

"רשתיות-שפרי הופעתך"

כשהארגון הצבאי אימץ את הרשת- מה שלמדנו

ואיך ממשיכים

הדס מינקה-ברנד¹

1	תקציר
3	תיאור מקרה 1 - הקמת קהילות הידע במרחב וירטואלי
4	תיאור מקרה 2 - "אמ"ן בצבעים"
5	"לחייל את הרשת" - למידה מהחיכוך
8	מה ניתן בכל זאת לעשות - פרקטיקה של הטמעת הרשתיות
8	לסיכום

תקציר

הטמעת רשתיות בצה"ל איננה תהליך קל או פשוט, ולכן כדאי לנצל כמקור ידע חשוב את המקרים שבהם צה"ל כבר אימץ פרקטיקות של רשתיות. במחקר הזה מובאים שני מקריה בוחן מאמ"ן, הראשון עוסק בפיתוח קהילת ידע במרחב הווירטואלי, ששבר את מעגל המודיעין המסורתי. במקרה השני, מתואר תהליך "אמ"ן בצבעים" במסגרתו בתי התוכנה של אמ"ן שינו את משימותיהם מפיתוח בלעדי בעבור מערך ספציפי, לפיתוח רשתי כלל ארגוני. המאמר מפרט את התובנות על רשתיות שעולות מהמקרים, יחד עם המתחים הכרוכים בהטמעתן, וכן דרכים להתמודדות עימם.

¹ סגן-אלוף ד"ר הדס מינקה – ברנד היא ראש ענף עיצוב של מחלקת אמל"ח באגף המודיעין.

"בעידן זה מתקיים מעבר מארגון עץ לארגון רשת- שטוח ועם הרבה קישורים צולבים בין הצמתים. כאשר משאבים יקרים עוברים מנכסים פיזיים לביטים ומידע, הפעולות הופכות מאינטגרציה אופקית לאינטגרציה וירטואלית, טווח הישג היד של העסקים מתרחב בהדרגה ממקומי לגלובאלי, אורך החיים של המלאים יורד מחודשים לשעות, האסטרטגיה העסקית שפעלה מלמעלה למטה הופכת לפעולה מלמטה כלפי מעלה והעובדים הופכים להיות מועסקים או סוכנים עצמאיים. מוצרים חדשים דורשים בריתות חדשות בתוך החברה ומחוצה לה וטופולוגיה חדשה... המתנגדים לשינוי עלולים להידחק לשוליים..."

מתוך: "קישורים- המדע החדש של הרשתות"/ אלברט לסלו-ברבאשי²

מאמר זה עוסק בהנחלת תהליכים רשתיים בארגון הצבאי. ההנחה העומדת בבסיס המאמר הינה כי אם נבין טוב יותר את שמייצר המפגש בין הרשתיות לבין הארגון הצבאי, נוכל להתמודד טוב יותר עם המשך התרחבותה. המאמר מביא את תמצית הלמידה מהחיכוך עם שיטות רשתיות עד כה על ידי שני תיאורי מקרה בעקבותיהם מובאים עיקרי התובנות וכיוונים עתידיים למפקדים לקראת קבלת החלטות.

מהשלב שבו זוהה אתגר העידן הדיגיטלי באזורים ארגוניים מסוימים בצה"ל, ניכר הניסיון להתמודד עם החשיבה הרשתית ועם תוצריה. החשיבה הרשתית ובתוכה מושגים מכוונים כדוגמת "התפשטות", "הדבקה", "השטחה", "חכמת המונים", מפלסת את דרכה יותר ויותר בארגון הצבאי. האזורים שאימצו את השפה ואת יישומיה הינם אזורים הרגישים יותר לטכנולוגיה מתפתחת ולעולם התקשוב (אמ"ן ואגף התקשוב). כך ניתן היה לראות תכניות כדוגמת "אמ"ן רשת" ו"צה"ל רשת" מפעפות בארגון.

כפי שקורה לעיתים בהתפתחות ובהשתנות פרדיגמות ארגוניות, היו סוכני שינוי להתפשטות החשיבה הרשתית והתפתחה בארגון מעין קהילה המושכת את צה"ל לביצוע שינויים והתאמות רשתיות לעולם הדיגיטלי. רבים מאלה שעסקו בתהליכים החזיקו בגישה האומרת כי צה"ל כארגון מוסדי ובירוקרטי אינו מסוגל להסתגל בקצב הרצוי למציאות המשתנה ולוקה בעיוורון. כמענה לכך, אם רק נכניס את הרשת, יבוא העידן החדש הנחשק.

בשנותיה הראשונות (תחילת שנות האלפיים) היתה הרשתיות רעיון שנשען ברובו על השראה מעולם האינטרנט המתפתח בקצב מואץ. עם השנים נעשו יותר ויותר ניסיונות לאמץ מתוכה יישומים לתוך הארגון צבאי. תחילה כתפיסות (אמ"ן רשת וצה"ל רשת), רוח, ערכים והשראה ולאחר מכן על ידי יישומים, תהליכים ארגוניים, מערכות מידע ואמל"ח. בשנים האחרונות, עם הכנסת יישומים אלו, עדים לתפקודה של הרשתיות לא כחזון אלא כפרקטיקה ארגונית והחיכוך עם הטמעת רעיונות אלו בארגון ותרגומם למעשה לאורך זמן יצר הבנות משמעותיות. המחשבה כי אם רק ניישם פרקטיקה רשתית - נגיע למחוז חפצנו הנחשק - פגשה בעוצמה את החיכוך המורכב עם המציאות. יותר ויותר אנו מבינים את הקשיים שבהטמעתה בארגון ואת המשמעויות של התרחבותה.

² ברבאשי, אלברט-לסלו. 2004 "קישורים- המדע החדש של רשתות". הוצאת ידיעות אחרונות. עמ' 264.

³ מתוך דף ראמ"ן [ראש אמ"ן] אופק רשת, מספר 34,33, מסמך פנימי אמ"ן, 2014.

הנחת העבודה לכתיבת שורות אלו הינה כי אם נבין טוב יותר את שמייצר המפגש בין הרשתיות לארגון הצבאי, נוכל להתמודד טוב יותר עם המשך התרחבותה בצה"ל. הטענה המרכזית במאמר נולדה מהחיכוך העמוק עם יישום שיטות רשתיות והינה, כי בשביל לפעול רשתית ובשביל לאמץ פרקטיקה רשתית צריך להתאמץ מאד. הרשתיות, בניגוד לדימויה הרומנטי, התפשטות אקספוננציאלית ה"עפה" מאליה, כרוכה בהחלטות אמיצות ובהחזקה שוטפת לאורך זמן. אנו מבינים כיום כי נדרש טיפול פיקודי הדוק מול אינסוף בעיות מתהוות חדשות, כאשר ההחלטה הארגונית הינה ללכת לאסטרטגיה רשתית. לפני שניכנס לעובי החיכוך, ארצה להתעכב על ההסדרה המושגית. כאשר בחרנו במונח "רשתיות" זאת בשונה מ"שילוביות" או "מורכבות" ישנה משמעות להמשגה. ה"רשתיות" הינה מצב המאפשר התהוות של פעולות לאורך זמן. בשונה מה"שילוביות", הרשתיות אינה התארגנות אד-הוק, שמפקדים עליה מובילים שנקבעו מבעוד מועד.

הרשתיות הינה תשתית קבועה שבתוכה יכולות להיווצר משימות, צרכים ופתרונות שאין לנו יכולת לצפותם בשלב התכנון והם נוצרים כתוצאה מהפעולה המשותפת בין שחקנים שונים - כשגרה.⁴ כתוצאה מיצירת שכבה רשתית יכולים להיווצר גם שינויים לא צפויים ושינויים מסדר שני. כאשר אנו מייצרים אינטרנט מבצע, קרי, מרחב אשר עליו יכולות לשבת אפליקציות שונות, אין ביכולתנו לנבא מכאן והלאה אלו רעיונות יעלו למרחב המשותף הווירטואלי ויהפכו להיות שימושיות ולקדם את המשימות הצבאיות. בשונה מ"מורכבות", הרשתיות מייצרת מרחב ספציפי שבו אנו עוסקים והיא בנויה על קשרים ממשיים בין שחקנים שונים בארגון, פיזיים או וירטואליים. טכניקות המושפעות מהחשיבה הרשתית יכולות להתקיים גם ללא תלות טכנולוגית. לדוגמה, קורס צבאי המפגיש מפקדים מכל צה"ל הינו התארגנות רשתית, Hub ("מוקד") של תהליכי חדשנות או פיתוח ידע הוא מנגנון רשתית וכדומה. אולם החשיבה הרשתית במפגש שלה עם הטכנולוגיה מואצת ויוצרת מרחב חדש לפעולה. אמנם לא ניתן לנבא מה ייווצר ברשתיות, אולם ההתהוות שהיא מייצרת מהווה כר מרתק לחקירה וללמידה מזוויות התבוננות שונות (ארגוניות, מקצועיות-דיסציפלינאריות ועוד ועוד). מכיוון שבחלקים רבים מהארגון כניסת הפרקטיקה הרשתית נמצאת עוד בחיתוליה, חשוב לנצל את הניסיונות הארגוניים שנצברו בצה"ל לאורך זמן למטרת הפקת לקחים ולמידה. ניקח לדוגמה שני תיאורי מקרה של יישום החשיבה הרשתית בתפיסות ובתהליכים בצה"ל ומהם ננסה להקיש תובנות למידה גנריות העולות מהם כטקסט ארגוני.

תיאור מקרה 1 - הקמת קהילות הידע במרחב וירטואלי

תהליך הקמת קהילות הידע במרחב וירטואלי נולד כתוצאה מזיהוי של פער במערכות המידע באמ"ן. המערכות נראו גרועות, בפרט בהשוואה למערכות אזרחיות. אך החמור מכל - תהליך העבודה המודיעיני לא השתנה מהותית משנות ה-70; צוואר בקבוק משמעותי נוצר והועצם בשלבי סינון הטקסט. הסטטיות שאפיינה את תהליך המיצוי של המידע הנאסף צרמה עוד יותר לאור הדינמיות היחסית שאפיינה את תהליך האיסוף וההצלחות הגדולות שנרשמו בתחום האיסוף בשנים האחרונות. ברקע ניצב עידן הסייבר שהציף את אמ"ן במידע גולמי רב מאד ושהשיטה המסורתית לא שירתה טוב מספיק. קהילת המודיעין הצליחה להתעלם מהעידן הדיגיטלי במשך שנים. יחידה 8200 התייחסה לאמצעי זה ככלי איסופי אבל לא כדרך להנגיש את המידע. החיים התנהלו במסלולם, השפע הקיים במידע הסייברי היה כל כך טוב ולכן הייתה התעלמות גמורה מהפיחות בתחום המיצוי וההנגשה.

⁴ להרחבה, ראו חוברת **רשתיות בארגונים**, 2012, תחום פא"ר 8200.

הרעיון של מרחב וירטואלי משותף בין ממלאי תפקידים העוסקים בפרשיות מודיעיניות מזוויות שונות של הארגון ומיחידות שונות, נולד במסגרת סמינר חדשנות של יחידה 8200. הכותרת של הפרויקט הייתה "רשת חברתית מודיעינית". הצוות כלל שלושה מתכנתים ושלושה אנשי מודיעין שהתלהבו מהרעיון. הפתרון הטכנולוגי עוצב בדומה לרשתות חברתיות מוכרות - כי זו השפה הוויזואלית שאנשים מכירים וחבל להעביר אותם מסע למידה חדש לחינם; כן ניתן בפתרון זה ליצור פרופילים ודפים נושאים וכך לרכז במקום משותף את כל המידע אודות אדם, ארגון או סוגיה מחקרית.

לפני המשגת החזון של הקהילה הוירטואלית סבל תהליך הפצת המידע ממצב "טורי". כבמעין תהליך כדוגמת הסרט "זמנים מודרניים" של צ'רלי צ'פלין - אלחוטן קלט שיחה או לחילופין דסקאי איתר קובץ טקסט רלוונטי; הוא העביר את תמצית המידע לקב"ר (קצין בינה רשתית) שאישר; בסוף התהליך שאל את עצמו הקב"ר: מי הגורם המעוניין בנושא הנ"ל ושלה מברק לאותו גורם. מאותו רגע, המברק היה נעלם בתהום הנשייה - לארכיון - ומשם כבר היה קשה למדי לאחזר אותו. המרחב הוירטואלי הפך את התהליך הזה מטורי לרשתי - תהליך שאינו מקושר לאף אינדיבידואל או ליחידה ושהמידע מסוגל להתקיים בו. בנוסף, מאפשר התהליך לנהל רב-שיח או לשלוח טוקבקים (תגובות), על החומרים העולים אליו וכך לפתח בצוותא, ידע על בסיס המידע הגולמי. מבחינה זו, המשתתפים בתהליך הינם קהילת ידע. מדובר באפליקציה רשתית ולכן צריך לגרום לכולם להצטרף ביחד. תוך כדי הפיתוח התקבלו דרישות להכניס יכולת לנהל משימות על בסיס דפי הפייסבוק ולהציף באמצעותם פערי מידע וצי"חים אחרים. באופן זה יכלו כל השותפים לראות גם משימות בהקשרן וגם מי מתעניין בדף מסוים, מי עוקב אחרי הדף ומי פעיל בו. התהליך ייתר חלק מהתהליכים המסורתיים. אך מפני ש"לא ניתן לתקן שיעור מבלי לעוצרו"⁵ נותרו לעיתים תהליכי הפקת מידע כפולים טוריים לצד תהליכים רשתיים.

השינוי לווה בהתנגדויות רבות. היו שקראו תיגר על איכות התהליך המודיעיני וראו בשינוי פשרה המדרדרת במדרון חלקלק את ההקפדה על איכות המקצוע המודיעיני. היו שחששו משאלות אודות אחריות וסמכות במרחב המשותף. זאת לעומת התהליכים המסורתיים שבהם היה "אחראי קבוע" ומוגדר ומעין תו תקן של כל יחידה ויחידה.

לאחר כשלוש שנים הפך המרחב הוירטואלי לכלי עבודה מרכזי בעולם המיזוי אך מתקיימת בו שונות גבוהה באופן אימוץ התהליכים והטמעת השיטות בין הנושאים המודיעיניים השונים. משבר שהתרחש במעלה הדרך ארע בשל ריבוי אירועים בין ממלאי תפקיד מסוימים לאחרים. ריבוי האירועים הביא במערך גדול של אמ"ן לתחושה שהנתונים שהוא מספק מנוצלים בצורה שגויה ופוגעים באיכות התוצר. משבר זה, שכמעט גרם לעצירת המערכת, נוהל על ידי מפקדים ובסיומו נוצרו כללי משחק חדשים המסדירים טוב יותר את סוגיות האחריות והסמכות ברשת והמפצים עליהן טכנולוגית.

תיאור מקרה 2 - "אמ"ן בצבעים"

המעבר מעבודה של כל בית תוכנה עבור המערך שלו לעבודה בין-ארגונית בשכבות.

במהלך 2013 גיבש אמ"ן את תפיסת אופק רשתית⁶ שהייתה למעשה תכנית אסטרטגית לשינוי האופן שבו תומכות מערכות המידע את התהליכים המודיעיניים-מבצעים. הבעיה עימה התמודד השינוי הייתה כי, כל מערך פיתח לעצמו טכנולוגיה למיזוי המידע ללא קשרים בין המערכות ולא על גבי פלטפורמה אחת של פעולה משותפת. הדבר גרם לסיבוכים מיותרים ולהאטת תהליכי המודיעין עד כדי בעיות מבצעיות

⁵ נאמר על ידי נשיא המדינה שמעון פרס בביקורו ביחידה 8200 עת נחשף לתהליך.

⁶ מתוך דף ראמ"ן אופק רשתית, מספר 34,33, מסמך פנימי אמ"ן, 2014.

ומודיעיניות. לתוכנית הוגדרו שלוש מטרות: שיפור האפקטיביות המבצעית בצה"ל, שיפור אפקטיביות "עשיית המודיעין" ושיפור חוויית המשתמש באמ"ן.

רציונל השינוי היה לארגן מחדש את יחידות התקשוב באמ"ן על מנת לייצר מצב שבו כל בית תוכנה מפתח שכבה טכנולוגית עבור כלל יחידות אמ"ן: שכבת התשתיות, שכבת מידע ושכבת אפליקציות. כך תיווצר רשת מאפשרת וחיבורים נחוצים יתהוו.

השינוי נראה כך: לפני השינוי כל מערך מחזיק בית תוכנה שעושה הכל, אך אחרי השינוי בתי התוכנה משרתים את כלל אמ"ן.

עד להחלת השינוי, גרמו המבנה והתהליכים באמ"ן לכך שכל מערך עסק בענייניו, פיתח לעצמו תשתיות, ארגן לעצמו (אם בכלל) את המידע ופיתח לעצמו אפליקציות. עם השינוי, עבר אמ"ן לבניין כוח ולהפעלתו בראייה הוליסטית, חוצת-מערכים, השמה לנגד עיניה את הצורך המודיעיני-מבצעי, האמ"ני והצה"לי, כמושך המרכזי. ההחלטות בנושא הופכות את כל אחד מהתהליכים המרכזיים באמ"ן (תשתיות פיזיות, ארגון המידע, כריית המידע, מחקר והערכה, לוחמ"ם⁷, אש, שטח והגנה) לצירים שסביבם ייסובו בניין הכוח והפעלתו, אך מעתה באופן הוליסטי, תוך ראיית השלם. במסגרת השינוי בוטלו גבולות טכנולוגים מקצועיים וארגוניים והארגון היה אמור לעבוד על פי השכבות כרשת המחברת את כלל יחידות אמ"ן.

מוקדם להעריך את אפקטיביות השינוי, שעבור טכנולוגים רבים באמ"ן נחוות כתזוזת יבשות של ממש. בין הבעיות שהתעוררו נמנו: בעיות אמון בין מערכים שנדרשו להסתמך על פיתוח המתבצע ביחידות אחרות, בעיות בפיתוח פתרונות הגנה על מנת לאפשר שכבת רשת אחת ובעיות בהגעה לתשתית תקשורתית מתקדמת אחת שתהווה פלטפורמה מאפשרת. עם זאת, אנו מבינים כי השינוי סייע לאין ערוך בפיתוח טכנולוגי לטובת צרכים מבצעיים ומחקריים ולטובת יצירת בריכת המידע של כלל אמ"ן לטובת עבודה רשתית אמיתית ומיצוי עתידי.

"לחיל את הרשת" - למידה מהחיכוך

לאחר תקופת התנסות מתפתחות תובנות שלא ניתן היה להבינן בבהירות בשעה שיצאו לדרך. להבנתנו, תובנות אלו הינן נחלתם של כל העוסקים ברשתיות בארגון הצבאי ובהמשך הן תמצאנה את ביטויין גם במקומות שונים בצה"ל העוסקים בהרחבת הרשתיות. בפסקאות הבאות יופיעו מתחים מרכזיים וסוגיות אליהן נדרשנו במעלה הדרך.

רשתיות מול הגנה - המתח המאתגר ביותר בניסיון להנחיל את הרשתיות הינו עם ההגנה. בין אם הכוונה למידור התוכן בהיבטי ביטחון מידע, בין אם הכוונה להגנה על הרשת מפני תקיפה ובין אם הכוונה היא הגנה מפני הגורם האנושי (כדוגמת מקרה סנוודן). המתח מובנה בשיתוף במידע ואינו מאפשר עוד לשמור את הדברים בכספת וככל שהארגון הופך רשתית ומושפע מהתפשטותם של ה"ביטים" הבעיה הופכת סבוכה יותר.

התגובה הארגונית הטבעית למול הסיכון הינה ארגונית הגנתית, כמעט אוטומטית - להגן ככל האפשר על הארגון מפני הסכנה ולעכב ככל האפשר את תהליכי השיתוף ואת התרחבות הרשת. מדובר בתגובה אנאכרוניסטית לבעיה מתפתחת וכמו שהיטיב לתאר זאת לפני מספר שנים מפקד באמ"ן: "זכך אנו נדרשים להכריע בתוך הדילמה: למות כי שיתפנו ולא שמרנו על ביטחון מידע או למות מטמטום כי

⁷ לוחמ"ם - לוחמה מבוססת או מוכוונת מודיעין.

מידרנו עצמנו לדעת".⁸ מידור עצמנו לדעת, הינה התנהגות ארגונית שלא ניתן להקל ראש בהשלכותיה. היא מזיקה לארגון לעיתים, לא פחות מההחלטה על השיתוף. לא זו בלבד שאינה ממצה את הפוטנציאל של השלם הארגוני, היא אף מייצרת פרגמנטציה של בעיות באופן המקשה מאד על התוצר המבצעי והמודיעיני.

כדי לנהל את המתח ולהתמודד עימו בתבונה, חשוב להבין כי הבעיה היא נחלת כל הארגונים וכי רבים מהם, אלה אשר בהגדרת משימתם יש השלכות ישירות על חיי אדם (חברות תעופה, תעשיות ביטחוניות ועוד), מתמודדים עימה.

בעולם מתפתחות דרכי התמודדות שונות עם המתח הזה, כדוגמת שימוש בביג דאטה, הזדהות אישית כדי לזהות אנומליות בשימוש במידע, מנגנוני בקרה אכיפה וניטור חשאיים וכן ענישה כהרתעה ארגונית. ניתן לייצר אסטרטגיית הגנה משלימה להחלטה פיקודית לנקוט בהתרחבות הרשת. המסר החשוב בסוגיה זאת הינו כי אסור לתת לפחד לנהל את ההחלטות הארגוניות וכי ניתן להעז ולנקוט בשיטות התרחבות ברשת באחריות ובראייה מפוכחת.

מי אחראי? - סוגיית האחריות שברשת היא אולי הקשה מכולן. למרות שהיא ברורה ומדוברת בארגון דווקא לפתרונה לא הומצא "פטנט" פשוט שניתן לאמצו. לכאורה, בארגון הצבאי התשובה ברורה: יש אחד, העומד בראש המטה הכללי והוא אחראי לכל. מיד מתחתיו וכלפי מטה, ככל שיורדים במדרג הרמות לרצפת הייצור של העשייה, כל תהליך רשתי סובל מעמימות מסוימת לפחות, בנושא האחריות. מי הן זוג העיניים שמהן ניתן לדרוש ושאותן יש למדוד? ולמי "עורפים את הראש" בכישלון? שיתוף שהטעה גורם מסוים בהתחברו למידע מסוג אחר, מעקף שאתגר תהליך טורי, דיאלוג בין דרגים שאינם כפופים אלה לאלה - כל אלו הינם איום פוטנציאלי על האחריות. האחריות בצבא הינה ערך מרכזי ומרכיב חשוב ביכולת לכונן את משמעת הפעולה. ביטויים כמו "אחריות משותפת", "אחריות ללא סמכות" אינם קלים לעיכול ולעיתים עלולים לפגוע בתפקודו של הארגון. דרך ההתמודדות שסיגלו לכך ארגונים הינה להתייחס לרשת כאל מרחב שיש סמכות אחת המנהלת אותו (כפי ש"פייסבוק", למשל, אחראית על תכנים שאינם הולמים ויכולה להורידם מהמרחב הציבורי). זה אומר התאמת האחריות והסמכות ככל הניתן. דבר אחד יש לזכור: הפחד מאי יכולתם של גורמים מסוימים לממש באופן שלם את אחריותם, יכול להניע תהליך שבעקבותיו לא יממש הארגון את הפוטנציאל הטמון בו לאורך זמן וכך באופן אבסורדי על מנת שגופים מסוימים יוכלו להיות בשליטה מרבית, נמנע התוצר השלם מהארגון.

הרשתיות כמייצרת בעיות חדשות - מערכת ארגונית הינה מורכבת, על כך יעיד כל טקסט בסיסי במדעי הניהול. אולם כניסתה של הרשתיות לאזורים מסוימים בארגון גורמת לאדוות בתחומים אחרים. דוגמה קלאסית הינה להכניס אמל"ח חדש מבלי לטלטל את מנגנון ביטחון המידע הארגוני ולתת הרשאות למשתמשים. הדבר דומה לבניית מחלף תנועה בכביש סואן המעביר את הפקק למקום אחר. כך גם בארגון, לא תמיד ניתן יהיה לנבא את הבעיות החדשות. היכן, כתוצאה מהטמעת שיטות רשתיות, ייווצר ויתווה ה"פקק" הבא או הבעיות החדשות הבאות. לעיתים, כפי שקרה בחלק מהתהליכים שבהם הוטמעה שיטה רשתית, עבר זמן רב עד שהתגלה הפקק הארגוני. תחילה נראה הדבר כמו חוסר תפקוד או שמרנות של גורמים מסוימים במערכת ורק לאורך זמן מתגלה המשמעות הארגונית של היעדר הקוהרנטיות בין רכיבי המערכת השונים. ככל שהמערכת גדולה יותר ומפוצלת, כך יפחת הסיכוי שהמפקדים יצליחו לזהות את הקשר בין חלקי השינוי ולזהות את הקשר בין "משק כנפי הפרפר" בחטיבה אחת להיעדר השתנות חטיבה אחרת בהתאמה. אחד המדדים לבחינת מידת המודעות של

⁸ מתוך שיחת מפקד יחידה 8200 לקצינים, פברואר 2012.

הארגון הינה לבחון עד כמה מתנהל שיח בסגנון "מה הן המשמעויות מהשתנות אגף, חטיבה או יחידה אחרת המאמצת שיטות פעולה יותר רשתיות או שיטות פעולה אנטי רשתיות, על ההשתנות הנדרשת אצלי".

כוח אדם בעידן הרשתיות - היווצרותם של מקצועות חדשים בארגון, שינוי במקצועות קיימים והיכחדות פוטנציאלית של האחרים.

לא בהכרח "מות המתווך" - הרשת משטיחה את הארגון ומייצרת מצב שבו חלקי ארגון שונים חשופים למידע בו זמנית. הדבר קורא תיגר על תפקודים מסורתיים כדוגמת המתווך. מונח חשוב בתחום החשיבה הרשתית המייצג זאת הינו "מות המתווך". מנגד, "חכמת ההמונים" אינה בהכרח תחליף להתמחות (ראו למשל את פעולת דקירת נקודת ציון על המפה בהקשרים שונים) ורבים סוברים כי את המתווכים מוקדם מידי להספיד. פעמים שתפקידיהם משתנים והם הופכים להיות ממלאי פונקציות שונות מאשר בעבר, בדומה למתווכי הדירות או מתווכי התיירות נוכח התפשטות ההזדמנויות שברשת האינטרנט בתחומים אלו. סוגיה ארגונית משמעותית הינה מה עושים עם המתווכים? מתי נכון לוותר עליהם ולהכריז על סיום תפקידם בעולם ומתי נדרשת הגדרה מחודשת של תפקידם וחיידוד ערכם המוסף לאזורים המתחדשים. כהמחשה, בעידן הנגישות של מפקדים למידע, מה היא התמחותו הייעודית של הקמ"ן? לא עוד מי שמספק את המידע אלא, משקל הכובד זו להפיכת המידע לידע והשפעה באמצעותו. ברבות הימים וככל שתעמיק התאמת הארגון לעידן הדיגיטלי, גם המידע ידע להפוך לידע באופן העושה על עצמו מניפולציות ("מידע סמנטי").

בצה"ל קיימת רתיעה ארגונית לבחון את הרלוונטיות של המקצועות הישנים ולזהות את אלו שהתיישנו עד שהפכו מיותרים בארגון. זו בחינה קשה כי כל עוד קיימים ממלאי תפקידים אלו בארגון, הם מגובים במערכים מקצועיים המגנים עליהם והם ינסו להוכיח את נחיצותם ואף את הצורך המתגבר בהם. חברות אזרחיות גדולות כבר מבינות כי ההליכה לעידן הרשתי כרוכה בפיטורין רחבי היקף. מנגד, היווצרות מקצועות חדשים הינה הכרח בעידן הזה. מקצועות רשתיים כמו "מנתחי נתונים" (Data Analysts) זרים לארגון הצבאי במתכונתו הנוכחית וקיימים במשורה. צה"ל נדרש להכניס לשורותיו את ההתמחויות החדשות. כניסת התמחויות חדשות המתפתחות בתעשייה ולא דווקא באקדמיה נתקלת בהתנגדות מערכים מסורתיים כי היא נופלת בתפרים אינטרדיסציפלינריים בארגון. המערכים המסורתיים (חילות ומערכים מקצועיים) דוחים אותם אם הם אינם מוגדרים "בעלי הבית" שלהם והארגון כולו מתעכב באימוץ החדש. זהו עידן של שינוי התמהיל בין הישן למתחדש אך מעטים הם סוכני שינוי ארגוניים שיש להם סמכות ושמזיהים נושאים אלו ומשפיעים עליהם בתפרים חוצי הארגון. בסוגיות אלו ייתרמו המקפידים על דיפוזיה של הידע בין הצבא לבין "החוץ" - תעשייה, אקדמיה וארגונים למיניהם - להיות ממוקדים בבחינת האופן שאחרים עושים אחרת דברים דומים. לא ליפול להנחה האומרת כי צה"ל הוא כל כך אחר אלא לנקוט בגישה פתוחה ולבחון מה ניתן להתמרה לתוך צה"ל על משימתו, תרבותו ואילוציו ומה אינו מתאים לאימוץ.

אג'נדה פיקודית ניהולית - רשתיות היא תפיסת עולם. מפקדים ה"חושבים רשת" יהיו אלו הנוטים לזהות שיתופי פעולה פוטנציאליים ולחתור אליהם, אלו המניחים כי הידע יפעפע מתוך הארגון לא פחות מאשר יפעפע מלמעלה למטה, אלו הקובעים לעצמם עיתים למטרת זיהוי ההתהוות בארגון והמשגתה, אלו הלומדים מאחרים ואלו המתגרים גבולות ארגוניים. ההתנסות עד כה הוכיחה שלכל תהליך רשתי יהיו, כפי שקיימים בכל תהליך שינוי, חסידים ומתנגדים. הארגון יתחלק בין אלו שסיבירו למה זה חשוב לבין אלו שיגידו שהכנסת שיטות רשתיות הינה שורש כל רע וטעות שתיזכר לדורות. בתוך הסערות אנו

חוזרים, איך לא, לדמותו של המפקד. אלו שמחליטים ללכת לטובת התרחבות הרשתיות מתחילים מסע ארוך שאותו, כפי שתיארנו במאמר זה, נדרש לנהל עקב בצד אגודל ולהשקיע בתוכו מאמץ רב מתמשך. מאמץ שבמהלכו תדרשנה מגוון מיומנויות פיקודיות העושות בדיוק את מה שהזכר - זיהוי ההתהוות, איתורן של בעיות חדשות, התאמת חלקי המערכת האחרים לשינוי, התאמת בניין הכוח על כל ממדיו ועוד. עם זאת, נראה כי אין מנוס מהחלטות פיקודיות אמיצות לב מכיוון שעבור ארגון חפץ חיים ב"לא להתרשת" טמונה סכנה שאינה פחותה מ"להתרשת". האג'נדה הפיקודית החותרת למיצוי הפוטנציאל נדרשת להתמודד עם החיכוך של מימוש השינוי וזה רחוק מלהיות פשוט.

מה ניתן בכל זאת לעשות - פרקטיקה של הטמעת הרשתיות

1. מנגנוני אבחון וזיהוי חזקים - על מפקדים לוודא את קיומם של אנשים ושל תהליכים שיאפשרו לזהות בעיות הנובעות מחסמים שהרשתיות יכולה לפתוח ולזהות הזדמנויות בהטמעתה. אחד מכלי האבחון החזקים הינה מפת הרשתות הטכנולוגית של הארגון. היא בדרך כלל משקפת כבצילום רנטגן נפלא מי מחובר למי. סימון החורים המבניים⁹ והפתרונות הארגוניים והטכנולוגיים יהיה קפיצת מדרגה חשובה בדרך לפתרון.
2. "יריד מעצבים" - חשוב לייצר בתוך הארגון דמויות העוסקות בעיצוב, מעין קציני השתנות, פונקציות אלו כבר קיימות בארגונים בשמות שונים והן אמונות על המשימה להצעיד את הארגון אל המחר, לזהות את אזורי הרשתיות ולהתאים את הארגון אליה בחשיבה על כלל ממדיו.
3. תרבות של רשתיות - הנחלת תרבות של רשתיות בארגון אינה בהכרח קשורה בטכנולוגיה. קיומם של מנגנונים שטוחים, של מנגנונים רוחביים בין קולגות באותו הדרג, של כוח לקצוות בעיצוב הארגון כל אלו מזינים ומאפשרים חשיבה רשתית. פעולות להרחבת networking ושימוש בקשרים וחיבורים בין בעלי תפקידים, כל אלו יקלו על הארגון לאמץ חשיבה רשתית.
4. ניהול הדוק של הבעיות החדשות ומציאת פתרונות תוך כדי תהליך - עם כל הכנסת שינוי "רשתית" יש לוודא את קיומם של סנסורים להתהוות של החדש. מה מתהווה ואיפה, אלו בעיות נוצרות ואלו גופים נוספים נוגעים בדבר ונדרשים להתארגן מחדש.

לסיכום

ההליכה לרשתיות הארגונית הינה מסע הכרחי. לא ניתן לשלוט בקצב שבו היא מתפתחת בתעשייה ובעולם החיצון אך מפקדים משפיעים מאד על הקצב שבו נכנסים הרעיונות והיישומים לצה"ל. מדובר באתגר גדול, אחריות רבה ושכרה הארגוני בצדה. נצטט כאן שוב את חוקר הרשתות ברבאשי אשר למרות היותו פרופסור לפיזיקה בחר לסיים את ספרו "קישורים" בתיאור דווקא של האדם אל מול מבוכת הרשת:

"יציאה למסע שלפנינו ללא מפה היא חסרת סיכוי. למזלנו, מהפכת הרשתות המתרחשת כיום כבר סיפקה לנו חלק גדול מהמפות העיקריות. למרות שיש עדיין "דרקונים" רבים לפנינו, ניתן כבר להבחין

⁹ "חור מבני" (Structural hole) הוא מושג בספרות הרשת (Burt, 1992) שמבטא היעדר חיבור בין שתי נקודות ארגוניות.

בצורתו של עולם חדש, יבשת אחר יבשת. חשוב מכול: למדנו את החוקים של הקרטוגרפיה של הרשתות והדבר מאפשר לנו לשרטט מפות חדשות בכל פעם שאנו נתקלים במערכת החדשה. עכשיו עלינו ללכת בעקבות המפות כדי להשלים את מסענו, להתאים את הפיסות השונות זו אל זו, צומת אחר צומת וקישור אחר קישור ולתפוס את יחסי הגומלין הדינמיים ביניהם..."¹⁰

¹⁰ ברבאשי אלברט-לסלו (2004) קישורים - המדע החדש של רשתות. הוצאת ידיעות אחרונות. עמ' 294.

רשימת מקורות

- אלברט-לסלו ברבאשי (2004), קישורים- המדע החדש של רשתות. הוצאת ידיעות אחרונות.
- אמ"ן, דף ראש אמ"ן "אופק רשתי" מספר 33-34. מסמך פנימי. 2014.
- הדס מינקה ותמר אוברסקי (2012), רשתות כתופעה חברתית וכפלטפורמה טכנולוגית - סקירה תיאורטית, רשתיות בארגונים, צה"ל: אגף המודיעין. מסמך פנימי.
- Ronald S. Burt (1992), Structural Holes: The Social Structure of Competition. Harvard University Press.