

המכללה לביטחון לאומי

מחזור מ"ו, 2019-2018

**עבודה בחברה**

**הקשר בין מהפיכת המידע, רצדיביזם של אסירים, חברה ובטחון לאומי**





**מגיש: שי חנונה**

**מרצה: פרופסור נרי הורוביץ**

**מאי 2019**

**הקדמה**

עבודה זו נכתבה על רקע חיבור אישי לנושא הרצדיביזם של אסירים. ביומיום, אין לי קשר לנושא והחיבור קשור לחבר ילדות, שלימים נכנס לכלא **מספר פעמים** במהלך **ארבע שנים**. בשנים האחרונות הוא עושה מאמצים שלא להמשיך להיות אסיר רצדיביסט ובאחת השיחות ששאלתי 'מה נשתנה?', הוא ענה לי שהשינוי הגדול זה העובדה שהוא **'אבא**'. התשובה עוררה בי יצר סקרנות, להכיר לעומק את התופעה ולימים ולבחון כיצד מתמודדים עימה. ברמה האישית, אני מאמין שלכל אחד יש אינטרס/מניע גלוי /סמוי **שלא** להיות אסיר רצדיביסט, רק צריך להציף את המניע. במהפכת המידע גילית הזדמנות שיכלה לסייע להתמודד עם התופעה. ברגע ניהלתי במהלך שנת מב"ל ניהלתי שיחות עם עמיתים ללימודים מהשב"ס וגיליתי עולם חדש, מאתגר ומרתק עם חשיבות רבה לביטחון הלאומי. עבודה זו הינה תמצית לחומרי הקריאה והשילוביות שעשיתי למהפכת המידע כפוטנציאל התמודדות עם תופעת הרצדיביזם בישראל. העבודה כתובה באופן פשוט שמשלב שאלות מנחות ותשובות. העבודה אינה טכנולוגית אך הסתייעות בנספחים יכולה לסייע בהבנתה.

בברכת קריאה מועילה ומעניינת.

**שאלה ראשונה: מהי מהפיכת המידע?**

מהפכת המידע הינה ביטוי שגור בקרבנו המייצג את כלל התהליכים שחוללו הפיכות (בעיקר) בעולם העסקי-אזרחי בשנים האחרונות. ההבנה שניתן לעבד **נתוני עתק** לפי צרכים מגוונים וללא מגבלה טכנולוגית, מייצרת תחרות על בסיסי המידע מכל הבא ליד. מדינות וחברות פרטיות עומלות רבות להשיג נתונים רבים על הכל מהכל באופן שישרתן בהווה ובעתיד. בישראל, חברות פרטיות מתקדמות מאוד בתחום הביג דאטא, בטכנולוגיות התומכות ועוסקים רבות בטיוב פעילותם הכלכלית שבעיקרה הסקת מסקנות נכונות יותר, יעילות ורווחים גבוהים יותר. לעומת זאת, מוסדות המדינה נמצאים מספר צעדים מאחור וישנה חשיבות רבה להטמעה וצמצום הפערים הטכנולוגיים, המקצועיים, והארגונים-תרבותיים הקיימים במרחב.

מהפכת המידע, הנשענת על נדבך טכנולוגי מפותח ומתקדם, ייצרה כלים, מתודולוגיות ומושגים חדשים כגון ״למידת מכונה״, ״רשתות ניירונים״, ״בינה מלאכותית״ ו״ביג דאטא״, דרכם הציבה שלל אתגרים ומרחבי תחרות חדשים וייחודיים בפני קהילות שונות, כשחלקם נתפסים ומתנהלים כסיכונים **ורובם כהזדמנויות שיש לנצלן**. המושגים השונים מבטאים מציאות בה כמויות המידע הנגישות לפרט כה גדולות ומורכבות, עד שעיבודן אינו אפשרי עוד לביצוע על ידי בני אדם. לצורך הדיון נסביר בקצרה מה מהפיכת המידע מאפשרת לממש, איזה סוגי **מערכות** ניתן לבנות ויישומים ליבתים לשימוש (באופן כללי בלבד):

1. **מערכות המתארות מציאות – Descriptive Systems** – במערכות אלו, מערכות תיאור המציאות הן הבסיס של מכונה חכמה. כדי להיות מסוגלת לבצע מטלה ולגבש דעה, על המכונה להבין את המציאות כהלכה ולייצגה באופן יעיל עבור המשתמש כך שיוכל לעשות בו שימוש.[[1]](#footnote-1)
2. **מערכות חיזוי עתיד לאור ניסיון העבר – Predictive Systems** – מערכות המבצעות שלב נוסף בתהליך ולאחר שלמדו את המציאות, הן מייצרות תובנות לגבי מה צפוי לקרות ונותנות לתובנות האלו משקלים (אחוזים). לדוגמא, מערכת חכמה הסוקרת ביצועי מניות וחוזה האם שער המנייה צפוי לעלות או לרדת. דוגמא נוספת, מהעולם הכלכלי, נוגעת ביכולת חברה עסקית לחזות שיעורי צמיחה, מחזור מכירות, צבר הזמנות עתידי וכולי, מתוך אוסף נתונים המאוחסן במאגרי המידע של הארגון, לצד איסוף מידע חיצוני אודות השוק הרלוונטי.
3. **מערכות הנחיה הממליצות על דרכי פעולה – Prescriptive Systems** – מעבר לבירור המציאות וחיזוי העתיד על בסיס ניסיון העבר, מערכות אלו מגדילות לעשות וממליצות על כיוון פעולה. לאחר שהמכונה למדה את המציאות וחזתה את הצפוי להתרחש, היא בוחנת את האפשרויות לביצוע, מבצעת אופטימיזציה של התרחישים הצפויים וממליצה על כיוון הפעולה המיטבי. הדוגמא המרכזית למערכות מסוג זה היא המכונית האוטונומית.

לטובת השיח נציין שאנו בעיקר מעוניינים במערכות מסוג 2, ו3.

**שאלה שניה: כיצד מהפיכת המידע יכולה לסייע לחיזוי רצדיביזם של אסירים?**

**שירות בתי הסוהר - רקע ונתונים**

שירות בתי הסוהר (להלן, שַׁבָּ"ס) – הינו רשות הכליאה הלאומית במדינת ישראל. השירות מפעיל 32 מתקני כליאה בישראל.[[2]](#footnote-2) בראש שירות בתי הסוהר עומד נציב בתי הסוהר, קצין בדרגת רב-גונדר, הכפוף ישירות לשר לביטחון פנים[[3]](#footnote-3). במתקני הכליאה השונים של השב״ס יש קרוב ל 19 אלף אסירים ועצורים שמתוכם כ 5000 אסירים ביטחוניים וכ- 13-14 אלף אסירים ועצורים פליליים. בשנה ממוצעת עוברים כ 60 אלף איש בבתי הסוהר לתקופות מעצר/ מאסר שונות ומגוונות[[4]](#footnote-4). אחד ממשימות היסוד שלו **היא ניצול מקסימאלי של תקופת המאסר לטיפול אפקטיבי באוכלוסיית העבריינים, שיביא לשילובם בחברה באופן מועיל עם שחרורם.[[5]](#footnote-5)**

בשנת 2012 אישרה הכנסת את תיקון 42 לפקודת בתי הסוהר, ועיגנה בחקיקה, לראשונה, את תפקידו *החינוכי והטיפולי* של שירות בתי הסוהר. התיקון קבע שיש *חובה* לספק לכלל האסירים פעילות חינוך או פנאי ולספק תכנית שיקום לכלל האסירים שהם תושבי ישראל. בפועל, יש לציין כי החקיקה הטילה את עיקר האחריות על שיקום האסיר על שירות בתי הכלא שראה בתיקון *הזדמנות היסטורית* להוביל את הארגון למחוזות חדשים בשיקום האסיר והזדמנות להשפיע ולחזק את החברה הישראלית תוך שמירה על **ביטחונה הלאומי.**

**תופעת הרצידיביזם העמקה:**

רצידיביזם הוא מושג מתחום הקרימינולוגיה המתאר פעילות עבריינית של אסיר לאחר שהורשע ונאסר.[[6]](#footnote-6) מדידת שיעור הרצידיביזם חשובה משלושה טעמים: האחד, שיעור נמוך של רצידיביזם מהווה מדד הצלחה לשיקום האסיר בתום תקופת מאסרו. השני, מדידתו מאפשרת מיקוד פעילותם של משרדי ממשלה בעבריינים הזקוקים למענה ייחודי, כמו נוער ונשים, ולבסוף, מדידת רצידיביזם מאפשרת ומעודדת תכנון השקעה במתקני כליאה.

**איור 5. שיעור הרצידיביזם בישראל. מקור – ענף מחקר, שירות בתי הסוהר.**

יעד העל של יישום תיקון 42 היה צמצום שיעור הרצידיביזם של אסירים משוחררים. בעת אישור התכנית שיעור הרצידיביזם עמד על  40.4%, והיעד שהוגדר על ידי ראשי הארגון כהצלחה היה 37.7%, דהיינו צמצום רצידיביזם ב- 2.7% (המהווים הלכה למעשה יעד של צמצום הרצידיביזם בכמעט 10% באופן יחסי). לאור המטרה הנכספת לייעל את תפקודו ולמקסם את עמידתו במשימות היסוד שלו, ניכר הצורך במערכת מידע סדורה שתאפשר אפיון ״קבוצות סיכון״ לצד חיזוי הרצידיביזם של חברי הקבוצות המוחזקים במתקני הכליאה של שב״ס (לצד תכנית עבודה הכוללת מערך סדור של טיפולים ושירותים לטובת שיקום האסיר). מערכת האפיון והחיזוי תאפשר לבכירי המערכת, ולעובדיה, למקד מאמצים באסירים שאופיינו כבעלי סבירות גבוהה לחזרתם למעגל הפשע, ולאחר מכן לכלא, למפות ולאפיין את הסיבות ו/או התמריצים שישפיעו על חזרתם לפעילות עבריינית, ובנוסף, להתאים את תכנית הטיפול (ואף את זהות המטפל) המונע עוד בתקופת המאסר. **בראייתי לאור הצורך הקיים וחשיבותו, עולה הפוטנציאל של מהפיכת המידע למאפשר ליצור מערכות חיזוי ע"ב בינה מלאכותית וריבוי נתונים ובמקרה זה לטובת חיזוי הרצדיביזם.**

**שאלה שלישית: למה זה חשוב וכיצד זה קשור לחברה, כלכלה וביטחון לאומי?**

הסיבות המעצבות את חשיבות פיתוח כלים ומודלים לאפיון וחיזוי רצידיביזם של אסירים נחלקות לשתי רמות: מיקרו ומאקרו. **ברמת** **במאקרו**, לשיקום האסיר והשבתו לחברה כמתפקד נורמטיבי חשיבות רבה במסגרת משימותיו המוגדרות של השב״ס להפחתת הפשיעה וחיזוק הביטחון הלאומי. בהיבט הכלכלי חברתי, הצורך בטיפול ברצידיביזם של אסירים מתכתב עם הצורך בהתייעלות כלכלית ובצמצום **עלויות כספיות.** עלות שנתית של אסיר בכלא ישראלי עומדת על כ –150,000-130,000 אלף ₪ לשנה. (דילמת האסירים: יקר ולא יעיל  למה אנחנו רוצים יותר מהם?, 2015; הזלקור, 2015) בחישוב משוער שוהים בבתי הכלא כ 13,000-14,000 אסירים ועצורים פליליים בכלא בשנה. המשמעות הכלכלית של שיעור רצידיביזם גבוה לתקציב המדינה היא הוצאה שנתית גבוהה בסך של בין 1.8-1.7 מיליארד ₪ לשנה. בעבודת מחקר כלכלית מקיפה שנעשתה בשנים 2015-2016 הגיעו באגף התקציבים באוצר למסקנה כי **כלל התועלות ממניעת חזרה של אסיר בודד לפשע** - כולל שובו למעגל העבודה, חיסכון במתקני כליאה, מניעת נזקי פשיעה וכדומה - **הוא 3.1 מיליון שקל בערך מהוון.** בתרחיש אופטימי שבו המערכות יצליחו לצמצם בכ- 1,000 אסירים את מצבת החוזרים (מתוך 13-14 אלף אסירים ועצורים פליליים בכלל בבתי הכלא), היו יכולים להיחסך פוטנציאלי בלבד כ–3 מיליארד שקל באוצר המדינה, [[7]](#footnote-7) סכום משמעותי עד מאוד במונחים מדינתיים, וכזה שיכול היה להיות מושקע במקומות אחרים ותחומים אחרים בשב״ס או בתקציב המדינה בכלל ("מניעת חזרה של אסיר לפשע", 2016)**.**

בנוסף, לתופעת העבריינות השפעה רבה על היבטים כלכליים רבים בחברה, הקשורים בהפניה של משאבים רבים לטיפול בעבריינים כגון כינון מערכת אכיפת חוק הכוללת הקצאת משאבים רבים בדמות שוטרים, שופטים, המופקדים על הביטחון הציבורי, לצד השקעת משאבים רבים בבתי הכלא בפיתוח ובהפעלת תכניותשיקום עבורם (אוניברסיטה עברית, הפקולטה למשפטים, המכון לקרמינולוגיה, אפריל 2018, עמ' 2)**.** בטווח הרחוק, ניתן גם לטעון כי דרך צמצום שיעורי הרצידיביזם עשויות להיחסך הוצאות עתידיות למדינה. לדוגמא, מנקודת מבט של עלות-תועלת, נראה כי בתכניות השיקום המגבירות את סיכוייו של האסיר המשוחרר למצוא עבודה ולשמרה לאורך זמן **גלום רווח כלכלי למדינה** שכן האסיר מסייע למשפחתו ובכך חוסך למדינה את כספי הרווחה שמשולמים למשפחתו בזמן מאסרו, מה גם שלעיתים הוא עצמו אף משלם מס כחוק**.** (אוניברסיטה עברית, הפקולטה למשפטים, המכון לקרמינולוגיה, אפריל 2018, עמ' 2-3).

היבט מאקרו נוסף הנוגע לחברה נגזר מההנחה כי אלימות ופשיעה פוגעים באופן ישיר ובלתי אמצעי באדם עצמו, בין אם כוונה כלפי יחיד ובין אם כוונה כלפי קבוצה מסוימת. תופעת הפשיעה עולה למדינת-ישראל ולאזרחיה כסף רב, מלבד הפגיעה בכיסו של האזרח, הפשיעה פוגעת גם באיכות חייו. (אהרונישקי, פתח דבר , 2014) . אלימות עלולה לפורר מבנים חברתיים חשובים, כמו התא המשפחתי, המסגרת החינוכית והקהילה המקומית, ולהוביל להיווצרות חוסר אמון ולתחושת ביטחון אישי נמוכה בקרב הציבור. אלימות רחבה עלולה לפגוע בחברה כולה, בדפוסי פעולתה וביכולתה ליצור ערבות הדדית, שיח ושיתוף פעולה. על כן, המאבק בתופעת האלימות הוא יעד מרכזי של כל חברה דמוקרטית, מודרנית ורב-תרבותית ומן ההכרח להפנות ולרכז מאמצים לקידומו. כך, במדינות רבות בעולם מקודמת ההבנה כי תכניות אסטרטגיות למניעת פשיעה והשקעה במניעה לטווח הארוך תביא לחיסכון במערכות אכיפת הצדק ובהשקעת המשאבים של הרשויות המקומיות, וכן תגביר את הביטחון האישי (והכלכלי) של האזרחים. הכליאה, שלה השלכות אישיות וחברתיות, נושאת עמה משמעויות כלכליות מרחיקות לכת - כשהון עתק מושקע בבנייה ואחזקה של מתקני כליאה. יש לזכור כי בתקציב נתון הפנייתם של יותר משאבים לכליאה מחליפה את היכולת להקצות משאבים אלו לתחומים חברתיים אחרים. תחומים שיש בהם אולי להביא לפתרון של בעיות חברתיות המהוות קרקע להתפתחות של עבריינות מסוגים מסוימים. במצב עניינים זה הראשונות להיפגע הינן קהילות ואוכלוסיות חלשות, הזקוקות למשאבים לצורך בניית אפיקים ותכניות לשילובם בחברה.

**ברמת** **המיקרו**,חשיבות פיתוח כלי מידול וחיזוי בהקשרי רצידיביזם נשענת על ארבעה מעצבים מרכזיים: הראשון, **עמידה ביעדי התיקון ותכליתו לחוק 42**: סעיף 11 ד (א) כפי שפורט לעיל. המעצב השני, שמירה על **יעילותו הפנים-אירגונית של שב"ס**. המעצב השלישי נוגע ל**מצוקת בתי הכלא והחלטת בג"צ על הרחבת שטחי מחייה** **לאסירים בישראל**: ביוני 2017 פסק בית משפט העליון וקבע כי על המדינה להעמיד תוך 9 חודשים את שטח המחיה המינימלי לכל אסיר ועצור במתקני הכליאה בישראל על 3.5 מ"ר, ולאחר מכן, תוך 18 חודשים על מינימום של 4.5 מ"ר לכל אסיר ועצור. לאחר פסיקה זאת, החלו בשירות בתי הסוהר לבחון צעדים למימוש הפסיקה. לצד בניית מתקני כליאה חדשים, הוחלט בדצמבר 2018 לשחרר מאות אסירים (ישראל היום/איציק סבן, 2018). אין ספק שצמצום רציבידביזם ייסע גם בהתמודדות עם הצפיפות בבתי הכלא ועמידה בהחלטת בג"צ מרחב המחיה לאסירים.

המעצב הרביעי נוגעב**מאפייני הפושע והאסיר העתידי**: כחלק מהיעילות, בעולם העתידי ונתוני העתק יהיה קשה לבני אנוש לנטר דפוסים חדשים של אנשים ופשעים. מנעד הפושעים, שיטות המחקר, מנעד העבירות, מאפייניהן, הרקע שממנו פושעים מגיעים צפוי להשתנות/להתווסף לקיים. בעולם המנוטר הגדוש במצלמות, רחפנים, חיישנים על הבגדים ובתוך הגוף, ועוד, יהיה די קשה לפשוע. יתכן ובעולם שכזה, חלק לא מבוטל מהפושעים בעולם הפיזי ייעלמו, ואת מקומם יתפסו הסייבר-פושעים – מתכנתים והאקרים שיוכלו לפרוץ למערכות השונות בעצמם. מנעד הפושעים העתידי אם כן, הינו אנשים עם יכולות למידה ותכנות ויתכן כי איתורם, ותכניות השיקום שלהם יהיו מאופיינים על ידי צרכים שונים מהתוכניות הקיימות היום.

**שאלה רביעית: אז מה המתודה המומלצת?**

לטובת תהליך גיבוש המתודה, נבחן את התופעה, היקפיה ומאפיינה לטובת גיבוש עקרון טכנולוגי הולם לחיזוי רצדיביסטים. נתור אחר מאפיינים העקרוניים שיסיעו להצביע על הפוטנציאל לבניית מערכת בתפיסת 'למידה מכונה' באופן שיסיעו לבניית **מערכת חיזוי וטיפול ייעודי.** ראשית נמפה, מספר נתונים:

* + 1. **עיקרי הסיבות לחזרת אסירים לפעילות עבריינית** - הספרות המחקרית העוסקת ברצידיביזם מדגישה שני סוגי גורמים העשויים להשפיע על סיכויי חזרתו של אסיר לעבריינות ולבית הסוהר: גורמים סטטיים וגורמים דינמיים. **גורמים סטטיים** הם גורמים קבועים שאינם ניתנים לשינוי (כגון מין, גיל, ארץ מוצא והיסטוריה עבריינית -מספר עבירות, גיל במאסר ראשון). לעומתם, **גורמים דינמיים** עשויים להשתנות עם הזמן (שב"ס אליאב ברמן דרור ולק , אונ העברית, פברואר 2015, עמ' 1).
    2. **פער בין משאבי ותשומות לשיקום**  בהם זכה האסיר זכה בזמן שהותו בכלא לעומת אלו שזכה בהן בתקופת השיקום מחוץ לחומות. המבחן האמיתי של האסיר הוא ההסתגלות לחיים מחוץ לחומות, במסגרת הקהילה. עם שחרורו, מצפות לאסיר תכניות שיקום דלות-תקציב, המתקשות להתחרות בפיתויים שמציעה הקהילה, שבצילה הוא הידרדר לפשיעה.
    3. **היעדר הרצף הטיפולי**, החיוני לשיקום אסירים, בולט במערכת הישראלית, שכן לרשות לשיקום האסיר (רש"א) מוקצים משאבים מועטים לטיפול. לצורך השוואה: תקציב התקון השנתי בשב"ס הוא כ-200 מיליון שקל, בעוד תקציב רש"א השנתי לשיקום אסירים משוחררים עומד על 14 מיליון שקל בלבד! האסיר המקבל טיפול והעצמה בשב"ס באמצעות פעולות תקון, לא תמיד זוכה לשמר את ההישגים שאליהם הגיע ולטפחם לאחר שחרורו. (טל, 2011, עמ' 25)
    4. **מצב משפחתי**- פילוח אסירים משוחררים לפי מאפיין זה מצביע על כך שיותר מ60% מהאסירים אינם נשואים (רווקים, גרושים או אלמנים) והסיכוי שיחזרו לכלא הוא פי 1.4 מנשואים (35% לעומת 50% בהתאמה) (טל, 2011, עמ' 26)**.**
    5. **אסירים נשואים ויציבות הנישואים**: נראה כי יחסים זוגיים יציבים ובריאים ממלאים תפקיד חשוב במיתון הפעילות העבריינית. למסקנה זו, למשל, יכולה להיות השלכה על פיתוח תכנית שתקנה דווקא לאסירים הלא-נשואים כלים לבניית יחסים זוגיים לאחר שחרורם, שכן אלו עשויים לבלום הידרדרות לפשיעה. (טל 2011) .
    6. **עדה**: קרוב ל-60% מהאסירים ששוחררו בשנת 2004 היו יהודים, קצת יותר משליש היו מוסלמים והשאר נוצרים או דרוזים. למרות השונות העדתית, מחקרים מראים כי שיעור הרצידיביזם של היהודים והמוסלמים זהה ועומד על 43.3% , בעוד שיעור הרצידיביזם של הנוצרים גבוה יותר ושל הדרוזים נמוך יותר.
    7. **אופן השחרור**: הספרות המקצועית והמחקרית מעידה כי סיכוייהם של אסירים המרצים את מלוא עונשם לחזור למאסר גבוהים פי מסיכוייהם של אסירים שעונשם קוצר על ידי ועדת השחרורים (טל, 2011, עמ' 26).ייתכן שהפיקוח על אסירים בשחרור מוקדם משפיע לטובה על הרצידיביזם שלהם", מבהיר ד"ר וולק, אך יתכן וזוהי קבוצה בעלת פוטנציאל שיקומי גבוה יותר מאשר זו הכוללת את האסירים שנדחים בוועדה**.**
    8. **סוג העבירה:** בהסתכלות על שיעור הרצידיביזם לפי קטגוריית העבירות השונות, נראה כי אסירים שעבירתם היא מעולמות הרכוש, שוד וסמים מאופיינים - 50% סיכון רצדיביסטי, לעומת עבירות מעולמות המין, עבירות כלפי חיי אדם, וכלפי מוסר שהינם באזור ה 20% רצידיביזם (טל, 2011, עמ' 26).

**שאלה חמישית: מהו הרעיון המסדר?**

בהמשך ללמידה והסקירה שבוצעה עד כה, ניכר פוטנציאל רב לבניית מערכת **חיזוי עתיד לאור ניסיון העבר** שתפעל על בסיס מספר עקרונות :

1. **עקרון ראשון**: המערכת תהא אינטראקטיבית, 'נושמת' ו״תלווה״ (תוך איסוף, עדכון ואחסון נתונים) את האסיר לאורך שלו תקופות זמן:

* **תקופה א'**-שלב כניסתו של האסיר לבית הסוהר – איסוף ואחסון נתוני הרקע והמאפיינים עימם מגיע. בשלב זה המערכת תעבד ותנתח את הנתונים לטובת חיזוי והערכה ראשוניים של פוטנציאל הרצידיביזם של האסיר ברגע הנתון.
* **תקופה ב'-** תקופת שהותו בבית הסוהר – איסוף ועדכון נתונים לאורך תקופת המאסר במטרה לעמוד על הסבירות לשינוי בפוטנציאל הרצדיביזם של האסיר בזמן שהותו בכלא.
* **תקופה ג'-** תקופת השחרור – המערכת תוסיף לאסוף, לעדכן ולאחסן נתונים אודות האסיר עד 5 שנים משחרורו (ע"ב המלצות גורמי המקצוע). לצורך הגברת אפקטיביות המערכת, מומלץ לבצע מעקב אחר האסיר בזמן שהותו מחוץ לכלא **דרך הרשתות והאפליקציות החברתיות בהם הוא עושה שימוש**. המערכת תשאב נתונים מרשתות אלו, לטובת מיפוי ואפיון תחומי העניין, עיסוק, והחוגים החברתיים בהם האסיר מסתובב, לטובת עדכון וניטור פוטנציאל הרצדיביזם. יודגש כי, בכל שלב בו תנתח ותציג המערכת את פוטנציאל הרצדיבסטיות של האסיר , היא גם תייצר המלצות מותאמות לטיפול מונע למזעור פוטנציאל זה.

1. **עקרון שני:** המערכת תעבוד על בסיסי נתונים ומאפיינים שיוגדרו מראש (על ידי מומחי התוכן של שב״ס/קרימינולוגיים, דאטא אנליסטים) כייחודיים הן לאסיר והן לתקופות השונות (יש המציעים גם לפצל את המאפיינים ל דינאמיים וסטטיים, אך למטרת העבודה הנוכחית וגיבוש ההכרה התפיסתית ברעיון, אין מקום להרחיב בנושא).

יתרון המערכת טמון ביכולתה להתמודד, לאפיין, לעבד ולנתח מסה קריטית של מאפיינים שונים של אסירים ,ביחס למאות אלפי אסירים (נתוני עתק) - יכולת שאינה מושגת על ידי המח האנושי - ולגבשם לידי תובנות מהימנות והמלצות לארגון. בניסיון להמחיש את קצה קצהו של מערך המאפיינים האפשריים של אסירים, בדומה לדברים שהוצגו בפירוט מתודולוגית המטרות, בנספח ב' ניתן לראות רשימה עקרונית ראשונית של 58 מאפיינים של אסיר שמכונה יכולה בקלות יחסית להתמודד איתם בתהליכי העיבוד לטובת חיזוי פוטנציאל הרצידיביזם של האסיר בהתאם לתקופות הזמן השונות.

**לסיכום**

בעבודה זו ניסיתי לחבר נושא שהגעתי אליו מסיבות אישיות לנושא שאני חוקר מסיבות מקצועיות שקשורות **למהפכת המידע**. שכן, בראייתי מהפיכת המידע יכולה לאתגרי ההתמודדות עם אסירים רצדיביסטים. חלק מהמוטיבציה הינה חשיבות הנושא לבטחון לאומי, השיקול הכלכלי והחשוב יותר השיקול והתרומה החברתית שיש בנושא. בהסתכלות על הבטחון הלאומי כמכלול, בולטת החשיבות של חברה וכלכלה חזקה **כבסיס** למדינה עם תחושות גאווה, שלמות פנימית ועוצמה שאינה רק צבאית. בנושא הרצדיביזם מצאתי הזדמנות להעמקה ופוטנציאל לתרום משקל קל לבטחון לאומי תוך ניצול ההוויה והחיבור למהפכת המידע העולמית.

**נספח א': מושגי יסוד עיקרים**

המושגים המרכזיים העומדים בלב תחום הבינה המלאכותית:

1. **Natural Language Processing (NLP)** – תהליך חישובי המאפשר למכונות להבין שפת בני אדם באופן כתוב ומדובר ולייצר שפה כתובה ומדוברת בעצמן. המכונה מסוגלת לקחת מידע בלתי מובנה (Unstructured), לעבד אותו בצורה מובנית ואז לייצרו שוב באופן בלתי מובנה באופן שבני אדם מסוגלים להבין. השימוש בתהליך זה נעשה לרוב לטובת ניתוח קורפוסים גדולים של טקסטים (שיח כתוב), במטרה לזהות ולאפיין תחומי עיסוק מרכזיים בשיח, מגמות, סנטימנט וכו'.
2. **למידת – מכונה (Machine Learning) –** תת-תחום של בינה מלאכותית העושה שימוש באלגוריתמיקה מתקדמת המסוגלת ללמוד ולהסיק מתוך מידע, באופן שאנו נשען על הגיון מבוסס פקודותהנקבע מראש על ידי האדם. באמצעות למידה מתוך כמויות מידע גדולות, המכונות יכולות ,ללמד את עצמן,, במעורבות חלקית של בני אדם.[[8]](#footnote-8)
3. **למידה עמוקה (Deep Learning) –** צורה מסוימת של למידת מכונה העושה שימוש במודלים של רשתות נוירונים אנושיות (בדומה למבנה המוח האנושי) במטרה לייצר תחזיות שניתן ליישמן על מידע חדש בתהליך היררכי. (Schmidhuber, 2015).

**נספח ב': מאפיינים פוטנציאלים ועקרונים למערכת מידע לחיזוי רצדיביזם**

**מאפיינים פוטנציאלים לתקופה א'**

תקופה זו מתייחסת לרגע כניסתו של האסיר למאסר במתקן הכליאה של השב"ס, ולכל הנתונים הקיימים אודותיו המאוחסנים במערכות המידע של הארגון.

* + 1. **מגדר:** גבר/אישה/**אחר**
    2. **נטייה מינית**
    3. **מאפייני העבירה/עבירות**
    4. **קבוצות גיל**
    5. **מצב משפחתי:** נשוי/גרוש/אלמן/רווק.
    6. **ילדים**: כמות ילדים, מין הילדים, גיל הילדים (עשוי להשפיע על תחושת האחריות).
    7. **נכדים**: כמות נכדים, מין הנכדים, גיל הנכדים.
    8. **מאסרים קודמים**
    9. **אורך המאסר:**
    10. **דת**: יהודי/דרוזי/נוצרי/מוסלמי/ ללא שיוך דתי.
    11. **עולה חדש/איזה דור בארץ** :
    12. ארץ **עלייה**
    13. ארץ **מוצא**
    14. **אורח החיים:** דתי/חילוני/שומר מסורת וכו'
    15. **מצב סוציואקונומי:**
    16. **רקע עברייני:**
    17. **השכלה**: הספרות המחקרית גורסת כי אסירים בעלי השכלה יסודית/ ביניים/ תיכון/אקדמית מתאפיינים בסיכויים גבוהים יותר להיות מועסקים לאחר השחרור ומשכך, פוחת אחוז הרצידיביזם שלהם (בהתאם לרמת ההשכלה). (אוניברסיטה עברית, הפקולטה למשפטים, המכון לקרמינולוגיה, אפריל 2018, עמ' 3)
    18. **מקצוע + ניסיון במקצוע** : במה עסק האסיר טרם מאסרו? כמה שנות ניסיון יש לו בתחום? האם יש מבוקשות למקצוע?
    19. **שירות צבאי:** עשה/לא עשה/סדיר/קבע/קצונה/אחר.
    20. **אופי השירות:** פקידותי/קרבי/בסיס סגור/פתוח.
    21. **רקע היסטורי להתנהגות בצבא:** משמעת, כלא וכו'
    22. **קבוצת איכות-** קב"א
    23. **דפ"ר**
    24. **IQ**
    25. **בעיות קשב וריכוז מאובחנות-**חלק לא מבוטל מהאסירים סובלים מבעיות קשב וריכוז**.**
    26. **מעשן/לא מעשן**
    27. **מצב בריאותי**
    28. **אורך חיים בריא/מוזנח**

**מאפיינים פוטנציאליים לתקופה ב':**

תקופה זו מתייחסת **לזמן השהות של האסיר בכלא.** בשלב זה המערכת צפויה לעדכן את הפרמטרים הקיימים משלב א' שכן חלקם יכולים להשתנות,[[9]](#footnote-9) ולהוסיף פרמטרים חדשים, ייחודיים, שיתכן ונוצרו בתקופת המאסר**:**

1. **מאפייני המאסר**: גיל כניסה למאסר, אורך המאסר.
2. **צפיפות ״שטח אפקטיבי״ לאסיר: [[10]](#footnote-10)** הספרות המחקרית מצאה כי קיים קשר בין צפיפות בתי הכלא ושטח המחייה של אסיר לשיעור האלימות שלו (ברמן, אוקטובר 2016, עמ' 8,4).
3. **מאפייני האסיר**
4. **זהות המטפל**
5. **זהות הסוהרים/מנהל האגף/מנהל בית הכלא**
6. **נוכחות בפעילויות חינוך:** עד כמה האסיר נוכח ופעיל בפעילויות החינות השונות המתקיימות במרחב. יתכן וכדאי יהא לבחון זאת גם ביחס למדיניות השטח האפקטיבי לאסיר (ברמן, אוקטובר 2016, עמ' 8).
7. **שיטת הטיפול/תכנית שיקום שהשתתף בה האסיר**: **[[11]](#footnote-11)** פרמטר זה מאפשר הערכה ארגונית ואישית לאסיר. מבחינה ארגונית, בחינת שיעור הרצידיביזם של האסיר למול תכנית השיקום ושיטת הטיפול לה זכה בתקופת מאסרו תאפשר למקבלי ההחלטות ומעצבי המדיניות בארגון מעקב ומדד להצלחת/התאמת תכניות השיקום הארגוניות. מעבר לכך, ניתוח היחס בין אלו יאפשר למערכת לחזות את האסירים שסבירות חזרתם לכלא גבוהה, בהינתן ידע על תכנית הטיפול והשיקום לה זכו / לא. הערכת תכנית השיקום שבוצעה בשב"ס: מערכת השב"ס מבצעת מספר תכניות שיקום לרבות תכניות חינוך, שיקום קבוצתי, תכנית השכלה, שיקום ייעודי לעברייני אלימות במשפחה, גמילה מאלכוהול וכו'. כיום, השב״ס מאפיין ומנתח (ידנית ובקבוצות מדגם) את הקשר בין תכניות שיקום לרצידיביזם, כגון הקשר שקיים בין תכנית למניעת אלימות במשפחה ובין שיקום מוצלח של אסירים והפחתת שיעור מועדות לאחר שחרורם מבית הכלא. (שב"ס, אוניברסיטה העברית והמכללה האקדמאית אשקלון, יוני 2015, עמ' יא).
8. **מעגל חברים בתוך הכלא**
9. **התנהגות בכלא:** ריבים/הימנעות מריבים/רמת מסוכנות
10. **חברי התא:**
11. **סוג הכלא/מיקום הכלא**
12. **מספר חופשות להן זכאי/ מימש האסיר**
13. **גיל - מתעדכן כל שנה**
14. **הכשרה בכלא:** האם האסיר קיבל איזושהי הכשרה במסגרת שהותו בכלא.
15. **ציון מסכם לשהות בכלא:** הערכת אנשי המקצוע במערכת השב״ס על האסיר, ציון כללי.

**מאפיינים פוטנציאלים לתקופה ג':**

תקופה זו מתייחסת לזמן שהותו של האסיר מחוץ לכותלי הכלא. בשלב זה המערכת צפויה לעדכן נתונים אותם היא תנטר ותאחסן בזמן חזרתו של האסיר לחברה.

1. **זמן שחרור מהכלא (בשנים וחודשים)**:
2. **אופן השחרור של האסיר:** (שחרור המוקדם/מאושר ע"י ועדה/שחרור מוקדם ע"י נציבה/שחרור מלא/חנינה/הקלה בעונש/קנס). מחקרים מצאו כי אחוז הרצידיביזם וקצבו גבוהים יותר בקרב אסירים ששוחררו בתום כל תקופת מאסרם לעומת אסירים שהשתחררו בשחרור מוקדם על-ידי ועדת שחרורים. פער זה מתקבל על הדעת שכן ועדת השחרורים, בבואה להחליט על שחרור מוקדם, מתחשבת בתהליכי השיקום והטיפול שעבר האסיר בעת שהותו בכלא ובסיכוי שלו להשתלב בקהילה. (שירות בתי הסוהר, מחלקת תכנון ואסטרטגיה מנהל תכנון, אליאב ברמן, דרור ולק, פברואר 2015, עמ' 7).
3. **סביבת הקליטה** (הקודמת/חדשה).
4. **עבודה**: האם האסיר מועסק במסגרת מסודרת? האם מובטל?
5. **שכר**
6. **תכנית שיקום מלווה:**
7. **מטפל מלווה**
8. **עמיתים מהכלא**
9. **החוג החברתי:** מעקב ברשתות החברתיות הפתוחות לצורך מיפוי ואפיון דפוסי המשכיות ושינוי בחוג החברתי בו האסיר המשוקם מסתובב.

1. דוגמאות למערכות אלו: מכונה העוברת על טקסט ומנגישה את התוכן שלו בהתאם לצרכי האדם, או מכונה העוברת על דוחות כספיים ומרכזת את המידע הרלוונטי לו נזקק מקבל ההחלטה. [↑](#footnote-ref-1)
2. מטה השב״ס שוכן ברמלה, בסמוך לכלא איילון. [↑](#footnote-ref-2)
3. בימים אלה אפריל 2019 ממלא המקום נציב בתי הסוהר הנוכחי הוא גונדר אשר וקנין. [↑](#footnote-ref-3)
4. משיחה במב"ל מתאריך מרץ 2019 עם ממלא מקום נציב בתי הסוהר גונדר אשר וקנין. [↑](#footnote-ref-4)
5. משימת יסוד זאת הינה מהחדשות והחשובות במוטיבציה למצוא דרכים להתמודד עם אסירים רצדיביסטים. [↑](#footnote-ref-5)
6. **אסיר רצידיביסט** הוא אסיר משוחרר החוזר למאסר בטווח של חמש שנים מאז תאריך שחרורו (כשפוט פלילי, לרבות חלף מאסר בעבודות שירות). **אחוז הרצידיביזם** מייצג את מספר האסירים המשוחררים החוזרים למאסר במעמד של שפוטים תוך חמש שנים ממועד השחרור, מקרב כלל האסירים המשוחררים באותה השנה. [↑](#footnote-ref-6)
7. 1,000 אסירים כפול (3.1מיליון)\* [↑](#footnote-ref-7)
8. בעתיד הלא רחוק מדי צפוי שהתערבות אנושית זו תלך ותתמעט עד כדי היעלמותה. [↑](#footnote-ref-8)
9. בזמן השהות בכלא אסיר יכול להתחתן, להיות אבא, לחזור בשאלה/תשובה/להמיר דתו וכו'. [↑](#footnote-ref-9)
10. שטח אפקטיבי אינו מתייחס לגודל התא אלא למרחבי מחייה ונגישות למרחבים ציבוריים(גודל, זמינות) [↑](#footnote-ref-10)
11. מוכרים שיטות טיפול שונות כגון טיפול חינוכי/טיפול פסיכו דינמי/טיפול קוגניטיבי התנהגותי וכו'. [↑](#footnote-ref-11)