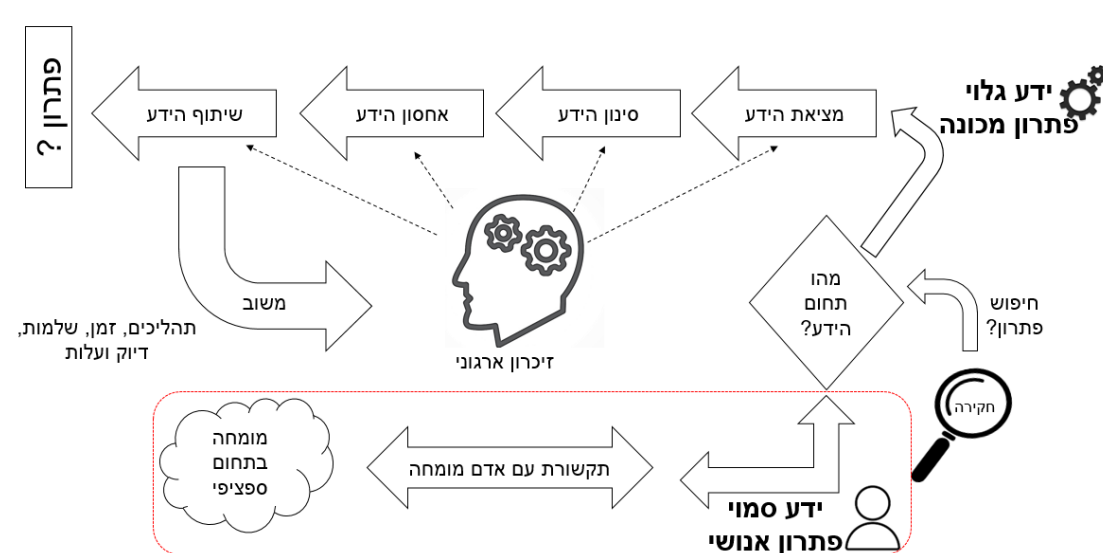
ניהול ידע מוגדר כמערכת של מדיניות ארגונית שמאפשרת ומשפרת את הפעילויות הכרוכות בהעברת ידע ממקום אחד לאחר וקליטתו (Ruggles, 1997). תהליך ניהול ידע יעיל מבסס תשתית תקשורת אמينة בין בעלי הידע בארגון וסידור יעיל של מאגרי הידע המאוחסנים, כך שיהיו נגישים לכלל הגורמים בארגון הזקוקים לידע זה לצורך קידום הביצועים הארגוניים.

מודל מחזור ערך-פעילות הידע Extended Knowledge Value-Activity Cycle (EKVAC) (Fowler, 2000a) מסייע להבין את אופן הניהול של הידע הארגוני. המודל מתאר שישה שלבים עוקבים המרכיבים את התהליך: מציאת הידע, סינון הידע, אחסון הידע, שיתוף הידע, יצירת ידע והעברת ידע לצורך ניצולו. כל מרכיב מושפע מגורמים שונים, לרבות תרבות ארגונית, ערוצי תקשורת והתנהגויות פרטניות.

יצירת ידע כרוכה במגוון פעילויות, כגון מחקר, ניסוי ותהיה ושיתוף פעולה. מרכיב זה מושפע מגורמים כמו מבנה ארגוני, מנהיגות וזמינות משאבים. העברת ידע מאדם לאדם או מקבוצה אחת לאחרת מושפעת מגורמים כמו ערוצי תקשורת, איכות היחסים בין אנשים או קבוצות וזמינות טכנולוגית. ניצול ידע לפתרון בעיות או השגת יעדים בתוך הארגון תלוי בגורמים כמו

מרכיבים וגורמים אלו על-מנת לנהל ביעילות ידע ארגוני – ראה תרשים 2.

מוטיבציה אינדיבידואלית, תרבות ארגונית והתאמה של ידע עם מטרות ארגוניות. המודל מדגיש את חשיבות הבנת יחסי הגומלין בין



**תרשים 2.** המודל המורחב של מחזור ערך-פעילות הידע (EKVAC) (מקור: (Fowler, 2000b) (תרגום עצמי)

הכמות העצומה של המידע והידע הארגוניים והמהירות של השינויים בידע ובסביבה הארגונית מחייבים מעורבות של טכנולוגיות חכמות, כמו בינה מלאכותית (AI) (בניהול הידע, Council, (Fowler, 2000) (2019). הפוטנציאל הרב הטמון בטכנולוגיות אלה נותן מענה גם לבעיות הקשורות בניהול ידע ידני ובשיטות המסורתיות, כגון נטייה לשגיאות, חוסר עקביות והטיה, שעלולים לערער את הדיוק והתועלת של בסיסי ידע.

**ההשלכות האפשריות הפרדוקסליות של**

**כניסת AI לארגונים על ניהול הידע**

לטכנולוגיות AI יש פוטנציאל לשפר את ביצועי הארגון ובין השאר את הדרך שבה ארגונים מנהלים וממנפים את הידע שלהם. עם היכולת לעבד כמויות עצומות של נתונים במהירות ובדייקנות, והיכולות החדשה של הבנת השפה האנושית, הבינה המלאכותית יכולה להפוך את המידע שזורם בערוצי התקשורת הארגוניים לתובנות בעלות ערך ומשמעות, כך שארגונים יכולים להשתמש בהן כדי לשפר את היעילות

המהפכה התעשייתית הרביעית (Schwab, 2017) The Fourth Industrial Revolution מייצרת מציאות ארגונית משתנה ומתחדשת במגוון רחב של תחומים, וכוללת טכנולוגיות חכמות, שהן בעלות יכולות תפעוליות ואופטימיזציה של תהליכי הייצור והניהול התעשייתיים. טכנולוגיות אלה באות לידי ביטוי בשיפור היעילות והמהירות של הייצור, שיפור התמיכה בקבלת החלטות ושיפור איכות המוצרים והשירותים, כגון: (Internet of Things) IoT, מערכות תקשורת מתקדמות, הדפסת תלת ממד, חיישנים חכמים, מחשוב ענן Big Data, ועוד (Bongomin et al., 2020). כתוצאה מכך, העולם הארגוני הופך לדינאמי יותר וגם להרבה יותר רווי במידע וידע. ריווי זה גורם לקושי רב בניהול הידע הארגוני בשיטות המסורתיות. כך, תחזוקה ידנית של מאגרי הידע ואחסון מסמכי נייר הופכים למורכבים עד בלתי ניתנים ליישום ומותירים ידע ארגוני לא מעודכן ולא רלוונטי.

לארגונים, העובדים חשים איום לביטחונם התעסוקתי, דבר הפוגע בתחושת הרווחה שלהם, ברצונם להשקיע בארגון וגם במוטיבציה שלהם (Arias-Pérez & Vélez-Jaramillo, 2021; Panichayakorn & Jermisittiparsert, 2019). איום זה מחוזה על ידי תחזיות שונות בדבר העברת משרות למכונות החכמות. כך, הפורום הכלכלי העולמי צופה כי עד 2025 AI תבצע 52% מכלל המשימות בארגונים ותוריד את אחוזי משרות העובדים בארגונים ל-48% (WEF, 2018). תחזיות אחרות מנבאות שעד שנת 2030, צפויה להיות החלפה (או אובדן) של 21%-38% משרות ברחבי העולם בתעשיות מסוימות עקב תהליכי אוטומציה והתפתחות של טכנולוגיות ה-AI (Brynjolfsson E, 2018; Gillham et al., 2018). ואילו מגפת ה-COVID-19 הגבירה אף יותר את מהירות החלפת העובדים ב-AI יותר מאשר כל יישום טכנולוגי אחר (Farrow, 2021).

אף כי במקביל לתחזיות הקודרות לגבי עתיד עולם העבודה האנושי ישנה גם הציפייה כי המהפכה הרביעית תייצר מקצועות חדשים ומקומות עבודה מעניינים ומשמעותיים יותר עבור העובדים האנושיים (Jarrahi, 2018; Schwab, 2017). מחקרים אמפיריים משקפים את החשש הברור של העובדים משינוי מצבם המקצועי הקיים. חשש שעלול להוביל להתנהגויות לא פרודוקטיביות מצד העובדים, הכוללות בין השאר את הסתרת הידע המקצועי שלהם (Arias-Pérez & Vélez-Jaramillo, 2021). העובדים עלולים להיות יותר זהירים וסלקטיביים עם המידע שהם משתפים, וכך לעכב את חילופי הידע המהותי כדי לשמור על האינטרסים האישיים שלהם וכדי לשדר לארגון שהם בלתי ניתנים להחלפה (Serenko & Bontis, 2016).

כמו כן, הסתרת ידע יכולה להיתפס כפעולה אקטיבית המחבלת בטרנספורמציה הדיגיטלית

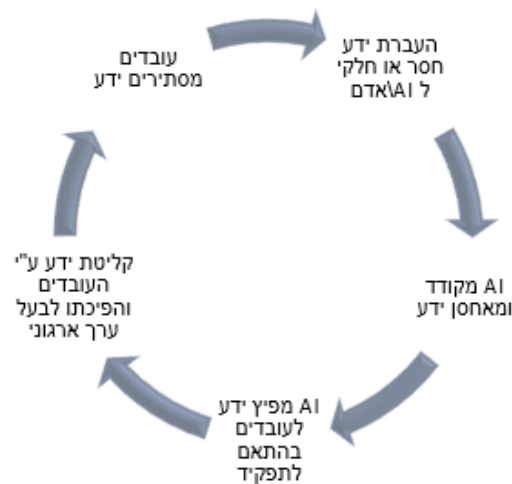
התפקודית של העובדים ואת הביצועים הכוללים של הארגון. השימוש באוטומציה של משימות ותהליכים מתקדמים מאפשרת באמצעות טכנולוגיות חכמות להפנות את זמנם של העובדים להתמקדות במשימות בעלות ערך גבוה יותר הדורשות את מומחיותם - דבר היכול להוביל להגברת היעילות בעבודה, למעורבות טובה יותר של העובדים, ובסופו של דבר, לתוצאות עסקיות וביצועים טובים יותר. באופן כללי, בהשוואה לטכנולוגיות אחרות, בינה מלאכותית מציעה רמת ביצועים גבוהה יותר עבור ניהול הידע הארגוני (Makarius et al., 2020).

באמצעות שילוב טכנולוגיית AI בפעילותם, ארגונים יכולים לייצר מערכת ניהול ידע המסוגלת ללכוד, לנתח ולסנן מידע ממגוון רחב של מקורות, כולל מסמכים פנימיים, משוב לקוחות, מדיה חברתית ומקורות חיצוניים אחרים. מערכת זו יכולה להשתמש באלגוריתמים של למידת מכונה כדי לזהות דפוסים ומגמות בנתונים, מה שיכול להקל על העובדים לגשת ולהשתמש במידע שהם צריכים כדי לבצע את עבודתם בצורה טובה יותר ולקבל החלטות מושכלות. בדרך זו ארגונים יכולים לזהות הזדמנויות לצמיחה וחדשנות ייחודיים לארגון ולהצליח בתחרות הגוברת בשווקים הדינאמיים. ניהול ידע יעיל יכול לסייע בקבלת החלטות מושכלות לגבי פיתוח מוצרים, אסטרטגיות שיווק ותחומים עסקיים מרכזיים אחרים, כגורמים המובילים לתחרות עסקית. כמו כן, היכולת של בינה מלאכותית לסייע בזיהוי תבניות מורכבות, דפוסים שחוזרים על עצמם, ומגמות כלליות תוך ניתוח נתוני עתק (Big Data Analysis) המגוונים של הארגון יכולה לייצור ידע ארגוני חדש ולשפר באופן מהותי את האסטרטגיה הארגונית (Lozada et al., 2023).

יחד עם זאת, להבטחה הגדולה שבאימוץ טכנולוגיות חכמות יש גם השלכות נוספות הן עבור העובדים והן עבור עולם העבודה (Huang & Rust, 2018; Parent-Rochelleau & Parker, 2021). מחקרים מראים שבעקבות כניסת AI

פרדוקס ניהול הידע בהקשר של טכנולוגיית AI משקף את המתח שני קטבים. מצד אחד, ארגונים מעוניינים להטמיע טכנולוגיית AI כדי לנהל את הידע שלהם בצורה יעילה, אך מצד שני, העובדים שחשים שהם עלולים לאבד את מקום עבודתם עקב אוטומציה, עלולים לנקוט בהתנהגות של הסתרת ידע, מה שיוביל לשיתוף ידע חלקי או לא מדויק עבור מערכות AI. מצב זה מדגיש מתח משמעותי בין הצורך בשיתוף ידע מצד הארגון לבין הפגיעה במוטיבציית העובדים לשיתוף ידע. מצב רציף של שיבוש באספקת הידע ע"י העובדים, עלול לפגום באפקטיביות של מערכות ה AI שמתבססות על האינטראקציה עם העובדים ובכך לפגום במטרה העיקרית שלשמה הארגון ביקש להכניס מערכת מבוססת טכנולוגיה חדשנית: יצירת ערך ארגוני לשיפור הביצועים והרווח לארגון.

של החברה, פעולה המאיטה את תהליך הכנסת AI וכנגזרת מכך את ההחלפה העתידית של משרות עובדים ע"י AI (Lingmont & Alexiou, 2020; Ransbotham et al., 2017; Zhao & Xia, 2019). בהתנהגות זו העובד מבין שקיים סיכון גבוה שתהליך שילוב AI בארגון לא יוסיף ערך מועיל לארגון, לפיכך, הארגון יאט את המהירות שבה הוא מחליף אנשים במכונות (Arias-Pérez & Vélez-Jaramillo, 2021). גם אם הסתרת הידע נובעת ישירות מהאמונה של העובד שפעולה זו תחבל בתהליך הטמעת תהליכי האוטומציה, וגם אם היא פועל יוצא מרגשותיו השליליים כלפי הארגון או תפיסת הסביבה הארגונית כעוינת, התוצאה בטווח הארוך של הפגיעה באופן מהותי בניהול הידע הארגוני, תהיה זהה.



תרשים 3. פרדוקס AI וניהול הידע

ידע באמצעות כרייה וניתוח נתונים, יצירת תובנות ותמיכה בתהליך קבלת החלטות ארגוניות. תהליך האוטומציה חשוב במיוחד לתהליכי ניהול הידע הארגוני בגלל הגידול המהותי בכמות הידע הקיים ומורכבותו והצורך בעיבוד מידע מקיף, רציונלי ויעיל יותר (Davenport & Kirby, 2016).

### מודל EKVAC ואסטרטגיות להתמודדות עם פרדוקס ניהול הידע

השימוש במודל EKVAC יכול לסייע במציאת דרכים לפתרון הפרדוקס שהצגנו. המודל מכיר בחשיבות התפקיד המשמעותי שטכנולוגיה יכולה למלא בהקלת היצירה, ההעברה והניצול של ידע גלוי בתוך ארגונים. כך לדוגמה, בשלב יצירת הידע תהליכי אוטומציה יכולים לסייע בהפקת

החוקרים הציעו מספר אסטרטגיות, הכוללות הגברת השקיפות לגבי אופן פעולת הטכנולוגיה ואופן השימוש בה, מתן הזדמנות להתנסות בפועל עם הטכנולוגיה ופתיחות לקבלת משוב מהעובדים וקביעת מדיניות ונהלים ברורים לשימוש אתי בטכנולוגיה (Glikson & Woolley, 2020). השקעה בתוכניות הכשרה וחינוך גם יכולות לסייע לעובדים להבין טוב יותר את הטכנולוגיה ולבנות תרבות של אמון ושיתוף פעולה בתוך הארגון (Siau & Wang, 2018).

אסטרטגיה נוספת היא לערב עובדים בתכנון והטמעה של מערכות AI. כאשר עובדים מעורבים בתהליך, סביר יותר שיחושו אמון רב יותר כלפי הטכנולוגיה (Dietvorst et al., 2016; Glikson & Woolley, 2020), יחלקו ידע וירגישו שהם חלק מההצלחה הטכנולוגית (Johannessen et al., 1999). חשוב שארגונים יתקשרו את היתרונות של מערכת ה-AI עבור העובדים באופן אישי ואת תפקידה בניהול יעיל בתהליך ניהול הידע. באופן כללי כאשר העובדים מרגישים שהארגון דואג לטובתם ומספק להם כלים ותנאים הנדרשים על-מנת לבצע את תפקידם באופן מספק וביעילות, הם יחושו שביעות רצון ממקום העבודה ברמה גבוהה, מחויבות לארגון והתלהבות בקידום מטרות הארגון. בנוסף, מחקרים הראו כי תחושות אלה קשורות באופן חיובי לאמון בארגון ונכונות העובדים לעסוק בהתנהגויות של שיתוף ידע (Chiu et al., 2006).

יתרה מכך, החוקרים מדגישים את החשיבות של שיקולים אתיים בתכנון ושימוש במערכות AI. בפרט, שמירה על כך שמערכות AI מתוכננות ומשמשות באופן המכבד את זכויות ואוטונומיות העובדים, יכולה לסייע בהפחתת החשש מאיבוד עבודה והגברת נכונות העובדים לשתף ידע (Brynjolfsson & Mitchell, 2017).

שימוש באסטרטגיות אלו, יחד עם הבנה שטכנולוגיית AI מהווה גורם משמעותי באופטימיזציה של תהליכי העבודה בארגונים,

יחד עם זאת המודל מזהה את המשמעות של האינטראקציה בין אדם למכונה בתהליך ניהול הידע, באופן שהגברת אינטליגנציה ע"י מכונה-אדם יכולה להתעלות על מערכת AI המחקה תודעה הפועלת בעצמה בלבד. השילוב של ידע פורמלי, גלוי במכונה, והידע הלא-פורמלי והסמוי של העובדים, עשויים להביא לפתרון בעיות העולות על כל אחד מהמרכיבים הללו אילו היו פועלים בנפרד. בעוד שמכונות יכולות למלא תפקיד משמעותי בהפקה, אחסון והעברת ידע, הן אינן מחליפות את התפקיד הקריטי של אינטראקציה, הלמידה וההתנהגות האנושית בתהליך ניהול הידע הגלומות בדיאלוג.

המודל מדגיש את החשיבות של תרבות ארגונית שיתופית ותומכת, שבה אנשים מעודדים לחלוק את הידע והמומחיות שלהם ושבה ערוצי התקשורת פתוחים ונגישים. מכונות יכולות להקל על תהליך זה ע"י אספקת כלים וטכנולוגיות המאפשרות לאנשים להתחבר ולשתף ידע ביתר קלות, אך ההתנהגות והאינטראקציה האנושית היא המניעה את תהליך ניהול הידע. בנוסף, המודל מדגיש את חשיבות הערכה ושיפור מתמשכים של שיטות ניהול ידע, הדורשות מומחיות אנושית ותובנות שנוצרו ע"י מכונה. בעוד שמכונות יכולות לספק תובנות מונעות נתונים ולזהות דפוסים ומגמות שבני אדם עלולים לפספס, מומחיות אנושית היא שיכולה לספק את ההקשר וההבנה הדרושים על-מנת לפרש ולהשתמש בידע זה ביעילות ובאופן שיניב ערך לארגון.

על מנת להשיג תרבות ארגונית שיתופית ותומכת והתמודדות עם תופעת הסתרת הידע, ארגונים יכולים לפעול באסטרטגיות ליצירת תרבות של אמון ופתיחות ארגונית, שניתן להשיג באמצעות שיפור תהליכי התקשורת הבינאישיים, פיתוח תוכניות הדרכה אפקטיביות המדגישות את היתרונות והחסרונות של טכנולוגיית AI (Davenport & Ronanki, 2018). חוקרים מצאו שרמת האמון שעובדים חשים לגבי טכנולוגיית AI, משפיעה גם היא על הצלחת שילוב טכנולוגיה זו בארגון. על-מנת לשפר את תחושת האמון



שילוב מוצלח של טכנולוגיית AI כטכנולוגיה המנהלת וממנפת ידע ארגוני יכול להוות שחקן מפתח עבור ארגונים. על ידי הפיכת מידע שזורם דרך ערוצי תקשורת ארגוניים והפיכתו לתובנות בעלות ערך ומשמעות באמצעות תהליכי ניהול ידע מבוססי טכנולוגיית AI, ארגונים יכולים להשיג יתרון תחרותי משמעותי על פני מתחריהם. על מנת להשיג מטרה זו על הארגונים להשקיע בעובדים ותחושתם, לדאוג לשיפור התרבות הארגונית והאמון של העובדים, זאת על מנת להבטיח שיתוף ידע אמיתי ופתוח מצד העובדים. שילוב מוצלח של טכנולוגיה עם הידע האנושי עשוי לשפר את יעילות ביצועי העובדים ואת הביצועים הארגוניים הכוללים, מה שיוביל לתוצאות עסקיות טובות יותר ולהצלחה ארגונית גדולה יותר בטווח הארוך.

ארגונים יכולים להבטיח העברה יעילה של ידע ולתמוך בחדשנות על-מנת להפחית את תחושת האיום שהעובדים עלולים לחוש תוך הפחתת הפחדים והחששות של העובדים.

### סיכום

תהליך ניהול ידע יעיל דורש איזון בין אינטראקציה ומומחיות אנושית לבין התפקיד התומך של מכונה, כאשר אלה עובדים יחד בצורה משלימה: מכונה המספקת כלים וטכנולוגיות המאפשרות ניהול ידע, ובני אדם מספקים את ההקשר, הפרשנות והיישום הנדרשים של ידע כדי להניע הצלחה ארגונית (Fowler, 2000b).

## רשימה ביבליוגרפית

- Argote, L., McEvily, B., & Reagans, R. (2003). Managing Knowledge in Organizations: An Integrative Framework and Review of Emerging Themes. *Management Science*, 49(4), 571–582.
- Arias-Pérez, J., & Vélez-Jaramillo, J. (2021). Understanding knowledge hiding under technological turbulence caused by artificial intelligence and robotics. *Journal of Knowledge Management, ahead-of-p*(ahead-of-print).
- Azeem, M., Ahmed, M., Haider, S., & Sajjad, M. (2021). Expanding competitive advantage through organizational culture, knowledge sharing and organizational innovation. *Technology in Society*, 66, 101635.
- Bakker, A. B. (2011). An Evidence-Based Model of Work Engagement. *Current Directions in Psychological Science*, 20(4), 265–269.
- Bogilović, S., Černe, M., & Škerlavaj, M. (2017). Hiding behind a mask? Cultural intelligence, knowledge hiding, and individual and team creativity. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 26(5), 710–723.
- Bongomin, O., Gilibrays Ocen, G., Oyondi Nganyi, E., Musinguzi, A., & Omara, T. (2020). Exponential Disruptive Technologies and the Required Skills of Industry 4.0. *Journal of Engineering*, 2020, 4280156.
- Brown, G., Crossley, C., & Robinson, S. L. (2014). Psychological Ownership, Territorial Behavior, and Being Perceived as a Team Contributor: The Critical Role of Trust in the Work Environment. *Personnel Psychology*, 67(2), 463–485.
- Brynjolfsson E, M. A. (2018). The business of artificial intelligence: what it can-and cannot-do for your organisation. *Harv BusRev (The Big Idea)*.
- Brynjolfsson, E., & Mitchell, T. (2017). What Can Machine Learning Do? Workforce Implications. *Science*, 358(6370), 1530–1534.
- Černe, M., Nerstad, C. G. L., Dysvik, A., & Škerlavaj, M. (2014). What goes around comes around: Knowledge hiding ,perceived motivation climate and creativity. *The Academy of Management Journal*, 57(1), 172–192.
- Chiu, C.-M., Hsu, M.-H., & Wang, E. T. G. (2006). Understanding knowledge sharing in virtual communities: An integration of social capital and social cognitive theories. *Decision Support Systems*, 42(3), 1872–1888.
- Cohen, M. D., & Bacdayan, P. (1994). Organizational routines are stored as procedural memory: evidence from a laboratory study. In *Organization Science* (pp. 554–568).
- Connelly, C. E., Ford, D. P., Turel, O., Gallupe, B., & Zweig, D. (2014). ‘I’m busy (and competitive)!’ Antecedents of knowledge sharing under pressure.’ *Knowledge Management Research & Practice*, 12(1), 74–85.

- Connelly, C. E., & Zweig, D. (2015). How perpetrators and targets construe knowledge hiding in organizations. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 24(3), 479–489.
- Connelly, C. E., Zweig, D., Webster, J., & Trougakos, J. P. (2012). Knowledge hiding in organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 33(1), 64–88.
- Council, F. T. (2019). Why Manual Knowledge Bases Are Becoming Obsolete. *Forbes*.
- Davenport, T. H., & Kirby, J. (2016). Just How Smart Are Smart Machines? *MIT Sloan Management Review*, 57(3), 21–25.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108–116.
- Dietvorst, B. J., Simmons, J. P., & Massey, C. (2016). Overcoming algorithm aversion: People will use imperfect algorithms if they can (even slightly) modify them. *Management Science*, mns.2016.2643.
- Egbu, C. O. (2004). Managing knowledge and intellectual capital for improved organizational innovations in the construction industry: an examination of critical success factors. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 11(5), 301–315.
- Farrow, E. (2021). Mindset matters: how mindset affects the ability of staff to anticipate and adapt to Artificial Intelligence (AI) future scenarios in organizational settings. *AI & SOCIETY*, 36(3), 895–909.
- Ferràs-Hernández, X. (2018). The future of management in a world of electronic brains. *Journal of Management Inquiry*, 27(2), 260–263.
- Fowler, A. (2000a). The role of AI-based technology in support of the knowledge management value activity cycle. *The Journal of Strategic Information Systems*, 9(2), 107–128.
- Fowler, A. (2000b). The role of AI-based technology in support of the knowledge management value activity cycle. *The Journal of Strategic Information Systems*, 9(2), 107–128.
- Gillham, J., Rimmington, L., Dance, H., Verweij, G., Rao, A., Roberts, B. K., & Paich, M. (2018). The macroeconomic impact of artificial intelligence. In *Price Waterhouse Coopers (PwC)*.
- Glikson, E., & Woolley, A. W. (2020). Human Trust in Artificial Intelligence: Review of Empirical Research. *Academy of Management Annals*, in-press.
- Hislop, D. (2003). Linking human resource management and knowledge management via commitment: A review and research agenda. *Employee Relations*, 25(2), 182–202.
- Huang, M.-H., & Rust, R. T. (2018). Artificial Intelligence in Service. *Journal of Service Research*, 21(2), 155–172.

- Ipe, M. (2003). Knowledge Sharing in Organizations: A Conceptual Framework. *Human Resource Development Review*, 2(4), 337–359.
- Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons*, 61(4), 577–586.
- Johannessen, J.-A., Olsen, B., & Olaisen, J. (1999). Aspects of innovation theory based on knowledge-management. *International Journal of Information Management*, 19(2), 121–139.
- Kelloway, E. K., & Barling, J. (2000). Knowledge work as organizational behavior. *International Journal of Management Reviews*, 2(3), 287.
- Liebowitz, J. (2001). Knowledge management and its link to artificial intelligence. *Expert Systems with Applications*, 20(1), 1–6.
- Lingmont, D. N. J., & Alexiou, A. (2020). The contingent effect of job automating technology awareness on perceived job insecurity: Exploring the moderating role of organizational culture. *Technological Forecasting and Social Change*, 161, 120302.
- Lozada, N., Arias-Perez, J., & Alexander Henao-García, E. (2023). Unveiling the effects of big data analytics capability on innovation capability through absorptive capacity: why more and better insights matter. *Journal of Enterprise Information Management*, 36(2), 680–701.
- Makarius, E. E., Mukherjee, D., Fox, J. D., & Fox, A. K. (2020). Rising with the machines: A sociotechnical framework for bringing artificial intelligence into the organization. *Journal of Business Research*, 120, 262–273.
- Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5(1), 14–37.
- Nonaka, I., & Hirotaka Takeuchi. (1995a). The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. In *Oxford University Press*.
- Nonaka, I., & Hirotaka Takeuchi. (1995b). The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. In *Oxford University Press*.
- Panichayakorn, T., & Jermstittiparsert, K. (2019). Mobilizing organizational performance through robotic and artificial intelligence awareness in mediating role of supply chain agility. *International Journal of Supply Chain Management*, 8(5), 757–768.
- Parent-Rocheleau, X., & Parker, S. K. (2021). Algorithms as work designers: How algorithmic management influences the design of jobs. *Human Resource Management Review*, 100838.
- Peng, H. (2013). Why and when do people hide knowledge? *Journal of Knowledge Management*, 17(3), 398–415.
- Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension*. Routledge & Kegan Paul.

- Ransbotham, S., Kiron, D., Gerbert, P., & Reeves, M. (2017). Reshaping Business With Artificial Intelligence: Closing the Gap Between Ambition and Action. *MIT Sloan Management Review*, 59(1), n/a-0.
- Ruggles, R. (1997). *Knowledge Management Tools*. Routledge.
- Schwab, K. (2017). *The fourth industrial revolution*. Crown Business.
- Serenko, A., & Bontis, N. (2016). Understanding counterproductive knowledge behavior: Antecedents and consequences of intra-organizational knowledge hiding. *Journal of Knowledge Management*, 20(6), 1199–1224.
- Siau, K., & Wang, W. (2018). Building trust in artificial intelligence, machine learning, and robotics. *Cutter Business Technology Journal*, 31(6), 45–51.
- WEF. (2018). The Future of Jobs Report 2018. *World Economic Forum Geneva*.
- Winter, S. G. (1987). *Knowledge and competence as strategic assets* (pp. 159–184). Ballinger.
- Zhao, H., & Xia, Q. (2019). Nurses' negative affective states, moral disengagement, and knowledge hiding: The moderating role of ethical leadership. *Journal of Nursing Management*, 27(2), 357–370.