

תוכנית הלימודים החינוכית
של נרקונון על סמים
עבור תלמידי בית-ספר תיכון:
ניסוי מניעה מבוקר ולא אקראי



19 במרץ 1969

ריצ'רד די לנוקס, דייר
ומארי אי סציני, M.S.

תוכנית הלימודים החינוכית
של נרקונון על סמים
עבור תלמידי בית-ספר תיכון: ניסוי
מניעה מבוקר ולא אקראי



Richard D. Lennox
,Psychometrics Technologies, Incorporated
Western Park Lane, Hillsborough, NC 27278, USA 2404

Marie A. Cecchini
,Independent Research Consultant10841 Wescott Avenue
Sunland, CA 91040, USA

תוכנית הלימודים החינוכית של נרקונון על סמים עבור תלמידי בית-ספר תיכון: ניסוי מניעה מבוקר ולא אקראי

ריצ'רד ד' לנוקס, ד"ר, ומארי א' סציני, תואר שני במדעים.
עבר ביקורת עמיתים ויצא לאור על-ידי 'טיפול בשימוש בחומרים מזיקים, מניעה
ומדיניות' (Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy)

תקציר מנהלים

מבוא

למרות שהמחקר השנתי שמשמש כאמת מידה, (Monitoring the Future (MTF) [לעקוב אחר העתיד], מצא ירידות קלות בשימוש בסמים במהלך השנים האחרונות שנבדקו, כ-13 מיליון צעירים בגילאים 12-17 בארה"ב מתחילים להשתמש באלכוהול, בטבק ובסמים אחרים מדי שנה. זהו עדיין מספר גבוה ביחס לירידה שנצפתה במהלך שנות ה-80, ושהסתיימה ב-1992.

האיזורים הבעייתיים כוללים, למשל, כ-22.5 מיליארד דולר שצעירים הוציאו על אלכוהול ב-1999 (מתוך 116.2 מיליארד). זהו גידול מדאיג של 212 אחוזים במספר של צעירים בגילאי 12 עד 17 שהשתמשו בתרופות מרשם הנמצאות בפיקוח בין 1992 ל-2003 (והמצב החמיר עוד יותר מאז שמחקר זה נערך); וכ-1,124,000 צעירים שהחלו להשתמש במשככי כאבים ב-2001, ולא פחות מ-1,741,000 שהחלו להשתמש במריחואנה באותה שנה.

בזמן עריכת המחקר, תרופות מרשם הנמצאות בפיקוח (כולל אוקסיקונטין, ואליום וריטלין) היו במקום הרביעי בין החומרים המזיקים שנעשה בהם שימוש באמריקה, כשלפניהם נמצאים רק מריחואנה, אלכוהול וטבק.

כאשר ניסיונות המניעה נכשלים, המחיר לכך אינו נמוך כלל. ב-2005, אחוז התלמידים שהשתמשו בסם כלשהו בזמן כלשהו בחייהם עמד על 21%, 38% ו-50% בכיתות ח', י' ו"ב בהתאמה. למרות שניתן לטעון שלא כל התלמידים המתנסים בסמים יפתחו בעיות, ההוצאות הקשורות באובדן כושר עבודה, הוצאות רפואיות, משפט פלילי ותשלומי רווחה עקב שימוש באלכוהול עמדו על כ-180.9 מיליארד דולר ב-2002. עבור צעירים רבים השימוש בסמים מוביל לבעיות בלימודים,



כגון ציונים נמוכים, היעדרויות, ציפיות נמוכות יותר והחלטות לנשור מהלימודים. למעשה, ככל שתלמיד משתמש יותר בסיגריות, באלכוהול, במריחואנה, בקוקאין ובסמים אחרים, כך עולה הסיכוי שהביצועים שלו בבית-הספר יהיו גרועים יותר, שהוא ינשור מהלימודים או לא ימשיך בלימודים גבוהים.

מטרותיה של תוכנית נרקונון, שעולות בקנה אחד עם סדר-היום לבריאות הציבור של 'המשרד הלאומי למדיניות פיקוח על סמים' (Office of National Drug Control Policy [ONDCP]) ושל משרד החינוך, הן למנוע ולחסל את השימוש בסמים בחברה. מחקרים הראו שמניעת השימוש באלכוהול או בסמים אחרים או עיכוב תחילת השימוש בהם במהלך גיל ההתבגרות יכולים להפחית או למנוע שימוש בסמים והתנהגויות מסוכנות אחרות בשלבים מאוחרים יותר של גיל ההתבגרות ובשנות הבגרות. עם זאת, עדיין קיימת מחלוקת ניכרת ביחס למדיניות ולאסטרטגיות שיש לנקוט לשם השגת מטרה זו. במהלך למעלה מ-40 השנים האחרונות, מומחי מניעת הסמים של נרקונון העבירו סמינרים שמטרתם להוסיף על מאמצי המניעה הקיימים, באמצעות המחשה נוספת של החומרים שנלמדים בבתי-הספר. ב-2004 פיתח נרקונון הבינלאומי תוכנית לימודים על סמים שמורכבת משמונה יחידות עבור גילאי בית-הספר התיכון. התוכנית מבוססת על המחקר והכתבים של ל. רון האברד כפי שאלה שולבו לתוך המתודולוגיות החילוניות של תוכנית הגמילה מסמים של נרקונון. מפתחי התוכנית ניתחו את המשובים של תלמידים שסיימו את התוכנית, סקרים שנאספו לצורך בקרת איכות מאז תחילת התוכנית ועד היום, ותוך הסתמכות על נהלים מבוססי ראיות ועל תיאוריית מניעה, יצרו תוכנית לימודים אוניברסלית (לכל הצעירים) על סמים, שתעמוד בפני עצמה, עבור גילאי בית-ספר תיכון, שמטרתה לטפל באיזורים הבעייתיים ביותר.

תוכנית הלימודים על סמים בת שמונה היחידות של נרקונון עבור גילאי בית-ספר תיכון משלבת צירוף ייחודי של אסטרטגיות למניעה, עם תוכן שקשור בטבק, באלכוהול, במריחואנה וב"סמים קשים" נפוצים. מוטיבציה בריאותית, מיומנויות חברתיות, זיהוי של השפעות חברתיות ופעילויות המפתחות ידע מטפלים במספר פקטורים של סיכון ומניעה במסגרת חקר הסיבות לשימוש בחומרים מזיקים ולהתמכרות. מטרת המחקר הזה היתה להעריך את יכולת התוכנית לעשות שינוי בהתנהגויות שקשורות בשימוש בסמים, בגישות ובידע בקרב צעירים. המטרה גם היתה להעריך את המרכיבים של תוכנית הלימודים למניעת שימוש בסמים של נרקונון לעומת תיאוריית המניעה.

מתודולוגיה

תיאור המדגם

הצוות של נרקונון גייס 14 בתי-ספר משתי מדינות בארה"ב. בתי-הספר הוקצו לקבוצות החינוך או לקבוצות הביקורת בהתבסס על הדמיון בגודל בין בתי-הספר, בגודל הקהילה ובהשתייכות האתנית הכללית. בתי-הספר גם הסכימו לערוך מבחנים בשלוש נקודות בזמן: נקודת ההתחלה, כחודש לאחר מכן ומעקב נוסף לאחר כשישה חודשים. תוכנית הלימודים המלאה על סמים של נרקונון הוכנסה לפועל לאחר סיום הסקר של נקודת ההתחלה (במקרה של קבוצת החינוך) או לאחר סיום הסקר הסופי לאחר שישה חודשים (במקרה של קבוצת הביקורת). הדיוק בהעברת התוכנית אומת באמצעות דו"ח המנחים.

לאחר קבלת הסכמת ההורים, היתה קבוצת ביקורת של 236 תלמידים וקבוצת ניסוי של 244 תלמידים באוקלהומה, וקבוצת ביקורת של 295 תלמידים וקבוצת ניסוי של 220 תלמידים בהוואי. הסכמה מרצון וחיסיון הוסברו לתלמידים. לאחר סקר נקודת ההתחלה, בית-ספר אחד ובו 26 משתתפים הסיר את השתתפותו מתוכנית המחקר מטעמים של לוח זמנים. לא נעשתה התאמה להבדלי מיגדר או להבדלי אתניות וקבוצות סיכון שעשויה להיות מעניינת.

פרוטוקול המחקר וטופסי ההסכמה נבדקו ואושרו על-ידי 'קבוצת קופרניקוס' (Institutional Review Board) (פרוטוקול HI001). צוות מוסמך להגנה על משתתפים במחקר הקצה לכל תלמיד מספר זיהוי ייחודי המבוסס על יומן הכיתה. מטעמי חיסיון, התלמידים סימנו את תשובותיהם על טופס תשובות של 'מבחן אמריקאי' שסומן רק באמצעות מספר הזיהוי הייחודי של התלמיד. יומן הכיתה וקוד הזיהוי שימשו כדי להעניק לתלמידים את אותו מספר הזיהוי בכל הסקרים. בצורה כזו התאפשרה השוואה בין התשובות שניתנו בכל אחת מנקודות המדידה. זו אסטרטגיה של מדגם שסיפקה את היכולת הסטטיסטית הנחוצה כדי לזהות הבדלים במשתנים שנבחנו בתוך אוכלוסייה כללית של כיתה, שבה רוב הצעירים לא משתמשים בסמים. כל תלמיד הכניס את טופסי התשובות הממולאים לתוך מעטפה מאובטחת, הדביק אותה והחזיר לצוות, כדי שתישלח לחוקר הראשי לשם סריקת והעלאת נתונים, ניהול נתונים וניתוח סטטיסטי.

חינוך נגד סמים

המחקר דרש שכל אחד מבתי-הספר שגויסו לתנאים הניסיוניים יקבל תוכנית לימודים מלאה על סמים. מנחים שהוכשרו בצורה מקצועית פעלו לפי חוברת הדרכה שכללה כללים להעברה ומילאו דו"ח מעקב יומי. חומרי תוכנית הלימודים של נרקונון שכוללים כללים למניעת שימוש בסמים עוזרים למנחה ליישם את התוכנית בהתאם לסטנדרטים ספציפיים, כשהוא שומר על נאמנות לתוכנית.

מדידת התוצאות

התוצאה העיקרית שנמדדה היתה "שימוש בחומרים מזיקים ב-30 הימים האחרונים", על פי מדד רשמי של תוצאות משתתפים בתוכניות מתוך בחירה של ה-Center for Substance Abuse Prevention (CSAP), שנועד להערכת תוצאות של תוכניות למניעת שימוש בסמים של ה-CSAP ושמומלץ לשימוש במערך ניסוי של מבחן לפני/מבחן אחרי. (מ-OMB [משרד המנהל והתקציב] מס' 0930-0208 תאריך תפוגה 31/12/2005). השאלות עסקו בתדירות השימוש בעשירים ושניים סמים מזיקים וכללו שתיים-עשרה שאלות מ-'מעקב אחר העתיד' (Monitoring the Future Survey).

תוצאות משניות שנמדדו על פי הכללים של ה-CSAP כללו תפיסת סיכון, גישות והחלטות בקשר לשימוש בסמים, כולל חמש שאלות מתוך 'סקר מעקב אחר העתיד', השאלות בנוגע לנזק שהבחינו בו מהשימוש בחומרים מזיקים. היו גם ארבע שאלות מ-Student Survey of Risk and Protective Factors, השאלות לגבי גישות בקשר לשימוש בסמים. בנוסף לחישוב השינוי בהתנהגות ובאמונות בקרב יחידים, השאלות האלה מאפשרות השוואות לנורמות של מדינות נורמות לאומיות.

בנוסף לכך, מפתחי התוכנית המליצו על 25 שאלות, שצורפו לסקר של CSAP, למטרת הערכה האם כל נמען של התוכנית מבין בצורה נכונה את מושגי החינוך למניעת סמים שתוכנית נרקונון

עוסקת בהם, באיזו מידה מושגים אלה נשמרו בנקודות של המשך המעקב והאם התלמידים מסוגלים ליישם את מושגי המפתח של התוכנית. שאלות אלה תוכננו כדי לבחון תוצאות נלוות, לרבות יכולת התוכנית לחנך, וזאת באמצעות בדיקה של זכירת חומרי התוכנית, כמו גם באמצעות התרשמות לגבי יכולת התלמידים ליישם את מיומנויות התוכנית. המיומנויות האלה כוללות את היכולת המדווחת על-ידי האדם עצמו לתקשר לגבי האמונות שלו בנוגע לשימוש בחומרים מזיקים, להבחין ולעמוד בלחצים להשתמש בסמים מזיקים ולקבל החלטות.

ניתוח סטטיסטי

הדגם הלא אקראי – שבו לא ניתן להניח שקבוצות שנבחרו כקבוצת ניסוי וכקבוצת ביקורת יהיו שוות – דורש ניתוח שמרני. מסיבה זו המחקר השתמש בניתוח שונות משותפת (Analysis of Covariance) של השינויים שחלו מנקודת ההתחלה, כשימוש התחלתי בסמים ושינויים באוכלוסיית בית-הספר משמשים כמשתנים מפקחים (covariates).

תוצאות

הערכה של מרכיבי תוכנית הלימודים של נרקונון

טבלה 1 מתארת בקווים כלליים את שמונת המפגשים של תוכנית הלימודים, לעומת מושגים תיאורטיים שנמצאים בשימוש בתוכניות רבות למניעת סמים. תוכנית הלימודים האינטראקטיבית מקנה מידע מבוסס מדעית מתחומים מגוונים כמו תורת הרעלים, מדע המשפט, תזונה, שיווק, פרמקולוגיה ורבים אחרים. חומרי התוכנית כוללים תמיכה אור-קולית ומערכי שיעור ברורים שיש להעביר אותם במלואם. לכך מצטרפים כלי בקרת איכות כגון שאלוני תלמיד אנונימיים עבור כל מפגש ודף רישום של המנחה, כדי לרשום את כל הבעיות ו/או השאלות שצצו במפגש.

הכשרת המנחה מדגישה את חשיבות התקשורת האפקטיבית. היא מדגישה גם יצירת סביבה שבה לתלמידים מותר לשאול שאלות, לדון בסיטואציות אישיות ולהשתתף באופן פעיל.

השפעות 'תוכנית הלימודים על סמים' של נרקונון על השימוש בסמים בהשוואה לאתרים שעדיין לא קיבלו את תוכנית הלימודים

בהמשך המעקב, כפי שמציגה **טבלה 4**, תלמידים בתוכנית החינוכית על סמים, אבל לא בקבוצת הביקורת, נטו לשימוש מופחת בסמים, למעשה לגבי כל סוגי הסמים. בהתחשב בקווי הדמיון בין הקבוצות בנושא השימוש בסמים כפי שנמדדו בנקודת ההתחלה, הדפוס הזה לבדו תומך באמינות ההבדלים שנוצרו על-ידי 'תוכנית הלימודים על סמים'.

מספר הירידות בשימוש בסמים הוא בעל מובהקות סטטיסטית. מאפיינים של בדיקות ספציפיות מצביעים על האפקטיביות של התוכנית. האיזורים של השימוש באלכוהול, בטבק ובמריחואנה ב-30 הימים שלפני כן רלוונטיים באופן מיוחד לאוכלוסיות של בית-ספר תיכון: השימוש בסיגריות הושפע בצורה החזקה ביותר, כשאחריו השימוש בטבק שלא למטרות עישון ותדירות עישון הסיגריות. התדירות והכמות של השימוש במריחואנה גם הראו מובהקות סטטיסטית. הבדלים בשימוש באלכוהול ובהשתכרות הפיקו תוצאות שוליות.

מבין "הסמים הקשים", השימוש באמפטמינים היה שכיח במידת מה בקרב הצעירים האלה, והוא הופחת במידה מובהקת באמצעות תוכנית הלימודים.

ההבדלים בין קבוצות החינוך על סמים לבין קבוצות הביקורת עולים בקנה אחד עם הספרות על סוגי התערבות אוניברסליים בכיתות בית-ספר, שם משיגים את המידע על השימוש בסמים באמצעות דיווח עצמי ורמות השימוש בחומרים מזיקים הן גבוהות רק בקרב קבוצות קטנות של צעירים.

השפעת 'תוכנית הלימודים על סמים' של נרקונון על תפיסת הסיכון ועל גישות בקשר לסמים או לשימוש בסמים בהשוואה לאתרים שעדיין לא קיבלו את תוכנית הלימודים

שישה חודשים לאחר השתתפות בתוכנית, תוך בקרה על הבדלים בנקודת ההתחלה, לקבוצת הביקורת היתה נטייה גבוהה הרבה יותר לתכנן להשתכר בשנה שלאחר ששת החודשים של המשך המעקב, זאת בהשוואה לקבוצת 'תוכנית החינוך על סמים'. כמו כן היתה החלטה חזקה יותר לעשן סיגריות בקרב קבוצת הביקורת. בהשוואה, קבוצת הטיפול החינוכי הצהירה על מחויבות חזקה יותר לסגנון חיים נקי מסמים מאשר קבוצת הביקורת.

במעקב שלאחר שישה חודשים, ארבע מתוך חמש השאלות המעריכות סיכון של נזק הראו מובהקות סטטיסטית. תלמידים רבים יותר בצורה מובהקת בקבוצת החינוך על סמים ציינו סיכון גבוה בשאלה "עד כמה אנשים מסתכנים בגרימת נזק לעצמם (באופן פיזי או בדרכים אחרות) אם הם מנסים מריחואנה פעם או פעמיים או מעשנים מריחואנה באופן סדיר?". הגישות האלה משתקפות גם בשאלות שהוצעו על-ידי המפתח – הצעירים שקיבלו את התוכנית החינוכית על סמים קיבלו את הגישה שסמים הם מזיקים.

מיומנות בהטמעת החומרים הנמצאים בתוכנית הלימודים החינוכית על סמים של נרקונון בהשוואה לאתרים שעדיין לא קיבלו את תוכנית הלימודים

כפי שמראה **טבלה 9**, שישה חודשים לאחר קבלת תוכנית הלימודים על סמים, תלמידים רבים יותר במידה מובהקת מבין אלה שקיבלו את תוכנית הלימודים על סמים היו מסוגלים להשיב תשובות העולות בקנה אחד עם תכני התוכנית לגבי כל תשעה-עשר הפריטים, תוך לקיחה בחשבון של הבדלים בנקודת ההתחלה. ראוי לציין שתלמידים בתוכנית החינוכית על סמים שיפרו את ההבנה שלהם שאלכוהול הוא סם וששימוש בסמים כולל גם חומרים מזיקים חוקיים וגם חומרים מזיקים לא חוקיים. בנקודת ההתחלה, לרוב התלמידים היתה הבנה דלה לגבי חשיבות ההשפעות של שימוש בסמים על המצב התזונתי, דבר שהתוכנית תיקנה.

תוכנית הלימודים גם תיקנה אי-הבנה רווחת לגבי מריחואנה – שמכיוון שהיא צומחת באופן טבעי, הכימיקלים שהיא מכילה אינם מזיקים. תלמידים גם זיהו בצורה נכונה את הפרסומות באמצעי התקשורת כמקור עיקרי להשפעה חברתית להשתמש בסמים. תשובות לרבות מהשאלות האלה מצביעות על כך שתלמידים אשר קיבלו את תוכנית הלימודים על סמים, הפגינו הבנה רבה יותר לגבי ההשפעות הנרחבות של סמים על השכל ועל הגוף.

מתוך שש השאלות המעריכות את קבלת ההחלטות וההתנהגויות של התלמידים, שלוש הפיקו שינוי מובהק. תלמידים בקבוצת מניעת הסמים נטו יותר לציין שהם יודעים מספיק על סמים כדי לקבל החלטות. באופן מעניין, אלה שלמדו על מניעת הסמים הפגינו יכולת עכשווית גבוהה יותר להתנגד ללחצים לקחת סמים, זאת למרות שהשאלה המעריכה את ההתנגדות בעבר ללחצים להשתמש בסמים נענתה בצורה דומה בקרב שתי הקבוצות בכל הנקודות בזמן. כמו כן היה

שינוי רב יותר במספר התלמידים שצינו "לא נכון" לגבי האמירה "סמים הם לא באמת כל-כך מזיקים".

דיון

מטרת המחקר הזה היתה להעריך את היכולת של 'תוכנית הלימודים על סמים' של נרקונון להפיק השפעה ארוכת-טווח על התנהגויות השימוש בסמים של תלמידים בסביבה אוניברסלית (של כל התלמידים) של כיתת בית-ספר. התגובות בנקודת ההתחלה לגבי דפוסי שימוש בסמים היו דומות במידה רבה לאלה שהופיעו בסקרים לאומיים גדולים. לאחר שנלקחו בחשבון רמות השימוש לפני הבדיקה, שישה חודשים לאחר קבלת תוכנית הלימודים למניעת סמים, לתלמידים בקבוצת החינוך על סמים היו רמות נמוכות יותר של שימוש נוכחי בסמים מאשר לתלמידים בקבוצת ההשוואה. הפחתה משמעותית נצפתה בשימוש באלכוהול, בטבק ובמריחואנה – קטגוריות חשובות של שימוש בסמים לגבי אוכלוסייה זו – כמו גם קטגוריות מסוימות של "סמים קשים", כולל תרופות מרשם בפיקוח, קוקאין ואקסטזי. התוצאות בטבלה 4 מראות נטייה ברורה ועקבית להפחתה בשימוש בסמים בכל קטגוריה שנבדקה עבור תוכנית הלימודים על סמים.

דבר זה מעודד לאור העובדה שההערכה תוכננה על מנת לספק מבחן "מהעולם האמיתי" לגבי פעולת ההתערבות של התוכנית של נרקונון בתנאים רגילים המבוססים על כיתת בית-ספר. מחסומים טבעיים באופן מתן התוכנית והערכתה בזמן שבת-הספר היו פעילים, כולל הערכת היעילות בעזרת שאלונים של דיווח עצמי, מובילים להבדלים צנועים הניתנים למדידה בין קבוצות החינוך על סמים ובין קבוצות הביקורת, עם שגיאות גדולות יחסית.

השימוש במתודולוגיית הסקר של CSAP לא מאפשר לכמת את ההפחתה בשימוש בסמים, וזו לא היתה מטרת ההערכה. על-ידי בדיקת קהל אוניברסלי, במקום לבחור בקבוצות של תלמידים בעלי סיכון גבוה, ההבדלים המתמטיים בין תגובות התלמידים בכל קטגוריה נשארו צנועים, עקב כך שמרבית התלמידים לא השתמשו בסמים בנקודת ההתחלה.

שאלות ה-CSAP, הבוחנות את ההשערה שהתוכנית החינוכית על סמים תיצור שינויים בגישות ובאמונות, טוענות להשפעה בעקיפין על השימוש בחומרים מזיקים. באופן מעניין, השאלות שנועדו לגלות אם הושג ידע חדש ואם הוא נשמר בחלוף הזמן, למרות שהן הצביעו על היכרות כללית עם הנתונים שהיתה קיימת מקודם, בכל זאת הפיקו באופן עקבי את השינויים המובהקים ביותר מבחינה סטטיסטית.

בהיותה בראש ובראשונה אסטרטגיה חינוכית (סיווג המרכז לטיפול בשימוש בחומרים מזיקים [Center for Substance Abuse Treatment classification]), התוכנית של נרקונון כוללת גישות שתואמות את תיאוריות המניעה העיקריות. במהלך כל תוכנית הלימודים, התקשורת המיועדת לשכנע מודגשת בתור האמצעי להקניית כל מרכיב. שיפור המיומנות מושג באמצעות אינטראקציה של תלמידים ומושג גם באמצעות בדיקה אישית לאחר הלימודים לגבי השפעות אמצעי התקשורת והשפעות סביבתיות אחרות, בדיקה המכוונת להתייחס להשפעות חברתיות. מוצג מידע המבוסס מדעית, והתלמידים מסיימים תרגילים שמטרתם לפתח את היכולת שלהם להעריך את נכונות המסרים הנמסרים בתור מידע ממגוון מקורות.

אם כי ידע הוא דבר חשוב, תוכניות מניעה מוקדמות רבות נתנו לאנשים עובדות מדויקות על ההשפעות המזיקות של אלכוהול וסמים אחרים מתוך הנחה שאותם אנשים יפחיתו את השימוש בסמים או יימנעו ממנו, כיוון שזהו הדבר הטוב ביותר עבורם. עם זאת, מחקרים מסוג כללי זה של מידע בלבד או של דגם המודעות הובילו לאחת העובדות המעטות שהסכימו עליהן באופן אוניברסלי בתחום המניעה: עבור הרוב המכריע של האנשים, מודעות בלבד באמצעות קליטה סבילה של ידע בריאותי אינה מספיקה כדי להוביל לשינוי ההתנהגות העכשווית שלהם או להפחית את השימוש העכשווי או העתידי שלהם בסמים.

מאז תחילת התוכנית, חומרי ההכשרה של נרקונון לגבי מניעה הדגישו תקשורת נכונה לגבי מידע ואינטראקציה עם מביא התקשורת. הכשרת המנחים תואמת לדגם התקשורת המשכנעת בעל חמשת המרכיבים שתואר על-ידי מקיגוויר (McGuire). על פי התיאוריה הזאת, כדי שמחנך יהיה אפקטיבי, עליו לתפוס את תשומת ליבם של המאזינים ולהחזיק בה, עליו להיות מובן (הבנה), עליו לעורר קבלה מצד האדם הנחשף למסר (נכונות להיפתח), הקבלה צריכה להישמר לאורך זמן (שמירה בזיכרון), ובכך להיות מתורגמת לפעולה בסיטואציות מתאימות. בדיקת היכולת לבחור תשובה נכונה רק מתחילה להשיב על שאלת הערך של הידע והשימושיות שלו.

לשם כך, שילוב התקשורת המשכנעת בהכשרת המנחים ומרכיבים של מולטי-מדיה בתוכנית הם בעלי משמעות. בתיאוריה, העברת מידע על בסיס מדעי בקשר לאופיים ולהשפעתם של סמים יכולה לסייע לתלמידים בפיתוח שיפוט ומודעות, אבל רק אם המסר שנשלח הוא ממשי מאוד לצעירים ומועבר בדרך שתלמידים מכבדים ויכולים להבין. יש להמשיך ולחקור עוד את המדידות של שביעות רצון התלמידים הכוללות תגובות רגשיות (כלומר, הנאה, ערך תוכני), כיוון שהן עשויות לגלות שינויים תפישתיים לגבי המידע עצמו, אשר לא יכולים היו להתגלות בשאלות פשוטות של "נכון/לא נכון".

סיכום

בתור תוכנית לימודים אינטנסיבית בעלת שמונה יחידות, לתוכנית של נרקונון בסיס מוצק בתיאוריה ובחקר הסיבות של שימוש בחומרים מזיקים. היא משלבת כמה מרכיבי מניעה חשובים ומוצלחים מבחינה היסטורית.

דבר זה תומך בתחזית שהמשתתפים בתוכנית הזאת, המבוססת על כיתות בית-ספר, ישנו את ההתנהגויות שלהם בנוגע לשימוש בסמים. נוסף לכך, רשת נרקונון מספקת מבנה ארגוני חזק כדי לטפח יישום קבוע ואמין של התוכנית.

בהערכה הזאת, תוכנית הלימודים של נרקונון על סמים הפיקה הפחתה בשימוש בסמים שישה חודשים מלאים לאחר סיום תוכנית הלימודים על סמים, ובכל קטגוריה של שימוש בסמים שנבחן. שליש מהשאלות האלה – אלה המעריכות את הסמים שנמצאים בשימוש הרווח ביותר בקרב צעירים: אלכוהול, טבק ומריחואנה, כמו גם "סמים קשים" – הראו הפחתה מובהקת בשימוש. ההפחתה שהושגה גם באמפטמינים וגם בשימוש באמפטמינים שלא לפי מרשם היא חשובה, בהתחשב בעלייה שהתרחשה בזמן האחרון בזמינות ובהתחלת השימוש בסמים אלה. העקביות בהפחתה שנמדדה בהתנהגות השימוש בסמים מספקת את התמיכה הרלוונטית ביותר ל'תוכנית הלימודים על סמים' של נרקונון.

נראה שיכולת התוכנית להפיק הפחתה בשימוש בסמים מושגת באמצעות תיקון מסרים נפוצים אבל כוזבים. בו בזמן התוכנית מעצימה אצל הצעירים את היכולת להתבונן, להסיק מסקנות משל עצמם, ומשפרת באופן פוטנציאלי מיומנויות בין-אישיות. דבר זה תורם לפיתוח של נורמות קבוצתיות הולמות. התוצאות מהשינויים האלה עשויות להיות שינוי בתפיסת סיכונים, וגישות טובות יותר בתור יחידים וכקבוצה. עם זאת, יש לבחון עוד את מנגנוני הפעולה של התוכנית הזאת, תוך שימוש בכלים רגישים ובניתוחים המכוונים לבדוק את ההשערה הזאת. למרות שהשאלון של CSAP עבר תהליך פיתוח מקיף, ייתכן שבידוד מרכיבים אפקטיביים של תוכנית למניעת סמים עשוי לדרוש מתודולוגיה יותר קשיחה, במיוחד לאור המושגים התיאורטיים של התיאוריה של תוכנית זו.

תוכנית הלימודים על סמים של נרקונון לבתי-ספר תיכוניים מראה בבירור תוצאות חיוביות ושולחת מסר חשוב ורב-עוצמה שתומך בהינזרות מסמים. בהתחשב בהפחתה המשמעותית בשימוש בסמים, בתוכן המדעי ובתאוריית ההשפעה החברתית העומדים בבסיס חומרי התוכנית והיישום שלהם, ובניהול המרכזי החזק על-ידי נרקונון הבינלאומי, התוכנית הזאת מבטיחה מאוד ועונה על צורך חיוני במניעת שימוש בחומרים מזיקים.

טבלה 4: השימוש בסמים בזמן המעקב לאחר שישה חודשים: השוואה של ממוצעים בין קבוצת הטיפול לקבוצת הביקורת

		קבוצת ביקורת N = 420		קבוצת החינוך N = 389		רמת המובהקות df = 11	
משתנה השימוש בסמים	ממוצע	ממוצע	ממוצע	F	ערך p =	כיוון ההבדל	
B1 סיגריות (תדירות)	1.34	1.26	חיובי	3.35	<0.001		
B2 טבק ללא עשן	1.34	1.26	חיובי	3.39	<0.001		
B3 סיגריות (כמות שעישנו)	1.49	1.35	חיובי	3.89	<0.001		
B4 אלכוהול	1.57	1.41	חיובי	1.87	0.040		
B5 שיכרות	1.43	1.24	חיובי	1.69	0.073		
B6 מריחואנה	1.30	1.18	חיובי	2.28	0.010		
B7 מריחואנה (כמות שעישנו)	1.18	1.13	חיובי	2.12	0.017		
B8 דבק שהוסנף	1.13	1.06	חיובי	0.86	0.584		
B9 אל-אס-די	1.05	1.04	חיובי	1.12	0.339		
B10 אמפטמינים	1.11	1.07	חיובי	2.35	0.008		
B11 קראק	1.06	1.03	חיובי	0.681	0.758		
B12 קוקאין	1.08	1.03	חיובי	0.97	0.471		
B13 משכך כאבים	1.09	1.06	חיובי	0.73	0.710		
B14 ברביטורטים	1.10	1.05	חיובי	1.07	0.380		
B15 קריסטל מת'	1.07	1.04	חיובי	1.12	0.273		
B16 אמפטמין ללא Rx	1.09	1.03	חיובי	1.59	0.098		
B17 הרואין	1.04	1.03	חיובי	0.327	0.980		
B18 חומרים נרקוטיים אחרים	1.06	1.04	חיובי	1.13	0.335		
B19 אקסטזי	1.05	1.03	חיובי	0.97	0.475		
B20 רופיו (סם אונס)	1.03	1.03	אפס	1.19	0.287		
B21 ג'י-אייג'י-בי (סם אונס)	1.02	1.04	שלילי	2.39	0.006		
B22 סופר קיי	1.02	1.02	אפס	1.96	0.030		

• תוך שלוקחים בחשבון הבדלים בנקודת ההתחלה תוך שימוש בניתוח שונות משותפת עם סכום ריבועים מסוג III.

טבלה 9: אחוז התלמידים שנתנו תשובות נכונות לשאלות התוכן של התוכנית.

מובהקות df = 11	ערך p =	F	חינוך		ביקורת		
			N = 388	N = 433	N = 419 0	N = 524	
			לאחר שישה חודשים	התחלה	לאחר שישה חודשים	התחלה	
	0.001>	3.21	68.3%	58.0%	68.7%	58.8%	1. סמים משפיעים על המינד שלך רק כשאתה לוקח אותם. (נתנו תשובה שזה לא נכון)
	0.001>	6.03	70.9%	53.3%	54.9%	51.3%	2. אלכוהול אינו סם. (נתנו תשובה שזה לא נכון)
	0.001>	3.77	63.9%	56.4%	69.0%	62.2%	3. כל סם יוצר באמת רק השפעה עיקרית אחת, וזה מה שלגביו עליך להיות מודאג. (נתנו תשובה שזה לא נכון)
	0.001>	4.24	79.1%	76.7%	80.4%	79.0%	4. שימוש בסמים פירושו רק שימוש בסמים לא חוקיים. (נתנו תשובה שזה לא נכון)
	0.001>	3.53	68.8%	60.5%	74.2%	67.9%	5. כיוון שמריחואנה צומחת באופן טבעי, הכימיקלים שהיא מכילה לא באמת מזיקים לגוף שלך. (נתנו תשובה שזה לא נכון)
	0.001>	4.70	64.9%	47.6%	61.6%	57.6%	6. סיבה אחת לכך שצעירים מתנסים בסמים היא כיוון שמפרסמים אותם בסרטים, בטלוויזיה ובמגזינים. (נתנו תשובה שזה נכון)
	0.015	2.15	74.5%	65.4%	76.4%	76.1%	7. כל הסמים משנים את הדרך שבה הגוף שלך פועל, בין אם אתה רוצה בכך ובין אם לא. (נתנו תשובה שזה נכון)
	0.001>	3.58	56.4%	47.3%	57.3%	48.9%	8. ברגע שאתה לוקח סמים, בכל פעם שאתה לוקח אותם הם משפיעים באותה צורה. (נתנו תשובה שזה לא נכון)
	0.001>	8.79	72.9%	33.0%	50.4%	36.3%	9. סמים גורמים לגוף שלך לצרוך את כל הוויטמינים והמינרלים. (נתנו תשובה שזה נכון)
	0.001>	5.06	79.6%	66.5%	80.4%	75.2%	10. סמים יכולים לגרום לאיזורים מחוקים בזיכרון שלך. (נתנו תשובה שזה נכון)
	0.001>	5.25	67.5%	60.0%	73.3%	68.9%	11. סמים יכולים לגרום לאדם להיות בטוח שהוא עושה דבר אחד בעוד שלמעשה הוא עושה משהו אחר. (נתנו תשובה שזה נכון)
	0.001>	2.90	59.0%	42.0%	57.0%	50.6%	12. סמי הזיות אינם מזיקים באותה מידה כמו סמים אחרים. (נתנו תשובה שזה לא נכון)
	0.001>	7.35	58.8%	49.9%	59.2%	51.7%	13. פרסומות לאלכוהול מכוונות רק לאנשים מעל לגיל 21. (נתנו תשובה שזה לא נכון)
	0.001>	3.23	75.8%	72.3%	79.5%	76.5%	14. סמים יכולים לשנות את האופן שבו אתה מרגיש; לאחר זמן מה אדם מסומם עלול להיכנס לדיכאון ולאדישות. (נתנו תשובה שזה נכון)
	0.003	2.60	70.9%	68.4%	77.3%	76.1%	15. ברגע שאתה מפסיק עם הסמים, זה נגמר – אין להם שום השפעה נוספת על הגוף ועל המינד שלך. (נתנו תשובה שזה לא נכון)

מובהקות df = 11	חינוך		ביקורת		ערך p =	F	לאחר שישה חודשים	התחלה	לאחר שישה חודשים	התחלה	
	N = 388	N = 433	N = 419	N = 524							
0.001	2.95	24.5%	26.1%	37.9%	31.9%	16. התמכרות מתרחשת רק ברגע שאתה לא יכול לומר לא. (נתנו תשובה שזה נכון)					
0.001>	3.53	72.9%	63.0%	69.5%	66.4%	17. זה בסדר אם אתה לוקח סמים מדי פעם, כיוון שהגוף מתנקח מכל הסמים תוך כמה ימים. (נתנו תשובה שזה לא נכון)					
0.003	2.56	63.4%	49.2%	61.1%	46.9%	18. אני יודע איך להבחין אם אני מקבל מידע טוב על סמים. (נתנו תשובה שזה נכון)					
0.001>	3.28	69.3%	52.7%	68.3%	60.1%	19. אדם צריך שיהיו לו שאיפות אישיות להיות מאושר. (נתנו תשובה שזה נכון)					
ללא מובהקות	1.34	65.2%	56.8%	70.6%	63.4%	20. קל לי לתקשר מה אני חושב או איך אני מרגיש בקשר למשהו. (נתנו תשובה שזה נכון)					
0.002	2.77	81.7%	76.9%	84.2%	80.0%	21. אני יודע מספיק על סמים כדי לקבל החלטות משלי. (נתנו תשובה שזה נכון)					
0.002	2.77	74.5%	70.0%	78.8%	72.3%	22. אני יכול לעמוד בקלות בפני לחצים לקחת סמים. (נתנו תשובה שזה נכון)					
ללא מובהקות	88.	68.3%	58.9%	69.2%	66.4%	23. עמדתי בלחצים לקחת סמים לפני כן. (נתנו תשובה שזה נכון)					
0.002	2.74	60.8%	60.7%	65.9%	64.9%	24. בעתיד אני עשוי להשתמש בסמים. (נתנו תשובה שזה לא נכון)					
0.035	1.91	75.0%	70.9%	81.6%	79.4%	25. סמים הם לא באמת מזיקים. (נתנו תשובה שזה לא נכון)					

• תוך שלוקחים בחשבון הבדלים בנקודת ההתחלה תוך שימוש בניחות שונות משותפת עם סכום ריבועים מסוג III.

1. Johnston LD, O'Malley PM, Bachman JG, Schulenberg JE: Monitoring the Future national survey results on drug use, 1975–2005. In *Secondary school students Volume I*. Bethesda, MD: National Institute on Drug Abuse; 2006.
2. Office of National Drug Control Policy (ONDCP): *Stopping drug use before it starts—education and community action. The national drug control strategy*. Washington, DC: Executive Office of the President; 2007.
3. Foster SE, Vaughan RD, Foster WH, Califano JA Jr: Estimate of the commercial value of underage drinking and adult abusive and dependent drinking to the alcohol industry. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2006, 160:473-8.
4. Office of National Drug Control Policy (ONDCP): *The Economic Costs of Drug Abuse in the United States, 1992–2002*. Washington, DC: Executive Office of the President (Publication No. 207303); 2004.
5. Hays RD, Ellickson PL: Associations between drug use and deviant behavior in teenagers. *Addict Behav* 1996, 21:291-302.
6. Dewey JD: Reviewing the relationship between school factors and substance use for elementary, middle, and high school students. *J Prim Prev* 1999, 19:177-225.
7. Ellickson PL, McGuigan KA, Adams V, Bell RM, Hays RD: Teenagers and alcohol misuse in the United States: by any definition, it's a big problem. *Addiction* 1996, 91:1489-503.
8. Johnston LD, O'Malley PM, Bachman JG: National survey results on drug use from the Monitoring the Future study, 1975–1998. In *Secondary school students Volume I*. Bethesda, MD: National Institute on Drug Abuse; 1999.
9. Botvin GJ, Baker E, Dusenbury L, Botvin EM, Diaz T: Long-term follow-up results of a randomized drug abuse prevention trial in a white middle-class population. *JAMA* 1995, 273:1106-12.
10. Chou CP, Montgomery S, Pentz MA, Rohrbach LA, Johnson CA, Flay BR, MacKinnon DP: Effects of a community-based prevention program on decreasing drug use in high-risk adolescents. *Am J Public Health* 1998, 88:944-8.
11. Center for Substance Abuse Prevention (CSAP). US Department of Health and Human Services: *Core measures initiative: Phase I Recommendations*. Bethesda, MD; 2003.

14. Fisher GL, Harrison TC: Substance Abuse: Information for school counselors, social workers, therapists, and counselors. Second edition. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon; 2000:306-328.
15. Evans RI, Henderson A, Raines B: Smoking in children and adolescents: psychosocial determinants and prevention strategies. NIDA Res Monogr 1979:69-96.
16. Botvin GJ, Botvin EM: School-based and community-based prevention approaches. In Substance abuse: A comprehensive textbook. Second edition. Edited by: Lowinson JH, Ruiz P, Millman RB, Langrod JG. Baltimore, MD: Williams & Wilkens; 1992:910-927.
29. Goodstadt MS: School-based drug education in North America: What is wrong? What can be done? J Sch Health 1986: 56:278-81.
30. Polich JM, Ellickson PL, Reuter P, Kahan JP: Strategies for controlling adolescent drug use Santa Monica, CA: Rand Corporation; 1984.
31. McGuire WJ: The nature of attitudes and attitude change. In Handbook of social psychology. The individual in a social context Volume 3. Edited by: Lindsey G, Aronson E. Reading, MA: Addison-Wesley; 1969:136-314.

