



המכון לחקר המתודולוגיה של המודיעין



המרכז למורשת המודיעין

# מודיעין ומתודולוגיה

## מבט מעבר לים

קובץ מס' 3 - אוגוסט 2018



## תוכן עניינים

1	מבוא
4	כיצד יראה המודיעין בעתיד?
9	המודיעין הלאומי והמודיעין העסקי – מה ניתן ללמוד אחד מהשני?
12	הגדרת "הדור השני" של האוסינט
15	מודיעין בין תיאוריה ופרקטיקה

## מבוא

זהו קובץ הזרקורים המתודולוגי השלישי במספר. קובץ זה נכתב במכון לחקר המתודולוגיה של המודיעין הפועל במרכז למורשת המודיעין, ומטרתו היא להציג סוגיות מתודולוגיות שונות בשיח המודיעיני בעולם שרלוונטיות לקהילת המודיעין הישראלית. התובנות המוצגות מתבססות על הכתיבה בנושאי מודיעין, ועל השיח המתנהל בקהילה שאנו מנהלים הפועלת ברשת החברתית.

הזרקור הראשון מתבסס על מאמרם של ניק הייר ופיטר קוגהיל, ועוסק באופן שבו יראה המחקר המודיעיני בעתיד. במסגרת המאמר מתארים הכותבים שורה של שינויים בעבודת המודיעין. כך למשל, בהתייחסם לממשק שבין המודיעין לבין מקבל ההחלטות, מעריכים הכותבים כי בעתיד יהיה מאגר מידע שהצרכנים יוכלו לתשאל בעצמם וכי מאגר זה ישמש פלטפורמה לקשר בין המודיעין ומקבלי ההחלטות. באשר לליבתו של התהליך המחקרי-החשיבתי: בניית תזות ובחינת תזות, טוענים הכותבים כי בעוד שבניית התזות לא יכולה להיות מבוצעת בכלים אוטומטיים, ודורשת את הידע והחשיבה האנושיים; בחינת התזות תוכל להתבצע באופן אוטומטי וטוב יותר בהשוואה לתהליך הבחינה האנושי. בעוד שהתפיסה המסורתית רואה את החוקר כניצב במרכזו של התהליך המודיעיני, בעתיד, מכיוון שפעולות רבות יבוצעו באופן אוטומטי, מקומו בתהליך ישתנה. חוקר המודיעין יידרש בעיקר בהתמודדות עם סביבות מורכבות, עם תופעות איכותניות או חדשות, ועם שאלות הקשורות בחיזוי. באשר ליכולות של החוקרים, אלה יידרשו לפחות מומחיות תוכן ויכולות הצגה בעל-פה, אך יושם יותר דגש על דרך החשיבה, וכן תגברנה הדרישות ליצירתיות ולשיתופי פעולה.

הזרקור השני מתבסס על מאמרו של אבנר ברנע ועוסק בפוטנציאל הלמידה ההדדית בין המודיעין העסקי והמודיעין הלאומי. המאמר טוען כי למרות התפיסה שהמודיעין הלאומי והמודיעין התחרותי והעסקי הן שתי דיסציפלינות נפרדות, מדובר בשני תחומים בעלי דמיון רב: החל מהמטרה שהמודיעין משרת, דרך הפרקטיקה המודיעינית והאתגרים. ניסיונו העשיר של המגזר העסקי בשימוש במקורות מידע גלויים, בניתוח רשתות חברתיות, בניתוח מגמות בקרב קהלים גדולים מהווה בסיס משמעותי לשיח מתודולוגי בין שני התחומים, בפרט בשל החשיבות הגוברת המיוחסת לניתוח מקורות מידע גלויים ורשתות חברתיות. גם מחקר של הכישלונות בשני התחומים מעיד כי אלה נובעים מסיבות דומות, ומאפשרים למידה ושיח. המאמר גם מתייחס להבדלים בין שני התחומים הקשורים באופן איסוף המידע ובסוגי המקורות הזמינים, וכן בהיקפי המידע ותחומי הידע עימם נדרשת קהילת המודיעין להתמודד שהם רחבים ורבים יותר.

הזרקור השלישי מתבסס על מאמרו של הת"ר ויליאמס ואילנה בלום ממכון ראנד המציע להגדיר "דור שני" של אוסינט, מכיוון שהאינטרנט והרשתות החברתיות הפכו את האוסינט למורכב יותר במונחים של שיטות וטכנולוגיות, ומיצוי המידע הגלוי דורש הבנה טכנולוגית

גבוהה. תחילתו של "הדור השני" של האוסינט מתוארכת החל משנת 2005: התקופה שבה האינטרנט החל להשתנות עם הקמת פייסבוק ויוטיוב (ושנה לאחר מכן טוויטר), ועם הקמתו של המרכז למודיעין גלוי (Open Source Center) הפועל תחת ה-CIA. לאור זאת, **מציעות הכותבות הגדרות חדשות של סוגים שונים של מידע גלוי מאלה הנהוגות בקהילת המודיעין, ובחנות את מידת הקושי באיסוף המידע, בעיבודו, בניתוחו ובהפצתו, ככלי מסייע לתכנון ההשקעה הנדרשת.** בנוסף, דן המאמר בשימוש שעושה קהילת המודיעין בכלי מדף מסחריים וביחסה של קהילת המודיעין למודיעין הגלוי באופן רחב.

הזרקור הרביעי מתבסס על מאמרו של גרגורי טרברטון, שעוסק בקשר שבין התיאוריה המודיעינית לפרקטיקה ומנסה להבין כיצד התיאוריה המודיעינית, אם בכלל, יכולה לסייע בהגדרת האתגר המודיעיני, באיזון בין המודיעין האסטרטגי והטקטי, בזיהוי השתנות הקונספציה, בתיאור הקשר עם מקבל ההחלטות ובתיאור הקשר עם המגזר הפרטי. בהמשך, כותב המאמר טוען כי נוכח שקיעתו של מעגל המודיעין נדרשת פרדיגמה של מודיעין מוכוון פעולה.

אנחנו מזמינים אתכם, הקוראים, להציע תחומים שאתם מעוניינים ללמוד על הדיון המתנהל סביבם בספרות המודיעין המקצועית המתפרסמת בעולם, כדי שהזרקור יועיל לכם.

ניתן לשלוח התייחסויות לכתובת המייל: [methodology.insight@gmail.com](mailto:methodology.insight@gmail.com)

**קבוצת הפייסבוק "מודיעיןולוגיה"** 

הצטרפו ל-250 החברים שלנו בקבוצת "מודיעיןולוגיה" של המכון לחקר המתודולוגיה של המודיעין!

המטרה: יצירת תודעת מודיעין ושיח על תפיסות ומתודולוגיה

על מה דיברנו עד עכשיו?

השלכות הסייבר על עבודת המודיעין המסורתית, צורך ב"מהפכה בענייני מודיעין", שימוש בבינה-מלאכותית, ביג דאטה, חוכמת ההמונים

## המכון לחקר המתודולוגיה של המודיעין

המכון לחקר המתודולוגיה של המודיעין הוקם בשנת 2016, בראשות רח"ט מחקר לשעבר באמ"ן, תא"ל (מיל.) יוסי קופרוסר. המכון עוסק בתפיסות ובמתודולוגיה המודיעינית הרלוונטיות לקהילת המודיעין בישראל ובעולם, בהווה ובעתיד. לצורך כך, המכון מתבסס על ניסיונם העשיר של אנשי קהילת המודיעין הפעילה בישראל, ועל הכתיבה הנרחבת בתחומי המודיעין והביטחון באקדמיה ובמכוני מחקר בעולם.

במסגרת פעילותו, מפרסם המכון אחת לחצי שנה לערך גיליון של כתב העת "מודיעין הלכה ומעשה" (שלושת הגיליונות שפורסמו עד-כה עסקו בשילוביות במודיעין, במודיעין בהשתנות מהירה וב"ביג דאטה" ומודיעין). משקף את התפיסה לפיה המתודולוגיה הינה נדבך בפרקטיקה המודיעינית, ולכן הפרקטיקנים הם בעלי העניין הרב והיכולת לפתח את תיאוריית המודיעין; אשר יישומה, מזין את המשך פיתוח הידע ביחס למודיעין.

לצד זאת, פרסומי המכון כוללים מחקרי עומק, המתמודדים עם שאלות מחקר מתודולוגיות באופן ממוקד, ונכתבים ע"י חוקרי המכון או עמיתי המחקר בו, אנשי קהילת המודיעין או אנשי אקדמיה העוסקים בתחומי המודיעין והביטחון.

תוצר זה, "מבט מעבר ליס", נועד להאיר ולהנגיש סוגיות מתודולוגיות שונות, בהתבסס על הכתיבה האקדמית בנושאי מודיעין.

## כיצד יראה המודיעין בעתיד?

### ניק הייר, פיטר קוגהיל

המאמר "The Future of the Intelligence Analysis Task", פורסם בינואר 2016 בכתב העת Intelligence and National Security ונכתב ע"י Nick Hare<sup>1</sup> ו-Peter Coghill<sup>2</sup>. המאמר בוחן כיצד יראה המחקר בעתיד, תוך שהוא משתמש במחקר המודיעיני כמקרה בוחן. המחקר המודיעיני נבחן תוך בחינת ההשתנות בצרכיהם של מקבלי החלטות (הן מבחינת התוכן והן מבחינת אופן הפצת המידע), באיסוף המידע, במקומו של חוקר המודיעין בתהליך המודיעיני כולו ובתפקידיו, כליו וכישוריו של החוקר.

#### התוצר המודיעיני (Intelligence Outputs)

ההשתנות באופיו של התוצר המודיעיני תלויה בתוכן ובאופן הפצת המידע. באשר לתוכן, טוענים כותבי המאמר, כי האתגרים המרכזיים המעסיקים את מקבלי החלטות בדרגים הביטחוניים והמדיניים לא ישתנו באופן ניכר בעשורים הקרובים, לפחות לא בהשוואה לקצב השינויים הצפויים בתחום הטכנולוגי. הם טוענים כי איש המודיעין של שנת 1950 יחלוק צרכים ואתגרים דומים עם איש המודיעין של שנת 2050.

ניתן לערער על טענה זו שכן ההתפתחויות הטכנולוגיות ישפיעו על יכולותיהם ותפיסותיהם של אויבים ויריבים. גם בחינת האתגרים שניצבו בפני דרגי קבלת החלטות בארה"ב בתקופת המלחמה הקרה, בה עסקו בעיקר באיום הסובייטי, לבין התקופה הנוכחית, בה האתגרים רבים ומגוונים הרבה יותר – מעידה על שינוי בצרכים הביטחוניים והמדיניים בחלוף הזמן.

כך או כך, השינוי המרכזי לטענתם יהיה בהיקפי המידע ובאופן בו מידע זה יועבר לצרכן. לטענתם, בעוד שכיום, כולנו, לרבות צרכני המודיעין, משתמשים בכלי חיפוש ו"התראה" המאפשרים לחפש מידע שמעניין אותנו ומציעים לנו מידע נוסף שעשוי להיות רלוונטי, הפצת תוצרי המודיעין אנכרוניסטית ומיושנת. הדבקות במנגנוני הפצת התוצרים ששימשו בעבר נובעת מתרבות ארגונית ומהיותו של המודיעין גוף מבודד, משיקולים ביטחוניים ומאי-השקעה בפלטפורמות טכנולוגיות.

נראה כי המצב בישראל שונה במעט, עם השימוש במערכת הנקראת iNet, המזכירה אתר חדשות ומאפשרת גישה לתוצרי מודיעין שונים.<sup>3</sup> כותבי המאמר מציעים שינוי משמעותי יותר הכולל יצירת מאגר מידע ע"י גופי המחקר, שצרכני המודיעין יוכלו לתשאל בעצמם. ליצירת מאגר מידע מסוג זה, יש שתי השלכות מרכזיות: האחת, על הקשר בין המודיעין

<sup>1</sup> שימש במגוון תפקידים במשרד ההגנה, בקבינט ובקהילת המודיעין בבריטניה. בשנת 2014 הקים את חברת Aleph Insights העוסקת בייעוץ בתחומי קבלת החלטות ומחקר מודיעיני.

<sup>2</sup> שימש כיועץ לגופים צבאיים וממשלתיים, לרבות המודיעין הצבאי הבריטי. עובד בחברת Aleph Insights.

<sup>3</sup> <https://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-4509718,00.html>

לבין מקבל ההחלטות שיתבצע על גבי מאגר המידע, והשנייה, על עבודת המחקר עצמה, שכן המאגר יהפוך לאוטומטיות את הפונקציות הקשורות באחזור ובהפצת תוצרים המהווים חלק מהפונקציות שממלאים גופי המחקר כיום.

### איסוף המידע (Intelligence Inputs)

לטענת הכותבים, עקב היקפי המידע הגדולים לא ניתן, וגם אין צורך, לאחסן את המידע במקום אחד. מאגרי מידע סגורים ומנוהלים בתוך הרשתות (Closed, authoritative, complete, in-house) ייראו מיושנים, כפי שנתפסים כיום ארכיונים שאינם דיגיטליים. החוקר בעתיד לא יוכל לגשת ישירות לכל המידע הרלוונטי עבורו – מידע אשר בעבר הוא נדרש ללמוד ולשנן. במקום זאת, הגישה למידע תיעשה באמצעות כלים שונים שיסננו, יאחסנו ויאחזרו את המידע, בטרם המידע יוצג לחוקר. אי-ההיכרות עם המידע לפרטיו והיעדר גישה ישירה אליו יביאו, בפועל, להרחקתו של החוקר מהמידע.

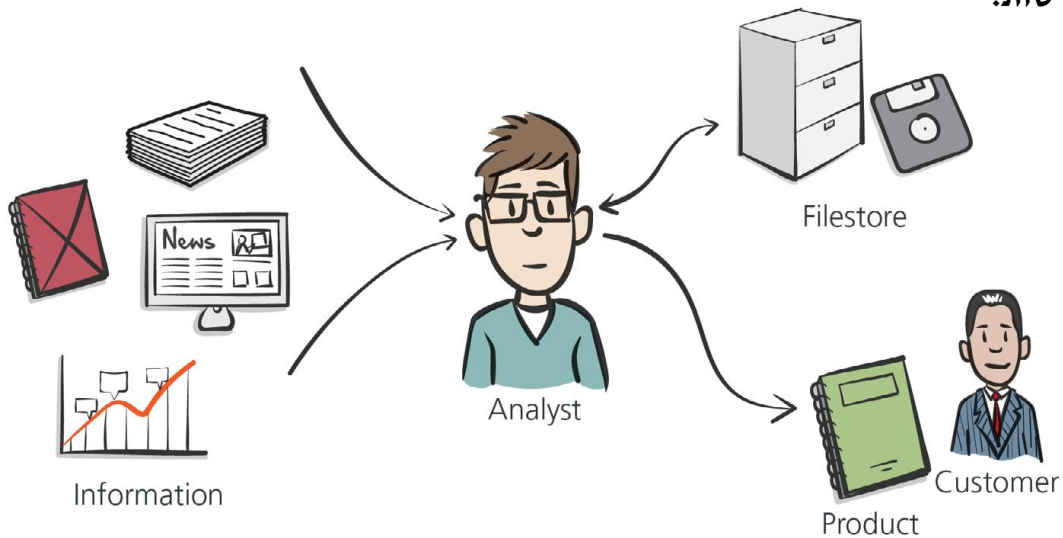
### התהליך המודיעיני

ליבתו של התהליך המחקרי-החשיבתי, כוללת שתי פעולות מרכזיות: בניית תזות או תרחישים, ובחינת תקפותם, ולדעת כותבי המאמר מדובר בשתי פעולות שונות. בניית התזות כוללת אמנם שימוש במידע הקיים בניסיון להפיק ממנו תובנות ותיאוריות, אך אינה מבוססת עליו בלבד ומצריכה חשיבה שהיא מעבר למידע. לעומת זאת, בחינת התזות מבוצעת בתהליך הפוך המתחיל בתזה וממשיך בבחינת המידע הקיים כדי להכריע אילו תזות נתמכות ע"י המידע ואילו לא.

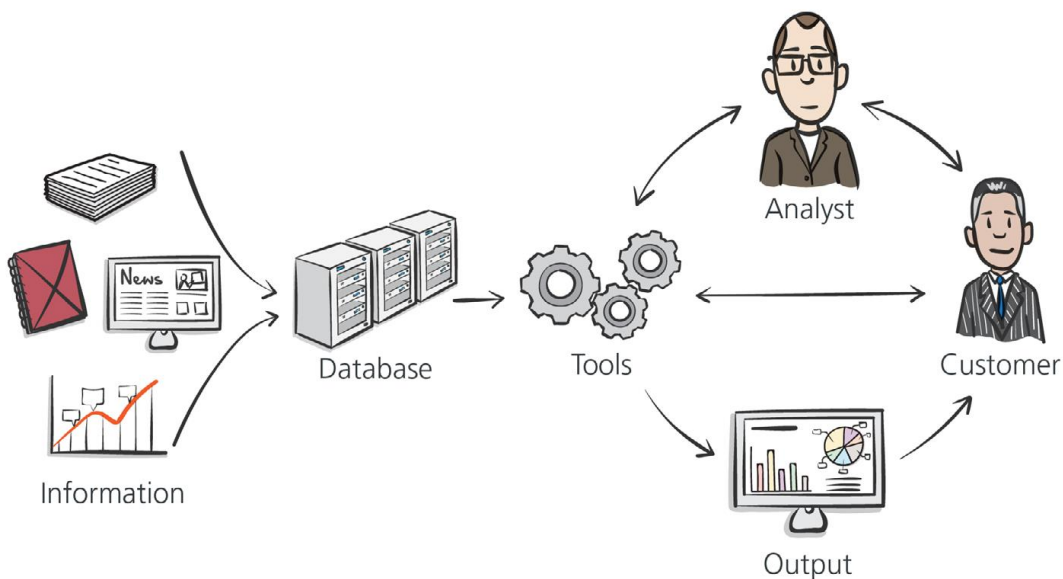
לשיטתם, בניית התזות לא יכולה להיות מבוצעת בכלים אוטומטיים, ודורשת את הידע והחשיבה האנושיים, ולעומת זאת, בחינת התזות יכולה להתבצע באופן אוטומטי, וטוב יותר בהשוואה לתהליך הבחינה האנושי. עניין זה מבטא את ההבדל בין תחום הבינה המלאכותית הצר, אשר יישומיו כבר נראים, והוא משרת את תהליך בחינת התזות; לעומת "הבינה המלאכותית הכללית", תפיסה שנועדה להחליף את היכולת האנושית, אך יעברו עוד עשרות שנים עד שתבשיל. מכל מקום, מדגישים הכותבים כי גם שלב בחינת התזות לא יתבצע באופן אוטומטי לחלוטין, אלא ידרוש מהחוקר לשלב כלים שונים שיאפשרו לתשאל את מאגרי המידע הקיימים.

## מקומו של המחקר בתהליך המודיעיני

התפיסה המסורתית רואה את החוקר כניצב במרכזו של התהליך המודיעיני, כשהוא מקבל פיסות מידע, מנתח ומעבד אותן, מסווג אותם לפי חשיבות ומנהל את מאגר המידע הארגוני, בהתבסס על הזיכרון ועל מערכות שימור ידע. עם זאת, פעולות רבות המבוצעות כיום ע"י החוקר, בהן: חיפוש, אחסון, קטגורציה של המידע, יבוצעו באופן אוטומטי, לפני שהחוקר יתמודד עם המידע הגולמי. במקום להגיב למידע המתקבל, כפי שקורה היום לטענת הכותבים, **עבודתו של החוקר תושפע מהדרישות של מקבל החלטות ומהתפתחויות שמקבל החלטות צריך להכיר**, ופעמים רבות החוקר לא יהיה מעורב בתהליך. חוקר המודיעין יידרש בעיקר בהתמודדות עם סביבות מורכבות, בהתמודדות עם תופעות איכותניות שקשה למדוד באופן כמותי, בשאלות הקשורות בחיזוי ובהתמודדות עם תופעות חדשות.



## מקומו של המחקר בתפיסה המסורתית



## מקומו של המחקר בעתיד



## תפקידו של חוקר המודיעין

תפקידו של החוקר בעתיד נבחן תוך בחינת כלי המחקר, הכישורים הנדרשים מהחוקר והשלכות השינויים על התנהלות הארגון בכללותו:

- **כלי המחקר** יכללו כלי **סינון** המאפשרים לצמצם את היקפי המידע הזמינים לכאלה שהמוח האנושי מסוגל להתמודד איתם; כלי **ויזואליזציה**; **כלים המסייעים בבניית תזות ובבחינתן**, באמצעות סימולציות, מערכות חיזוי, כלי ניטור וכו'; **וכלים המסייעים בהבניה של התוצרים המודיעיניים**.
- **הכישורים שיידרשו מהחוקר** – לטענת הכותבים, **החוקרים יידרשו לפחות מומחיות תוכן**, שכן המידע הדרוש לעבודתם יימצא במאגרי המידע, **והדגש יושם על האופן שבו החוקר חושב ולא על מה שהוא יודע**. לצד זאת, **תגברנה הדרישות ליצירתיות; לשיתופי פעולה** – עם אנשי מחקר, עם מקבל החלטות ועם העוסקים בטכנולוגיות מידע; **וליכולת להגדיר את מערכת האמונות והנחות היסוד**, כדי שישמשו בתהליכים אוטומטיים. בנוסף, **יפחת הצורך ביכולות של הצגה בעל-פה** (החוקר ומקבל החלטות יתקשרו על-גבי מאגר המידע שהוזכר קודם לכן).
- **הארגון המודיעיני** – לכל האמור לעיל יש השלכות על התנהלות המפעל המודיעיני בכללותו. עיקרי הטענות בהקשר זה נוגעות לכך **שארגון המודיעין לא יוכל לייצר ערך עבור צרכני המודיעין רק בעצם ההחזקה במידע**. הארגון יידרש לשימוש נרחב ואפקטיבי יותר בטכנולוגיות מידע, יהיה רשתות ושיתופי יותר ופחות היררכי. מרכיב משמעותי ביכולתו של המודיעין לממש את ייעודו הוא גיוס החוקרים והכשרתם.

### משמעויות לקהילת המודיעין הישראלית

גם בישראל ישנה כתיבה רבה על השינויים במאפייני המחקר ובעבודת המודיעין, אשר חלקם עולים בקנה אחד עם הטענות המוצגות במאמר ומציעים תפיסות משלימות, ומיעוטם מצייגים כיונים הפוכים. בדומה לכותבי המאמר, גם הכותבים בארץ עוסקים בהשלכות התפתחות הכלים הטכנולוגיים על עבודת המודיעין, ובפרט בהפרדה שבין האיסוף המחקר, בקשר עם מקבלי החלטות ובהשלכות על תחום בניין הכוח. ישנה הבנה כי בחלוף הזמן **יצטמצם העיסוק בהיבטים התפעוליים של הערכת המודיעין**, חוקרי המודיעין יידרשו פחות ל"גילוי סודות" ובדומה להם, גם אנשי העיבוד יעסקו פחות בסינון פיסות המידע, כפי שמציעים כותבי המאמר. גם **תפקידם של אנשי המודיעין בתיווך התוצרים למקבלי החלטות יצטמצם**, תוך הבחנה בין מידע מעדכן אשר הצרכנים מסוגלים לצרוך באפקטיביות ללא תיווך ופרשנות נוספים, לעומת תוצרים מורכבים יותר אשר דורשים **תיווך אנושי** (שאינם מוזכרים במאמר).<sup>4</sup>

<sup>4</sup> אלי"מ (מילי) א"ה, האם המחקר המודיעיני צריך להשתנות וכיצד?, "מודיעין הלכה ומעשה", המודיעין בהשתנות מהירה, גיליון מס' 2.

בעקבות השינויים הטכנולוגיים, התפתחה באמ"ן תפיסת קמ"ן המידע, המעוצבת לאור הניסיון ליצור ערך מודיעיני ע"י שימוש בכלים סטטיסטיים ומחשביים. תפיסה זו מציעה גם שינוי ב-DNA של איש המודיעין, אשר גם בו עוסק המאמר במידה זו או אחרת. לפי תפיסה זו, יידרשו בעתיד אנשי המודיעין, לצד המיומנויות שנדרשו מהם בעבר, גם לחשיבה כמותית וסטטיסטית ולהבנה טובה של הכלים הטכנולוגיים שלרשותם.<sup>5</sup>

ביחס לצורך במומחיות תוכן ולעומת טענות הכותבים כי זו תידרש פחות, יש הטוענים כי "היכחדותן" של הבנות העומק ביחס למושא המחקר, הכוללות היכרות עם תרבות, שפתו וההיסטוריה שלנו, מהווה בעיה עבור ארגוני המודיעין וקהילת המודיעין הישראלית בפרט, בפרט בעת הנוכחית, המחדדת את החשיבות שבהבנות אלה.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> רס"ן (מיל') ד"ג, "קמ"ן המידע" – תפיסה חדשה למחקר המודיעיני, "מודיעין הלכה ומעשה", המודיעין בהשתנות מהירה, גיליון מס' 2.

<sup>6</sup> אל"מ מיכאל מילשטיין, "לא תשתנה... השתנה, תשתנה": היעלמות הבנות העומק אודות מושאי המחקר מעולמם של גופי המודיעין והשפעת התופעה על יכולותיהן ועל הרלוונטיות שלהם, "מודיעין הלכה ומעשה", המודיעין בהשתנות מהירה, גיליון מס' 2.

## המודיעין הלאומי והמודיעין העסקי – מה ניתן ללמוד אחד מהשני?

אבנר ברנע

המאמר "National Strategic Intelligence and Competitive Intelligence: How a comparative View and Mutual Learning can Help Each?" שפורסם ב-2017 בכתב העת Mediterranean and Balkan Intelligence, עוסק באפשרויות הלמידה של המודיעין הלאומי מהמודיעין התחרותי (Competitive Intelligence), ולהיפך – בפרוטנציאל הלמידה של המודיעין התחרותי מהלאומי. המאמר נכתב ע"י ד"ר אבנר ברנע, המשמש כיועץ ומרצה בתחום המודיעין העסקי ואיש שב"כ בעבר. ברנע טוען כי אף ששני התחומים נתפסים כדיסציפלינות נפרדות, בפועל ישנו דמיון רב בין התחומים המאפשר למידה הדדית, אשר עד-כה התקיימה באופן חלקי ומצומצם בלבד.

### המודיעין התחרותי

בשנים האחרונות ישנה הכרה גוברת בכך שהמודיעין מהווה אחד ממרכיבי הליבה הנדרשים לצורך קבלת החלטות עסקיות, בעוד שעד אמצע שנות ה-90 מנהלים סמכו על ידע לא מאורגן, "תחושות בטן" וניסיון אישי. כבר מראשית דרכו, לא הוגבל המודיעין התחרותי למעקב אחר איומים מצד מתחרים ולאיתור התפתחויות טכנולוגיות משמעותיות, אלא עסק גם בחקר מגמות השוק, בדגש על הבנת רצונות הלקוח, כדי לשמר יתרון יחסי ולתמוך בקבלת ההחלטות בארגון. ברנע מבחין בין שני תחומים, האחד, המכונה **מודיעין תחרותי (Competitive Intelligence) הבוחן את הסביבה החיצונית בהסתכלות רחבה ולטווח ארוך**; והשני הוא **המודיעין העסקי (Market Intelligence) המתמקד במצב בשוק כיום**.

### המודיעין העסקי והמודיעין הלאומי: דמיון ושוני

חרף התפיסה כי מדובר בשתי דיסציפלינות נפרדות, הרי שבחינה מעמיקה יותר של התפתחות המודיעין העסקי, כמו גם בחינת המסקנות של מחקרי כישלונות בשני התחומים מעידות על דמיון רב ביניהם, כאשר העולם העסקי אימץ את הפרקטיקה המודיעינית ויישם אותה תוך ביצוע התאמות הנדרשות לצרכיו ופועל בהתאם ל"מעגל המודיעין". שני תחומי המודיעין תומכים בתהליכי קבלת החלטות ומתמודדים עם שינויים בסביבה החיצונית, ולפיכך תלויים ביכולת התרעה מוקדמת ובהבנתם של מקבלי ההחלטות את האיומים וההזדמנויות שלפניהם מבעוד מועד. לאור זאת, יש מספר נקודות דמיון בין התחומים:

- **הקשר עם מקבל ההחלטות** – בשני התחומים המודיעין שואף להשפיע על מקבלי ההחלטות ולאפשר להם להפיק את המרב מהתוצר המודיעיני. כמו במודיעין הלאומי,

גם במודיעין העסקי כשלים עלולים לנבוע משאיפה של המודיעין "לרצות" את מקבל ההחלטות, ולהציע לו את התובנות אותן הוא מחפש.

- בשני התחומים ההתמודדות היא עם **מודיעין אסטרטגי וטקטי** גם יחד.
- **פרו-אקטיביות – המודיעין שואף לעודד פעילות שתאפשר לאסוף מידע, שיסייע בהבנת השינויים בסביבה ובמשמעותם.** בנוסף, מידע שמוצג למקבל ההחלטות יכול לשמש זרז לפעילות נוספת מתוך כוונה לשמר את היתרון היחסי.
- **אתגרים דומים –** לרוב, האתגרים אינם נובעים מחוסר במידע, בשל התפתחות היכולות האיסופיות, אלא מקושי בזיהוי שינויים, בגיבוש הערכות לגבי העתיד ובצמצום חוסר הוודאות, תוך התמודדות עם המידע הזמין, סינון "הרעשים" והתמודדות עם מידע סותר.
- מחקר של ההתנסויות בשני התחומים מעיד גם כי הספרות מתמקדת לרוב בכישלונות המחקר.

חרף הדמיון הרב בין התחומים, הרי שישנם גם **הבדלים משמעותיים ביניהם.** אחד ההבדלים קשור **באופן איסוף המידע ובסוגי המקורות –** בשונה מהמודיעין ברמה הלאומית, האוסף מידע רגיש ומסווג ממקורות שונים, המודיעין התחרותי אמור לפעול בהתאם לחוק. הבדל משמעותי נוסף, קשור בהיקף העיסוק – משאבים מצומצמים יותר בגופים עסקיים, הופכים את העיסוק במודיעין למוגבל בהיקף הנושאים ובהיקף המידע שיש לעבד. לעומת זאת, קהילות מודיעין מתמודדות עם **היקפי מידע עצומים, ונדרשות להקיף תחומי ידע רחבים מאוד** (תופעות על מדינתיות ובין-מדינתיות, דרך שחקנים מדינתיים ועד תת-מדינתיים).

### מה המודיעין הלאומי יכול ללמוד מהמודיעין העסקי?

- **מחקר רשתות חברתיות ומודיעין גלוי -** המודיעין התחרותי והעסקי היה **חלוץ בפיתוח יכולות למעקב אחר הרשתות החברתיות**, ובשילוב התובנות מניתוחן כחלק משאר הכלים. ניתוח בזמן אמת של מידע מרשתות חברתיות, יחד עם איסוף מידע "מסורתי", מספק תמונה מפורטת ביחס לסביבה המתחרה, ומסייע להרכיב את התמונה המלאה.
- **גופי המודיעין הלאומי** אשר בעבר הסתמכו בעיקר על מידע ממקורות מסווגים **מייחסים כיום חשיבות רבה יותר למידע המתקבל ממקורות גלויים** (אוסניט), משום שבעידן הנוכחי מידע רב זמין במרחב זה. ניצול יעיל של מקורות המידע הגלויים הוא תחום אפשרי ללמידה מהמודיעין העסקי.
- **ביחס לניתוח רשתות חברתיות**, אירועי "**הטלטלה האזורית**" שהחלו בשנת 2011 היו בבחינת **הפתעה אסטרטגית** עבור ארגוני המודיעין שנכשלו בניטורן ובשילוב הבנות מהמחקר שלהן בתוצרי המודיעין. אלה היו מסייעים בצמצום הפתעה ובהבנה של היקף האירועים ועוצמתם. אירועים אלה העלו את קרנן של הרשתות החברתיות

והמחישו את הצורך במעקב אחריהן בקרב ארגוני המודיעין. לעומתם, גופי המודיעין התחרותי והעסקי היו חלוצי ניטור הרשתות החברתיות וידעו לנצל אותן כדי לשפר את ההבנה ביחס למציאות כבר עשור קודם לכן. ואכן, הכישלון המודיעיני בחיזוי אירועי "הטלטה" הוביל את קהילת המודיעין האמריקנית לבחון את ניסיונם של האקדמיה ושל העולם העסקי, ובכלל זה חברות כמו: Intel, HP, גוגל, Procter & Gamble, בהבנת קהלים רחבים.

- סוגיה חשובה נוספת קשורה בכך שאחד ממקורות המידע השימושיים ביותר במודיעין העסקי הוא איסוף איכותני, דרך העובדים עצמם, אשר מתוקף תפקידם יש להם קשרים מחוץ לארגון עצמו והם חשופים למידע חשוב על סביבת היריב. עניין זה מחייב את אנשי המודיעין התחרותי ליצור רשת של שיתופי פעולה, ולתדרך את העובדים בנושאי מודיעין מרכזיים. ארגונים רבים הקימו מעין רשתות חברתיות פנימיות המשמשות את העובדים כדי לשתף במידע.

### למידה מכישלונות

ברנע טוען כי מחקר של כישלונות מודיעיניים ברמה הלאומית מעיד כי ניתן היה למנוע אותם, וכי לרוב הם נבעו מאי הבנה של משמעות המידע הזמין, מהערכת חסר, מפוליטיזציה של המודיעין או מבעיות בשיתוף מידע. במסגרת ההתמודדות עם כישלונות אלה לא בוצעה בחינה משמעותית של מודלים מחקרניים מהמגזר העסקי, אשר גם הוא, בדומה לגופי המודיעין, מתמודד עם כשלים.

ניתן להגדיר כישלונות במגזר העסקי כהפתעה משמעותית הנגרמת כתוצאה מטעות בהערכת הסביבה היריבה. להבדיל מהרמה הלאומית, בה מתבצע תחקור של כשלים מודיעיניים ולעיתים מסקנותיו מתפרסמות בגלוי, מסקנות ביחס לכישלונות עסקיים אינם מפורסמים לרוב בפומבי. עם זאת, בשנים האחרונות התברר שגם כישלונות עסקיים נובעים לעתים מתהליך מודיעיני לקוי ומקושי באיתור שינויים.

המחקר האקדמי בנושא כשלים במגזר העסקי לרוב אינו מדגיש כשלים מודיעיניים, אלא היבטים אחרים הקשורים בתוצרים לא מתאימים, מחיר לא הולם, תגובה איטית לתחרות, מהלכים אסטרטגיים שגויים, ניהול לקוי של כ"א. במקרים רבים, אף שהשלכות הכישלונות היו חמורות כשלעצמן, החברות הצליחו להתאושש בזמן סביר, והנזק שנגרם היה פחות בהשוואה לכישלונות מודיעיניים ברובד הלאומי.

תחומים נוספים המאפשרים למידה מהמגזר העסקי הם תחזיות צרכניות והערכת ביצועים.

## דור השני של האוסינט

### הת'ר ויליאמס, אילנה בלום

המאמר " Defining Second Generation Open Source Intelligence (OSINT) for the Defense " Enterprise שפורסם במאי 2018 במכון RAND עוסק בצורך להגדיר "דור שני" של אוסינט עבור מערכת הביטחון האמריקאית.

המאמר מניח שיש להגדיר דור שני של אוסינט, מכיוון שהאינטרנט, והרשתות החברתיות בפרט, הפכו את האוסינט למורכב יותר במונחים של מקורות ושיטות, ולכן החוקרים והאוספים נדרשים להבנה טכנולוגית גבוהה. תחילתו של "הדור השני" של האוסינט מסומנת ב-2005 – זוהי התקופה בה האינטרנט החל להשתנות עם הקמת פייסבוק ויוטיוב ושנה לאחר מכן עם הקמת טוויטר; ובשנה זו גם הוקם בארה"ב המרכז למודיעין גלוי (OSC, Open Source Center) תחת ה-CIA.

### סוגים שונים של מידע גלוי

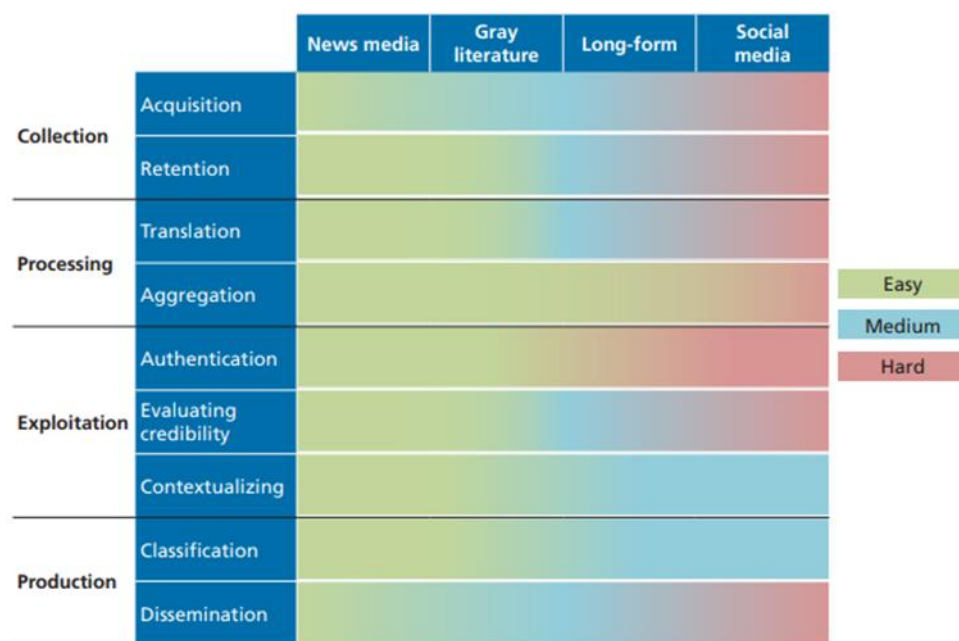
כותבי המאמר מציעים הגדרות חדשות המבחינות בין סוגים שונים של מידע גלוי, השונות מאלה הקיימות כיום בקהילת המודיעין:

- **תוכן ממוסד** (institutionally generated content):
  - **חדשות** (news media): הכוונה היא לעיתונות והמקורות הם ממדיומים שונים: עיתונים, כתבי עת, טלוויזיה, רדיו.
  - **"ספרות אפורה"** (Gray Literature): מידע שמתקבל מגופים ממשלתיים, מתאגידים, ממכוני מחקר ומהאקדמיה, מגופי מסחר וכו'. חרף מאמצים שהחלו כבר לפני כמה עשורים לנצל מידע זה באופן שיטתי יותר, עיקר השימוש בו מבוצע אד-הוק.
- **תוכן שמיוצר באופן עצמאי** (individually generated content): תוכן זה מתייחס לתוכן המיוצר ברשתות חברתיות ומחולק לפי אורכו, המשפיע על עיבוד המידע והשימוש בו:
  - **תוכן ארוך** (long-form): מידע המוצג בבלוגים למשל. כותבי המאמר טוענים שמרבית הניתוח של מידע מרשתות חברתיות התמקד בתוכן המקוצר, בעוד שתוכן זה נזנח.
  - **תוכן מקוצר** (short-form): מידע מפלטפורמות כמו פייסבוק וטוויטר. לעיתים, לכל פריט מידע בפני עצמו אין ערך מודיעיני, אלא הערך נוצר מהמידע בכללותו, למעט מידע המפורסם ע"י מנהיגים ומשפיענים אחרים, או קבוצות שסומנו ואובחנו ע"י קהילת המודיעין.

לאור זאת, מציעים כותבי המאמר מודל המגדיר את מידת הקושי בפעולות האיסוף, העיבוד, הניתוח והכנת התוצר המודיעיני (לפי מרכיבי מעגל המודיעיני) בכל אחד מתתי-

התחומים של המידע הגלוי שהוגדרו קודם לכן, תוך שקלול מרכיבים שונים, בהם: שעות עבודה, כוח מחשובי שנדרש, קושי באיתור המידע וכו'.

Figure 2.3  
Difficulty of OSINT-Cycle Components, by Type of OSIF



SOURCE: RAND analysis.  
RAND RR1964-2.3

## כלים ושיטות

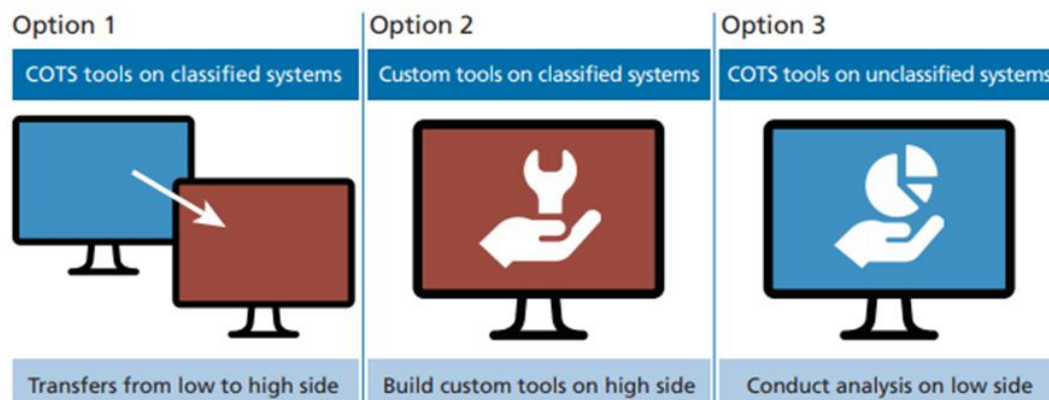
קהילת המודיעין משתמשת בכלי מדף מסחריים לניצול המידע הגלוי בדגש על מידע מרשתות חברתיות. מרבית הכלים הללו פותחו בראש ובראשונה למטרות מסחריות, ולעיתים הם יכולים לשרת את קהילת המודיעין, אך לרוב מכיוון שלא עוצבו למטרות מודיעיניות יהיו מוגבלים, ורק מקצתם יתאימו לקהילה התאמה מלאה.

כמו כן, מדובר בשוק דינאמי מאוד, באופן המציב אתגרים לקהילת המודיעין. כך למשל, חברות קמות ונופלות או נקנות ומאגרי מידע שהיו זמינים בעבר כבר אינם זמינים. עניין זה עלול לפגוע ביתרונות המידע הגלוי, מכיוון שהוא חושף את הניצול של המידע הגלוי לאתגרי האיסוף החשאי, במסגרתם ישנה סכנה שנגישות קיימת תיפגע.

למרות זאת, כותבי המאמר בוחנים את הסוגים השונים של כלי המדף הרלוונטיים לשימושה של קהילת המודיעין, הנחלקים לשלושה סוגים מרכזיים: לשוניים, כלים לניתוח רשתות חברתיות, וכלים לניתוח גיאוגרפי.

המאמר מציע שלושה מודלים להטמעת השימוש בכלי מדף בארגון: כלים במערכות המסווגות, כלים המוטמעים במערכות המסווגות תוך ביצוע התאמות, וכלים במערכות שאינן מסווגות.

Figure 3.1  
Possible Options for IC Use of COTS Tools



SOURCE: RAND analysis.  
RAND RR1964-3.1

## סיכום

למרות ההבנה הגוברת בקהילת המודיעין כי מידע רב נמצא בגלוי, קהילת המודיעין איטית באימוץ מלא של הפוטנציאל הגלום ב"דור השני" של האוסינט. גופים שונים מנסים לשלב מידע גלוי, אבל מדובר יותר ב"הבלחות", מאשר בטרנספורמציה אמיתית.

לטענת הכותבים, קל יותר לבצע את השינוי כשהמידע המצוי בגלוי דומה במאפייניו למידע ממקורות מסווגים. ראש ה-NGA (סוכנות הוויזנט האמריקנית) טוען שמידע לא-מסווג לא צריך לשמש כמידע משלים למידע המסווג, אלא להיפך: המקורות המסווגים צריכים להשלים את בסיס המידע הלא-מסווג שהוא רחב ועשיר יותר. עם זאת, כותבי המאמר טוענים כי ל-NGA קל לאמץ את האוסינט כחלק אינטגרלי מעבודת הארגון, בשל ייחודיותו של המודיעין החזותי. הדיסציפלינות המודיעיניות מוגדרות לפי השיטות והכלים המשמשים באיסוף, ולא לפי סוג המידע שנאסף, אך המידע החזותי חריג, שכן סביר שמידע חזותי, גם אם הוא נאסף באמצעות מקור סיגינטי או יומינטי, יועבר לניתוח ביחידות הוויזנט. לפיכך, ה-NGA כבר מצויד היטב, במונחים של כלים ומומחיות במיצוי המידע הגלוי. עם זאת, ה-NGA אינו ניצב לבדו, וגם הרבה "חוקרי כל המקורות" (all-source analysts) רואים באוסינט את בסיס הידע, ועליו מוסיפים את המידע המסווג.

לצד זאת, נדרש שיתוף פעולה עם המגזר הפרטי והאקדמיה – גופים אלה פועלים בסביבה הגלויה, ולכן מתן עדיפות לשיתוף פעולה זה דרך מדיניות ותקציבים, חרף המגבלות והקשיים הניצבים בפני קהילת המודיעין במיסודו, הוא צעד חשוב במיצוי המידע הגלוי.

כמו כן, נדרשת בחינה מתמדת של כיווני ההתפתחות הבאים של האינטרנט, והטרנדים שעשויים להגדיר "דור שלישי" של אוסינט.



## מודיעין בין תיאוריה ופרקטיקה

### גרגורי טרברטון

המאמר "Theory and practice" פורסם ביוני 2018 בכתב העת Intelligence and National Security ועוסק בקשר בין התיאוריה של המודיעין, לבין ההיבטים הפרקטיים שלו. המאמר נכתב ע"י Gregory F. Treverton, ששירת במועצה הלאומית למודיעין (NIC), וכן במכון RAND.<sup>7</sup> המאמר משקף את התבוננותו האישית, כפי שזו משתקפת ממסלול חייו, בהם של שילב בין התיאוריה והפרקטיקה.

השאלות בהן הוא דן כוללות:

- האם האתגר המודיעיני הוא אמפירי (כיצד פועל המודיעין ומדוע?) או נורמטיבי (כיצד צריך המודיעין לעבוד?)
- האם התיאוריה יכולה לסייע בהתמודדות עם השאלה הישנה, אך הדוחקת יותר ויותר, בנוגע לאופן שבו ניתן לאזן בין מודיעין טקטי ומענה לצורכי השעה לבין המודיעין האסטרטגי?
- אם המודיעין עוסק ב"לספר סיפור" כפי שסבור טרברטון, האם התיאוריה יכולה לסייע בזיהוי השתנות הסיפור, שהקושי של התיאוריה לסייע לזהות שינוי כזה הוא בדרך כלל השורש לכישלונות מודיעיניים?
- כיצד יכולה התיאוריה לסייע בתיאור היחסים בין המודיעין למדיניות?
- מהן השפעות האינטרנט, הרשתות החברתיות וה"ביג דאטה" על תהליך המודיעין?
- מהן ההשפעות של מעורבות גוברת של המגזר הפרטי על התהליך המודיעיני?
- ומהו המיקוד המועיל ביותר של תיאוריה - תהליך, מוסדות או פונקציות?

### מודיעין מבוסס פעולות – במקום מעגל מודיעין

טרברטון סבור כי מעגל המודיעין אינו מועיל ורלוונטי יותר. לעומת זאת, תפיסת ה"מודיעין מבוסס פעולות" (Activity Based Intelligence, ABI) סיפקה הצלחות מרשימות בחשיפת רשתות טרור בעיראק ובאפגניסטן, תוך אפיון דפוסי התנהגות המאפשרים להבחין בין טרוריסטים פוטנציאליים לבין מוסלמים אדוקים (שאינם טרוריסטים).

מעגל המודיעין מניח ליניאריות, שהיא כמעט תעשייתית, ואינו מתאר את עבודת המודיעין כפי שהיא באמת – מידע גולמי מועבר לעיתים למקבל החלטות, איסוף ומחקר מתקיימים במקביל ואינם פעולות עוקבות, איסוף המודיעין מתבצע גם לפני שהדרישות הן ברורות וכו'.

<sup>7</sup> ד"ר גרגורי טרברטון שכיהן כיו"ר המועצה הלאומית למודיעין (NIC) בתקופת אובאמה. קודם לכן, שימש כחוקר בכיר במכון ראנד ועסק שם, בין השאר בסוגיות של מודיעין וטרור. הוא עבד לפני כן בועדת המודיעין של הסנאט. הוא בעל תואר דוקטור מאוניברסיטת האוורד ולימד קורסים העוסקים בביטחון לאומי.

לעומת זאת תפיסת ה-ABI,<sup>8</sup> אינה מניחה שאיש המודיעין יודע מה הוא מחפש, היא אינה ליניארית, אלא מתארת רצף נייטרלי, וכן מתבססת על ההבנה כי המודיעין עשוי לפתור חידה שכלל לא הייתה ידועה. באנלוגיה לרפואה, מציע הכותב לשים לב לכמות התרופות שהתגלו במקרה, כאשר הן נועדו מלכתחילה עבור צורך אחר לחלוטין.

בנוסף לכך, גישת ה-ABI, בשונה ממעגל המודיעין, אינה מניחה שהתשובה לפער מודיעיני שמתגלה היא באיסוף מידע נוסף. הבדל משמעותי אחר הוא בגישה לאמינות המידע הנאסף. לפי פרדיגמת המודיעין המסורתית יש להעריך את מקורות המידע לפי האמינות שלהם. לעומת זאת, לפי גישת ה-ABI כל הנתונים הם נייטרליים ובעיקרם עובדות.

### איזון בין המודיעין האסטרטגי למודיעין הטקטי

טרברטון מסביר כי עליונות "הדחוף", על פני "החשוב" עיצבה את כל התקופה בה עסק במודיעין. הוא ראה זאת כמשימתו בכל יום, למצוא זמן ויכולת לא רק להשיב על שאלותיהם של גורמי המדיניות, אלא גם להתמודד עם שאלות שלא שאלו.

בראייתו, לא קיימת תיאוריה שיכולה לפתור את הקושי באיזון בין המודיעין האסטרטגי והמודיעין הטקטי, כי המענה לצורכי השעה תמיד נדרש ולא ניתן להתעלם ממנו. עם זאת, לתפיסתו של טרברטון ראשיתו של המודיעין הוא המחקר האסטרטגי, ובעת הנוכחית, במציאות שאינה מתיישבת עם תבנית ברורה, חשיבותו של המחקר האסטרטגי רבה. בהקשר זה, מציין טרברטון כי השאלות בתחומי המדיניות השתנו – בעבר, לא היה ספק שארה"ב משחקת תפקיד מוביל, והשאלה הייתה כיצד תמלא אותו. לעומת זאת, כיום לצד השאלה כיצד ארה"ב תמלא את תפקידה, נשאלות השאלות: עד כמה תשחק ארה"ב תפקיד משמעותי והאם בכלל תשמש בתפקיד מוביל.

### שקיפות וביג דאטה

אלה שני צדדים של אותו מטבע: הימצאותו של מידע בהיקפים גדולים, המאפשר לייצר יותר מודיעין, משמעותו גם קושי רב יותר בשמירה על סודיות לפרקי זמן ארוכים, וסיכוי גובר להדלפות. לפיכך, מציע טרברטון כי החזון בסוגיה זו צריך להיות דומה יותר להתנהלות בעמק הסיליקון, שם הסודות נשמרים, אך לפרקי זמן קצרים יחסית, וכן הדגש הוא על שיתופי פעולה גם עם מתחרים פוטנציאליים. הכותב מתייחס למוגבלותה של האנלוגיה בין שני העולמות, שכן האתגר המחקרי עבור קהילת המודיעין משמעותי יותר לעומת האתגר עבור עסקים פרטיים.

<sup>8</sup> לפי גישת ה-ABI הדגש הוא על Unknowns, על מציאת קורלציות, חריגות משגרה ותבניות בזמן קצר. האינטגרציה של המידע היא שלב מקדים בניצולו, ולא נקודת הסיום כמו בפרדיגמה המסורתית.

## מתחרים חדשים, קולגות חדשים

טרברטון מציין כי רשימת החברות הפרטיות שלמעשה עוסקת במודיעין היא גדולה, ומרחב הסייבר הוא דוגמא מובהקת לכך. לפי הפרדיגמה המסורתית, אם התבצעה תקיפת סייבר, הייתה זו אחריות של קהילת המודיעין לנתח את התקיפה ולזהות את התוקף, ושל גורמי המדיניות לקבוע את התגובה לתקיפה.

לעומת זאת, כיום התהליך "מופרע" ע"י חברות פרטיות שגם הן מנתחות תקיפות סייבר, ולעתים אף יחליטו על התגובה לתקיפה, בין אם זו תואמת את עמדת הגורמים הממשלתיים או לא. בטווח הקצר, נראה כי חברות אלה הן מתחרות של קהילת המודיעין, אך בטווח הארוך קיים פוטנציאל לשיתופי פעולה יצירתיים.

טרברטון טוען כי התיאוריה המודיעינית צריכה להתחשב בכך, שכן עד-עתה התיאוריה התבססה על בלעדיותו של הגורם המדינתי, ועל גישה תחרותית (הנובעת מהצורך להשיג יתרון על-פני היריב).

## המודיעין כיועץ פיננסי?

מעגל המודיעין מתייחס ליחסים בין המודיעין לקברניט כאל עסקת "תן וקח", כשביטוי לתפיסה זו הוא בהגדרת מקבלי ההחלטות כ"לקוחות" או "צרכנים". אף שחששות מפוליטיזציה של המודיעין הם תקפים, אנשי המודיעין אינם "אקדמאים חסרי עניין". המודיעין הוא מעין שירות, אשר מטרתו היא לסייע לקובעי המדיניות. לשיטתו של הכותב, הגדרת מקבלי ההחלטות כ"לקוחות" היא עדיפה, חרף האסוציאציה למגזר הפרטי המתעוררת מהמשגה זו. זאת, מכיוון שהיא רואה את הקשר בין המודיעין לקברניט כיחס בין שווים, ולא כעסקה. ניתן להקביל מערכת יחסים זו לקשר עם יועץ פיננסי: שימוש בשירותיו של היועץ הפיננסי מהווה הכרה בכך שהוא בעל כישורים שאינם נחלתו של מקבל השירות, אך לעומת זאת מקבל השירות מחזיק במידע שאיננו נחלתו של היועץ הפיננסי.