

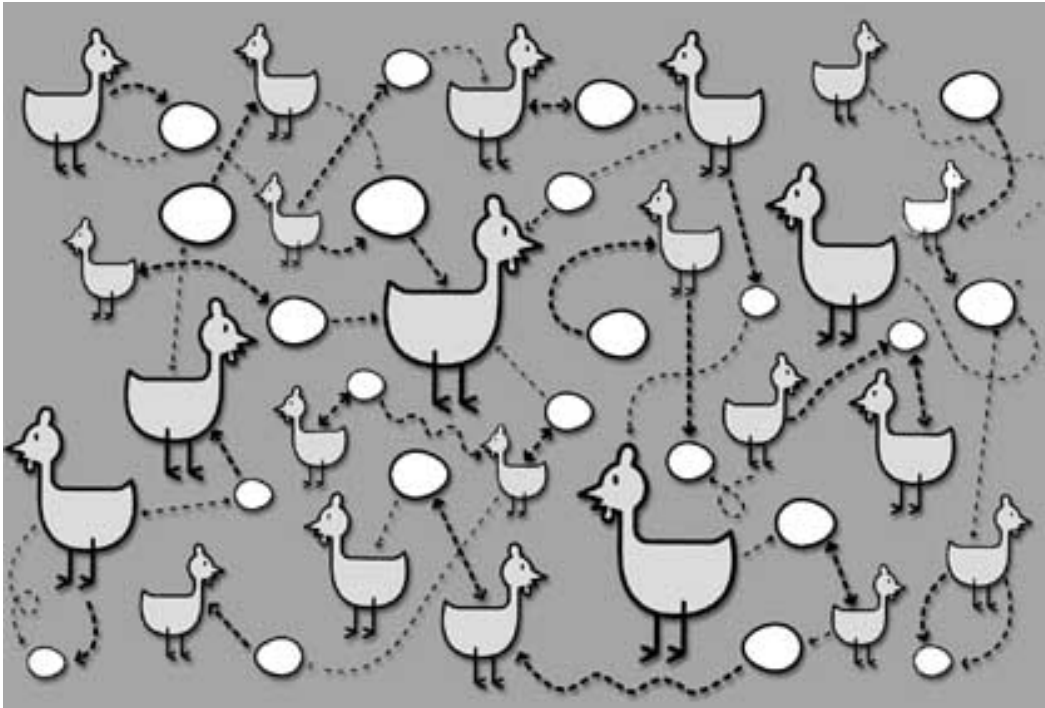
# הבריאה נגד

המאבק על השאלה איך ומתי נוצר העולם

מפלג את החברה האמריקאית

# האבולוציה

יוסף גואל



במדינת טנסי. הניסיונות לאסור על הוראת תורת האבולוציה בבתי הספר הציבוריים נמשכים עד ימינו אלה. בד בבד, ממשיכים גם בתי המשפט הפדרליים לאסור על המדינות ואזורי בתי הספר המקומיים את ההתנכלות להוראת האבולוציה או חיוב בתי הספר הציבוריים ללמד לצידה גם את "מדע הבריאה" (creationism science).

המאבק הפונדמנטליסטי התחיל בהתנגדות להוראת האבולוציה בבתי הספר הציבוריים. לאחר שבתי משפט שונים בטלו את האיסורים שכפו הוראת מדע זה על מדינות שונות ב"רצועת הביבליה" בהשפעת הפונדמנטליסטים, עברו אלו לטעון שה"בריאה" היא מדע, בדיוק או אפילו יותר מאשר תורת האבולוציה, שהיא, לטענתם, "בסך הכל תיאוריה ולא עובדה מוכחת". בתי המשפט פסלו גם את ההוראה הכפויה של "מדע הבריאה" כ"גירסה מוסווית של גירסת בראשית", והקצאת זמן שווה להוראת "מדע הבריאה" לזמן המוקצב להוראת מדע האבולוציה. עקב זאת עברו הפונדמנטליסטים בשנים האחרונות לגרסה חדשה. הם המירו את "מדע הבריאה"

הישנה והברית החדשה.

## "מדע" בריאת העולם

בשני העשורים האחרונים עלה מחדש העימות בין נוצרים פונדמנטליסטיים אלו לחברה הכללית, החילונית ברובה המכריע, ולמוסדות המדינה הרשמיים, האמורים על פי החוקה לשמור על הפרדה נוקשה בין הדת למדינה. העימות נסב בעיקר על המלחמה בעד ונגד זכותן של נשים להזדקק להפלות מלאכותיות, ועל דרישת הפונדמנטליסטים לכלול הוראת קטעים מכתבי הקודש וגם תפילות נוצריות במערכת בתי הספר הציבוריים, זאת, למרות האיסור החוקתי על החדרת מוטיבים דתיים לתחום הציבורי-ממלכתי.

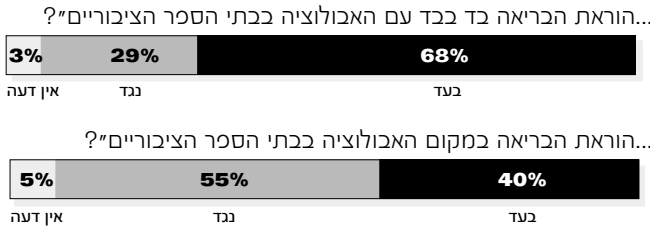
בעשורים אלו התלקח המאבק גם סביב ההתנגדות הפונדמנטליסטית להוראת תורת האבולוציה בבתי הספר הציבוריים. זאת, בטענה שתיאורית האבולוציה מנוגדת לגירסת ספר בראשית על בריאת האדם. ידוע משפט הקופים המפורסם מלפני 70 שנים, בגין פיטוריו של מורה צעיר למדעים, שהעז להזכיר את תורת דארווין בכיתתו בעיירה

מבין כל המדינות המודרניות והדמוקרטיות, ארה"ב היא הדתית ביותר. במחקרי דעת קהל שונים, אומרים יותר מחמישים אחוזים מן האמריקאים שהם הולכים לכנסיה לעתים תכופות. סביר להניח, שחלק מהם אומרים ואינם מקיימים למעשה, בדומה למצב במחקרים דומים אצלנו בישראל. אבל אין זה משנה את העובדה, שאחוז גבוה מאד של האמריקאים אכן הולכים לכנסיה, וטורחים לזהות את עצמם ככאלו, בהשוואה למרבית ארצות מערב אירופה, בהן אחוז המאמינים הדתיים ירד פלאים במאה הזו.

מתוך הרוב הזה, הטוענים שהם נוצרים מאמינים, אך המנהלים אורח חיים מודרני במדינה המודרנית ביותר בעולם, בולט מיעוט ניכר, המונה כ-40-50 מיליון איש, המזהים את עצמם כנוצרים פונדמנטליסטיים, המשתייכים למספר רב של כתות וכנסיות. הגדולה והידועה בהן היא הכנסייה הבפטיסטית, שהנשיא הנוכחי ביל קלינטון והנשיא לשעבר ג'ימי קרטר חברים בה. המאפיין המובהק שלהם הוא האמונה באמת המילולית של כתבי הקודש הנוצריים, הברית

## האמריקאים מפקפקים בדרוין

משתתפים במשאל דעת קהל נשאלו:  
 "האם אתם תומכים או מתנגדים באופן כללי ל..."



המקור: CNN/USA Today/Gallup Poll conducted June 25-27, 1999

בתיאוריה חדשה של "העיצוב התבוני" (Intelligent design theory) של היקום ושל בני האדם, בניסיון לעקוף את התנגדות בתי המשפט הפדרליים לכל תכנית לימודים, שריח אמונה דתית נודף ממנה. מעניין לעקוב אחרי כמה מסימני הדרך של מאבק מתמשך זה:

- בתחילת אוגוסט שנה זו החליטה ועדת החינוך של מדינת קנזאס (במערב התיכון) "לעודד" את המורים בבתי הספר של המדינה להמנע מהוראת תורת האבולוציה, ולמחוק שאלות המתייחסות לנושא מגיליון הערכת התלמיד. אף על פי שהמטרה העיקרית של הפונדמנטליסטים היא האבולוציה, החליטה ועדת החינוך באותה הזדמנות למחוק מתכנית הלימודים בבתי הספר של המדינה גם את תיאורית ה"מפץ הגדול" כהסבר קוסמולוגי מאחד על בריאת היקום.

- במדינת אלבמה (בדרום ארה"ב) נכללה בספר הלימודים על האבולוציה אזהרה זו: "ספר לימודים זה דן באבולוציה, שהינה תיאוריה שנוייה במחלוקת, שמקצת המדענים משתמשים בה כהסבר מדעי למוצאם של כל בעלי החיים, הצמחים, החיות ובני אנוש. אף אחד לא נכח כשהחיים הופיעו לראשונה על פני התבל. לכן יש להתייחס לכל אמרה הדנה במקור החיים כאל תיאוריה גרידא ולא כאל עובדה."

- הפסיקה המובילה בשטח זה בשנים האחרונות ניתנה על ידי בית המשפט הפדרלי העליון ב-1987 (Edwards vs. Aguillar), שבטל את "חוק הבריאה" של מדינת לואיזיאנה (בדרום ארה"ב), כמנוגד לתיקון הראשון לחוקה, הקובע את הפרדת הדת מן המדינה. החוק אסר על הוראת האבולוציה בכל בתי הספר במדינה, אלא אם כן היא תלווה בהוראה שווה של "מדע הבריאה".

בית משפט נימק את החלטתו בקביעה, שבקידום האמונה הדתית שכוח על-טבעי ברא את האדם, המשתמעת מתורת הבריאה, עבר החוק של לואיזיאנה על האיסור החוקתי. בית המשפט הוסיף, שבדרישה ללמד את הבריאה כתנאי להוראת האבולוציה, מנע החוק מן התלמידים קבלת חינוך מדעי רחב היקף.

- ב-1990 פסק בית המשפט הפדרלי השביעי לערעורים, שמנהלת אזור בית ספר רשאית לאסור על

מורה ללמד את "מדע הבריאה". בית המשפט לערעורים תמך בפסיקת בית משפט מחוזי, שעל ידי מניעה זו רשויות החינוך לא התנכלו לזכותו של המורה הנדון לחופש הדיבור.

- ב-1994 פסק בית המשפט הפדרלי

הטקטיקה שלהם. במקום לחוץ במדינות השונות לקבלת חוקים המחייבים את הוראת מדע הבריאה, שבסופו של עניין בוטלו על ידי בתי המשפט הפדרליים, החלו הפונדמנטליסטים להפעיל לחץ על ועדות בתי ספר מקומיים ועל מורים, כדי ליצור אווירה שבה מסוכן פוליטית לכלול את מקצוע האבולוציה בתכניות הלימודים. בטקטיקה זו הם די מצליחים בשנים האחרונות.

## הסיבה האמיתית להתנגדות לאבולוציה

מדוע מעדיפים הפונדמנטליסטים להתרכז בנושא האבולוציה ולזנוח את יתר המדעים, כגון פיזיקה, ביולוגיה מולקולרית וקוסמולוגיה, העומדים גם הם בסתירה לכתבי הקודש הנוצריים (והיהודיים)? בספרו "מגדל בבל" (The Evidence Against the Tower of Babel) New Creationism - MIT Press: Cambridge, Mass. 1999)

טוען הפילוסוף Robert Pennock, שהסיבה העיקרית לכך היא, שהאבולוציה עוסקת גם בנושאים הקשורים בעמדות תיאולוגיות, כגון מקומה של האנושות ביקום. ולכן היא נהפכה למטרה עיקרית של הכוחות התיאולוגיים הדוחפים את גירסת הבריאה כאלטרנטיבה. מנהיג תנועת "העיצוב התבוני", הפרופסור למשפטים באוניברסיטת ברקלי בקליפורניה, פיליפ ג'ונסון טוען, שבכך שיצליחו להצביע על החולשות בתורת האבולוציה ויצליחו גם להכניס טריז בבסיס האידיאולוגי של המטריאליזם, ובכך יביאו לניצחונה של האמונה התאיסטית. המטרה, כותב פינוק, היא להחליף את המדע המודרני ב"מדע תאיסטי".

המאבק הוא על נשמתה של אמריקה ועל נשמתם של כל האמריקאים. ההנחה המבעיתה את מנהיגי הפונדמנטליסטים היא, שתלמידים שילמדו את תורת האבולוציה יתחילו לפקפק בקיומו של האלוהים. ללא העוגן של האמונה הדתית הם ייפכו ל"אנשי

התשיעי לערעורים, שבית משפט מחוזי צדק כשמצא שזכותו של מורה אחר לחופש הדת, על פי התיקון הראשון, לא נפגעה מדרישתה של מנהלת חינוך בקליפורניה, שהאבולוציה תילמד בכל בתי הספר במסגרת לימודי הביולוגיה.

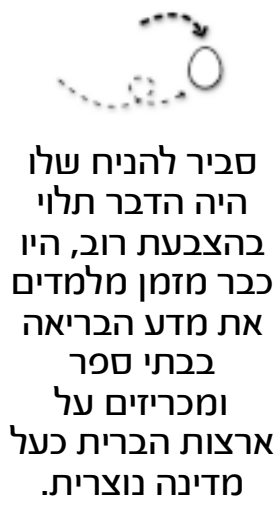
- ב-1997 קבע בית משפט פדרלי מחוזי בלואיזיאנה, שהדרישה שמורים יקראו הסתייגות פומבית מתורת האבולוציה לפני שהם מלמדים אותה, אינה חוקית. בית המשפט קבע גם, שתיאורית "העיצוב התבוני" היא למעשה מסווה להוראת "מדע הבריאה", האסורה על פי החוק.

## מיעוט תמהוני או רוב גדול?

הרושם שנוצר מן הדוגמאות לעיל, כאילו מדובר במוסדות משפטיים נאורים, המצליחים להלחם בהצלחה בגחמותיו של מיעוט תמהוני קטן, המרוכז בכמה מדינות בדרום ובמערב התיכון, הוא מוטעה. כבר ציינתי בתחילת המאמר, שיותר ממחצית

האמריקאים אומרים שהם הולכים להתפלל בכנסיה לעתים תכופות. לזה יש להוסיף ממצאים ממחקר דעת קהל כלל-ארצית של CNN/Gallup, שנערך בסוף יוני 1999 ושפורסם בניו יורק טיימס, לפיו 68 אחוזים של המשיבים תומכים בהוראת מדע הבריאה בד בבד עם הוראת האבולוציה בבתי הספר הציבוריים. עוד יותר מעניין הוא, ש-40 אחוזים תומכים בהוראת הבריאה בבתי הספר הציבוריים במקום האבולוציה, ורק 55 אחוזים מתנגדים לעמדה זו.

צוין כבר, שכמחצית האמריקאים מעדיפים את גירסת ספר בראשית לבריאת האדם על פני גירסת האבולוציה הדרוויניסטית. לפיכך, לאחר המפלגות המשפטיות של שנות ה-80, שינו הכוחות האנטי-אבולוציוניים את



# משפט הקופים



תחילת שנות ה-20 הצליחו הכוחות הפונדמנטליסטים להוציא את הוראת האבולוציה מחוץ לחוק בשלוש מדינות. ב-1925 בעיירה דייטון במדינת טנסי בדרום, הובא למשפט פלילי מורה צעיר לבילוגיה ג'ון סקופס, שהעז להורות את תורת האבולוציה (שהייתה אז בת 70 שנים), בכיתתו בתיכון המקומי. סקופס הואשם בעבירה על חוק בוטלר של מדינת טנסי, שאסר על הוראת האבולוציה בבתי הספר הציבוריים, מפני שתיאוריה זו נגדה את סיפור הבריאה בספר בראשית (Genesis) בברית הישנה.

המשפט זכה לכיסוי עיתונאי בינלאומי נרחב, והפך במידה רבה לקרקס. הסניגור, קלרנס דארו, אחד מעורכי הדין הידועים ברחבי ארה"ב, שהתנדב להגן על סקופס, הצליח להפוך את הפונדמנטליסטים ואת מדינת טנסי לחוכא ואיטלולה. הסניגור הפך את המשפט למשפט ציבורי ברמה עקרונית, וטען לתקפותה המדעית של תיאורית האבולוציה ולא־יחוקקיותו של חוק בוטלר, אבל לא הכחיש שסקופס עבר על החוק. סקופס הורשע ונקנס ב-\$100 אבל ההרשעה והקנס בוטלו בערעור לבית המשפט העליון של מדינת טנסי.

העיתונות קראה למשפט זה בשם "משפט הקופים", מפני שבעיני הציבור הרחב הפן הפיקנטי של האבולוציה היה הטיעון, שבני אנוש הם צאצאי הקופים. משפט סקופס נחשב בדר"כ לניצחון פירוס של הפונדמנטליסטים, מתנגדי הוראת האבולוציה. אבל האמת היא שהוויכוח שהתעורר סביב האבולוציה ושקבל דרמטיזציה במשפט, הביא לפסילת הוראת האבולוציה במרבית בתי הספר ברחבי ארה"ב ליותר מ-30 שנה. רק כתגובה לתדהמה הציבורית סביב הצלחתה של ברית המועצות להיות הראשונה להכניס לווין־ספוטניק למסלול סביב כדור הארץ ב-1957, החלו מדענים לכתוב ספרי לימוד לבתי ספר תיכוניים, שהציגו, בנוסף לפיזיקה ולמתמטיקה, את תורת האבולוציה כעקרון הבסיסי של הבילוגיה המודרנית. חוק בוטלר נשאר בתוקף עד 1967. כל הפרשה זכתה לטיפול דרמטי מרשים בסרט Inherit the Wind

פוליטית בעובדה, שאחוז כה גבוה של אמריקאים אומרים שהם אנשים מאמינים, ושמרבית נציגיהם הפוליטיים, הקובעים גורלות כתוצאה משליטתם בתהליכי החקיקה ובתקציבים פדרליים ומדינתיים, יסרבו על כן להסתכן באי-כיבוד הדת בפרהסיה.

## 5760 או 4 מיליארד?

במאמר ראשי במוסף השבועי של הניו יורק טיימס מה-15.8.99 מציע סופר העיתון, ג'ורג' ג'ונסון, שאולי דווקא כן רצוי לכלול את הוראת "מדע הבריאה" בבתי הספר, במטרה לקעקע את תקיפותה המדעית והשפעתה על התלמידים, וגם כדי להקנות להם שיעור במשמעותו האמיתית של התהליך המדעי. החולשה של הפונדמנטליסטים, הוא כותב, נעוצה ביומרתם לכנות את תורתם "מדע". אבל כדי שתחשב למדעית חייבת כל תאוריה לעמוד בבחינת אישוש או הפרכה. הוא מציע להעמיד את התלמידים בפני האפשרות התאורטית, שיימצאו הוכחות לזה שהיקום הוא אמנם צעיר יותר מהנטען בתיאוריות המקובלות של היום, וזו בהחלט גישה מדעית. "אבל,

האם הדוגלים במדע הבריאה יהיו מוכנים לקבל הוכחות שכדור הארץ הוא בן ארבעה מיליארד שנים, או תיאורית התהוותו של המין האנושי מייצור חד־תאי? אולי כן. אבל אז זה כבר לא יהיה בריאה".

פן חשוב נוסף של סיפור זה הוא החשיבות של חוקה נוקשה, שקידשה מימיה הראשונים את עקרון הפרדת הדת מן המדינה. סביר להניח, שלו היה זה תלוי בהצבעת הרוב, היו מלמדים כבר מזמן את "מדע הבריאה" בבתי הספר האמריקאיים. אבל באותה מידה היו כבר מזמן גם מכריזים על ארה"ב כעל מדינה נוצרית.

רשע", שיעשו "דברים מרושעים". אבולוציה, לפיכך, נתפשת כשורש כל הרע. הנרי מוריס, הדובר המוצלח ביותר של "כוחות הבריאה" במאה הזו כתב ב-1963: "אבולוציה היא מקורם של הקומוניזם, הפשיזם, הפרוידיאניזם, הדרוויניזם החברתי, תורת ההתנהגות הסוציולוגית, תורת הכלכלה הליברלית של קינזי, המטריאליזם, והאתיזם, ובעולם הדתי, של המודרנה והאורתודוקסיה החדשה". הדברים נשמעים כמו משהו מהח"ם סופר בתחילת המאה.

פינוק, שמזהה עצמו כאדם מאמין טוען, שלא חייבת להיות התנגשות בין המדע, ואפילו לא בין מדע האבולוציה, לאמונה הדתית.



**"אבולוציה  
נתפשת כשורש  
הרע. תלמידים  
שילמדו את  
תורת האבולוציה  
יתחילו לפקפק  
בקיומו של  
אלוהים ויהפכו  
לאנשי רשע."**

וזה בתנאי שלא יבלבלו בין השניים ויבינו את המדע כשאיפה להגיע לאמת דינמית ולא־סופית בעולם המטריאלי, המבוסס על תהליכים של הסתכלות והבנה של העולם הריאלי, והתנגדות לקבלת הסברים המבוססים על כוחות על־טבעיים. שם ספרו "מגדל בבל" נגזר מטיעונו, שרוב האנשים המאמינים, נוצרים ויהודים, מוכנים כנראה לקבל את הממצאים החדשים בנוגע להתפתחות האבולוציונית של לשונות הקבוצות הלינגוויסטיות השונות,

העומדים בסתירה מובהקת לסיפור המקראי של מגדל בבל. אם הם מוכנים להשלים עם התיאוריה של האבולוציה של שפות, מדוע אם כן, הוא מקשה, לא יהיו מוכנים גם להשלים עם תיאורית האבולוציה של המינים?

סביר להניח, שבנוסף למקרים רבים של אנשי מדע שמזדהים כאנשים מאמינים, יש כאן גם התחשבות



אבולוציה  
איור מאת שלמה כהן