

מדע גדול, מורים קטנים: ידע ומוטיבציות הנוגעים למוטיבציה של תלמידים ג'ון ג' ניקולס וסוזן ב' נולן*

103

הנחותיהם של מורים ושל פרחי הוראה בנוגע למוטיבציה המבוססות על השכל הישר זוכות לא-פעם רק למידה מועטה של אמון מצד החוקרים; המורים מצדם מגיבים לעתים קרובות בהטלת ספק במידת הרלוונטיות של המחקר. מאמר זה מדווח על ניסיון לבחון את השאלה האם ההנחות של השכל הישר בנוגע למוטיבציה הן אכן פרימיטיביות כפי שהחוקרים האקדמיים מניחים לעתים קרובות. התוצאות מצביעות על כך שהסיבה העיקרית לכך שבמרבית בתי הספר קיימת רק מידה מועטה של אהבה ללמידה אינה נעוצה בהכרח בהיעדר ידע בקרב המורים על מוטיבציה של תלמידים.



לטענת אחד הפרופסורים, תלמיד שקיבל הכשרה הולמת בפסיכולוגיה מאמין ש"לעולם אינך יכול להיות בטוח בעובדות בתחום הפסיכולוגיה אם אין ברשותך מחקר המגבה אותן", וש"אינטואיציה וניסיון אישי אינם מקורות חשובים להוכחת עובדות בתחום הפסיכולוגיה" (Friedrich, 1990, p. 25). דומה שהחוקרים מחזיקים בהשקפות דומות על הנחות השכל הישר

* Nicholls, John G., and Nolen, Susan B. "Big Science, Little Teachers: Knowledge and Motives Concerning Student Motivation", in Nicholls, J. G. and Thorkildsen, T. A. (eds.), *Reasons for Learning: Expanding the Conversation on Student-Teacher Collaboration*, pp. 5-20.

בקרב מורים ופרחי הוראה במה שנוגע להנעת תלמידים. הם מחברים מאמרים וספרים הנושאים שמות כמו "מה מורים צריכים לדעת" (Ames, 1990), "מתאוריה לפרקטיקה" (Stipek, 1988), ו"תאוריה והשלכותיה" (Nicholls, 1983). החוקרים מניחים, ככל הנראה, שיש להם דבר מה בעל ערך לומר למורים, ושאינן דברים רבים שהם יכולים ללמוד מהם. אולם ההנחה שעל-פיה מורים אינם יודעים הרבה על מוטיבציה לא נחקרה עד עתה. מכיוון שרצינו, אם גם באיחור, להיות חוקרים טובים ולא להסתמך על האינטואיציה שלנו בלבד, סברנו שעלינו להתחיל ולבדוק את הסוגיה: אם אתם מורים או פרחי הוראה ואינכם מכירים את המחקר המדעי על מוטיבציה של תלמידים, האם סביר להניח שהנחות השכל הישר שלכם יעמדו בניגוד למה שהחוקרים מבקשים לומר לכם?

השכל הישר

מהו אם כן השכל הישר, או ידע רגיל? מושג השכל הישר מוליך שולל. השכל הישר, אומר קליפורד גירץ, הוא "גוף מאורגן יחסית של מחשבה שקולה, ולא רק מה שיודע כל אדם שפוי" (Geertz, 1983, p. 75). עם זאת, "מאפיין טבוע של חשיבת השכל הישר הוא הכחשת עובדה זו, והטענה כי הנחות היסוד של השכל הישר הן בבחינת מסירה ישירה של ההתנסות ולא חשיבה מכוונת על אודותיה. הדת מבססת את קיומה על התגלות, המדע על שיטה. . . השכל הישר מבסס את קיומו על הטענה שהוא החיים עצמם בקליפת אגוז" (Geertz, 1983, p. 75).

גירץ תופס את השכל הישר כגוף מתוחכם, בנוי תרבותית ומעובד של חשיבה. במובן זה דומים החשיבה המדעית והשכל הישר, אך מהו ההבדל ביניהם? גירץ משתמש במטפורה של ויטגנשטיין: "אפשר לראות את השפה שלנו כעיר עתיקה: מבוך של רחובות קטנים ושל כיכרות, של בתים ישנים וחדשים ובתים שנוספו להם תוספות בתקופות שונות; כל אלה מוקפים ברבעים חדשים רבים בעלי רחובות ישרים ובתים אחידים" (Geertz, 1983, p. 73). העיר העתיקה מייצגת את התרבות המדוברת, ואילו התוספות החדשות מייצגות את התרבות המאורגנת בצורה מודעת יותר של המדע בן זמננו.

חלק מתושבי הערים מקווים שהחדש והישן יתקיימו זה לצד זה באורח פורה; אחרים מקווים שהאחד יגבר על האחר. כך הדבר גם בחשיבה החינוכית. יש המתנגדים לחדש, יש המתנגדים לישן, ואחרים בעלי השקפות מגוונות על חילופים בונים בין השניים. נקודות המוצא שלנו במאמר זה היא שאלת מידת ההלימה בין השכל הישר לבין הכללותיהם של החוקרים על הנעת תלמידים. לאחר שנשיב על שאלה זו, נעסוק בשאלה מה צריכים להיות היחסים בין השניים.

אמונות רווחות על מוטיבציה של תלמידים

כדי להעריך באיזו מידה מורים ופרחי הוראה יודעים מה אומרים להם החוקרים, ניסחנו שאלון (Nollen & Nicholls, 1994) הכולל טווח של אסטרטגיות להשפעה על מוטיבציה – החל באסטרטגיות הזוכות לאישור מצד חוקרים רבים וכלה באסטרטגיות שאינן מתקבלות על-ידם. השאלון מופיע בתרשים 1, ואנו מציעים שתמלאו אותו לפני שתמשיכו בקריאה (תלמידים בשיעורים שלנו מצאו בשאלות אפשרויות מעניינות לפתיחת דיון על מוטיבציה).

ייתכן שתמצאו את מילוי השאלון מתסכל במקצת בהיעדר פרטים נוספים על תלמיד ממשי. אולם רוב העצות הניתנות על-ידי חוקרים גם הן בעלות איכות כוללנית כזאת. בין שהם כותבים זה לזה ובין שהם כותבים למורים, חוקרים בתחום הפסיכולוגיה מבקשים בדרך כלל להכליל – להגיע

להיגדים נכונים ברמת הממוצע. בדרך כלל אין הם מתמקדים במקרים מסוימים (Robinson, 1993). לפיכך, כדי לבצע השוואה ישירה פחות או יותר בין השקפותיהם של חוקרים לבין אלה של מורים, פיתחנו אוסף של הכללות ושיבצנו אותן בשאלון זה.¹

התשובות הממוצעות במדגם של 178 מורים ושל 276 פרחי הוראה מופיעות בתרשים 1. הפריטים מחולקים לקבוצות על בסיס ניתוח הגורמים של תשובות המורים ופרחי ההוראה. שיטה זו מקבצת יחדיו פריטים בעלי משמעות דומה. היא בודקת האם פריטים שאנו סברנו שיש להם משמעות דומה אכן נראו דומים גם בעיני המורים ופרחי ההוראה.

קבוצות הפריטים בתרשים 1 מדורגות מן המועדפים ביותר על מורים ועל פרחי הוראה ועד למועדפים פחות. מחקרים לא-מעטים תומכים בדירוג זה (Nolen & Nicholls, 1994). האופן שבו אנו מבינים את העדות המחקרית (וגם השכל הישר שלנו) מצביעים על כך שאפשר לקדם מוטיבציה פנימית ללמידה כאשר מייחסים עניין לתלמידים, מקדמים את שיתוף הפעולה של התלמידים ומעניקים להם מידה מסוימת של בחירה במה שנוגע למשימות ולגישה לעבודתם. אסטרטגיות אלה זכו לדירוג גבוה אצל מורים ואצל פרחי הוראה כאחד. מחקרים מצאו כי אין השפעות חיוביות להדגשת התחרות וההשוואה בין תלמידים ולמתן תגמולים חיצוניים על השתתפות; המורים ופרחי ההוראה דירגו גם הם פרקטיקות אלה בדירוג נמוך.

תרשים 1. סקר אמונות על מידת האפקטיביות של אסטרטגיות להשפעה על מוטיבציה

105

הנחיות: אתם מלמדים כיתה (באותה רמה שאתם מלמדים בדרך כלל) שיש בה כמה ילדים שאין להם כל עניין בלמידה. אין הם מפריעים כלל; אולם הם חולמים בהקיץ, מתמהמהים בהתחלת העיסוק במשימות, אינם עובדים קשה ומפגרים יותר ויותר אחרי שאר התלמידים. להלן כמה דברים אפשריים שהייתם יכולים לומר או לעשות כדי לשפר את המוטיבציה של תלמידים כאלה. ציינו באיזו מידה אתם סבורים שכל פריט יהיה מועיל לשיפור המוטיבציה של תלמידים אלה.

תשובות:

1. מזיק מאוד 2. מזיק במידה מסוימת 3. ניטרלי 4. מועיל במידה מסוימת 5. מועיל מאוד

5	4	3	2	1	כאשר הם מתאמצים, אָמרו להם "את/ה ילד/ה טוב/ה".
5	4	3	2	1	אָמרו להם "ילד/ה טוב/ה" כאשר הם מתחילים בעבודתם.
5	4	3	2	1	אָמרו "היית טוב/ה מאוד היום", אם הם מתחילים להשתפר.
5	4	3	2	1	אָמרו להם: "יהיו לך בעיות בכיתות גבוהות יותר אם לא תעבוד קשה בשיעור זה".
5	4	3	2	1	אָמרו להם: "תצטרך להתאמץ יותר אם אתה רוצה לקבל משרה טובה כאשר תעזוב את בית הספר".
5	4	3	2	1	אָמרו: "אתה תפגר יותר ויותר אחרי הכיתה אם לא תתאמץ יותר".
5	4	3	2	1	אָמרו להם: "יכולת להיות אחד התלמידים הטובים ביותר לו התאמצת יותר".
5	4	3	2	1	אָמרו: אם תתאמץ יותר, תצליח יותר".
5	4	3	2	1	כאשר הם משיגים תוצאות גרועות, אָמרו: "זה משום שלא התאמצת".

5	4	3	2	1	בקשו מהם להשלים משימות בפרקי זמן שבהם לתלמידים אחרים ניתנת בחירה חופשית.
5	4	3	2	1	השאירו אותם בכיתה בהפסקה כאשר הם אינם משלימים משימות ושחררו אותם רק כאשר ישלימו את המשימות.

באופן כללי, אם כן, המורים ופרחי ההוראה ידעו פחות או יותר מה ירצו חוקרים בתחום הפסיכולוגיה לומר להם על אודות הגברת מוטיבציה פנימית ללמידה. היו רק הבדלים קלים בין מורים לבין פרחי הוראה – הבדלים המצביעים על האפשרות שהשאלון שלנו אכן פעל על השכל הישר ולא על פרות מסוימים של ניסיון הוראה.

על אף שאנו, מחברי מאמר זה, למדנו הוראה ולימדנו הלכה למעשה בבתי ספר, התחלנו במחקר מתוך אמונה שהמורים ופרחי ההוראה יזדקקו להארה מאלה שהוכנסו בסוד המחקר. התירוץ שלנו לכך שלא צפינו את הממצאים היה שידענו מראש שהפרקטיקות של מורים ושל פרחי הוראה שקיבלו את הדירוג הגבוה ביותר אינן נצפות לעתים קרובות בבתי הספר (Goodlad, 1984; Newby, 1991). מורים אינם עושים בדרך כלל את אותם דברים שהם מדרגים כמועילים ביותר לקידום מוטיבציה.

תרשים 1. (המשך)

5	4	3	2	1	גלו מה הם אוהבים באמת, למשל פיצה או חוברות קומיקס, והציעו להם תגמול אם ישתפרו
5	4	3	2	1	אמרו להם שיקבלו פרס אם יעבדו קשה כל היום (או כל השבוע, תלוי במידת החומרה של הבעיה).
5	4	3	2	1	אמרו להם שתתנו להם 50 סנט בכל פעם שיקבלו במבחן תוצאה שהיא מעל הממוצע הכיתתי.
5	4	3	2	1	אמרו להם שתתנו להם 50 סנט בכל פעם שיקבלו במבחן תוצאה שהיא מעל הממוצע הכיתתי.
5	4	3	2	1	אמרו להם: "הטוב ביותר שלך הוא טוב בשבילי וצריך להיות טוב בשבילך".
5	4	3	2	1	אמרו: "זה בסדר לא למהר; נסה רק להבין את מה שאתה מסיים".
5	4	3	2	1	אמרו להם שזה בסדר אם אינם משלימים פרויקט מסוים, כל עוד הם מנסים.
5	4	3	2	1	שבצו אותם בקבוצות של למידה שיתופית.
5	4	3	2	1	הושיבו אותם ליד מישהו שיסייע להם ללמוד.
5	4	3	2	1	בקשו מהם לבחור פרויקט שעליו יעבדו עם תלמיד אחר.
5	4	3	2	1	אפשרו להם מידה מסוימת של בחירה בדרך שבה יכתבו.
5	4	3	2	1	אפשרו להם מידה מסוימת של בחירה בסדר שבו הם מבצעים את המשימות.

5	4	3	2	1	מָצְאוּ בְעִוֹת מְעַנִּינֹת שִׁסְקָרְנוּ אוֹתָם.
5	4	3	2	1	הִטִּילוּ עֲלֵיהֶם מְשִׁימוֹת שִׁמְרִיצוּ אוֹתָם לְחֹשֶׁב בְּדַרְכֵי חֲדָשׁוֹת.
5	4	3	2	1	חִפְּשׂוּ הַזְדְּמָנוּוֹת לְאִפְשָׁר לָהֶם לִיטוֹל עַל עֲצָמָם אַחֲרֵי כִּתְיָהּ.
5	4	3	2	1	הִרְאוּ עֲנִיין אִמְתִּי בְּתַחֲבִיבִים אוּ בְּדַבְרֵים אַחֲרֵים הַמְעַנִּינִים אוֹתָם.
5	4	3	2	1	מָצְאוּ דַרְכֵי לְאִפְשָׁר לָהֶם לְהוֹבִיל פְּעִילוֹת.
5	4	3	2	1	מְדִי פַעַם אָמְרוּ: "אֲנִי רוֹאָה שְׂאתָה בְּאִמַּת חוֹשֵׁב עַל הַנוֹשֵׂא הַזֶּה", כֹּאשֶׁר הֵם מְפַגְּנִים מִידָה מְסוּיֵמַת שֶׁל עֲנִיין בְּעַבּוּדָתָם.
5	4	3	2	1	כֹּאשֶׁר הֵם מְקַדְּשִׁים מִידָה שֶׁל תְּשׁוּמַת לֵב לְעַבּוּדָתָם, אָמְרוּ: "אַתָּה בְּאִמַּת חֲשַׁבְתָּ עַל זֶה".
5	4	3	2	1	אָמְרוּ לָהֶם: "אַתָּה בְּאִמַּת מִשְׁתַּפֵּר", כֹּאשֶׁר הֵם מְפַגְּנִים עֲנִיין מְסוּיֵמַם.

תגובתנו הראשונית לפלט המחשב שלנו הייתה אפוא חשד כי בהיסח הדעת הפכנו את סולם התשובות שלנו כך שהספרה 1, במקום 5, ייצגה אימוץ של אסטרטגיה מסוימת. אולם לא כך היה. תוצאות המחקר שלנו, שהיו אותן תוצאות אצל קבוצות שונות, הציבה אותנו מול העובדה: מורים ופרחי הוראה שהתבקשו לשקול אוסף של אסטרטגיות, בלא סיוע של המידע הזמין לחוקרים על השפעותיהן של אסטרטגיות אלה, דירגו את האסטרטגיות פחות או יותר כפי שחוקרים היו מדרגים אותן. אין פירוש הדבר שלמורים ולפרחי הוראה לא נשאר דבר ללמוד. פירוש הדבר, כך אנו מאמינים, שהחוקרים צריכים להטיל ספק בהנחות השכל הישר שלהם באשר למה שפרחי הוראה ומורים יודעים.

תרשים 2. אשכולות של אסטרטגיות לקידום מוטיבציה

מורים / תלמידי הוראה	אסטרטגיות תשובות ממוצעות
4.67 4.68	<p>הפגינו עניין והאצילו אחריות</p> <ul style="list-style-type: none"> • חפשו הזדמנויות לאפשר להם לקחת על עצמם אחריות בכיתה. • הראו עניין אמתי בתחביבים או בדברים אחרים המעניינים אותם. • מצאו דרכים לאפשר להם להוביל פעילויות.
4.45 4.49	<p>יחסו חשיבה ושיפור</p> <ul style="list-style-type: none"> • אמרו מדי פעם: "אני רואה שאתה באמת חושב על הנושא הזה", כאשר הם מפגינים מידה של עניין בעבודתם. • כאשר הם מקדישים תשומת לב מסוימת לעבודתם, אמרו להם: "באמת חשבת על זה".

מורים / תלמידי הוראה		אסטרטגיות תשובות ממוצעות
		<ul style="list-style-type: none"> אָמרו להם, "אתם באמת משתפרים" כאשר הם מפגינים מידה של עניין.
4.39	4.44	<p>קדמו שיתוף פעולה</p> <ul style="list-style-type: none"> שבצו אותם בקבוצות למידה בשיתוף פעולה. הושיבו אותם ליד מישהו שיסייע להם ללמוד. בקשו מהם לבחור פרויקט שיבצעו עם תלמיד אחר.
4.16	4.21	<p>בחרו משימות ממריצות</p> <ul style="list-style-type: none"> מצאו בעיות מעניינות שישקרו אותם. הטילו עליהם משימות שימריצו אותם לחשוב בדרכים חדשות.
4.06	4.21	<p>אפשרו בחירה</p> <ul style="list-style-type: none"> אפשרו להם מידה מסוימת של בחירה באופן שבו הם כותבים. אפשרו להם בחירה מסוימת בשאלה איזה ספר יקראו למשל או איזו בעיה מתמטית ינסו לפתור. אפשרו להם מידה מסוימת של בחירה בסדר שבו הם מבצעים את המשימות.
3.45	3.31	<p>עודדו התקדמות</p> <ul style="list-style-type: none"> אָמרו להם: "הטוב ביותר שלך הוא טוב מספיק בשבילי וצריך להיות טוב מספיק בשבילך". אָמרו: "זה בסדר לא למהר; נסה רק להבין את מה שאתה מסיים". אָמרו להם שזה בסדר אם אינם משלימים משימה מסוימת כל עוד הם מנסים.

לא כולם מסכימים עמנו. חוקר אלמוני אחד שסקר את הדוח המלא של מחקר זה (Nolen & Nicholls, 1994) לא קיבל את ממצאינו. הוא כתב: "כאשר אני מבקש לדעת מהי ההגדרה שלהם למוטיבציה ומה היו עושים כדי לשפר את המוטיבציה של תלמידים. . . אני נדהם ושוב מהיעדר התובנה בקרב המורים המתחילים שלי במה שנוגע להנעת תלמידים". המעריך פנה להתנסותו שלו עצמו בהוראה כדי לבטל הן את המחקר שלנו והן את הרעיון שהניסיון של מורים ושל פרחי הוראה מלמד אותם דבר בעל ערך כלשהו.

כל מה שאנו יכולים לומר הוא שההתנסות בעריכת מחקר זה גרמה לנו לחשוב שוב, ולתהות (בין השאר) מדוע המלצותיהם של חוקרים היו קרובות יותר להשקפותיהם של מורים ושל פרחי הוראה מאשר ציפינו. אולי הפיצו החוקרים את דעותיהם במידה רחבה כל כך עד שכל אדם הנכנס לתחום ההוראה מכיר אותן? מצד שני, האם ייתכן שהחוקרים מחזיקים בידע שלהם כיוון שהם אינם

מרחיקים לסטות מן החוכמה המשותפת שהצטברה בתרבות שלנו? מן הסתם יש אמת בשתי העמדות. החוקרים הם חלק מן הזרם של התרבות הכללית, וכמו אנשים אחרים מקבלים ממנה ותורמים לה.

תרשים 2. (המשך)

מורים פרחי הוראה	אסטרטגיות תשובות ממוצעות	
3.22	3.20	<p>שבח</p> <ul style="list-style-type: none"> • אמרו להם, כאשר הם מתאמצים, "אתה ילד/ה טוב/ה". • אמרו להם, "ילד/ה טוב/ה" כאשר הם מתחילים בעבודה. • אמרו: "היית טוב/ה מאוד היום" אם הם מתחילים להשתפר.
2.92	3.15	<p>עמדו על כך שמימות יושלמו</p> <ul style="list-style-type: none"> • בקשו מהם להשלים משימות בפרקי זמן שבהם ניתנת לתלמידים אחרים בחירה חופשית. • השאירו אותם בכיתה בהפסקה כאשר הם אינם משלימים משימות ושחררו אותם רק כאשר ישלימו אותן.
3.16	3.10	<p>השתמשו בתגמולים שמחוץ למשימה</p> <ul style="list-style-type: none"> • גלו מה הם אוהבים באמת, כמו פיצה או חוברות קומיקס, והציעו להם תגמול על שיפור. • אמרו להם שיקבלו פרס אם יעבדו קשה כל היום (או כל השבוע, על-פי חומרת הבעיה). • אמרו להם שתתנו להם 50 סנט בכל פעם שציוניהם במבחן יהיו גבוהים מממוצע הכיתה.
2.28	2.30	<p>יחסו כישלון למידה מועטה של מאמץ</p> <ul style="list-style-type: none"> • אמרו להם: "תהיה לך בעיה בכיתות גבוהות יותר אם לא תעבוד קשה בשיעור הזה". • אמרו להם: "תצטרך להתאמץ יותר אם אתה רוצה לקבל עבודה טובה לאחר שתסיים את בית הספר". • אמרו: "אתה תפגר יותר ויותר אחרי הכיתה אם לא תתאמץ יותר". • אמרו להם: "היית יכול להיות אחד התלמידים הטובים אילו התאמצת יותר".
		<p>אמרו: "אם תתאמץ יותר, תצליח יותר."</p>

מורים פרחי הוראה	אסטרטגיות תשובות ממוצעות
	כאשר הם מגיעים להישגים נמוכים, אמרו: "זה משום שלא התאמצת".

תשובות: 1. מזיק מאוד 2. מזיק במידה מסוימת. 3. ניטרלי 4. מועיל במידה מסוימת 5. מועיל מאוד

תשובות ממוצעות של מורים (n=178) ושל פרחי הוראה (n=276)

מכל מקום, ההלימה הכללית בין השכל הישר לבין השקפות המבוססות על מחקר היא הממצא העיקרי הראשון שלנו. אנו סבורים שפירוש הדבר הוא כי מורים ופרחי הוראה אינם צריכים להשליך את השכל הישר כאשר החוקרים מתחילים לדבר. אולם יש גם ממצא נוסף.

מדע גדול ומורים קטנים במחלוקת

הממצא החשוב השני שלנו קשור בסוג של אסטרטגיה שהמורים ופרחי ההוראה דחו, אולם חוקרים רבים מצדדים בה. מדובר בכך שמורה צריך לומר לתלמיד המבצע שלא כהלכה או לומד בצורה גרועה שלא הצליח "משום שלא התאמץ" וש"אם ישתדל יותר, יצליח יותר". היגדים אלה נמצאו באותו אשכול עם היגדים כמו "יהיו לך בעיות בכיתות גבוהות יותר אם לא תעבוד קשה בשיעור הזה"; "אתה תפגר יותר ויותר אחרי הכיתה אם לא תתאמץ יותר"; ו"תצטרך להתאמץ יותר אם אתה רוצה לקבל עבודה טובה כאשר תסיים את בית הספר".

המורים ופרחי ההוראה ראו אשכול זה של היגדים כאפקטיבי במידה המועטה ביותר מתוך תשעת האשכולות (ראו תרשים 1). אולם אחת השיטות הפופולריות ביותר שמציעים חוקרים וכותבי טקסטים בתחום הפסיכולוגיה היא לומר לתלמידים החווים תחושת תבוסה אישית בעקבות משימות בית הספר שהסיבה לכישלונם היא היעדר מאמץ.² במילים אחרות, האסטרטגיה שחוקרים ומורים מצויים במחלוקת באשר אליה היא אסטרטגיה שחוקרים רבים (אם כי לא כולם) תומכים בה בפומבי. עובדה זו הופכת את המקרה למעניין ולראוי לבדיקה נוספת. שתי שאלות מתעוררות: ראשית, למי יש הבנה טובה יותר באשר לערכה של אסטרטגיה זו, לחוקרים או למורים? ושנית, מה עשוי להיות ההסבר לאי-ההלימה?



מדע גדול תלוש

היו לנו ספקות באשר לערכה של אמירה לתלמיד מספיק. הספק נבע בחלקו מפגם במחקר המקורי שתמך לכאורה ברעיון שיש לומר לתלמידים כי הקשיים שלהם משקפים היעדר מאמץ. מחקר זה (Dweck, 1975) כלל השוואה בין שתי התערבויות, שאחת מהן הובילה לתלמידים להתמיד במידה רבה יותר לנוכח כישלון. אולם מכיוון ששני סוגי ההתערבות נבדלו זה מזה בשני היבטים, אי-אפשר היה להיות בטוח מהו ההסבר

להשפעה המיטיבה. סוג ההתערבות הראשון היה כרוך בתערובת של משימות קלות ומשימות קשות, כך שהתלמידים נכשלו בחלק מן המשימות והצליחו באחרות. כאשר תלמידים במצב זה נכשלו, נאמר להם: "פירוש הדבר שהיית צריך להתאמץ יותר" (Dweck, 1975, p. 679). המצב השני נבדל מן הראשון בעובדה שהתלמידים לא קיבלו הסברים על התוצאות שהשיגו כמו גם בעובדה שהם נתקלו בסדרה של משימות קלות שתמיד הצליחו בהן. ההתמדה הרבה יותר של תלמידים במצב הראשון עשויה הייתה להיות תוצאה של תערובת הכישלונות וההצלחות שחוו וכלל לא של מה שנאמר להם. בלשון הביהביורזם – מערכת של חיזוקים לסירוגין – הצלחות וכישלונות – מביאה לרמה גבוהה יותר של התנגדות להכחדה – להתמדה רבה יותר לנוכח כישלון – מאשר מערכת רציפה של הצלחות קלות.

סיבה אחרת להטלת ספק בערך של ייחוס כישלונות לתלמידים למאמץ קטן מדי הופיעה באותו כתב עת מדעי ובאותה שנה שבה נתפרסם מחקרה של דווק בנושא הכשרה מחדש לייחוס (attributional retraining). מחקר זה ערך השוואה בין ההשפעה של אמירה לתלמידים שהם צריכים להשתדל יותר לבין השפעת האמירה שהם משתדלים (Miller, Brickman, & Bolen, 1975). אמירה לתלמידים שהם משתדלים הניבה עלייה משמעותית בביצועים, בעוד שהאמירה שהם צריכים להשתדל יותר לא הניבה תוצאה כזו. מחקר עוקב תמך גם הוא בבירור במסקנה זו (Schunk, 1982). מחקרים אלה מצביעים על כך שלא מומלץ לומר דברים כמו "אתה צריך להתאמץ יותר" או "אינך מתאמץ". זוהי אמירה לתלמידים שהם עצלים - שהם אינם עובדים קשה. זהו תיוג של התנהגות שלילית ולא טיפוח של דבר מה בונה. מחקרים אלה מצביעים על כך שמוטב למצוא הזדמנויות שבהן סביר לומר שתלמידים אכן מבצעים את מה שאנו מצפים שיבצעו, שמוטב לומר לתלמידים שהם אכן משתדלים או מתאמצים להבין. מסקנה זו, העולה ממחקריהם של מילר ואחרים ושל שאנק תואמת את אמונותיהם של מורים. מורים נוכחו לדעת כי מועיל לומר לתלמידים (כאשר הם מקדישים תשומת לב כלשהי לעבודתם) דברים כמו "אתה באמת חשבת על זה".

אולם המסר של מילר ואחרים (Miller et al., 1975) ושל שאנק (Schunk, 1982) כמעט שלא נשמע בקרב החוקרים. למשל פסטרלינג (Foesterling), שסקר את המחקר העוסק בשיטות לשיפור המוטיבציה, הסיק כי "שיטות להכשרה מחדש לייחוס זכו להצלחה באורח עקיב... הכשרה מחדש לייחוס כרוכה בעיקר בהוראה למשתתפים שכישלונותיהם נובעים מהיעדר מאמץ" (Foesterling, 1985, p. 509). אולם מסקנתו של פסטרלינג אינה נובעת מן המחקר שסקר. המחקרים שסקר כללו גורמים נוספים מלבד ייחוס כישלון להיעדר מאמץ מספיק. בחלק מהם נאמר לתלמידים שהצלחותיהם משקפות מאמץ רב ושהכישלונות שלהם משקפים מאמץ מועט. במחקרים אחרים נאמר לתלמידים רק שהם עובדים קשה – אסטרטגיה שמורים ופרחי הוראה צידדו בה. יתר על כן, פסטרלינג התעלם מן העדות (Miller et al., 1975; Schunk, 1982) שייחוס מאמץ מועט לתלמידים אינו מגביר את ההתמדה או את ההישגים.

במקרה זה מדענים רבים איבדו את דרכם, אולם לא כן המורים ופרחי ההוראה. המחקר שחוקרים רבים הסתמכו עליו אינו מיטיב לתמוך בטענה שהוא מעלה. כך קורה גם במחקרים נוספים. יתר על כן, מחקרים אחרים מרמזים על כך שהאסטרטגיה של אמירה לתלמידים שכישלונותיהם משקפים היעדר מאמץ מספיק היא חסרת ערך. מסיבה כלשהי, הרעיון המקורי שמועיל לומר לתלמידים שכישלונותיהם משקפים היעדר מאמץ מצדם לא עבר הבנייה מחדש במהירות.

אבודים על גבול המדע

כיצד קרה הדבר? טעויות הן דבר שבשגרה, אולם חוקרים צריכים לבדוק ולשכלל את הרעיונות של קודמיהם. השאלה המעניינת היא לא כיצד אירעה הטעות המקורית, אלא מדוע לא תוקנה. מדוע, כאשר הרעיון עומד בניגוד לשכל הישר ולעדויות, לא הטילו בו ספק חוקרים רבים יותר? אולי משום שהרעיון נמסר בשפה מדעית מופשטת - שפה שאינה מזמינה אותנו לדמיין כיצד נחוש אם מישוהו יאמר לנו, "הסיבה שאינך מצליח היא שלא התאמצת".

שפה זו היא שפתה של תאוריית הייחוס (Weiner, 1979). גישה זו למוטיבציה התבססה תחילה על ההנחה שחשוב לחקור את האופן שבו אנשים מסבירים אירועים באמצעות השכל הישר. על אף שהשכל הישר הפך מושא למחקר, הרי השפה שבה השתמשו כדי לנתחו הייתה רחוקה משפת הדיבור היום-יומית. תאורטיקנים של הייחוס בנו מעין טבלה מחזורית אוניברסלית כדי לסווג את ההסברים של אנשים באשר לאירועים כגון קבלת ציון "מצויין" או ציון "נכשל". הם מדברים על הצלחה או כישלון במונחים של גורמי יציבות או אי-יציבות, גורמים פנימיים או חיצוניים וגורמים ניתנים או בלתי-ניתנים לשליטה. חוקרים אלה מנסים להחליט כיצד לסווג היגדים כמו, "התעודה שלי נראית רע כי המורה שונא אותי". האם הגורם הסיבתי המיוחס לתעודה הגרועה יציב? (כלומר, האם התלמיד רואה זאת כדבר מה שיישאר כפי שהוא?); האם הוא ניתן לשליטה? (האם התלמיד מסוגל לשנותו?); האם זהו גורם פנימי? (האם זהו מאפיין של התלמיד לעומת גורם כלשהו בסביבה?).

השקפה פופולרית בקרב התאורטיקנים של הייחוס היא שהיעדר מוטיבציה עשוי להיגרם כאשר תלמידים מייחסים את כישלונותיהם לגורם יציב, פנימי ובלתי-נשלט. אם, כך הם טוענים, אני מייחס את כישלונותי למאפיין קבוע פחות או יותר שלי, אין לי סיבה לחשוב שאוכל לשנות את גורלי בעתיד. לא אמצא טעם רב בניסיון להשתפר. לעומת זאת, לתלמידים המייחסים כישלון לגורם פנימי, לא-יציב וניתן לשליטה יש אמצעים למנוע כישלון בעתיד. זוהי טענה סבירה, ואף קיימות עדויות מחקריות התומכות בה (Weiner, 1979).

השלב הבא הוא השאלה כיצד לשפר את הנעתו של תלמיד המייחס את כישלונו לגורם פנימי, יציב ובלתי-ניתן לשליטה. התשובה, באותה לשון, היא להצביע בפני אותו תלמיד על כך שיש לייחס את הכישלון לגורם פנימי, לא-יציב וניתן לשליטה. הדבר נשמע סביר מאוד כל עוד אנו נצמדים לז'רגון של תאוריית הייחוס. אולם הבה נשכח לרגע את הז'רגון הזה ונחשוב מה פירוש הדברים כאשר הם מתורגמים לשפת היום-יום. הבה נניח שאתה ילד שנכשל שוב ושוב במתמטיקה והתייאש לבסוף, ואתה מאמין שאינך מוכשר. אם מורה יאמר לך כאשר נכשלת פעם נוספת, "פירוש הדבר שהיה עליך להתאמץ יותר", הדבר עשוי להיות דומה לאמירה, "אתה עצל". נראה לכאורה שמורים ופרחי הוראה השמים עצמם בנעליהם של תלמידים רואים דברים שפסיכולוגים העושים שימוש במונחים מופשטים כגון פנימי, ניתן לשליטה ולא-יציב אינם רואים.³

פסיכולוגים אינם היחידים שאפשר לכשפם באמצעות ז'רגון מופשט זה. כאשר אחד המחברים, ג'ון ניקולס, הרצה על מוטיבציה בפני קבוצה של מורים, הוא שאל אותם מה הם חושבים על הרעיון שיש לומר לתלמיד שכבר איבד תקווה להצליח בבית הספר שהסיבה לכישלונו היא שלא התאמץ מספיק. הקבוצה דחתה אסטרטגיה זו במהירות, וחבריה ציינו את טבעה השלילי ואת העובדה שהיא מצמידה לתלמידים תווית של עצלים. כמו אלה שהשיבו על השאלון שלנו, מורים אלה העדיפו לייחס לתלמידים איכויות חיוביות. עם זאת, בסיום המפגש, המפקחת על המורים ביקשה מג'ון להרחיב את הדיבור על הספרות בנושא הכשרה מחדש לייחוס. המפקחת השתמשה בז'רגון של תאוריית הייחוס, כאשר היא מתייחסת לאסטרטגיה של ייחוס כישלונות לגורם פנימי בלתי-יציב. ג'ון הזכיר לה (בלא להשתמש בז'רגון) ששאל את המורים מה הם חושבים על

אסטרטגיה זו וכי הם מיהרו לדחות אותה. הוא שב והזכיר את הסיבות שציינו ואמר שהוא מסכים עמם. המפקחת חזרה על השימוש בז'רגון מבלי שתראה את הקשר בינו לבין הדיון שקיימו המורים בשפת יום-יום.



ג'ין לייב (Lave, 1988) מצביעה גם היא על האופן שבו אנו עשויים לדבר בגנותה של החשיבה היום-יומית, גם כאשר מדובר בבירור בחשיבה אפקטיבית. כולנו מבצעים מניפולציות מספריות מסוגים שונים המשרתות אותנו היטב, כגון הערכת כמויות של סוגי מזון שונים לצורך קנייה בסופרמרקט (שם אנו מאזנים שיקולים רבים, כגון מקום אחסון במקרר, מגבלות תקציב וערכן של סחורות מסוימות במכירה מיוחדת). המתמטיקה של בית הספר אינה מתאימה לעתים קרובות לבעיות אלה. עם זאת, אנשים נוהגים לדבר על התקפות הכללית של המתמטיקה של בית הספר ואינם תופסים את החשיבה הכמותית שלהם עצמם כחשיבה מתמטית. הרי זה כאילו הייתה החשיבה היום-יומית מעין צורה מרושלת של החטא הקדמון שיש להחליפה ברעיונות צחים ומוצקים שעובדו במעבדות מרוחקות על-ידי אנשים בחלוקים לבנים. כך חורף השכל הישר את גורלו שלו.

אין זה ברור שפסיכולוגים אקדמיים נמצאים תמיד על המסלול המהיר המוביל לידע כיצד לערב תלמידים בלמידה. אין בכוננתנו לטעון כי המחקר הפסיכולוגי המסורתי הוא חסר ערך. לאמתו של דבר הסתמכנו על מחקר זה כאשר בנינו את הטיעון שלנו נגד אמירה לתלמידים שכישלונם הוא תוצאה של היעדר מאמץ מספיק. אולם האם עלינו, בשם המדע, להכפיף את האינטואיציות שלנו - המשקפות את החכמה של תרבותנו - למעין סד אינטלקטואלי? ייתכן שהשכל הישר אינו המקום שבו חקר החינוך צריך להיעצר, אולם אנו עצמנו גורמים לכך שנאבד אותו.⁴

המחקר שלנו מצביע על כך שמורים אינם צריכים לקבל בפשטות את מה שאומרים החוקרים. עליהם לכבד את מה שאומר להם שכלם הישר. עם זאת, אם מורים פונים רק לסמכות של התנסותם האישית, הם מתעלמים מן העובדה שהניסיון שלהם אינו רק שלהם. הם מתעלמים מן המידה שבה השכל הישר – הנראה כהעברה מידית של ההתנסות, המציאות כפי שהיא נצפית – הוא מבנה יציר תרבות. מורים אינם רק פרטים מבודדים, אלא (לצד חוקרים אקדמיים, עיתונאים ואחרים) הם בעליו של המבנה התרבותי הגדול המכונה השכל הישר, והם אף תורמים לו.

הפער בין ידע לבין פעולה אינו כפי שהוא נראה

ממצאינו מציגים חידה: אם מורים אכן יודעים מה שהמחקר שלנו מציע שהם יעשו, מדוע ההוראה ממעטת כל כך לטפח מעורבות פנימית בלמידה (Goodlad, 1984; Newby, 1991)? התשובה, במבט לאחור, נראית פשוטה. כולנו יודעים דברים רבים על אנשים, אולם אנו משתמשים רק במה שרלוונטי למטרותינו.

למורים יש דאגות רבות נוסף על המוטיבציה של תלמידים. בכמה בתי ספר אורב המנהל במסדרונות בתקווה לשמוע תלמידים נרגשים דנים ברעיונות? קיים רק לחץ מועט על מורים לגרום לתלמידים להתלהב מן הלמידה. קרוב לוודאי שהורים ומנהלים ידגישו שקט ותוצאות טובות במבחנים. במצב זה המורים נעשים מתוחים ומשתמשים בכפייה (Deci, Spiegel, Ryan, Koestner, & Kauffman, 1982). הם אינם מעודדים למידה שיתופית או בחירה מצד תלמידים, ונמנעים מכל מה שעשוי לאפשר לתלמידים לסטות מן הדברים שייבחנו עליהם.

גם תלמידים מבטאים את הלחץ התרבותי לציונים גבוהים. כאשר הציונים נמצאים בראש מעיניהם, תלמידים מתנגדים לעתים קרובות לכל דבר שאינו בבחינת הוראה ישירה של מידע שיופיע "במבחן" (Herndon, 1969; Jones, 1991; McNeil, 1986). כפי שאמר מורה אחד בבית ספר תיכון, "אני סבור שלמורים במחלקה שלי למדעי החברה יש הבנה מספקת בלמידה באמצעות גילוי, למידה שיתופית ושיטות אחרות. . . אולם הם בוחרים שלא להשתמש באמצעים אלה משום שתלמידיהם לא יסבלו סוג כזה של הוראה" (Kagan, 1993, p. 111).

114

מה יקרה אם אהבת הלמידה, במקום ציוני מבחנים או כיתות שקטות, תזכה למקום גבוה בסדר העדיפויות בבית הספר? יש להניח כי אילו היה זה המצב, לא היה צורך לומר למורים שצמצום התחרות למשל מקדם את אהבת הלמידה. החוקרים מאהר ומידג'לי (Maehr and Midgley, 1991) סברו שקבוצת מורים עשויה להפיק תועלת מדין בתאוריות המציעות תשובה לשאלה מדוע תחרות עשויה לחבל במוטיבציה. אולם המורים רצו להתקדם בצמצום התחרות ולא לעסוק בתאוריות. מאהר ומידג'לי הופתעו מן המהירות שבה "תפסו" המורים את חסרונותיה של התחרות. אולם ייתכן שהמורים ידעו כבר מה מחבל באהבת הלמידה. כמו בפרויקט השיתופי של פרגנד ות'ורקילדסן (Pergand and Thorkildsen, ראו פרק 2 בחוברת זו), הפרויקט של מאהר ומידג'לי סייע ככל הנראה למורים לשנות את סדר העדיפויות שלהם ולהפוך את הנעת התלמידים לחשובה יותר בעבורם.

ייתכן שתפקידו של המחקר החינוכי, בין שהוא מתנהל על-ידי מורים או על-ידי חוקרים באקדמיה, אינו לסייע לנו להבין "מה פועל", כאילו אנו כבר יודעים ומסכימים על מה שאנו מנסים להשיג. ייתכן שמחקר מועיל מסייע לנו להחליט לקראת אילו דברים אנו רוצים לפעול, מה צריך להניע אותנו, אילו סיבות צריכות להוביל ללמידה שלנו ואיזה סוג של חיים אנו רוצים ליצור בבית הספר.

אזהרה: היו ספציפיים

בחנו אמונות ברמה כללית למדי. מצאנו למשל שמורים ופרחי הוראה מאמינים שמתן אפשרות לתלמידים להוביל פעילויות וליטול על עצמם אחריות מקדם את השאיפה ללמוד. אולם אפשר לפרש הצעה זו בדרכים רבות: אפשר שפירושה לאפשר לתלמידים לסייע בשמירה על הסדר והניקיון בכיתה; לצייד את חדר הכיתה בספרים רבים ולומר לתלמידים כי הם יכולים לבחור; ואולי להציג לתלמידים תאוריות שונות על הוראת הקריאה ולעודד אותם לדון בסגולותיהן, לנסות גישות שונות ולשוב ולדון בהן, וכך הלאה בזרם מתמשך של מחקר פעולה.

הצעות כלליות באשר לפרקטיקות הוראה הן טובות רק עד כמה שהדוגמאות הספציפיות שאפשר ליצור מהן הן טובות. העלאת רעיון כללי עשויה להיות החלק הקל של המשימה. דבר אחד הוא להציע מכונת תעופה כבדה יותר מן האוויר. דבר אחר הוא לגרום למכונה כזו להמריא, ונדרש לשם כך זמן רב נוסף וידע חדש רב.

1. יתברר כי מטרתו של מחקר זה לא הייתה להעריך את האופן שבו מורים חושבים על מוטיבציה תוך כדי הוראה. מורים עשויים להשתמש בידע הטוב ביותר העומד לרשותם שעה שהם מלמדים או שלא להשתמש בו, אולם זוהי כבר שאלה נפרדת.
2. מחקרה של דווק (Dweck, 1975), שהיווה את ראשיתו של מחקר זה, היה אחד המאמרים המצוטטים ביותר במדגם של כתבי עת מובילים העוסקים בפסיכולוגיה עכשווית (Walberg, 1990). (תכיפות הציטוטים נתפסת בדרך כלל כאמת מידה למידת השפעתו של מאמר). אמת מידה נוספת לקבלתה של ההצעה שיש לומר לתלמידים שכישלונותיהם משקפים היעדר מאמץ מספיק היא העובדה שחוזרים עליה (כאילו הייתה מבוססת היטב) במאמר המצוטט ביותר מתוך המאמרים העוסקים במוטיבציה בכתבי עת של פסיכולוגיה חינוכית באותה תקופה (Wiener, 1979; ראו Walberg, 1990, לניתוח הציטוט). סקירה מקרית של טקסטים בתחום הפסיכולוגיה החינוכית והפסיכולוגיה ההתפתחותית תאשר גם היא עד מהרה שהקנון כולל בתוכו את הרעיון שעל-פיו מועיל לומר לתלמיד שהרים ידיים מתוך ייאוש שכישלון "פירושו שהיית צריך להתאמץ יותר" (Claxton, 1990, p. 140; ראו גם Stipek, 1988; טקסטים אחרים, למשל Gage & Berliner, 1988, מטשטשים את ההבחנה החשובה - שאותה ציינו המורים במסגרת מחקר השאלון שלנו - בין ייחוס של מאמץ מועט לבין ייחוס של מאמץ רב לתלמידים). עם זאת, כמה חוקרים באוניברסיטה אמרו לנו, בצורה מנומסת פחות או יותר, שאיש אינו מאמין בכך עוד. חוקרים אלה בוחרים להתעלם מספרי לימוד ומניתוח ציטוטים או לטעון שאין בהם ממש. הם מתכחשים לרלוונטיות של תפוקות המחקר הקונבנציונליות שלהם עצמם.
3. תופעה זו עשויה להסביר את העובדה שהחוקרים התעלמו כמעט לחלוטין מן המחקר שערכו מילר, בריקמן ובוֹלן (Miller, Brickman, and Bolen, 1975), על אף שהתפרסם באותה שנה ובאותו כתב עת שבו התפרסם מחקרה של דווק. מילר ואחרים לא עטפו את מחקרם בשפה המופשטת של תאוריית הייחוס.
4. נראה כי קל לפרש את הטענה שפסיכולוגים אינם צריכים להשליך את השכל הישר אלא לשמור אותו לשימוש בשעת הצורך כהצעה שהשכל הישר הוא כל מה שאנו זקוקים לו. למשל, ניקולס, ליציט ופרל (Nicholls, Licit, and Pearl, 1982) הראו שפסיכולוגים מבצעים לעתים קרובות טעויות גסות מכיוון שלמרות עצתם של כמה פסיכולוגים בולטים, הם נמנעים מלקרוא את השאלונים שלהם עצמם בהתבסס על השכל הישר. חוקרים עשויים למשל לפתח שאלון על הערכה עצמית הכולל פריטים כגון, "הייתי מתאר את עצמי כבטוח בעצמי", ושאלון על זכריות הכולל פריטים כמו "אני בטוח בעצמי". כאשר הם מוצאים ששני שאלונים אלה קשורים זה לזה, הם מעלים השערות על הסיבה שבעטיה זכריות והערכה עצמית קשורות זו בזו. הם מתעלמים לחלוטין מן העובדה שקיימים פריטים רבים זהים למעשה בשני השאלונים. על רקע זה טענו (Nicholls et al., 1982) שאין להימנע מקריאת שאלוני מחקר בהתבסס על השכל הישר. עם זאת, היו כמה חוקרים שקראו את המאמר שלנו כטיעון המצדד בשימוש בשכל הישר בלבד. אדם אחד, מוכר היטב, המשתמש בשאלוני אישיות, הרחיק לכת עד כדי לטלפן לגיון כדי להציג לו שאלות על שושלת היוחסין שלו ולרמוז שהוא אולי יודע משהו על בדיקת אינטליגנציה, אך ברור שאינו יודע דבר על מחקר שאלוני אישיות. אין ברשותנו מחקר על סיבת הדבר.

- Ames, C. (1990). "Motivation: What teachers need to know," *Teachers College Record* 91, 409-421.
- Claxton, G. (1990). *Teaching to learn: A direction for education*. London: Cassell.
- Deci, E. L., Spiegel, N., Ryan, R. M., Koestner, R., & Kaufmann, M. (1982). "The effects of performance standards on controlling teachers," *Journal of Educational Psychology* 71, 169-182.
- Dweck, C. S. (1975). "The role of expectations and attributions in the alleviation of learned helplessness," *Journal of Personality and Social Psychology* 31, 674-685.
- Försterling, F. (1985). "Attributional retraining: A review," *Psychological Bulletin* 98, 495-512.
- Friedrich, J. (1990). "Learning to view psychology as a science: Self-persuasion through writing," *Teaching of Psychology* 17, 23-27.
- Gage, N. C. & Berliner, D. C. (1988). *Educational psychology* (4th ed.). Boston: Houghton Mifflin.
- Geertz, C. (1983). *Local knowledge: Further essays in interpretive anthropology*. New York: Basic Books.
- Goodlad, J. I. (1984). *A place called school: Prospects for the future*. New York: McGraw-Hill.
- Herndon, J. (1969). *The way it's supposed to be*. New York: Bantam.
- Jones, A. (1991). "At school I've got a chance." *Culture/privilege: Pacific Islands and Paheha girls at school*. Palmerston North, New Zealand: Dunmore Press.
- Kagan, D. (1993). *Laura and Jim and what they taught me about the gap between educational theory and practice*. Albany: State University of New York Press.
- Lave, J. (1988). *Cognition in practice: Mind, mathematics and culture in everyday life*. New York: Cambridge University Press.
- Maehr, M. L. & Midgley, C. (1991). "Enhancing student motivation: A school-wide approach," *Educational Psychologist* 26, 399-428.
- McNeil, L. M. (1986). *Contradictions of control: School structure and school knowledge*. New York: Routledge and Kegan Paul.
- Miller, R. L., Brickman, P., & Bolen, D. (1975) "Attribution versus persuasion as a means for modifying behavior," *Journal of Personality and Social Psychology* 31, 430-441.
- Newby, T. (1991). "Classroom motivation: Strategies of first-year teachers," *Journal of Educational Psychology* 83, 195-200.
- Nicholls, J. G. (1983). "Conceptions of ability and achievement motivation: A theory and its implications for education," in S. G. Paris, G. M. Olson, & H. W. Stevenson (Eds.), *Learning and motivation in the classroom* (pp. 211-237). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Nicholls, J. G., Licit, B. G., & Pearl, R. A. (1982). "Some dangers of using personality questionnaires to study personality," *Psychological review* 92, 572-580.
- Nolen, S. B., & Nicholls, J. G. (1994). "A place to begin again in research on student motivation: Teachers' beliefs," *Teaching and Teacher Education* 10, 57-69.
- Robinson, D. N. (1993) "Is there a Jamaican tradition in psychology?" *American Psychologist* 48, 638-643.
- Schunk, D. H. (1982). "Effects of effort attributional feedback on children's perceived self-efficacy and achievement," *Journal of Educational Psychology* 74, 548-556.
- Stipek, D. J. (1988). *Motivation to learn: From theory to practice*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Walberg, H. G. (1990). "Educational Psychology: Core journals, research fronts, and highly cited papers," *Current Contents* 22(13), 5-14.
- Weiner, B. (1979) "A theory of motivation for some classroom experiences," *Journal of Educational Psychology* 71, 3-25.