

תוכן עניינים

1. מבוא.....	1
2.סקירת ספרות.....	3
2.1 נתוני עתק.....	3
2.1.1 נתוני עתק – רקע והגדרות.....	3
2.1.2 שימושים של נתוני עתק.....	6
2.1.3 אתגרים, מגבלות וחסרונות הטמונים בנתוני עתק.....	8
2.1.4 מדידת רמת השימוש בנתוני עתק.....	11
2.2 ביצועי ארגונים.....	12
2.2.1 ביצועי ארגונים – הגדרה ומדידה.....	12
2.2.1.1 ביצועי ארגונים – אינדיקטורים לא פיננסיים.....	13
2.2.1.2 ביצועי ארגונים – אינדיקטורים פיננסיים.....	14
2.2.2 מדוע חשוב לבחון את רמת ביצועיהן של ארגונים?.....	14
2.2.3 מנבאי ביצועי ארגונים – מה ידוע עד כה?.....	17
2.2.3.1 גורמים חיצוניים לניבוי ביצועי ארגונים.....	17
2.2.3.1 גורמים פנימיים לניבוי ביצועי ארגונים.....	18
2.3 נתוני עתק וביצועי ארגונים.....	21
2.3.1 נתוני עתק וביצועי ארגונים – הסברים ותיאוריות מהספרות.....	21
2.3.2 נתוני עתק וביצועי ארגונים – ממצאי מחקרים אמפיריים.....	23
2.3.3 באילו תנאים נתוני עתק אפקטיביים.....	27
3. סיכום, מסקנות והמלצות.....	31
3.1 ממצאים ומסקנות עיקריות.....	31
3.2 המלצות למנהלים.....	32
3.3 טבלת מאמרי הליבה.....	33
4. ביבליוגרפיה.....	35

1. מבוא

לאורך העשורים האחרונים מחקרים רבים עסקו בבחינת הקשר בין רמת השימוש בנתוני עתק לבין רמת הביצועים של ארגונים (Aljumah, Nuseir, & Alam, 2021; Caputo, Cillo, Candelo, & Liu, 2019; Ghasemaghaei, 2021; Gupta, Qian, Bhushan, & Luo, 2019; Kibe, Kwanya, & Owano, 2020; Shabbir & Gardezi, 2020). בהקשר זה, בקצרה, נתוני עתק מוגדרים כמאגרי מידע בהם מקודדת ומאוחסנת כמות אדירה של נתונים רב-גוניים המגיעים ממקורות שונים (Pence, 2014). נוכח הכמות הגדולה של הנתונים לא ניתן ליישם על נתוני העתק פעולות של שליפה, קידוד, אחסון, עיבוד וייצוא נתונים תוך שימוש בשיטות מסורתיות של ניתוח נתונים (Caputo et al., 2019). ביצועי ארגונים מוגדרים כאספקטים התורמים להתפתחותם, לצמיחתם ולרווחיותם של ארגונים (Al-Matari, Al-Swidi, & Fadzil, 2014) ונמדדים במחקרים באמצעות מגוון רחב של אינדיקטורים פיננסיים או אינדיקטורים "רכים" הנוגעים, למשל, לתחושת סיפוק, לשביעות רצון, לנאמנות ולמחויבות של לקוחות ועובדים כלפי ארגונים (Makhdoomi & Nika, 2017; Taouab & Issor, 2019).

בעוד שמחקרים רבים כבר עסקו בבחינת הקשר בין רמת השימוש בנתוני עתק לבין רמת הביצועים של ארגונים (Aljumah et al., 2021; Caputo et al., 2019; Ghasemaghaei, 2021; Gupta et al., 2019; Kibe et al., 2020; Shabbir & Gardezi, 2020), סקירה בספרות המחקרית העלתה כי עד לשלב זה לא נערכו מחקרים שביקשו לרכז ולתכלול את תוצאות המחקרים שנערכו עד כה בתחום תוכן זה, כדוגמת מחקרים מסוג מטה-אנליזה או סקירות ספרות שיטתיות. בהתאם לחוסר זה בשדה הספרות הנחקר, בעבודה הנוכחית נבקש לרכז את ממצאיהם של מגוון מחקרים אמפיריים אשר עסקו בבחינת הקשר בין רמת השימוש בנתוני עתק לבין רמת ביצועיהם של ארגונים. השאלה המרכזית אשר עומדת בלב עבודה זו הינה – האם קיים קשר בין רמת השימוש בנתוני עתק לבין רמת הביצועים של ארגונים? השערת עבודה זו הינה כי יימצא קשר חיובי בין רמת השימוש בנתוני עתק (משתנה ב"ת) לבין רמת ביצועיהם של ארגונים (משתנה תלוי). דהיינו, ככל שארגונים יערכו שימוש רב יותר בנתוני עתק כך רמת ביצועיהם תימצא גבוהה יותר. על מנת לבחון את השאלה וההשערה הנ"ל, עבודה זו התבססה על סקירה רחבה של הספרות התיאורטית והאמפירית בתחום "נתוני עתק וביצועי ארגונים". חשוב לציין כי עבודה זו עוסקת בבחינת השפעת היקף השימוש בנתוני עתק על ביצועיהם של ארגונים בגודל בינוני עד גדול, קרי, ארגונים בהם מועסקים מספר רב יחסית של עובדים ו/או בעלי היקף פעילות ומחזור מכירות גדולים. יחד עם זאת, עבודה זו אינה עוסקת בבחינת הקשר בין הגורמים הנ"ל ביחס לארגונים ו/או בתי עסק קטנים.

לעבודה הנוכחית צפויה תרומה חשובה עבור ארגונים, כמו גם, עבור שדה המחקר האקדמי העוסק בתחום "ביצועי ארגונים". ראשית, ממצאי עבודה זו יתרמו בתכלול, בריכוז ובהשוואת

2. סקירת ספרות

2.1 נתוני עתק

2.1.1 נתוני עתק - רקע והגדרות

לאורך העשורים האחרונים שיעור הולך וגובר של ארגונים החלו לערוך שימוש בנתוני עתק (Pera, 2019), ביניהם, ארגונים פופולאריים, כגון - American airlines, Amazon ו Netflix (Wamba, Akter, & De Bourmont, 2018). כך למשל, חברת "נטפליקס" (Netflix) אוספת מידי יום נתוני עתק אודות 151 מיליון אנשים הרשומים לשירותיה ומפתחת מודלים אנליטיים בהתבסס על נתונים אלו לחיזוי התנהגות לקוחות, התאמת תכנים לפרופיל מאפייניהם של לקוחות, זיהוי גורמים המגבירים בקרב אנשים נכונות לרכישת שירותי החברה ועוד (Selerity, 2021). בדומה לכך, חברת "אמזון" (Amazon) אוספת נתוני עתק, בין השאר, באמצעות מדידה ומעקב אחר התנהגות הגלישה של מיליוני גולשיה בעת חיפוש והזמנת מוצרים באתר האינטרנט של החברה. ניתוח נתוני העתק מאפשר "לאמזון", למשל, להציע לגולשים מוצרים נילווים נוספים (מעבר למוצר שחיפשו) אותם קיימת סבירות גבוהה שירכשו. לפי פרסומים, הצעות מותאמות אישית מעין אלו אחראיות על 35% מהיקף המכירות השנתי של החברה (SupplyCain, 2021). דוגמה נוספת המלמדת על עליה בהיקף השימוש בנתוני עתק באה לביטוי במחקר שנערך לאחרונה על ידי גסמג'י (Ghasemaghaei, 2021). בכלל זה, תוצאות המחקר העלו כי בין השנים 2017-2020 חלה עליה שנתי ממוצעת של 23% בשיעור הארגונים בארצות הברית בהם נערך שימוש בנתוני עתק. כמו כן, נמצא כי מידי שנה בארצות הברית לבדה ארגונים משקיעים סכום עתק של כ - 48 מיליארד דולרים לטובת פיתוח, תחזוקה ושדרוג מערכות נתוני עתק.

לצד עליה בהיקף השימוש בנתוני עתק בארגונים (Ghasemaghaei, 2021; Wamba et al., 2018), ספרות מחקרית ענפה בתחום "ניהול ארגונים" החלה לעסוק בהגדרה ובבחינת התרומה של השימוש "בנתוני עתק" (Big Data). לפי זולקניין ואנשרי (Zulkarnain & Anshari, 2016), נתוני עתק מתייחסים למאגרי נתונים גדולים ומורכבים שלצורך ניתוחם לא ניתן להסתפק בשיטות מסורתיות של ניתוח נתונים. בכלל זה, בעידן הטכנולוגי ארגונים אוספים כמות הולכת וגודלת של מידע במאגרי נתונים דיגיטליים. כמות הנתונים הגדולה דורשת מארגונים לאמץ כלי מחשוב חדשניים, כוח אדם ופרוצדורות מתאימים לצורך קידוד, אחסון, שליפה ועיבוד המידע. בהמשך לכך, נתוני עתק מאפשרים לקלוט, לקודד, לאגור, לעבד ולפלוט כמות אדירה של נתונים המאוחסנים במאגרי נתונים דיגיטליים (Caputo et al., 2019). בנוסף, נתוני עתק מאפשרים למיין ולסנן את הנתונים, לבדוק את איכותם, לנתחם,