

## גיל תחילת שימוש בסמים, שימוש במגוון של סוגי סמים: הקשר בינם לבין פשיעה<sup>1</sup>

גילה חן\*

\* ד"ר, המחלקה לקרימינולוגיה, אוניברסיטת בר-אילן ומכללת אשקלון  
(התקבל במערכת במרץ 2003, אושר לדפוס בפברואר 2004).

מחקר זה בדק קשר בין שימוש בסמים ובין פשיעה (עבירות נגד גוף ועבירות רכוש) בקרב 191 אסירים בבתי כלא ברחבי הארץ. כמו כן, נבדקה התרומה הנבדלת של גיל תחילת שימוש בסמים ושימוש במגוון של סוגי סמים לניבוי מעורבות בפשיעה. מן הממצאים עולה, שיש קשר בין גיל תחילת שימוש בסמים ושימוש במגוון של סוגי סמים, לבין סיכויי המעורבות בעבירות נגד גוף. נמצא, שהתרומה של שימוש במגוון של סוגי סמים לניבוי מעורבות בעבירות נגד גוף רבה יותר מאשר התרומה של גיל תחילת שימוש בסמים. כמו כן נמצא, ששימוש בפחות סוגי סמים קשור למעורבות רבה יותר בעבירות רכוש. לממצאים אלה יש השלכות יישומיות בפיתוח שיטות התערבות ומניעה, הן בתחום הסמים והן בתחום הפשיעה. לנוכח ייחודה של אוכלוסיית המחקר, מוצעים אפיקי מחקר נוספים על מנת להגביר את יכולת ההכללה של ממצאי המחקר.

**מילות מפתח:** אסירים, פשיעה, סמים, גיל תחילת שימוש בסמים, שימוש במגוון של סוגי סמים.

---

<sup>1</sup> מאמר זה מתבסס על ממצאי עבודת הדוקטורט של המחברת, בהנחיית פרופסור משה אדד מהמחלקה לקרימינולוגיה באוניברסיטת בר-אילן. תודה לדי"ר רחל בר-המבורגר על הסיוע במימון המחקר על ידי הרשות למלחמה בסמים.

## מבוא

שימוש בחומרים פסיכואקטיביים (סמים) הפך לתופעה הקיימת בכל שכבות החברה הישראלית. מכורים לסמים גורמים נזקים עצומים לעצמם ולחברה. שימוש בסמים הוא בעיה חברתית שהתרחבה והחמירה במהלך העשור האחרון. בין השנים 1988-2000 חלה עלייה של 174% במספר התיקים שנפתחו בגין עבירות סמים (משרד העבודה והרווחה, 2002).

בעיית השימוש בסמים חמורה במיוחד בבתי כלא בישראל. על פי הערכת שירות בתי הסוהר, שיעור המשתמשים בסמים בכלא נע בין 70%-80% (שמיד ועמרם, 1996). מחקרים מצביעים על קשר בין פשיעה לבין שימוש בסמים. במחקרים שונים נמצא, שרוב העבריינים משתמשים בסמים (Collins and Lapsely, 1991; Best et al., 2001). שימוש בסמים גורם למעורבות בפשיעה, היות שעצם אחזקת הסם הלא חוקי מהווה עבירה על החוק ללא קשר לביצוע עבירות נוספות. נמצא, שחלק מהמכורים להרואין נאסרו בגלל הפרת חוקי הסם ולא בגלל עבירות אחרות (Stephens and Ellis, 1975; McBride and McCoy, 1982).

שימוש בסמים יכול להוביל לפשיעה כתוצאה מתגובה חברתית כלפי המשתמש בסמים. לפי תיאוריית התיג, תגובה חברתית כלפי התנהגות מסוימת של היחיד, המוקיעה התנהגות זו, הופכת אותה להתנהגות עבריינית (Lemmert, 1951). שימוש בסמים נתפס כהתנהגות סוטה. המשתמש זוכה לתגובות שליליות על התנהגותו, ועלול להמשיך להתנהג כסוטה בהתאם לציפייה החברתית ("נבואה שמגשימה עצמה"). נוצר מעגל של משוב בין התנהגות לבין תגובה, הגורם להדבקת תווית (סטיגמה) של סוטה. הסטיגמה, אם כך, עשויה להיות גורם מאיץ בתהליך הסטיגמה. הסטיגמה עשויה "לדחוף" את העבריין לעבר פשיעה ולגרום להצטרפותו לתת-תרבות עבריינית.

הקשר בין פשיעה ובין שימוש בסמים מורכב. החוקרים חלוקים בדעותיהם לגבי מהות הקשר, כיוון הקשר וסיבתו, והמחקרים השונים אינם נותנים לכך מענה חד משמעי (Best et al., 2001; Chaiken and Chaiken, 1990; Ball et al., 1983).

שאלת הקשר בין פשיעה לבין שימוש בסמים מתייחסת, בראש ובראשונה, לשאלת הזמן. מה קודם למה? האם פשיעה קודמת לשימוש בסמים או להיפך? נושא הזמן הינו מרכזי לבחינת

הקשר בין שימוש בסמים לבין פשיעה (טייכמן, 1988). אולם, מחקרים מצביעים על ממצאים שונים של מעורבות בפשיעה לפני שימוש בסמים ולהיפך (Gossop, 1996; Bradford, 1981; Taylor and Albright, 1981).

### שימוש בסמים ופשיעה - מודלים תיאורטיים

שלושה מודלים עיקריים מנסים להסביר קשר בין שימוש בסמים לבין פשיעה: מודל התמכרות, מודל תת-תרבות ומודל סגנון חיים.

#### מודל התמכרות

התמכרות לסמים גורמת לפשיעה או מחזקת מעורבות בפשיעה בגלל שתי סיבות: השפעת הסם על המשתמש (השפעה פרמקולוגית) והשפעת הגורם הכלכלי - הצורך במימון הסמים (Economic Necessity Theory).

**השפעת הסם על המשתמש** - ממחקרים מצביעים על קשר בין שימוש בסמים ובאלכוהול לבין עבירות נגד גוף בשל ההשפעה הפרמקולוגית של סוג הסם על המשתמש. נמצא קשר בין שימוש באלכוהול לבין מעורבות בעבירות נגד גוף (Collins, 1988). כן, נמצא קשר בין שימוש במגוון רחב של סמים לבין עבירות נגד גוף (Simonds and Kashani, 1980).

**השפעת הגורם הכלכלי** - נמצא קשר בין עבירות רכוש לבין שימוש בסמים בשל השפעת הגורם הכלכלי, הצורך במימון הסמים (Best et al., 2001; Ball and Ross, 1991; Kaye et al., 1998). נמצא, שרוב האסירים בארצות הברית (80%) ביצעו עבירות רכוש על מנת לממן את הסמים (Belenko and Peugh, 1998; Jarvis and Parker, 1989). על פי ממצאי מחקרים שונים, עולים שיעורי פשיעה לאחר התמכרות לסמים (Gossop et al., 2000; Lurigio, 2000), ושיעורם פוחת (בין 40%-70%) כתוצאה מטיפול גמילה מהתמכרות לסמים (Gossop et al., 1998; Simpson and Sells, 1990). אולם, ממצאים אחרים מצביעים על המשך מעורבות בפשיעה במהלך טיפולי גמילה מהתמכרות לסמים (Hall et al., 1993).

### מודל תת-תרבות

Mott and Taylor (1974) שפתחו את המודל טענו, שפשיעה מובילה לשימוש בסמים, היות שפשיעה קשורה לתת-תרבות עבריינית ושימוש בסמים הנו חלק מאותה תת-תרבות ( Taylor et al., 2002).

Cloward and Ohlin (1960), בתיאוריית "מערך ההזדמנויות הדיפרנציאלי", תארו צעירים ממעמד סוציו-אקונומי נמוך, חסרי אמצעים חוקיים להשגת מטרות חברתיות, שפנו לעולם העברייני והחלו להשתמש בסמים. במחקר שנערך בשבדיה, ב- 1998, נמצא, שצעירים שהשתייכו לתת-תרבות עבריינית, היו מעורבים בפשיעה, ושימוש בסמים התפתח מאוחר יותר, כאחד המאפיינים של אותה תת-תרבות (Byqvist and Olsson, 1998). מודל תת-תרבות טוען, שמעורבות בתת-תרבות עבריינית מחזקת תכופות מעורבות בסמים בלתי חוקיים כחלק מסגנון חיים עברייני. שימוש בסמים ממומן מפעילות עבריינית, שאינה בהכרח תוצאה של התמכרות לסמים. תפיסה זו מנוגדת למודל ההתמכרות הטוען שהתמכרות לסמים גורמת לפשיעה בשל השפעת הגורם הכלכלי - הצורך במימון הסמים. מודל תת-התרבות הניח את הבסיס למודל סגנון החיים.

### מודל סגנון חיים

לפי מודל זה, פשיעה ושימוש בסמים הם חלק מדפוסי התנהגות המאפיינים סטייה חברתית. דפוסי התנהגות אלה קשורים זה לזה, משפיעים הדדית זה על זה ומתרחשים במקביל, ללא קשר סיבתי ביניהם. המשתמשים בסמים הם קבוצה הטרוגנית. שימוש בסמים יכול להיות גורם לפשיעה או תוצאה ממנה, בהתאם לנסיבות. אירועי חיים מסוימים מגבירים את הסבירות שפרט יהיה מעורב בו-זמנית בפשיעה ובשימוש בסמים ללא קשר סיבתי בין התופעות (יחזקאלי ושל, 1992; Hall et al., 1993; Chaiken and Chaiken, 1982).

תיאוריית סגנון חיים של Hindelang et al. (1978) ותיאוריית פעילות שגרתית ( Routine Activity Approach), שפותחה על ידי Cohen and Felson (1979), מדגישות את ההשפעה של סגנון חיים ופעילות שגרתית על בחירה בהתנהגות עבריינית. סגנון החיים ופעילות שגרתית מעוצבים באמצעות מבני הזדמנויות, משתנים מצביים ומאפיינים סוציו-דמוגרפיים, ואלה

משפיעים על התחברות עם עבריינים פוטנציאליים ועל אימוץ התנהגות עבריינית. שכיחות ההתחברות ועוצמתה מעמיקים את ההתערות בתת-תרבות עבריינית. עקרונות אלה נוסחו בתיאוריית ההתחברות הדפרנציאלית של Sutherland (1939), שהתייחס לעבריינות כאל דרך חיים והדגיש את השפעת המוטיבציה, העמדות והבחירה על עבריינות. Sutherland (1939) טען, שבחירה המושפעת מהסביבה היא תהליך שיוצר עבריינות, בניגוד לגורמים כמו מקום מגורים ועוני המסייעים בתהליך ההתהוות של עבריינות.

תיאוריית הבחירה הרציונלית (Rational Choice) של Cornish and Clarke (1986), מדגישה את ההשפעה של בחירה רציונלית על התנהגות. לפי התיאוריה, עברייין רוצה להרוויח ממעשה הפשע. פשיעה היא, אם כן, תהליך שקשור לבחירה ולקבלת החלטות. החלטה לבצע פשע מושפעת משיקולים רציונליים של רווח מול הפסד. תיאוריית הבחירה הרציונלית יושמה לתחום של סמים. שימוש בחומרים פסיכואקטיביים משנה את תפיסת הפרט (השפעה פרמקולוגית) וגורם לבחירה בלתי רציונלית. נמצא למשל, שצריכה מרובה של אלכוהול מפחיתה את מידת המודעות של הפרט להתנהגות של לקיחת סיכונים, משחררת עכבות, ומגבירה את הסיכוי להיות מעורב בפשיעה בלתי רציונלית (Lanza-Kaduce et al., 1997).

### **תחילת שימוש בסמים ושימוש במגוון סמים (Polydrug Use)**

אחד המשתנים החשובים בקשר בין שימוש בסמים לבין פשיעה קשור לגיל תחילת שימוש בסמים. חוקרים שונים מדגישים את ההשפעה של גיל תחילת שימוש בסמים על המשך שימוש בסמים ועל פשיעה (Brook et al., 1992; Nurco, 1998).

מודלים שונים מסבירים קשר בין גיל תחילת שימוש בחומרים פסיכואקטיביים לבין פשיעה. המודל של Yu and Williford (1994) והמודל של Zhang and Wiczorek (1997) מדגישים את ההשפעה של גיל תחילת שימוש בחומרים פסיכואקטיביים על פשיעה, ומצביעים על תהליך התפתחותי, מצריכה של חומרים חוקיים (אלכוהול וסיגריות) לשימוש בחומרים בלתי חוקיים ולמעורבות בפשיעה (Donovan and Jessor, 1985; Welte and Barnes, 1985).

מודל השלבים של Kandel (1975 ; 1982) מתאר, בדומה, דפוסי מעבר משימוש בסמים חוקיים לשימוש בסמים בלתי חוקיים. לדעתה של Kandel, קיים רצף רב-שלבי והמשכי בדפוסי שימוש בסמים בקרב בני נוער, שתחילתו שימוש בסמים חוקיים והמשכו שימוש בסמים בלתי חוקיים. נמצא, שככל שהשימוש בחומרים חוקיים מתחיל בגיל מוקדם יותר, יימצא רצף בשימוש ועליה בהסתברות לשימוש בחומרים בלתי חוקיים. התנסות מוקדמת בחומרים פסיכואקטיביים היא מעין "סמן מקדים קריטי" לשימוש בחומרים פסיכואקטיביים בשלב מאוחר יותר ולהפרעות נפשיות (Kaplow et al., 2002). אולם, לא הוכח, ששימוש בחומר פסיכואקטיבי חוקי מוביל, בהכרח, לשימוש בחומר בלתי חוקי. לכן, לדעת חוקרים שונים, ההתקדמות בשלבי השימוש בחומרים פסיכואקטיביים אינה ודאית (בן-יהודה, 1989 ; גרין, 1995).

התנסות מוקדמת של שימוש בחומרים פסיכואקטיביים קשורה גם לדפוס של שימוש במגוון רב של סוגי חומרים פסיכואקטיביים. לדעת חוקרים שונים, קיים רצף התפתחותי של מעבר משימוש בסוג אחד של סם לשימוש במגוון של סוגי סמים (Mills and Noyes, 1984 ; Kandel and Logan, 1984). הפיכת שימוש בסמים להרגל, מגבירה את הסיכוי להתנסות בסוגים נוספים של סמים. שימוש בסם אחד מהווה מעין "שער כניסה" (Gateway) לשימוש בסמים נוספים. נמצא, ששימוש באלכוהול מוביל לשימוש במריחואנה, ושימוש במריחואנה מגביר את הסיכוי להתנסות בשימוש בסמים בלתי חוקיים נוספים (Eliot et al., 1989 ; O'Donnell, 1979). בקרב בני נוער, בעיקר, קיים שימוש במגוון של סוגי סמים (Polydrug Use), דהיינו, שימוש בו זמני בשני סוגי סמים או ביותר : אלכוהול בשילוב עם סמי הרגעה, סמי שינה ועוד. שימוש במגוון של סוגי סמים נועד להשיג תחושה מהירה של אופוריה (High) ולקדם הסתגלות לדפוסי השימוש הרווחים בקרב בני נוער. במחקר בארצות הברית נמצא, ש-96% מבני הנוער שהשתתפו במחקר השתמשו באלכוהול בשילוב עם מגוון רב של סמים נוספים (Martin et al., 1993).

## שימוש בסמים ופשעה

חוקרים מצביעים על קשר בין שימוש בסמים ובאלכוהול לבין פשיעה, הכוללת עבירות נגד גוף ועבירות רכוש (O'Donnell, 1966).

**עבירות נגד גוף** - עבירות המבוצעות בהשפעת סוגי הסמים השונים (השפעה פרמקולוגית). המחקרים מצביעים על קשר בין סוגי סמים מסוימים לבין עבירות ייחודיות. נמצא קשר הדוק בין שתיית אלכוהול והתמכרות לסמים "קשים" (קוקאין וקראק) לבין עבירות נגד גוף (Collins ; 1990, Wiczorek et al., 1988).

**עבירות רכוש** - עבירות המבוצעות בשל השפעת הגורם הכלכלי - הצורך במימון הסמים (Best et al., 2001, Ball and Ross ; 1991). מחקרים שונים מצאו, שרוב עבירות הרכוש מבוצעות על ידי מכורים להרואין ולקוקאין בשל הצורך לממן את העלות הגבוהה של הסם (Gossop et al., 2000, Jarvis and Parker ; 1989, Speckart and Anglin ; 1985).

המחקרים מצביעים על ממצאים שונים לגבי הקשר בין שימוש בסמים ובאלכוהול לבין סוגי עבירות, וכן, על ממצאים שונים לגבי ההשפעה הפרמקולוגית של אותו סוג סם על עבירות שונות. מצד אחד, נמצא ששימוש בסוג מסוים של סם קשור לעבירות ייחודיות בגלל ההשפעה הפרמקולוגית של הסם. למשל, נמצא קשר בין שתיית אלכוהול לבין עבירות נגד גוף (Collins, 1988, Dawkins and Dawkins ; 1983). מצד שני, נמצא ששימוש במגוון רחב של סוגי סמים, ולא סוג הסם הייחודי מנבא עבירות נגד גוף (Simonds and Kashani, 1980). בנוסף, ישנם מחקרים המראים, שעבירות נגד גוף מבוצעות על ידי מכורים לסמים "קשים" (הרואין וקוקאין), ואילו עבירות רכוש מבוצעות על ידי מכורים לאלכוהול ולמריחואנה (O'Donnell, 1966). לעומתם, מחקרים אחרים מצביעים על שימוש באלכוהול כגורם למעורבות בעבירות נגד גוף (Collins et al., 1985). Yu and Williford (1994) הסבירו את הממצאים השונים באמצעות מודל, המשלב הסבר התפתחותי והסבר פרמקולוגי של השפעת הסם. לטענתם, התנסות מוקדמת בסמים חוקיים (אלכוהול וסיגריות) מובילה לשימוש בסמים בלתי חוקיים (מריחואנה וקוקאין), ולבסוף, למעורבות בפעילות עבריינית, הכוללת עבירות נגד גוף ועבירות רכוש. כמו כן, לדעתם, שימוש באלכוהול ובקוקאין (השפעה פרמקולוגית) הוא הגורם העיקרי

לעלייה בשיעור העבירות נגד גוף. עם זאת, החוקרים מדגישים את הצורך בעריכת מחקר המתמקד בקשר הישיר בין סוגים מסוימים של סמים לבין סוגי עבירות ייחודיות.

## המחקר

**מטרת מחקר** זה היא לבחון קשר בין שימוש בסמים לבין סוגי פשיעה (עבירות נגד גוף ועבירות רכוש) וכן, לבחון את התרומה הנבדלת של גיל תחילת שימוש בסמים ושל שימוש במגוון של סוגי סמים לניבוי מעורבות בפשיעה.

### השערות המחקר :

1. ימצא קשר בין התנסות מוקדמת בשימוש בסמים לבין סיכויי מעורבות בפשיעה.
2. ימצא קשר בין שימוש במגוון רב של סוגי סמים לבין סיכוי מעורבות בפשיעה.

יש חשיבות לבדיקת הקשר בין גיל תחילת שימוש בסמים ושימוש במגוון רב של סוגי סמים לבין פשיעה, היות שהממצאים עשויים להבהיר את הקשר של כל אחד ממשתנים אלה להתנהגות עבריינית (Lurigio ; 2001 ,Best et al. ,2000).

ייחודו של מחקר זה בהתייחסותו הנבדלת לתרומה של גיל תחילת שימוש בסמים ושל שימוש במגוון רב של סוגי סמים לניבוי מעורבות בפשיעה. מחקרים בתחום של פשיעה ושימוש בסמים מצביעים, אמנם, על חשיבות משתנים אלה, אולם, אינם מתייחסים לתרומה הנבדלת של כל משתנה למעורבות בסוגי פשיעה שונים.



**השיטה****משתתפים**

המדגם כלל 191 אסירים (גברים) מתשעה בתי כלא ברחבי הארץ שנגמלו משימוש בסמים. רוב המשתתפים היו יהודים, ילידי הארץ בני 30 בממוצע, בעלי רקע סוציו-אקונומי נמוך. כולם עברו עבירות של שימוש בסמים. כ- 44% היו בעלי השכלה יסודית מלאה או חלקית. כ- 30% היו בעלי השכלה תיכונית חלקית, ולרבע הייתה השכלה תיכונית או מקצועית מלאה. משפחות המוצא שלהם היו גדולות ומנו כשבעה ילדים בממוצע. שיעורי עבריינות ושימוש בחומרים פסיכואקטיביים בקרב משפחות המוצא נעו בין 50%-60%. עבריינות הייתה נפוצה, בעיקר, בקרב האחים וכללה עבירות של שימוש בסמים, סחר בסמים, עבירות רכוש ועבירות אלימות.

**כלי המחקר**

המשתתפים מלאו שאלון פרטים אישיים שכלל 3 חלקים (34 שאלות פתוחות ושאלות סגורות): שאלות סוציו-דמוגרפיות, שאלות לגבי התנהגות עבריינית ושאלות לגבי שימוש בחומרים פסיכואקטיביים. השאלות הסוציו-דמוגרפיות התייחסו למשתתף ולבני המשפחה (גיל, מצב משפחתי, מצב סוציו-אקונומי, השכלה). לדוגמה: מה היה המצב הכלכלי בבית בו גדלת? (סמן בעיגול: טוב, בינוני, גרוע); איך היית מתאר את השכונה בה גדלת? (סמן בעיגול: שכונת מצוקה, שכונה רגילה שכונת יוקרה); התנהגות עבריינית כללה שאלות לגבי עבריינות המשתתף ובני המשפחה (סוגי עבירות, מאסרים קודמים). לדוגמה: באילו סוגי עבירות יש לך הרשעות? (סמן בעיגול כל מה שנכון: א. שימוש בסמים ב. סחר בסמים ג. כייסות ד. פריצות ה. תקיפה... י. אחר, פרט...); מתי עברת על החוק? (סמן בעיגול את האפשרות הנכונה: לפני תחילת שימוש בסמים, לאחר שימוש בסמים, יחד עם שימוש בסמים); שאלות לגבי שימוש בחומרים פסיכואקטיביים על ידי המשתתף ובני המשפחה (סוגי חומרים פסיכואקטיביים שבהם השתמשת, גיל תחילת שימוש בסמים, גיל שימוש בסמים "קשים", גיל התמכרות ומשך זמן "ניקיון" מסמים). לדוגמה: מי במשפחתך משתמש בסמים? (סמן בעיגול כל מה שנכון); באיזה גיל התחלת להשתמש לראשונה בסמים?; באיזה סם התחלת להשתמש? (שאלה פתוחה); באילו חומרים נהגת להשתמש? (סמן בעיגול כל מה שנכון: א. אלכוהול ובירה

ב. חשיש ומריחואנה ג. ל.ס.ד. ואקסטאזי ד. כדורי שינה ה. כדורי מרץ ואדולן (מתדון)...  
 ט. סמים אחרים, פרט...); מאיזה גיל אתה מכור לדעתך?; באיזה גיל התחלת להשתמש  
 בסמים "קשים"?; האם כיום אתה "נקי"? (סמן בעיגול: כן או לא); אם כן, כמה זמן?  
 א. עד חודש ב. עד חודשיים ג. עד 3 חודשים ד. עד 6 חודשים ה. עד 8 חודשים... ח. אחר,  
 פרט...).

### הליך

לאחר שהצעת המחקר אושרה על ידי שירות בתי הסוהר, התקבלה רשימה של אסירים שנגמלו  
 מסמים מידי העובדים הסוציאליים בבתי הכלא השונים. לאסירים שהשתתפו במחקר  
 הובטחה שמירת סודיות ואנונימיות כדי לחזק את התוקף והמהימנות של הדיווח העצמי  
 (Darke, 1998; Adelekan et al., 1996). המשתתפים הביעו נכונות להשתתף במחקר וחתמו  
 על טופס הסכמה של שירות בתי הסוהר (הצהרת אסיר בדבר השתתפות במחקר). שאלון  
 המחקר הועבר לאסירים במסגרת קבוצתית או פרטנית. הזמן שנדרש למילוי השאלון היה  
 כרבע שעה בממוצע.

### ממצאים

#### מאפייני שימוש בסמים

המשתתפים התחילו להשתמש בסמים "קלים" בגיל 16 בממוצע ( $\bar{X} = 16.26, SD = 4.59$ ),  
 ובסמים "קשים" בגיל 21 בממוצע ( $\bar{X} = 21.22, SD = 5.88$ ). גיל התמכרות לסמים היה 18  
 בממוצע ( $\bar{X} = 17.79, SD = 6.24$ ).

לוח מס' 1 מציג מאפייני שימוש בסמים ופשיעה בקרב קבוצת המחקר.

## לוח מס' 1 : מאפייני שימוש בסמים ופשיעה בקרב קבוצת המחקר

%	N	
		<b>סוגי עבירות:</b>
100	191	סמים
49.2	94	רכוש
50.8	97	גוף
		<b>מאסרים קודמים</b>
83.1	152	כן
16.9	31	לא
		<b>תחילת שימוש בסמים:</b>
85.3	163	חשיש
5.8	11	קוקאין
6.3	12	הרואין
2.6	5	אחר
		<b>סוגי סמים שבהם השתמשו:</b>
91.1	174	חשיש
83.2	159	הרואין
74.9	143	קוקאין
61.8	118	L.S.D.
47.1	90	אלכוהול
37.7	72	סמי שינה
35.1	67	סמי מרץ
23.0	44	תערובת

%	N	
		<b>מס' סמים בשימוש:</b>
4.2	8	1
9.4	18	2
21.5	41	3
18.8	36	4
15.2	29	5
8.9	17	6
13.6	26	7
8.4	16	8
		<b>סמים ועבריינות:</b>
47.3	87	שימוש בסמים קדם לעבריינות
22.8	42	סמים ועבריינות בו-זמנית
29.9	55	עבריינות קדמה לשימוש בסמים

מלוח מס' 1 עולה, כי כמחצית מהמשתתפים (47%) השתמשו בסמים לפני שהיו מעורבים בפשיעה (עבירות נגד גוף ועבירות רכוש). לעומתם, 30% היו מעורבים בפשיעה לפני שהשתמשו בסמים, ו- 23% היו מעורבים, בו זמנית, בפשיעה ובשימוש בסמים. כל המשתתפים עברו עבירות של שימוש בסמים. 49% עברו, בעיקר, עבירות רכוש, ו- 51% עברו, בעיקר, עבירות נגד גוף (עם עבירות רכוש או ללא עבירות רכוש) (מיון העבירות לשני סוגים: עבירות נגד גוף ועבירות רכוש, נעשה על בסיס דיווחי המשתתפים לגבי מעורבותם בסוגים שונים של עבירות). 85% מהמשתתפים התחילו להשתמש בחשיש, ואחר כך, השתמשו במגוון של סוגי סמים: הרואין, ל.ס.ד, אלכוהול, סמי שינה ועוד. המשתתפים השתמשו כבחמישה סוגי סמים בממוצע (רובם היו רצידיביסטים (83%). מספר המאסרים שלהם היה כשלושה בממוצע ( $M=2.69$ ,  $SD=2.09$ ).

### גיל תחילת שימוש בסמים, שימוש במגוון של סוגי סמים ופשיעה

קשר בין גיל תחילת שימוש בסמים, שימוש במגוון של סוגי סמים לבין פשיעה נבדק באמצעות ניתוחי רגרסיה לוגיסטית. סוגי פשיעה (משתנה תלוי-קטגוריאל) כללו שני סוגי עבירות: עבירות נגד גוף ועבירות רכוש. המשתנים הבלתי תלויים היו: גיל, גיל תחילת שימוש בסמים, שימוש במגוון של סוגי סמים וגיל התמכרות (משתנים רציפים), שימוש בסמים במשפחה ומאסרים קודמים (משתנים דמי קטגוריאלים: 0 = אין; 1 = יש). המתאמים בין המשתנים הבלתי תלויים נעו מ-  $r = -.25, p < .001$  עד  $r = .27, p < .001$ . מבין כלל המשתנים הבלתי תלויים נמצאו שני משתנים מובהקים התורמים לניבוי פשיעה: גיל תחילת שימוש בסמים ושימוש במגוון של סוגי סמים. שאר המשתנים היו לא מובהקים. בדיקה של משתני הגיל שללה את קיומה של מולטיקולינאריות בין משתנים אלו. לוח מס' 2 מציג רגרסיה לוגיסטית של סוגי עבירות לפי משתני רקע, מאפייני שימוש בסמים ועבריינות.

לוח מס' 2: רגרסיה לוגיסטית לפי משתני רקע, מאפייני שימוש בסמים ועבריינות.

	<i>B</i>	<i>SeB</i>	<i>Exp(B)</i>
גיל תחילת שימוש בסמים	-.09*	.05	.91
שימוש במגוון של סוגי סמים	.26**	.10	1.29
גיל	.01	.03	1.01
שימוש בסמים במשפחה	-.12	.36	.89
גיל התמכרות	-.01	.03	.99
קיום מאסרים קודמים	-.60	.50	.55

$P < .05^*$ ,  $P < .01^{**}$

$\chi^2(6) = 17.83, p < .01$

מלוח מס' 2 עולה, שככל שהשימוש במגוון של סוגי סמים היה רב יותר, כך גדל הסיכוי למעורבות בעבירות נגד גוף ( $B=.26, P<.01$ ). לגבי גיל תחילת שימוש בסמים נמצא, שככל שההתנסות בשימוש בסמים הייתה מוקדמת יותר, כך גדל הסיכוי למעורבות בעבירות נגד גוף ( $B=-.09, P<.05$ ), אמנם, התרומה השולית ( $\beta$ ) של גיל תחילת שימוש בסמים היא נמוכה אבל מובהקת. מן הממצאים עולה, אם כן, שהתרומה של שימוש במגוון של סוגי סמים לניבוי מעורבות בעבירות נגד גוף רבה יותר מהתרומה של גיל תחילת שימוש בסמים.

בנוסף, נבדקה אינטראקציה בין גיל תחילת שימוש בסמים לבין שימוש במגוון רב של סמים לבין ניבוי סוגי פשיעה. האינטראקציה בין שני המשתנים נבדקה באמצעות ניתוח של רגרסיה לוגיסטית ונמצאה לא מובהקת. כלומר, האינטראקציה בין גיל תחילת שימוש בסמים ובין שימוש במגוון רב של סוגי סמים לא תרמה לניבוי עבירות נגד גוף ועבירות רכוש. לעומת זאת, תרומה רבה יותר הייתה של כל משתנה בנפרד (גיל תחילת שימוש בסמים ושימוש במגוון רב של סמים) לניבוי מעורבות בעבירות נגד גוף.

לוח 3 מציג סוגי פשיעה לפי שימוש במגוון של סוגי סמים.

לוח מס' 3 : סוגי פשיעה לפי שימוש במגוון של סוגי סמים

8-6 סוגי סמים בשימוש		5-1 סוגי סמים בשימוש		
%	N	%	N	
32.2%	19	56.8%	75	עבירות רכוש
67.8%	40	43.2%	57	עבירות נגד הגוף
100.0%	59	100.0%	132	סה"כ

מלוח מס' 3 עולה, כי כ- 68% מהמשתתפים שהשתמשו במגוון רב של סוגי סמים (6-8 סוגי סמים) היו מעורבים בעבירות נגד גוף (עם עבירות רכוש או ללא עבירות רכוש); לעומת 43% מהמשתתפים שהשתמשו בין 1-5 סוגי סמים. כמו כן, נמצא, כי כ- 57% מהמשתתפים שהשתמשו בפחות סוגי סמים (1-5) היו מעורבים יותר בעבירות רכוש.

## דיון

מחקר זה בחן קשר בין שימוש בסמים לבין מעורבות בפשיעה, וכן בחן את התרומה הנבדלת של גיל תחילת שימוש בסמים ושל שימוש במגוון של סוגי סמים לניבוי מעורבות בעבירות נגד גוף או בעבירות רכוש.

ממצאי מחקר זה איששו את שתי ההשערות. נמצא קשר בין גיל תחילת שימוש בסמים לבין מעורבות בעבירות נגד גוף. כמו כן, נמצא קשר בין שימוש במגוון של סוגי סמים לבין מעורבות בעבירות נגד גוף. נמצא, שהתרומה של שימוש במגוון רב של סוגי סמים לניבוי מעורבות בעבירות נגד גוף הייתה רבה יותר מאשר התרומה של גיל תחילת שימוש בסמים. בנוסף נמצא, שהאינטראקציה בין גיל תחילת שימוש בסמים ושימוש במגוון רב של סמים לבין ניבוי מעורבות בעבירות נגד גוף לא הייתה מובהקת, ולא תרמה לניבוי יותר מאשר התרומה של כל משתנה בנפרד.

ממצאי מחקר זה שונים ממחקרים אחרים. הממצאים מצביעים על תרומה רבה יותר של שימוש במגוון רב של סמים לניבוי מעורבות בעבירות נגד גוף, יותר מאשר לגיל תחילת שימוש בסמים. כמו כן, הממצאים אינם מצביעים על אינטראקציה בין גיל תחילת שימוש בסמים, שימוש במגוון של סמים, לבין מעורבות בעבירות נגד גוף.

הסבר אפשרי לממצאי המחקר קשור להשפעה הפרמקולוגית של סוג הסם על המשתמש ולהשפעה הפרמקולוגית המצטברת כתוצאה משימוש במגוון של סמים. מחקרים מצביעים על קשר בין שימוש בסמים ובאלכוהול לבין עבירות נגד גוף, בשל ההשפעה הפרמקולוגית של סוג הסם. נמצא קשר בין שימוש באלכוהול לבין מעורבות בעבירות נגד גוף (Collins, 1988; Collins et al., 1985). כן נמצא, ששימוש במגוון רחב של סוגי סמים מנבא עבירות נגד גוף.

(Simonds and Kashani, 1980). במספר מחקרים נמצא, שמשתמשים "כבדים" בסמים מעורבים יותר בעבירות נגד גוף (Anglin and Speckart, 1988; Clayton and Tuchfeld, 1982). אולם, המחקרים מצביעים על ממצאים שונים לגבי השפעה הפרמקולוגית של אותו סוג סם על עבירות שונות. יש מחקרים המראים, שעבירות נגד גוף מבוצעות על ידי מכורים לסמים "קשים" (הרואין וקוקאין), ואילו עבירות רכוש מבוצעות על ידי מכורים לאלכוהול ולמריחואנה (O'Donnell, 1966), בעוד שמחקרים אחרים מצביעים על שימוש באלכוהול כגורם למעורבות בעבירות נגד גוף (Collins et al., 1985).

אחד ההסברים לממצאים שונים של Yu and Williford (1994) משלב הסבר התפתחותי עם הסבר פרמקולוגי של השפעת הסם. התנסות מוקדמת בסמים חוקיים מובילה לשימוש בסמים בלתי חוקיים, ולבסוף, למעורבות בעבירות נגד גוף ובעבירות רכוש. אולם, לדעתם, השימוש באלכוהול ובקוקאין (השפעה פרמקולוגית) הוא הגורם העיקרי למעורבות בעבירות נגד גוף.

ממצאי מחקר זה הצביעו על השפעה מוגבלת של גיל תחילת שימוש בסמים לניבוי מעורבות בעבירות נגד גוף. ישנם שני הסברים אפשריים לכך :

הסבר אפשרי אחד קשור להתפתחות של דפוסי שימוש בסמים ; והסבר שני, שהקשר בין שימוש בסמים לבין פשיעה אינו ישיר. התנסות מוקדמת של שימוש בחומרים חוקיים יכולה להוביל לשימוש בחומרים בלתי חוקיים (Kandel, 1982 ; 1975). אולם, לדעת חוקרים שונים, התקדמות בשלבי השימוש בחומרים פסיכואקטיביים אינה ודאית (בן יהודה, 1989; גרין, 1995). לעומת זאת, שימוש במגוון של סמים גורם למעורבות רבה יותר בעבירות נגד גוף בגלל השפעה פרמקולוגית מצטברת של סמים המשפיעים באופן ישיר על המשתמש וגורמים למעורבות בפשיעה.

הסבר אפשרי נוסף הוא, שהקשר בין שימוש בסמים לבין פשיעה אינו ישיר, אלא באמצעות משתנים מתווכים כמו גיל תחילת שימוש בסמים (Nurco, 1998) והשפעת חברים עבריינים (Zhang and Wiczorek, 1997). משתנים אלה ואחרים פועלים באופן דיפרנציאלי בהתאם



לנסיבות החיים של הפרט ומשפיעים בדרגות שונות על העוצמה ועל כיוון הקשר בין פשיעה לבין שימוש בסמים. בנוסף, קיימים ממצאים שונים על מעורבות בפשיעה לפני שימוש בסמים, שאינם מספקים הסבר סיבתי וברור לקשר בין פשיעה לבין שימוש בסמים (Best et al., 2001; Chaiken and Chaiken, 1990). הסברים אלה עולים בקנה אחד עם מודל תת-תרבות ומודל סגנון חיים. מודלים אלה טוענים, שהקשר בין פשיעה ובין שימוש בסמים אינו סיבתי. פשיעה ושימוש בסמים הם שני דפוסי התנהגות המאפיינים תת-תרבות עבריינית וסגנון חיים עברייני. דפוסי התנהגות אלה קשורים זה לזה, משפיעים הדדית זה על זה ומתרחשים במקביל, ללא קשר סיבתי ביניהם.

מגבלות מחקר זה נובעות מהיותו מחקר רטרוספקטיבי, המבוסס על דיווח עצמי של המשתתפים. בנוסף, המחקר נערך באוכלוסייה ייחודית. לכן, יכולת הכללה שלו מוגבלת. לפיכך, ראוי לבדוק, אם ניתן להכליל את הממצאים של מחקר זה לגבי אוכלוסיות אחרות. למשל, אוכלוסיות של אסירות מכורות לחומרים פסיכואקטיביים. כן ניתן להשוות ממצאי מחקר זה עם ממצאי מחקרים אחרים.

יתכן, שמניעת רצף של התפתחות משימוש בסוג אחד של סם לשימוש במגוון רב של סוגי סמים עשויה להפחית את סיכויי המעורבות בעבירות נגד גוף. לפיכך, מניעת המעבר לשימוש במגוון רב של סמים היא יעד חשוב בתכנון שיטות התערבות ומניעה, הן בתחום שימוש בסמים והן בתחום הפשיעה. יתכן, שמניעת התנסות מוקדמת בשימוש בסמים עשויה להפחית את סיכויי המעבר לשימוש במגוון רב של סוגי סמים, למנוע התחברות לעבריינים ולתת-תרבות עבריינית ולהקטין את סיכויי המעורבות בפשיעה. מומלץ, שמחקר עתידי יבחן משתנים מתווכים נוספים הקשורים לשימוש בסמים ולפשיעה. לזיהוי משתנים מתווכים בקשר בין שימוש בסמים לבין פשיעה יש משמעות ישומית, שתאפשר תכנון יעיל יותר של תכניות מניעה והתערבות. זאת, על מנת למנוע את המעבר משימוש בסמים לפשיעה.

## מקורות

- בן יהודה נ' (1989), פאניקות מוסריות: היבט סוציולוגי על השימוש לרעה בסמים, אצל: גרין ד' (עורך), **סמים, עובדות, שאלות ובעיות**, תל אביב: משרד הביטחון, עמ' 187-210.
- גרין ד' (1995), חינוך למניעת השימוש לרעה בסמים - עקרונות ועיקרים, אצל: גרין ד' (עורך), **סמים, עובדות, שאלות ובעיות**, תל אביב: משרד הביטחון, עמ' 213-278.
- טייכמן מ' (1988), פשיעה ושימוש בסמים, **הפרקליט**, לח, עמ' 220-213.
- יחזקאלי פ', שלו א' (1992), שימוש בסמים ופשיעה אחרת - הקשר והשלכותיו, **פלילים**, ג, עמ' 199-221.
- משרד העבודה והרווחה (2002), השימוש בסמים בישראל - סיכום העשור, **מקסמים - ביטאון השירות לטיפול בנפגעי סמים**, מס' 1, ירושלים: משרד העבודה והרווחה.
- שמיד ה', עמרם י' (1996), **דו"ח מחקר מסכם: הערכת הטיפול בנפגעי סמים במסגרת מרכזי גמילה ושיקום של שרות בתי הסוהר, ינואר 1994 - אפריל 1995**. ירושלים: הרשות למלחמה בסמים.
- Adelekan M., Green A., Dasgupta N., Tallack F., Stimson G.V., Wells B. (1996), Reliability and Validity of the Opiate Treatment Index Among A Sample of Opiod Users in the United Kingdom, **Drug Alcohol Review**, 15, pp. 261-270.
- Anglin M.D., Speckart G. (1988), Narcotics Use and Crime: A Multisample, Multimethod Analysis, **Criminology**, 26, pp. 197-233.
- Ball J.C., Schaffer J.E., Nurco D.N. (1983), The Day To Day Criminality of Heroin Addicts In Baltimore - A Study In The Continuity of Offence Rates, **Drug and Alcohol Dependence**, 12, pp. 119-142.
- Ball J., Ross A. (1991), **The Effectiveness of Methadone Maintenance Treatment**, New York: Springer-Verlag.
- Belenko S., Peugh J. (1998), Fighting Crime By Treating Substance Abuse, **Issues in Science and Technology**, 15, pp. 53-61.
- Best D., Sidwell C., Gossop M., Harris J., Strang J. (2001), Crime and Expenditure Amongst Polydrug Misusers Seeking Treatment, **British Journal of Criminology**, 41, pp. 119-126.
- Bradford T.G. (1981), An Examination of the Relationship between Crime and Substance Use In A Drug/Alcohol Treatment Population, **International Journal of the Addictions**, 16, pp. 627-645.

- Brook J.S., Whiteman M.M., Finch S. (1992), Childhood Aggression, Adolescent Delinquency, and Drug Use: A Longitudinal Study, **Journal of Genetic Psychology**, 4, pp. 369-384.
- Byqvist S., Olsson B. (1998), Male Drug Abuse, Criminality and Subcultural Affiliation in Career Perspective, **Journal of Psychoactive Drugs**, 30, pp. 53-68.
- Chaiken J., Chaiken M. (1982), Drugs and Predatory Crime, In: Tonry M., Wilson J. (eds.), **Drugs and Crime**, Chicago: University of Chicago Press.
- Chaiken J.M., Chaiken M.R. (1990), Drugs And Predatory Crime, In: Tony M., Wilson J.Q. (eds.), **Drugs and Crime** Chicago: University of Chicago Press, pp. 203-320.
- Clayton R.R., Tuchfeld B.S. (1982), The Drug-Crime Debate: Obstacles to Understanding The Relationship, **Journal of Drug Issues**, 12, pp. 153-166.
- Cloward R., Ohlin L. (1960), *Delinquency and Opportunity: A Theory of Delinquent Gangs*, New York: Free Press.
- Cohen L.E., Felson M. (1979), Social Change and Crime Rate Trends: A Routine Activity Approach, **American Sociological Review**, 44, pp. 588-608.
- Collins J. (1988), Suggested Explanatory Framework To Clarify The Alcohol Use/Violence Relationship, **Contemporary Drug Problems**, 15, pp. 107-121.
- Collins J., Hubbard R., Rachal J. (1985), Expensive Drug Use and Illegal Income: A Test of Explanatory Hypothesis, **Criminology**, 23, pp. 743-764.
- Collins D.J., Lapsley H.M. (1991), **Estimating The Economic Costs of Drug Abuse In Australia** (Monograph Series No.15, National Campaign Against Drug abuse, Commonwealth Department of community Services and Health), Canberra: Australian Government.
- Cornish D.B., Clarke R.V. (eds.) (1986), **The Reasoning Criminal: Rational Choice Perspectives on Offending**, New York: Springer-Verlag.
- Darke S. (1998), Self-Report Among Injecting Drug Users: A Review, **Drug and Alcohol Dependence**, 51, pp. 253-263
- Dawkins R., Dawkins M. (1983), Alcohol Use and Delinquency Among Black, White and Hispanic Adolescent Offenders, **Adolescence**, 18, pp. 799-809.

Donovan J.E., Jessor R. (1985), Structure and Problem Behavior In Adolescence And Young Adulthood, **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, 53, pp. 890-904

Eliot D.S., Huizings D.H., Menard S. (1989), Multiple Problem Youth: Delinquency, Substance Use, and Mental Health Problem, New York: Springer-Verlag.

Gossop M.R. (1996), **Living With Drugs** (4<sup>th</sup> ed.), Hampshire: Arena.

Gossop M., Marsden J., Stewart D., Lehmann P., Edwards C., Wilson A., Segar G. (1998), Substance Use, Health and Social Problems of Services Users At 54 Drug Treatment Agencies Intake Data From the National Treatment Outcome Research Study, **British Journal of Psychiatry**, 173, pp. 166-171.

Gossop M., Marsden J.S., Rolfe A. (2000), Reductions in Acquisitive Crime and Drug Use After Treatment of Addiction Problems: One Year Follow-Up Outcomes, **Drug and Alcohol Dependence**, 58, pp. 165-172.

Hall W., Bell, J., Carless J. (1993), Crime and Drug Use Among Applicants for Methadone Maintenance, **Drug and Alcohol Dependence**, 31, pp. 123-129.

Hindelang M.J., Gottfredson M.R., Garofalo J. (1978), **Victims of Personal Crime**, Cambridge: Ballinger.

Jarvis G., Parker H. (1989), Young Heroin Users and Crime, **British Journal of Criminology**, 29, pp. 175-185.

Kandel D.B. (1975), Stages in Adolescent Involvement in Drug Use, **Science**, 190, pp. 912-914.

Kandel D.B. (1982), Epidemiological and Psychosocial Perspectives on Adolescent Drug Use, **Journal of the American Academy of Clinical Psychiatry**, 21, pp. 328-347.

Kandel D.B., Logan J.A. (1984), Patterns of Drug Use From Adolescence To Young Adulthood: Periods of Risk For Initiation, Continued Use, and Discontinuation, **American Journal of Public Health**, 74, pp. 660-666.

Kaplow J.B., Curran P.J., Dodge K.A. (2002), Child, Parent, and Peer Predictors of Early-Onset Substance Use: A Multisite Longitudinal Study, **Journal of Abnormal Child Psychology**, 30, pp. 199-217.

Kaye S., Darke S., Finlay-Jones R. (1998), The Onset of Heroin Use and Criminal Behavior: Does Order Make A Difference? **Drug and Alcohol Dependence**, 53, pp. 79-86.

Lanza-Kaduce L., Bishop D.M., Winner L. (1997), Risk/Benefit Calculations, and Alcohol Use: Exploring The Alcohol-Crime Connection, **Crime and Delinquency**, 43, pp. 222-240.

Lemmer E.M. (1951), **Social Pathology**, New York: McGraw-hill.

Lurigio A.J. (2000), Drug Treatment Availability and Effectiveness, **Criminal Justice and Behavior**, 27, pp. 495-529.

Martin C.S., Arria A.M., Mezzich A.C., Bukstein O.G. (1993), Patterns of Poly Drug Use in Adolescent Alcohol Abusers, **American Journal of Drug and Alcohol Abuse**, 19, pp. 511-522.

McBride D.D., McCoy C.B. (1982), Crime and Drugs : The Issues and Literature, **Journal of Drug Issues**, pp. 137-152.

Mills C.J., and Noyes H.L. (1984), Patterns and Correlates of Initial and Subsequent Drug Use Among Adolescents, **Journal Consulting Clinica Psychology**, 52, pp. 231-243.

Mott J., Taylor M. (1974), **Delinquency Among Opiate Users**, Home office research Study no. 23. London: Home Office.

Nurco D.N. (1998), Long-Term Program of Research on Drug Use and Crime, **Substance Use and Misuse**, 33, pp. 1817-1837.

O'Donnell J. (1966), Narcotic Addiction and Crime, **Social Problems**, 13, pp. 374-385.

O'Donnell J.A. (1979), Determinants of Early Marijuana Use, In: Beschner G.M., Friedman A.S. (eds.), **Youth Drug Abuse: Problem, Issues and Treatment**, Massachusetts: Health.

Simonds J., Kashani J. (1980), Specific Drug Use and Violence in Delinquent Boys, **Mexican Journal of Drug and Alcohol Abuse**, 7, pp. 305-322.

Simpson D.D., Sells S.B. (1990), **Opioid Addiction and Treatment : A 12-Year Follow-Up**. Malabar, FL: Krieger.

Stephens R.C, Ellis R.D. (1975), Narcotics Addicts and Crime: An Analysis of Recent Trends, **Criminology**, 12, pp. 478-488.

Speckart G., Anglin M.D. (1985), Narcotics and Crime: An Analysis of Existing Evidence for A Causal Relationship, **Behavior Science**, 3, pp. 259-282.

Sutherland E.H. (1939), **Principles of Criminology**, Philadelphia: Lippincott.

Taylor J., Albright W. (1981), Non-Drug Criminal Behavior and Heroin Use, **The International Journal of the Addiction**, 16, pp. 251-267.

Taylor J., Malone W.G., Iacono W.G., McGue M. (2002), Development of Substance Dependence in Two Delinquency Subgroups and None Delinquents, **Journal of the Academic of Child and Adolescent Psychiatry**, 41, pp. 386-394.

Yu J., Williford W.R. (1994), Alcohol, Other Drugs and Criminality: A Structural Analysis, **American Journal of Drug and Alcohol Abuse**, 20, pp. 373-393.

Welte J.W., Barnes G.M. (1985), Alcohol the Gateway To Other Drug Use Among Secondary School Students, **Journal of Youth and Adolescent**, 14, pp. 487-497.

Wieczorek W., Welte, J., Abel E. (1990), Alcohol, Drugs and Murder: A Study of Convicted Homicide Offenders, **Journal of Criminal Justice**, 18, pp. 217-227.

Zhang L., Wieczorek W.F. (1997), The Impact of Age of Onset of Substance Use on Delinquency, **Journal of Research in Crime and Delinquency**, 34, pp. 253-269.