

השפעת חוזים להעסקת עובדי IT על שיתוף ידע – כפי שמשתקף מדיווח-עצמי ומעקבות

אלקטרוניס

תקציר עבודת דוקטורט במסגרת בית הספר למינהל עסקים באוניברסיטת בר-אילן

שזכתה בפרס ראשון לעבודת מחקר מצטיינת בפרס לזכרו של מר יוסוף קרא ז"ל,

יו"ר האגודה לחקר יחסי עבודה לשנת 2016

מאת :

ד"ר נועם קוריאט

בית הספר למינהל עסקים, אוניברסיטת בר אילן

מנחה :

פרופ' רועי גלברד

בית הספר למינהל עסקים, אוניברסיטת בר אילן

תקציר

מיקור-חוץ (Outsourcing) של עובדי טכנולוגיות מידע (Information Technologies - IT) הנו תופעה שכיחה בשנים האחרונות, ופתרון נוח להעסקת כוח אדם בעיקר בפעילויות מבוססות פרויקטים, הדורשות גמישות בהיקף כוח האדם המקצועי

ספרות המחקר מציגה שישה גורמים מרכזיים המשפיעים על התנהגות שיתופית בקרב עובדים. התנהגות שהיא קריטית לפריחתו של ההון האנושי והמידעי בארגון, שכן היא תנאי לנכונות העובדים לחלוק ולשתף ידע. הגורמים מתייחסים להזדהות העובד עם הארגון, חוללות עצמית, חוללות אמצעים, חוללות חיצונית, פרקטיקות ניהול משאבי האנוש, ותמיכה ארגונית נתפסת. בעוד המחקרים השונים דנים בתת קבוצות של גורמים אלו, נדבך זה במחקר:

א. מציע ובוחן מודל אינטגרטיבי המשלב יחדיו את כל המרכיבים הנ"ל.

ב. בוחן את השפעת צורת ההעסקה על המודל הנ"ל.

המחקר מוסיף נדבך נוסף, העוסק בבחינת השפעת חוזי העסקה של שיתוף ידע בקרב עובדי IT – בהתבסס על עקבות אלקטרוניים אובייקטיביים – נדבך זה מציג ובוחן מסגרת אובייקטיבית למדידת שיתוף ידע (KS) בקרב עובדי IT, תוך שימוש בעקבות אלקטרוניים מתוכנת שיתוף (Collaboration Software). הממצאים יאשרו את ממצאי הנדבך הקודם בנוגע למהות ההבדל בשיתוף הידע בין עובדים פנימיים לחיצוניים בתחום ה-IT, ויציגו מסגרת ברת תוקף למדידה באמצעים אובייקטיביים של רמת שיתוף הידע בקרב עובדים.

1. מבוא

מיקור-חוץ (Outsourcing) של עובדי טכנולוגיות מידע (Information Technologies - IT) נהיה תופעה שכיחה בשנים האחרונות, ופתרון נוח להעסקת כוח אדם בעיקר בפעילויות מבוססות פרויקטים, הדורשות גמישות בהיקף כוח האדם המקצועי (Earl 1996; Hilmer & Quinn 1994; Worthington 1997). שימוש בצורות ההעסקה שונות, של אנשי צוות (בפרויקט, ארגון), עשוי להשפיע על מארג ההון החברתי (Social Capital) בצוות. הון חברתי מתייחס למגוון הקשרים החברתיים בין עובדים ובכלל זה קשרים שמאפשרים חילופי ידע, חדשנות, למידה ושיתוף פעולה יעיל בין פרטים, בין יחידות, וכן שיפור הפרודוקטיביות (Reed, Lubatkin, & Srinivasan 2006). מחקרים מראים כי עבודה בצוות יכולה לשפר את תפקוד הארגון, בעיקר כאשר מדובר בארגונים העוסקים בפיתוח מוצרים טכנולוגיים, דוגמת תחום ה-IT. הבסיס לפעילות צוותית מוצלחת ואפקטיבית הוא אימוץ התנהגויות של שיתוף (collaborative behaviors) בצוות, כגון שיתוף ידע (Hackman 1987, 1980; Gelbard & Carmeli 2009; Carmeli, Gelbard, & Goldreich 2011; Hoegl & Gemuenden 2001).

עובדים חיצוניים הם עובדים המבצעים מטלות ומשימות בארגון, אך אינם פורמלית מועסקים על ידו. עובדים אלה יכולים להיות מועסקים במספר צורות העסקה, אשר המקובלת ביניהן היא שיטת העסקת עובדי הקבלן, בה העובד מועסק על ידי מעסיק שהוא בדרך כלל קבלן כוח אדם או בית תוכנה, אך בפועל עובד במתקניו של הלקוח. תיאוריות ניהוליות מצביעות על כך, שלהעסקת עובדים חיצוניים יתרונות רבים. המרכזיים בהם מתמקדים בגמישות תעסוקתית, התמקדות בליבת העיסוק והיכולת לגייס כוח אדם מיומן ואיכותי, שאינו בהישג יד בצורת העסקה אחרת. עם זאת, להעסקת עובדים חיצוניים יש גם חסרונות, שהבולטים בהם מתמקדים בהכנסת גורם זר לתוך הארגון ובהיבטים של שליטה, אבטחת מידע וניהול סיכונים (Earl 1994; Hilmer & Quinn 1997; Worthington 1996).

עובדי מיקור חוץ מתפקדים בסיטואציה תעסוקתית שונה וייחודית, הנובעת ממערך הקשרים המורכב: מעסיק-לקוח-עובד, בה העובד נדרש לתפקד כעובד של שני ארגונים בו זמנית: ארגון הלקוח, במתקניו הוא עובד, אך פורמאלית מרוחק ממנו ואינו מקבל לא תלוש שכר ולא תמיכה של משאבי האנוש. ואילו בארגון המעסיק הוא רחוק פיזית, וקרוב פורמלית. למצב זה השלכות על הזדהותו של העובד עם הארגונים, על מצבו הנפשי, על שיתוף הפעולה שלו והתנהגויות הקשורות

לאזרחות ארגונית (George & Chattopadhyay 2005). עובדים המרוחקים ממקום עבודתם חווים פעמים רבות בעיה לאזן בין מטלות המעסיק הפורמלי למטלות אחרות (Raghuram, 2001; Garud & Wiesenfeld). דבר העשוי לייצר בעיות תפקוד הנובעות מניגוד אינטרסים. לעובדים אין תמיד את היכולת לדעת אם עבודתם טובה או לא, זאת מאחר והמעסיק איננו מגדיר עבורם את המשימות, ואילו הלקוח איננו משפיע ישירות על שכרם. העובד עשוי להיתקל בבעיות של הזדהות עם ארגונים אלו, בקשיים הנובעים מחוסר במעטפת של משאבי אנוש, במועקה פסיכולוגית ועוד (George & Chattopadhyay 2005).

מצב נפשי ושיתוף פעולה נמצאו משפיעים על שיתוף ידע, כפי שיפורט בהמשך. על כן, מחקר זה בוחן כיצד אופן ההעסקה משפיע על משתנה שיתוף הידע, ועל משתנים נוספים, המשפיעים על יכולתו של הארגון להשיג יתרון תחרותי לאורך זמן (Barney 1991), וכן על השגת תוצרים מיטביים מצוות העובדים (Hackman, 1987, 1980; Carmeli, Gelbard, & Goldreich 2011; Hoegl & Gemuenden 2001). על מנת לתת תמונה שלמה, המחקר מתבצע תוך שימוש במדדים המבוססים על דיווח עצמי (שאלונים) וכן במדדים אובייקטיביים כמפורט בהמשך.

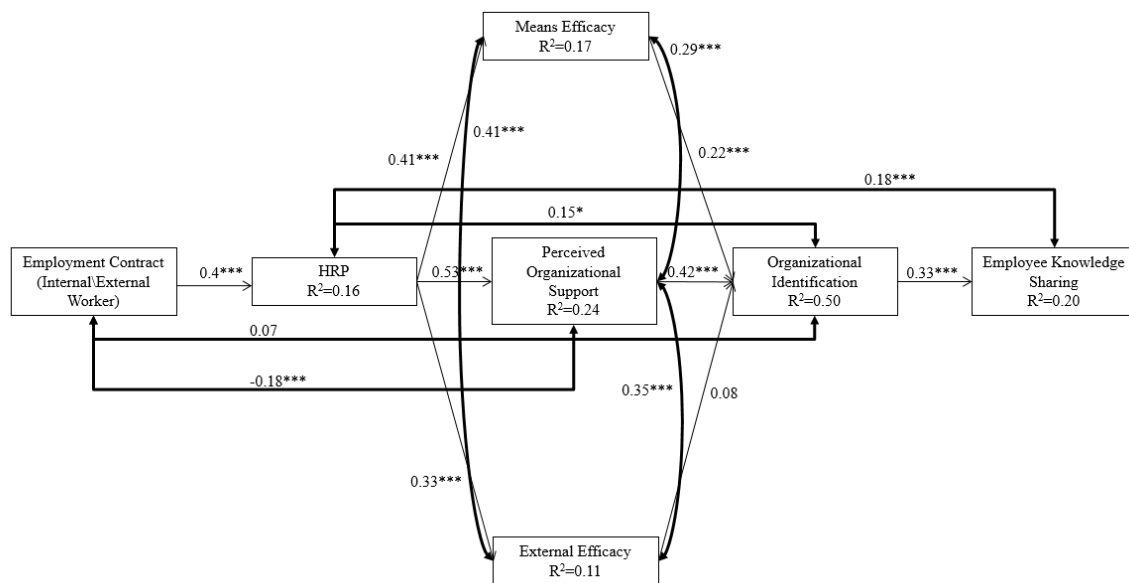
המחקר מתייחס גם למגזר הממשלתי, בו קיים מצב ייחודי של מיקור חוץ בשיעור חריג. בשנת 2008 כ-66% מעובדי יחידות ה-IT בשירות הממשלתי היו עובדים חיצוניים (כ-2100 עובדים), שהועסקו בשתי שיטות: שיטת ¹Cost Plus או כחלק מפרויקטים חיצוניים. למרות ששכר העובדים החיצוניים גבוה מזה של מקביליהם שבשירות המדינה (Koriat & Gelbard 2015), המדינה מרבה להשתמש בצורת העסקה יקרה זו, בגלל הגמישות המנהלתית, הנובעת בעיקר מהיעדר יחסי עובד-מעביד, ומהאפשרות לנהל מערך גיוס גמיש וזמין (ביחס לסרבול של מנגנון הגיוס הקיים).

מפאת קוצר היריעה, פירוט המודל וההשערות וכן שיטת המחקר מופיעים בנספחים א' וב' בהתאמה.

¹ Cost Plus – שיטת העסקה במסגרתה העובד מועסק על ידי קבלן כח אדם המשלם את שכרו, אך בפועל מבצע משרה אצל הלקוח. התשלום לקבלן כח האדם בנוי מעלות ההעסקה וכן תוספת שמהווה את הרווח ומכאן השם Cost Plus.

2. תוצאות ודיון

המחקר מציג מודל אינטגרטיבי ובו ששה משתנים הנדונים באופן נפרד בספרות. בנוסף המחקר מוסיף משתנה חדש – חוזה העסקה. הוספת המשתנה החדש מראה באופן מובהק כי קיים הבדל בין עובדים פנימיים לחיצוניים (עובדי קבלן), בעוד בספרות הקיימת נדונים המשתנים באופן נפרד וללא התייחסות להיבט זה.



תרשים 2: המודל האינטגרטיבי

$p < 0.05$ *** $p < 0.001$ unmarked $p = 0.08$ *

הנדבך הראשון במחקר (שלב א') מציג מודל המסביר 20% מהשונות בשיתוף ידע אצל עובדים באמצעות המשתנים: חוזה העסקה, HRP (פרקטיקות משאבי אנוש), POS (תמיכה ארגונית נתפסת), חוללות אמצעים וחיצונית, והזדהות עם הארגון. ומסביר 50% מהשונות בהזדהות העובד עם הארגון בו בפועל הוא עובד (הארגון הלקוח במקרה של עובדי קבלן) דרך המשתנים: חוזה העסקה, HRP, POS, וחוללות אמצעים וחיצונית.

בשלב ב', באמצעות ניתוח היסקי ובחינת כל רכיב מהמודל האינטגרטיבי ביחס לאוכלוסיות של עובדי IT פנימיים וחיצוניים, המחקר מראה כי עובדים חיצוניים מדווחים מדדים נמוכים בכמעט בכל אחד מהרכיבים ביחס לעובדים פנימיים בתחום ה-IT. לעובדים חיצוניים יש מוטיבציה נמוכה יותר לשתף ידע, דבר אשר משפיע על היכולת שלהם לעבוד בצוותי עבודה וכן פוגע בביצועים שלהם.

תוצאה זאת, מאשרת מחדש את הממצא משלב א' בנדבך הראשון, שמראה כי עובדים פנימיים וחיצוניים מבנים שיתוף יודע באופן שונה.

לעובדים חיצוניים יש HRP נמוך יותר, הם מזדהים פחות עם הארגון בו בפועל הם עובדים (הלקוח), יש להם חוללות אמצעים וחיצונית נמוכות יותר, דבר המצביע על כך שהם אינם מקבלים את אותם תנאים פיזיים, כלים, פרוצדורות ארגוניות ורגולציה שמאפשרים להם לבצע את עבודתם כנדרש. יש להם פחות ביטחון תעסוקתי, דבר המגביל את יכולתם לבטא את האמת המקצועית שלהם באופן חופשי ומונע מהם להיות מרוכזים בעבודתם בלבד. כמו כן, הם מקבלים פחות הדרכה והשתלמות דבר שעשוי לגרום בסופו של דבר לעיכוב ההתפתחות המקצועית שלהם.

השערה H2 בנושא POS לא אוששה, דבר שמעיד על הבדל לא משמעותי בין עובדים פנימיים לחיצוניים בנושא זה. הממצא מוסבר על ידי כך שהעובדים החיצוניים במדגם היו בעלי וותק גבוה יחסית, דבר שעשוי לגרום לפחות לחלק מהארגון, בחלק מהזמן להתייחס אליהם בצורה דומה. בנוסף, הנתונים שנאספו כללו למעשה ארבעה סוגי עובדים: עובדים פנימיים וחיצוניים, וכן עובדי מגזר פרטי/ציבורי.

ניתוח הסטטיסטיקה התיאורית מנתוני נדבך א' מראה שעובדים חיצוניים הם בעלי תחלופה גבוהה יותר ביחס לפנימיים. עובדים חיצוניים עובדים גם במשרות בכירות, כמו מנהלי פרויקטים, מחלקות ואף מנמ"רים (מנהלי מערכות מידע ראשיים). שיעור המשרות הזוטרות הוא דומה בין עובדים פנימיים לחיצוניים. מצב זה מעלה את רמת הסיכון לאובדן מידע וידע, ניגוד אינטרסים, עיכוב בלוחות זמנים וביצועים נחותים.

רמת ההשכלה בקרב עובדים חיצוניים הנה נמוכה בהשוואה לעובדים פנימיים. נתון זה בשילוב עם אישוש השערה H9, אשר מראה כי עובדים חיצוניים מקבלים פחות הדרכה והשתלמות ביחס לעובדים פנימיים, למעשה מטילה בספק את הטענה ששימוש בעובדים חיצוניים מאפשר לארגון גישה לידע ולמומחיות שאינם בהישג ידו.

כל האמור לעיל מראה באופן ברור כי מעבר לכך שקיים הבדל באופן בו עובדים פנימיים וחיצוניים מבנים את שיתוף הידע, וכן מהות השוני בכל אחד מהמרכיבים במודל. מאחר והמוטיבציה של עובדים חיצוניים לשתף ידע הנה נמוכה, היכולת שלהם לפעול בצוותים נפגעת, וכן יכולת המנהלים שלהם לנהל את הצוות ולהוביל, ומכאן גם הביצועים שלהם באופן פרטני, ביצועי הצוות עצמו, הפרויקט ותפוקת הארגון בכלל עשויים להיפגע (Yukl 1998).

בעוד מחקר מבוסס שאלונים (דיווח עצמי) כפי שבוצע בנדבך הקודם מוגבל במונחי מסגרת הזמן ופערים בין דיווח לבין התנהגות בפועל, בנדבך השני במחקר זה אנו מתבססים על נתוני אמת אובייקטיבים שנאספו מתוכנת שיתוף נפוצה בארגונים, במטרה למדוד שיתוף ידע בקרב עובדי IT.

תוצאות המחקר מראות כי שיעור גבוה של עובדים פנימיים עושה שימוש במערכת השיתוף, לעומת עובדים חיצוניים יותר (77.1% לעומת 66.4%). מגמה זאת אושרה על ידי הניתוח הסטטיסטי ההיסקי: שבע מתוך שמונה השערות אוששו לכל תשעת המדגמים, למעט השערה B5 שאושרה רק בשלושה מתוך תשעה מדגמים. אישוש הטענות בתת-מדגם הבסיס ובתתי מדגם נוספים מאפשרים להקטין את האפשרות שאנו מנתחים תצפיות שאינן בפועל שיחות של שיתוף ידע.

עובדים פנימיים מציגים מטריקות עדיפות כמעט בכל אינדיקטור טכני שהוגדר ונבחן, והרלוונטי לשיתוף ידע, ועל כן מציגים ביצועי שיתוף ידע עדיפים בהשוואה לעובדים חיצוניים.

השערה B6 לא אושרה, הסבר אפשרי לכך הוא שעובדים פנימיים מהווים אוכלוסייה קטנה יחסית (N=37), ומאחר ומדגם שיחות הועידה היה מראש קטן יחסית (N=694). אנו מניחים שעל ידי הגדלת המדגמים במחקרי המשך יהיה ניתן לאשש גם השערה זאת.

עובדים פנימיים נוטים להשתתף ביותר שיחות P2P מעובדים חיצוניים, וזאת למרות שמשך השיחות שבהם הם השתתפו היה באופן מובהק קצר יותר במוצאם לכל מדיית שיחה. מאחר ושיחות P2P אמורות להיות שיחות קצרות יותר, ועובדים מעדיפים אינטראקציות קצרות ואפקטיביות יותר (Allen et al. 2012), ניתן לראות בממצא זה אישוש נוסף לכך שעובדים פנימיים מציגים ביצועי שיתוף ידע עדיפים.

נוסף על כך, עובדים פנימיים נוטים להשתתף בשיחות בעלות איכות שיחה גבוהה יותר, תוך שימוש במדיית שיחה מתקדמת כגון וידאו וצ'אט. אמנם בשיתוף אפליקציות/מסך, פונקציונליות המשמשת בעיקר להדגמות טכניות הם נטו להשתמש מעט פחות, אך זוהי נטייה מוסברת, מאחר ובנתונים שנדגמו בנדבך ב', עובדים פנימיים מוצבים במשרות בכירות בעיקר. ממצא זה נתמך על ידי האינטראקציה בין סוג ההעסקה ומדיית השיחה.

עובדים פנימיים הציגו מטריקות טובות יותר בשיחות ועידה. הם השתתפו פחות כמשתתפים מהשורה ויותר כמנהלי השיחה בהשוואה לעובדים חיצוניים.

באופן כללי, עובדים פנימיים עושים שימוש שונה באופן מובהק מעובדים חיצוניים בתוכנת

השיתוף. ההבדלים המוצגים בנדבך זה במחקר מייצגים את ביצועי שיתוף הידע שלהם, ומעידים כי עובדים פנימיים משתפים באופן מובהק יותר ידע מאשר עובדים חיצוניים.

ממצאים אלה עקביים עם ממצאי הנדבך הראשון על שני שלביו, שהיו מבוססים על דיווח-עצמי, ועל כן משקפים מסגרת ברת תוקף. בנוסף, מאחר ומדובר בנתונים אובייקטיביים, המחקר מציג לראשונה, כלי מדידה תקף, אובייקטיבי ואוטונומי למדידה מתמשכת של נושא שיתוף הידע בקרב עובדי IT.

3. חשיבות, חידוש ותרומת המחקר הצפויה

הנדבך הראשון במחקר הנוכחי מציע מודל אינטגרטיבי המשלב שישה מרכיבים המשפיעים על שיתוף ידע בקרב עובדים; מרכיבים, שנכון להיום, הספרות דנה בהם באופן נפרד, מבלי לבחון את קשרי הגומלין שביניהם. באופן זה, המחקר מהווה ניסיון ראשון לאגד את מרכיבי הפאזל למודל אינטגרטיבי כולל שיתרום להבנת האופן בו נארגים התנאים לשיתוף ידע בקרב עובדים. המחקר מוסיף על מרכיבים אלה את מימד צורת ההעסקה של העובד, ומראה באמצעות המודל, את ההשלכות של צורות ההעסקה השונות על שיתוף הידע והבנייתו.

בנוסף, המחקר מעמיק, בוחן ומציג לגבי כל רכיב במודל את ההבדלים בין קבוצת העובדים הפנימיים לחיצוניים, ובכך מבהיר את מהות ההבדלים שהמודל מציג.

בנדבך השני מוסיף המחקר מסגרת ברת תוקף למדידת שיתוף ידע באמצעות מדדים אובייקטיביים בנוסף על דיווח-עצמי. ובכך, המחקר בפעם הראשונה מציג כלי אופרטיבי בר יישום למדידת שיתוף ידע בארגונים, תוך התייחסות למשתנה צורת ההעסקה בקרב עובדי IT.

המחקר למעשה מציג לראשונה בספרות, אינטגרציה של כלל המרכיבים, בתוספת מרכיב חדש (צורת ההעסקה), וכן מציג מסגרת ברת תוקף המאפשרת למדוד באופן עצמאי, אוטונומי ואוטומטי את מרכיבי שיתוף הידע בהתייחס לצורת ההעסקה בקרב עובדי IT.

בהיבט היישומי, לאור ההשפעה של שיתוף ידע על ביצועי עובדים בכלל, וביצועי עובדי IT, ובפרט בצוותי עבודה, מחקר זה מאפשר להבין את מכלול הגורמים המעורבים בדבר תאפשר לארגון לנהל באופן מושכל את השקעותיו במשאב האנושי, לקבוע תמהיל נכון של עובדים פנימיים וחיצוניים, להבטיח את התנאים המולטיים לשיתוף ידע, תוך שימת דגש על צורת ההעסקה של העובד, למדוד את שיתוף הידע לאורך זמן ובאופן אוטונומי ואוטומטי, ולתרום בכך לשיפור ביצועי העובד, הצוות והארגון.

- Allen, D. G., Shore, L. M., & Griffeth, R. W. (2003). The role of perceived organizational support and supportive human resource practices in the turnover process. *Journal of Management*, 29(1), 99–118.
- Carmeli, A., Gelbard, R., & Goldrieche, R. (2011). Linking perceived external prestige and collective identification to collaborative behaviors in R&D teams. *Expert Systems with Applications*, 38(7), 8199–8207.
- Duarte, D. L., & Snyder, N. T. (2006). *Mastering virtual teams: Strategies, tools, and techniques that succeed*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Earl, M. J. (1996). The risks of outsourcing IT. *Sloan Management Review*, 37, 26–32.
- Gelbard, R., & Carmeli, A. (2009). The interactive effect of team dynamics and organizational support on ICT project success. *International Journal of Project Management*, 27(5), 464–470.
- George, E., & Chattopadhyay, P. (2005). One foot in each camp: the dual identification of contract workers. *Administrative Science Quarterly*, 50(1), 68–99.
- Hackman, J. R. (1987). The design of work teams. In *Handbook of organizational behavior* (Vol. 129, pp. 315–342). NJ: Prentice Hall.
- Hackman, J. R. (1990). *Groups that work (and those that don't): Creating conditions for effective teamwork*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Hilmer, F., & Quinn, J. (1994). Strategic outsourcing. *Sloan Management Review*, 35(4), 43–55.
- Hoegl, M., & Gemuenden, H. G. (2001). Teamwork quality and the success of innovative projects: A theoretical concept and empirical evidence. *Organization Science*, 12(4), 435–449.
- Koriat, N., & Gelbard, R. (2015). Insourcing of IT Workers: A Win-Win Strategy - Economic Analysis of IT Units in Israeli Governmental Offices. In R. Wolf, T. Issa, & M. Thiel (Eds.), *Empowering Organizations through Corporate Social Responsibility* (pp. 241–254). Hershey, PA: IGI Global.
- Reed, K. K., Lubatkin, M., & Srinivasan, N. (2006). Proposing and Testing an Intellectual Capital-Based View of the Firm. *Journal of Management Studies*, 43(4), 867–893.
- Raghuram, S., Garud R., Wiesenfeld, B., & Gupta, V. (2001). Factors contributing to virtual work adjustment. *Journal of Management*, 27(3), 383–405.
- Worthington, T. (1997). Outsourcing and Contracting out of IT Products and Services. *Australian Computer Society* (August 6, 1997). *Www. Acs. Org. au/president/1997/outsrc/paper. Htm*, 28.
- Yukl, G. (1998). *Leadership in Organizations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

1. בחינת השפעת חוזי העסקה של שיתוף ידע בקרב עובדי IT – בהתבסס על דיווח עצמי

המחקר בוחן, כאמור, את השפעת צורת העסקת עובדי IT על נכונותם לחלוק ידע. המחקר מאמץ את הגורמים ואת יחסי גומלין המקובלים בספרות ומוסיף עליהם את גורם צורת ההעסקה (עובד פנימי/חיצוני). לפיכך, שאלת המחקר בנדבך זה ערוכה בשני שלבים:

שלב א' - ניסוח מודל אינטגרטיבי, המשלב את הגורמים הנידונים בספרות, ואימות קשרי הגומלין ביניהם (השערות A1-A7 המפורטות בהמשך).

שלב ב' - בדיקת השוני, במודל הנ"ל, בין קבוצת העובדים הפנימיים וקבוצת העובדים החיצוניים (השערות H1-H12 המפורטות בהמשך).

השערות A1-A7:

A0 : HRP משפיע על חוללות אמצעים של העובד ;

A1 : HRP משפיע על חוללות חיצונית של העובד ;

A2 : HRP משפיע על POS העובד ;

A3 : HRP משפיע על POS העובד ;

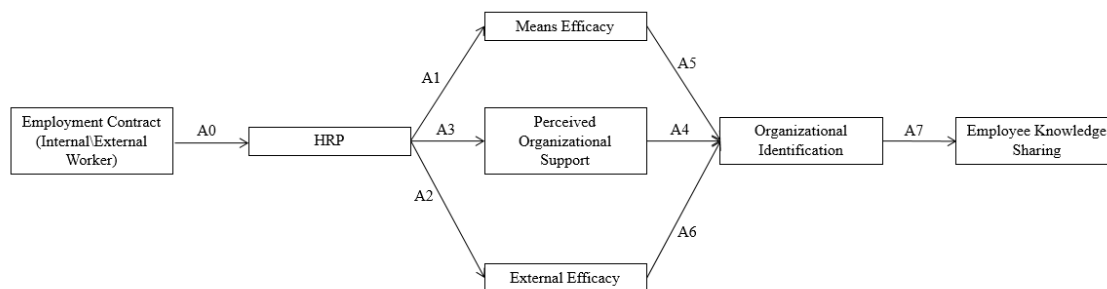
A4 : POS העובד משפיע על הזדהות העובד עם ארגון הלקוח ;

A5 : חוללות אמצעים של העובד משפיעה על הזדהות העובד עם ארגון הלקוח ;

A6 : חוללות חיצונית של העובד משפיעה על הזדהות העובד עם ארגון הלקוח ;

A7 : הזדהות עובד עם ארגון הלקוח משפיעה על שיתוף הידע שלו בארגון הלקוח ;

תרשים 1 מציג את המודל האינטגרטיבי. השערות A1-A7 מסומנות על הקשרים שבין המרכיבים.



תרשים 1: המודל האינטגרטיבי

השערות H1-H12:

החלק השני בנדבך זה, מעמיק את הניתוח ובוחר את ההבדלים, בין עובדי IT פנימיים וחיצוניים עבור על אחד מרכיבי המודל. 12 השערות נוספות נבחנו. שש ההשערות הראשונות מתייחסות לכל אחד מרכיבי המודל:

- H1: HRP של עובדים חיצוניים יהיה נמוך יותר משל עובדים פנימיים.
- H2: POS של עובדים חיצוניים יהיה נמוך יותר משל עובדים פנימיים.
- H3: הזדהות עם הארגון הלקוח (הכוונה לארגון בו בפועל הם עובדים ולא לארגון שמפיק עבורם את תלוש השכר, במקרה של עובדים פנימיים זהו אותו הארגון, ובמקרה של עובדים חיצוניים זהו הארגון בו הם עובדים בפועל מטעם המעסיק) של עובדים חיצוניים תהיה נמוכה יותר משל עובדים פנימיים.
- H4: חוללות האמצעים של עובדים חיצוניים תהיה נמוכה יותר משל עובדים פנימיים.
- H5: החוללות החיצוניות של עובדים חיצוניים תהיה נמוכה יותר משל עובדים פנימיים.
- H6: שיתוף הידע של עובדים חיצוניים יהיה נמוך יותר משל עובדים פנימיים.

שש ההשערות הנוספות, מעמיקות את בחינת הרכיב HRP:

- H7: לעובדים חיצוניים יהיה פחות ביטחון תעסוקתי מעובדים פנימיים.

H8 : פרקטיקת משאבי האנוש בנושא הערכת הביצועים של עובדים חיצוניים תהיה נמוכה יותר משל עובדים פנימיים.

H9 : פרקטיקת משאבי האנוש בנושא הדרכה של עובדים חיצוניים תהיה נמוכה יותר משל עובדים פנימיים.

H10 : פרקטיקת משאבי האנוש בנושא מעורבות של עובדים חיצוניים תהיה נמוכה יותר משל עובדים פנימיים.

H11 : פרקטיקת משאבי האנוש בנושא תיאור התפקיד של עובדים חיצוניים תהיה נמוכה יותר משל עובדים פנימיים.

H12 : פרקטיקת משאבי האנוש בנושא תמריצים של עובדים חיצוניים תהיה נמוכה יותר משל עובדים פנימיים.

2. בחינת השפעת חוזי העסקה של שיתוף ידע בקרב עובדי IT – בהתבסס על עקבות

אלקטרוניים אובייקטיביים

כדי להשלים את התמונה, המחקר בוחן בנדבך נוסף, מדדים אובייקטיביים להערכת מידת שיתוף הידע בפועל על בסיס מידע אלקטרוני הנאסף ממערכת שיתוף המאפשרת תקשורת במגוון ערוצים מתקדמים בין העובדים, דוגמת וידאו/אודיו/צ'אט וכדומה בשיחות P2P (Peer to Peer), שהן למעשה שיחות בין שני גורמים. וכן בשיחות/מפגשי ועידה (Conference) בהם מעורבים יותר משני גורמים (Duarte & Snyder 2006).

השערות B1-B8

שיחות P2P, מאופיינות בדרך כלל באינטראקציה בין גורם המבקש ידע לגורם המספק אותו במסגרת השיחה, גורם זה הוא בדרך כלל המשיב לשיחה – ואנו נכנה אותו בהמשך "משתתף". בנוסף, ככל שאיכות המדיה של השיחה גבוהה יותר (לדוגמא, שימוש בצ'אט לעומת שימוש בוידאו ובשיתוף מסך), כך איכות שיתוף הידע עולה. מבחינת אורכי שיחה אנו מצפים לאורכי שיחה נמוכים יותר מאחר ולפי ספרות המחקר בתחום (Allen, Shore & Griffeth 2012), כפי שמפורטת בפרק הרקע התיאורטי, עובדים מעדיפים מפגשים קצרים עם ערך רב שמאפשר להם להשיג את יעדיהם, ותופסים מפגשים ארוכים כ"זמן אבוד". על כן אנו נבחן את ההשערות הבאות:

B1: חוזה ההעסקה של משתתף בשיחת P2P ישפיע על מדיית השיחה בשיחות P2P.

B2: אורך השיחה של עובדים פנימיים המשתתפים בשיחת P2P יהיה שונה ונמוך יותר משל עובדים חיצוניים.

B3: אורך השיחה של עובדים המשתתפים בשיחת P2P יושפע מחוזה ההעסקה (פנימי/חיצוני) וממדיית השיחה.

B4: אורך השיחה של עובדים המשתתפים בשיחת P2P יושפע באופן שונה (דיפרנציאלי) מחוזה ההעסקה (פנימי/חיצוני) וממדיית השיחה.

B5: אורך השיחה של עובדים פנימיים המשתתפים בשיחת P2P עבור כל מדיית השיחה יהיה נמוך מאשר עובדים חיצוניים.

מאחר ושיחות ועידה הן כר לשיתוף, יצירת רעיונות או פתרון בעיות יחד, אנו מצפים שעובדי IT פנימיים יזמו יותר שיחות ועידה (כראשי השיחה) ולכן שישתתפו פחות (כשמשתתפים) בשיחות

ועידה. כפי שצוין לעיל, מבחינת אורכי שיחה אנו מצפים לאורכי שיחה נמוכים יותר, מאחר ועובדים מעדיפים מפגשים קצרים עם ערך רב שמאפשר להם להשיג את יעדיהם, ותופסים מפגשים ארוכים כ"זמן אבוד" (Allen et al. 2012). על כן אנו נבחן את ההשערות הבאות :

B6 : עובדים פנימיים יהיו ראשי שיחת ועידה יותר מעובדים חיצוניים.

B7 : עובדים פנימיים ייקחו חלק ביותר שיחות ועידה מאשר עובדים חיצוניים.

B8 : אורך זמן שיחת הועידה של עובדים פנימיים יהיה נמוך יותר מאשר של עובדים חיצוניים.

1. איסוף נתונים

איסוף נתוני המחקר עבור הנדבך בראשון, המבוסס על דיווח עצמי, נעשה באמצעות שאלונים בקרב עובדים באגפי מערכות מידע בשמונה גופים ממשלתיים ובמספר חברות פרטיות. סה"כ מולאו 349 שאלונים. איסוף הנתונים נעשה באמצעות שאלון שמרכיביו נאספו ממחקרים מקובלים ושבנוסף תוקף באמצעות Factor Analysis, ומהימנותו אומתה במבחן אלפא-קרונבך.

איסוף נתוני המחקר עבור הנדבך השני, המבוסס על מדדים אובייקטיביים נעשה באמצעות איסוף מידע מתוכנה נפוצה לשיתוף באגף מערכות מידע. במסגרת האיסוף נאספו 16,692 רשומות P2P, ו-7181 רשומות של שיחות ועידה.

2. מתודולוגיות וכלי ניתוח

המודל האינטגרטיבי נבחן בשיטת SEM (Structural Equation Modeling), תוך שימוש בתוכנת AMOS גרסה 17. הערכת איכות המודל מבוססת על שלושה מדדי התאמה: מדד χ^2 , מדד NFI, ומדד RMSEA.

ניתוח הנתונים נעשה באמצעות סטטיסטיקה היסקית תוך שימוש בתוכנת SPSS גרסה 17.

בנדבך השני, ניתוח הנתונים כלל בחינה חוזרת של הנתונים על גבי תשעה מדגמים שונים שנגזרו מהנתונים הגולמיים שהיו בעלי התפלגות לא נורמלית, וזאת על בסיס שני שיעורים של שיחות/מפגשים שנועדו לשיתוף ידע, שנגזרו מהספרות התיאורטית, כמפורט בפרק הרגע התיאורטי למחקר: 35.5%-ו-69%.

לגבי כל שיעור, נותח תת-מדגם בסיס ממנו נוכו תצפיות אפס, וכן לתצפיות הגדולות יותר מ-2.5 פעמים מסטיית התקן, וכן נגזרו תתי מדגמים סביב: הממוצע, החציון, הממוצע ההרמוני של הממוצע והחציון, וכן PERT באורך של השיעורים הנ"ל.

כל תתי המדגמים נבדקו לפי מדדי Skewness ו-Kurtosis ונחשבים נורמליים.