

שיטות לערבוב צבע בתמונה (Blending Modes) הן אחד הנושאים המתקדמים יותר בתוכנה ובפרק זה נסקור מעט מהאפשרויות הטמונות בהן (בעיקר את אלו שיסייעו לנו להוציא את המיטב מהתצלום שלנו). שיטות ערבוב הצבע מגדירות כיצד הצבעוניות, ערכי הבהירות והרוויה של שכבת עבודה אחת משפיעים על הצבעוניות, ערכי הבהירות והרוויה של השכבה או השכבות שמתחתיה. אנחנו נעסוק גם בצביעה של תמונה, שהיא עניין לגרפיקאים, וגם נראה כיצד ניתן לרתום שיטות אלו לתיקוני חשיפה מהירים בתמונה. שימושים מתקדמים יותר של שיטות ערבוב צבע ניתן למצוא בפרק 9 העוסק בפוטומונטאז'.

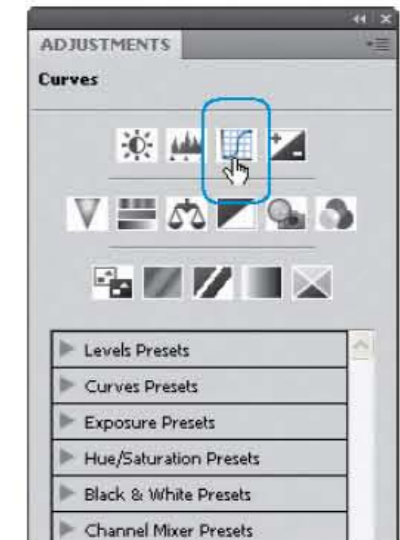


חלק 7  
שיטות ערבוב צבע

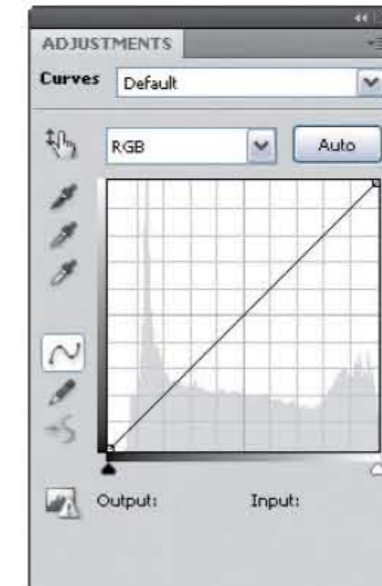
## תיקוני חשיפה כוהירים - הכהיה, הבהרה והגדלת קונטרסט

בפרק "תיקוני חשיפה" ראינו כיצד לטפל בבעיות חשיפה באמצעות כלים מתקדמים כמו כלי ההיסטוגרמה, ופקודות כמו Levels ו-Curves. בפרק זה נכיר דרך שימושית ומהירה מאוד לביצוע תיקוני חשיפה מצויינים באמצעות שיטות ערבוב. אנו נבצע שלושה תיקוני חשיפה - הבהרת תמונה, הכהיית תמונה והגדלת קונטרסט. שלבי העבודה בשלושת התיקונים השונים זהים, למעט השלב האחרון שבו יש לבחור את שיטת הערבוב הרצויה.

1. בשלב הראשון נפתח את חלון השכבות (Window>Layers) ואת חלון בקרת הצבע (Window>Adjustments). לצורך הדוגמה נסיף שכבה מסוג Curves, אולם ניתן באותה מידה לבצע את אותה פעולה באמצעות שכבת Levels.



2. והנה התסבוכת בעלילה: בחלון שייפתח לא נבצע שום שינוי ברור ששום שינוי לא יתרחש בתמונה, אך בחלון השכבות תופיע שכבה חדשה - מסוג Curves או Levels (תלוי באיזו שכבה בחרנו).



3. עד לשלב זה אין הבדל בדרך העבודה בטיפול בשלוש בעיות החשיפה. מה שייצור את ההבדל הוא הבחירה בשיטת ערבוב הצבע.

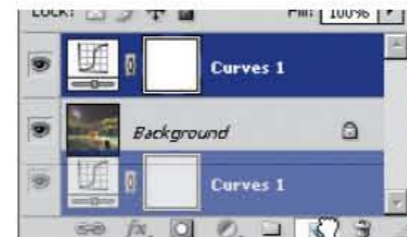


4. אם נרצה להכהות את התמונה, נבחר בשיטת הערבוב Multiply. אם נרצה להבהיר את התמונה - נבחר בשיטת הערבוב Screen, ואם נרצה להעמיק את הקונטרסט בתמונה - נבחר בשיטת הערבוב Overlay או Soft Light.

5. לעתים הפעולה שנבצע תיראה מוגזמת מדי, או לחילופין לא מספיק עוצמתית. אם נרצה לרכך את הפעולה, נוכל להוריד את האטימות השכבה.



אם נרצה להעצים את האפקט, נשכפל את השכבה - גרירת דמותה על האייקון New Layer בחלון השכבות.



אחרי שינוי שיטת הערבוב ל-Multiply



לפני



אחרי שינוי שיטת הערבוב ל-Screen



לפני



אחרי שינוי שיטת הערבוב ל-Overlay

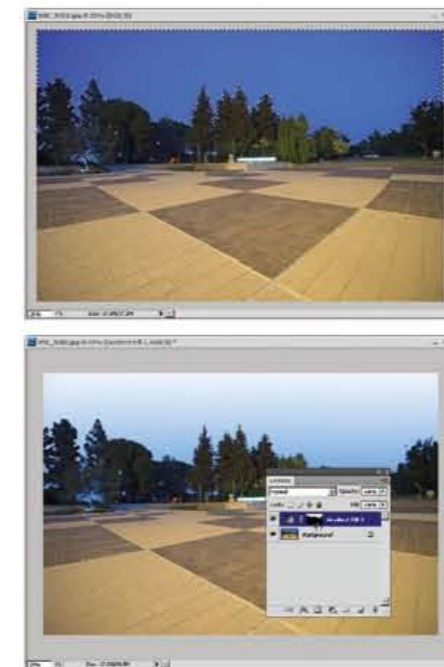


לפני

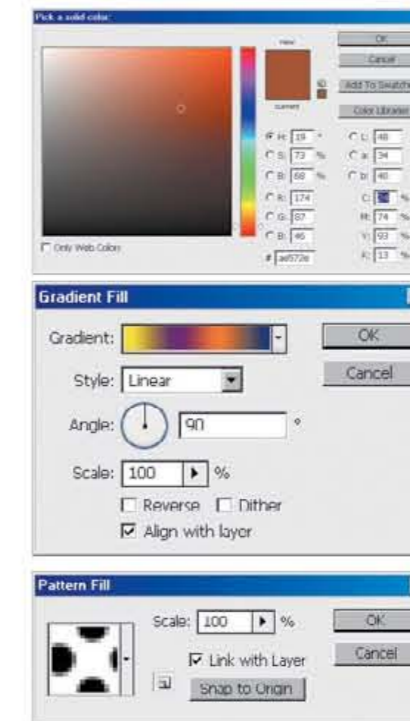
## נספח: שכבות מילוי צבע

סוג מיוחד של שכבות בתוכנה הן שכבות מילוי הצבע (Fill Layers). ישנם שלושה סוגים של מילויים: מילוי בצבע אחיד (Solid Color), מעבר צבעים מדורג (Gradient Color), ודוגמת מילוי (Pattern). שני היתרונות הבולטים של שימוש בשכבות מילוי על-פני שכבות "רגילות" הם מהירות החלפת הצבע (במידת הצורך), והמסכה שנוצרת באופן אוטומטי לצד השכבה.

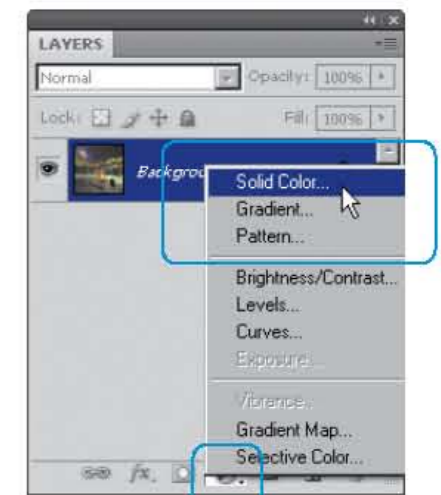
אם ניצור אזור בחירה לפני יצירת השכבה, יופיע המילוי רק באזור שבחרנו, והתוכנה תבצע זאת באמצעות המסכה שלצד השכבה.



את סוג המילוי: לבחור צבע בשכבת צבע אחיד, לבחור סגנון מדורג בשכבת מעברי צבע, ולבחור תבנית מילוי בשכבה מסוג דוגמת מילוי.



כדי להוסיף שכבת מילוי נפתח את חלון השכבות (Window>Layers). שימו לב לשלוש השכבות שניתן לגשת אליהן בחלקו התחתון של החלון.



בחירה באחת משלושתן תיצור שכבה בחלון השכבות בהתאם לסוג המילוי שנבחר ותמלא את השכבה בצבע. בעת הבחירה באחד משלושת סוגי השכבה יפתח חלון, שבו ניתן לבחור

## נספח: שיטות ערבוב צבע לצביעת עצמים

בתרגיל הראשון בפרק זה עשינו שימוש בשיטות ערבוב צבע כדי לשלוט בערכי הבהירות של התמונה. בנספח זה נכיר שתי שיטות לערבוב צבע ששולטות בערכי הגוון של התמונה: Hue ו-Color.



התמונה המקורית



שכבת מילוי ירוקה בשיטת ערבוב Color



שכבת מילוי ירוקה בשיטת ערבוב Hue

ההסבר לכך פשוט: שיטת הערבוב Hue משנה את ערכי הגוון בלבד, ואינה משנה את ערכי הבהירות והרוויה של התמונה. לכן היא אינה מסוגלת לצבוע צבעים נייטרליים (אפורים).

שיטת הערבוב Color, בדומה ל-Hue, משנה את הגוון בתמונה, אולם היא מגבירה בנוסף לכך את הרוויה בתמונה, לכן שיטה זו מתאימה לצביעה של תמונות אפורות (ראו דוגמה בתרגיל הבא, בהמשך הפרק).

חשוב לשים לב שהיות ששיטת הערבוב Hue משנה את הגוון בלבד, אין זה משנה איזו בהירות או רוויה נגדיר לצבע, אלא רק מה הגוון הנבחר, היות שהוא מגדיר את התוצאה.

עם זאת, ניתן למצוא לשיטת הערבוב Hue שימושים מעניינים, דווקא מפני שהיא אינה צובעת גוונים אפורים. בתמונות בעלות רקע אפור, או בעלות אלמנטים אפורים רבים, כמעט שאין צורך במסכות. שימו לב לבסיס ההתחלתי המצוין בדוגמת המכונית.

שימו לב בחלון שיטות ערבוב הצבע לשתי השיטות הבאות: Hue ו-Color. בדוגמה הבאה צבענו בצבע אדום את התמונה. בחלק העליון השתמשנו בשיטת הערבוב Hue, בעוד שבחלק התחתון השתמשנו בשיטת הערבוב Color.

שימו לב שחלקה העליון של התמונה נראה דהוי יותר, ואילו החלק התחתון רווי יותר. כמו כן, שימו לב שהארנב (שבמקור הוא לבן) לא נצבע בחלקו העליון, וכן נצבע בחלקו התחתון.



## צביעת תמונת שחור-לבן

אחת היכולות החביבות של שיטות ערבוב הצבע היא האפשרות לצבוע פיקסלים בתמונה. בתרגיל זה נראה כיצד לצבוע תמונת שחור-לבן ישנה.

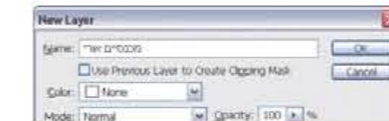
1. לאחר שפתחנו את התמונה הרצויה נמיר אותה לתמונת RGB, לפקודה Image>Mode>RGB Color.



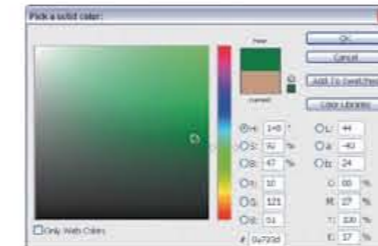
2. כעת נבצע בחירה של האזור שנרצה לצבוע. גם אם הבחירה אינה מדויקת, זה לא נורא, נשפר אותה בהמשך באמצעות מסכות. אנו השתמשנו בכלי הבחירה המהירה (Quick Selection Tool).



3. ניגש לחלון השכבות, ובאייקון של שכבות התאמת הצבע נוסף שכבה מסוג Solid Color. כדאי להחזיק את המקש Alt תוך כדי ביצוע הפעולה, כדי שנוכל להעניק מראש שם לשכבה.



4. בחלון שייפתח נבחר בצבע הרצוי לנו. תמיד נוכל לשנות אותו בהמשך, כך שאין צורך להתלבט יותר מדי בנושא.

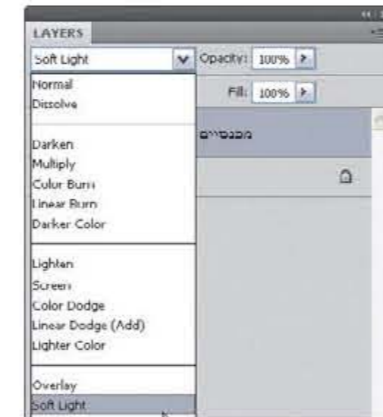


5. שימו לב לאופן שבו התמלא אזור הבחירה בתמונה.



6. כעת נשנה את שיטת הערבוב של השכבה ל-Soft Light. מומלץ

להשתמש בשיטת ערבוב זו, או בשיטת Color לצביעת אפורים.



שיטת ערבוב זו מבצעת הבהרה של השכבה שמתחתיה באזורים הבהירים, והכהיה של השכבה שמתחתיה באזורים הכהים. אך בניגוד לשיטת Overlay שמבצעת את אותה פעולה באופן מוקצן, Soft Light היא שיטת ערבוב מאד מעודנת.



7. כדי לתקן את הבחירה שעשינו, נסמן את המסכה של שכבת

הצבע בחלון השכבות.

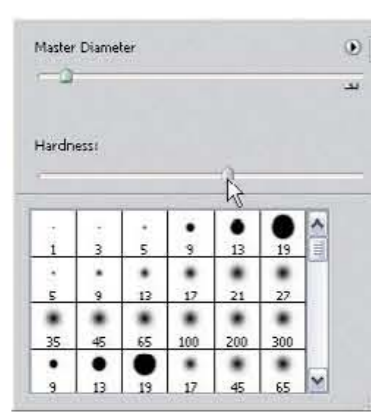


8. נבחר מברשת ציור בצבע שחור/לבן (בהתאם לסוג התיקון הרצוי) ונצייר על המסכה כדי לתקן אותה.



9. באזורים שבהם נרצה לבצע הסתרה של הצבע, נצבע בצבע שחור. את המקומות שנרצה לחשוף לצבע, נצבע בלבן. בזמן העבודה עם מברשות, חשוב לשים לב לריכוך קצוות המברשת (Hardness). במקומות שבהם נרצה חיבור מעודן נבחר ב-Hardness נמוך, בעוד שבמקומות שבהם נרצה חיבור

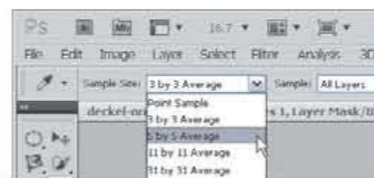
חד נבחר ב-Hardness גבוה.



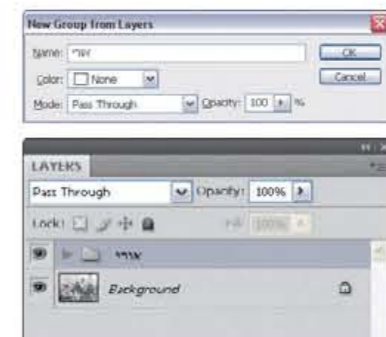
10. צביעה של מסמך מרובה דמויות עלולה ליצור קובץ בן עשרות שכבות. כדי שנוכל לארגן טוב יותר את העבודה בחלון השכבות, מומלץ לאגד את כל שכבות הצבע של כל דמות ודמות בתיקית שכבות. 11. ניגש לחלון השכבות, ונסמן עם Shift את השכבות הרצויות.



16. באמצעות לחיצה על המסמך עם כלי הטפטפת נוכל לדגום את הגוון הרצוי לנו. אולם ברירת המחדל של כלי הטפטפת היא לדגום את ערכו של פיקסל בודד. כדי להגיע לגוון עור מדויק יותר נרצה לדגום ממוצע של גווני העור. לשם כך ניגש לסרגל האפשרויות של הטפטפת, ונבחר באפשרות של **Sample Size** בערך של **5x5**.



17. אם נפתח את חלון הצבע (Window>Swatches) נוכל לאחסן בו את הגוונים שבחרנו, ונוכל לחזור אליהם גם בהמשך.



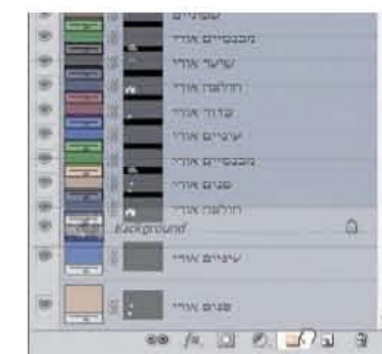
14. באופן דומה ניתן להמשיך ולצבוע את יתר השכבות במסמך. אולם, יש לשים דגש על צביעת גווני העור של הדמויות. בעוד שתוכלו לבחור כל צבע עבור מכנסיים או חולצה, בבחירת גווני עור יש לדייק. הדרך המהירה לעשות זאת היא לפתוח תמונה אחרת ובעלי גוון עור דומה.



15. כעת ניגש לתיבת הכלים, ונבחר בכלי הטפטפת.



12. כשה-Alt לחוץ, נגרור את השכבות לאייקון התיקיה (Layer Group) בחלקו התחתון של חלון השכבות.



13. בתיבת השיחה שתיפתח נעניק שם לתיקיה שיצרנו.