

התקדמות המחקר המדעי מתוארת על-ידי רבים כהתפתחות מתמדת, שיפור מתמיד של התאוריה על בסיס הידע הקיים, תוך נסיון להפריך את הדעה המקובלת וללא כל פניות או אופנות. ראייה זו אינה אלא הפרזה רומנטית המתבססת על מיתוס המדען האובייקטיבי, הרוכן בגפו מעל למיקרוסקופ או דפי החישוב, מנותק מן הקהילה המדעית והאינטריגות הפנימיות שלה. קון, בתיאוריה שהוא מציג במאמרו (וביתר שאת בספרו "המבנה של מהפכות מדעיות"), ניסה לקלף את מעטה המסתורין הרומנטי מעל המחקר המדעי, ולהציגו כדבר-מה ארצי הרבה יותר - כפעילות אנושית נורמלית. כמו כל פעילות אנושית, גם המדע מתקיים בהקשר חברתי, ומושפע מנורמות חברתיות, מאופנות, מסמכות ומספקנות כלפי רעיונות חדשניים.

על פי קון, המדע הבשל מתקיים בשתי מצבים בסיסיים - "מחקר התקני", המבוסס על פרדיגמה (עמ' 224), והמהפכה הפרדיגמטית. שני המצבים הללו שונים בתכלית זה מזה, אך האחד תמיד מסתמך על השני. המחקר התקני הוא זה שעוסק בפינות הקטנות והכמעט אזוטריות של המחקר המדעי - הוא מתבסס על פרדיגמה קיימת המציגה תיאור קוהרנטי ושלם (לכאורה) של עולם המחקר, ומנסה לבחון כיצד מתאימה הפרדיגמה לממצאים מחקרניים קיימים וחדשים. אם הממצאים אינם תואמים את הפרדיגמה, אין משמעות הדבר זניחתה האוטומטית, אלא ניסיון מחודש להסביר את הממצאים הקיימים **במסגרת הפרדיגמה הקיימת**. רק לאחר כשלונות רבים למכביר ליישב ממצא או סדרה של ממצאים עם הפרדיגמה הקיימת, ולאחר שהקהילה המדעית מוכנה לכך, יכול להתקיים המצב השני של המדע - המהפכה הפרדיגמטית. בשלב זה, מתחרות מספר תיאוריות שונות המיישבות את כל הידע הקיים מן הפרדיגמה הקודמת, יחד עם הממצאים החדשים שהביאו להפלתה. עם קבלתה של פרדיגמה חדשה על החוקרים בתחום, מסתיים שלב המהפכה, והמדע חוזר לתוואי של המחקר התקני.

הפרדיגמה, אם כן, היא מעין נקודת שיווי משקל מקומית של המדע. לא כל דחיפה קלה תביא לתזוזה של המדע כולו: הקהילה המדעית תהווה משקל נגד ותנסה ליישב את הממצאים החדשים עם הפרדיגמה הקיימת. אך דחיפה חזקה מספיק עשויה להוציא את המדע משיווי המשקל שלו, ועד שתמצא נקודת שיווי המשקל החדשה, ולא ייושבו העניינים הגדולים באשר לתיאור עולם המחקר, לא ניתן יהיה לשוב ולחקור את הפרטים הקטנים בתוכו.

מבקרים רבים של המדע, בעיקר מבין השמאל הרדיקלי, ניתלו בקון כדי לבסס את טענותיהם כאילו המדע כולו אינו אלא תוצר חברתי גרידא, ואין למדע המערבי כל יתרון על "דרכי ידיעה" אחרות, אך רק קריאה שטחית בכתבי קון יכולה לתמוך בטענה זו (Gross and Levitt 1994). קון ראה במדע אמצעי יעיל מאין כמוהו לגילוי עובדות אודות העולם. המדע הפרדיגמטי, אליבא דקון, לא רק שאינו מהווה מכשול בפני הגילוי והחידוש, אלא הוא בסיס הכרחי לקיומם של גילויים כאלו. רק קיומה של פרדיגמה דומיננטית אליה ניתן להשוות ממצאים מאפשר לנו לזהות תוצאות חריגות המצביעות על צורך בתיאוריה חדשה (עמ' 226). מדע שטרם גיבש פרדיגמה כוללת, ראשונית ככל שתהיה, אינו "מדע בשל", לפי קון (עמ' 218).

מכיוון שאנו עוסקים בתחום מדע המדינה, מה אנו יכולים ללמוד מקון? מדע המדינה מתיימר להיות מדע - כמו הכימיה והפיזיקה - אך הוא חסר פרדיגמה דומיננטית אחת. תחום המחקר שלנו מחולק למגוון של אסכולות, אשר כל אחת מהן מגדירה קבוצה של שאלות כשאלות "רלוונטיות" או "נכונות", שראוי לשאול אותן, ושהאסכולה עצמה מציעה כלים לפתרונן. על פי הגדרותיו של קון, מדע המדינה נמצא עדיין בשלב הקדם-פרדיגמטי שלו. אין זה אומר כי מדע המדינה אינו מדע, או כי החוקרים בתחום אינם מדענים, אך

השלכות חמורות קיימות גם קיימות. הנה, כך מתאר קון את החוקרים בתחום החשמל קודם לפרדיגמה של בן פרנקלין:

...כל מי שבוחן את ההתפתחות של מחקר החשמל לפני פרנקלין יגיע למסקנה, כי אף שהעוסקים בתחום זה היו מדענים, התוצאה הישירה של פעילותם לא היתה בדיוק מדע. כל נסיין בתחום החשמל היה יכול להתבסס רק על מאגר קטן מאוד של ידע מובן מאליו, ולכן ראה חובה לעצמו לבנות את התחום שלו מן היסוד. מערכת השיטות והתופעות התקניות שכל חשמלאי היה חייב להשתמש בהן ולהסבירן היתה מצומצמת להפליא, והוא היה חופשי למדי בחירת התצפיות והניסויים המאששים. כתוצאה מכך, נטו מחקרי החשמל במשך המחצית הראשונה של המאה לדשדש במקום. שוב ושוב התגלו תופעות חדשות, אך רבות מהן אבדו במהרה... בהעדר תיאוריה ברורה ומקובלת (משא נפש ששום מדע ממדעי הטבע אינו מגשים אותו בראשיתו ושרק מדעי חברה מעטים, אולי, השיגו אותו כיום), לא היתה שום אפשרות שהמצב יהיה שונה. (עמ' 219-220)

לא יקשה על הקורא המתמצא בכתבי מדע המדינה בני זמננו להחליף בפסקה זו את המילים "חשמל" ב"מדע המדינה" ו"חשמלאי" ב"מדען מדינה", ולהיות עם פסקה שאמיתותה אינה מוטלת בספק. מדע המדינה, במתכונתו הנוכחית, משווע לפרדיגמה מקובלת. חוסר היכולת של העוסקים בתחום לגבש פרדיגמה שכזו הוא מובן, אך מצער. על אף אלפי שנים של הגות, ועשרות רבות שנים של מחקר בעל יומרות מדעיות, הרי שכל מחקר חדש בתחום מנסה למפות, כמו לראשונה, ארץ לא נודעת. התוצאות יכולות להתאים לעמדותיו האישיות של החוקר או להיות מנוגדות להן, אך כמעט ולא תמצאנה תוצאות שיכולות להראות חריגות, כאלו שיערערו את יסודות התחום ויביאו למהפכה. באין אמת מידה לפיה ניתן למדוד ממצאים, הרי שכל מחקר יתקבל כאמת על-ידי אלו המרוצים מתוצאותיו, וכשגיאה על-ידי אלו שלא. תוצאות הופכיות בשני מחקרים שונים - חזיון נפרץ בתחום - לא יישובו כל עוד אין תוצאה צפויה מראש המוכתבת על-ידי הפרדיגמה.

ניתן לשאול האם יכולה בכלל להתקיים פרדיגמה בתחום הפכפך כמו מדע המדינה. אך תשובה שלילית לשאלה זו בהכרח הופכת את כל המחקר האמפירי בתחום למיותר, ואת התיאוריות בו לשוות ערך לדעתו של כל הדיוט המפריח סברות כרס באשר לאופן פעילותה של המדינה המודרנית. מדע שאינו מגבש לעצמו פרדיגמה מקובלת המסבירה את כל הידע הקיים בתחום, שאינו מוצא לעצמו אף נקודת שיווי משקל, דינו לנוע ולנוד ללא כיוון או כוונה, נתון לחסדיהם של ממצאים מקריים ומניפולציות זדוניות בלי כל יכולת לשפוט בין זעזוע אמיתי לבין איוושת רוח יבשה.

ביבליוגרפיה

קון, תומס ס. (1963, 1993). "תפקידה של הדוגמה במחקר המדעי", בתוך ברוך זיסר (עורך) **מדע המדינה לגונויו**. תל-אביב: האוניברסיטה הפתוחה.

Gross, Paul R. and Norman Levitt (1994). **Higher Superstition: The Academic Left and Its Quarrels with Science**. Baltimore, MD: John Hopkins University Press.