

בייג'ינג הקיסרית: פוליטיקה, מדע ורשתות חברתיות

עובדת היותה של בייג'ינג מרכז פוליטי חשוב ביותר בתקופה הקיסרית המאוחרת בסין ודאי מוכרת לרבים. אולם הדגש על העיר כמרכז פוליטי, מקום מושבו של הקיסר והמנוע של קובעי המדיניות והבירוקרטיה באימפריות ובשושלות השונות לאורך מאות שנים, האפיל על הבנת אופייה הרבגוני של העיר על מאפייניה השונים. בזכות היותה מרכז פוליטי וחשיבותה במערכת הבחינות הקיסרית הייתה העיר מגנט למנעד רחב של שחקנים היסטוריים: מסוחרים ואנשי דת ועד למלומדים – סינים, כמובן, אך גם טיבטים, קוריאנים ומוסלמים ממרכז אסיה – ומיסיונרים אירופאים. כל אלה הפכו אותה למוקד ליצירת רשתות חברתיות ענפות ולמרכז לימוד ודיון למלומדים שהגיעו מרחבי האימפריה. מלומדים אלה עסקו גם במדע, והרחיבו, בהקשר הקוסמופוליטי של הבירה, גם את הדיונים המדעיים עם בני שיחם שהגיעו מעבר לים או מעבר להרי המערב.

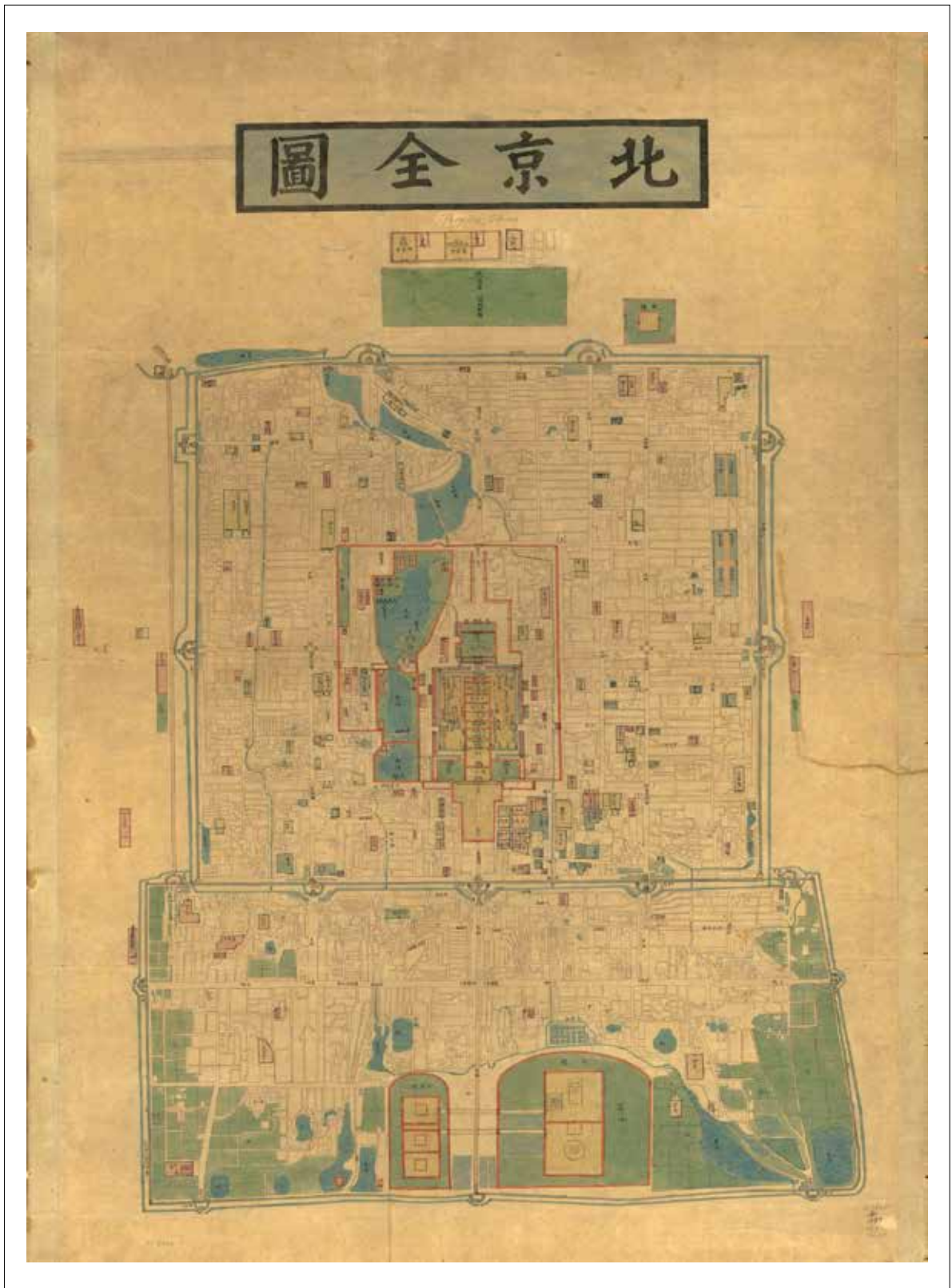
האליטות הסיניות, וכללו גם את הקבוצה האתנית ששלטה בסין באותה עת – המְנְצ'וּ – ואף את המיסיונרים הישועים שהגיעו מאירופה באותה עת. מאפיינים אלה של בייג'ינג אף שרדו לאחר התקופה הקיסרית ובמובנים מסוימים נותרו על כנם עד ימינו.

מבוא

בשנת 1421 החלה בייג'ינג את תפקידה ההיסטורי כבירתן של שתי השושלות המפוארות – שושלת מינג (明, 1368–1644) ושושלת צ'ינג (清, 1644–1911) – והאחרונות בהיסטוריה של סין הקיסרית. זו העיר ששימשה עיר בירה לאורך תקופת הזמן הרצופה הארוכה ביותר בהיסטוריה של סין. בעיר בירה, ריכוז בייג'ינג בתוכה באופן טבעי את מוסדותיה המרכזיים של האימפריה, ובראשם החצר הקיסרית. במובן זה הייתה העיר מוקד סמלי, קוסמי ודתי של האימפריה: הנקודה שממנה נבעה הלגיטימציה השושלתית, שממנה הפיצו הקיסרים את כוחם ושאליה שאפו להגיע כל אלו שביקשו השפעה ודריסת רגל במערכות האימפריה השונות, ובמיוחד במשרדי הממשלה והמערכת הבירוקרטית העוצמתית. "העיר האסורה" שבתוך בייג'ינג,

במאה החמש־עשרה נבנתה בייג'ינג מחדש והייתה לבירתן של האימפריות האחרונות בסין. בליבה – העיר האסורה, אולי האתר המזוהה ביותר עימה, מקום מושבם של הקיסרים, וסמל למרכז הפוליטי של האימפריות. אולם בייג'ינג ככלל, והעיר האסורה בפרט, לא היו רק מוקד פוליטי חשוב. למעשה, לכל אורך הדרך הייתה בייג'ינג גם מרכז חשוב בנושאי מדע וטכנולוגיה, תחומים שנקשרו בסין הקיסרית באופן בלתי נפרד גם לנושאי דת, קוסמולוגיה ופוליטיקה. בה בעת שימשה העיר נקודת חיבור לרשתות חברתיות מגוונות שקישרו בין אנשים מכל רחבי האימפריה, וגם מחוצה לה.

במאמר זה אדון בבייג'ינג מנקודת המבט שמבקשת לשים בחזית את נושאי המדע והטכנולוגיה מצד אחד ואת היותה של בייג'ינג ציר משמעותי לרשתות חברתיות מצד אחר, בעיקר של פקידים־מלומדים, שהיו האליטה שהנהיגה את האימפריות השונות וניהלה אותן בפועל. עיקר הדיון ייסוב על המאה השמונה־עשרה, חלון זמנים המהווה, לדעתי, את שיאה של בייג'ינג הקיסרית, ויתמקד בפקידים־מלומדים שהגיעו לעיר, חיו בה תקופה מסוימת, למדו בה גם מדע ויצרו בה קשרים שהמשיכו עימם לכל ימי חייהם. קשרים אלה התפרשו מעבר למארג החברתי של



מפה מלאה של בייג'ינג (Beijing quan tu 北京全圖), 1861-1887 בקירוב, המציגה את העיר האסורה (מוקפת באדום), העיר הקיסרית (סביבה, במרכז וצפונה) והחלקים החיצוניים מדרום לה. מתוך אוסף ספריית הקונגרס.

במאמר זה אדון בבייג'ינג מנקודת מבט המבקשת לשים בחזית את נושאי המדע והטכנולוגיה מצד אחד, ואת היותה ציר משמעותי לרשתות חברתיות מצד אחר. רשתות אלה היו בעיקר של פקידים-מלומדים, האליטה שהנהיגה את האימפריות השונות וניהלה אותן בפועל. עיקר הדיון נסב על המאה השמונה-עשרה, חלון זמנים המהווה, לדעתי, את שיאה של בייג'ינג הקיסרית, משום שבתקופה זו האימפריה ככלל הייתה בשיאה (פוליטית, כלכלית, טריטוריאלית), ולא זו בלבד אלא שגם בייג'ינג עצמה חוותה מפעלי בנייה מסיביים (דוגמת ארמונות קיץ, מקדשים ומזורים) לצד קוסמופוליטיות וקשרים בינלאומיים, מעמדה של עוצמה. המאמר יתמקד בפקידים-מלומדים שהגיעו לעיר, חיו בה תקופה מסוימת, למדו בה גם מדע וכוננו בה קשרים שהמשיכו עימם לכל ימי חייהם. קשרים אלה התפרשו מעבר למארג החברתי של האליטות הסיניות, וכללו גם את הקבוצה האתנית ששלטה בסין באותה עת – המנצ'ו – ואף את המיסיונרים הישועים שהגיעו מאירופה באותה עת. מאפיינים אלה של בייג'ינג אף שרדו לאחר התקופה הקיסרית, ובמובנים מסוימים נותרו על כנם עד ימינו. הפריזמה למסגור הדיון, אם כן, תהיה דמותו של אחד הפקידים-המלומדים החשובים ביותר של שושלת צ'ינג – צ'יין דא-שיין (錢大昕, 1728-1804), קורותיו בהקשר של בייג'ינג (בייחוד סביב אמצע המאה השמונה-עשרה) וההשלכות הרחבות יותר של סיפור אישי זה.¹

רקע: בייג'ינג בשושלות מינג וצ'ינג

רוב ערי הבירה של השושלות השונות ששלטו בסין לאורך ההיסטוריה שכנו על גדות הנהר הצהוב, במרכזה של סין, או, לעיתים נדירות, דרומית יותר, על גדות נהר יאנגצה (ועדיין, במרכזה של סין). כלומר, מיקומה של בייג'ינג, כמעט בקצה הצפון-מזרחי של המרחב הסיני, אינו מובן מאליו ואומר דרשני. אזור בייג'ינג היה חשוב אסטרטגית, אך לרוב כמרחב הגנה על אזורי הליבה הפנימיים יותר של הממלכות השונות. אמנם בירתה של השושלת המונגולית שקדמה לשושלת מינג (שושלת יואן, 1279-1368) מוקמה באזור בייג'ינג, אך בחירה זו הייתה בגדר היוצא מן הכלל (היו עמי ערביות אחרים לפני שושלת מינג שבחרו באזור זה לבירה, המפורסמים שבהם היו המונגולים), והשיקולים היו קשורים גם לקרבה לערבות מונגוליה. הקיסר המייסד של שושלת מינג, ג'ו יואן-ג'ואנג (朱元璋, 1328-1398), בחר עוד במהלך מסעות הכיבוש שלו בעיר אחרת כבירתו: העיר נאן-ג'ינג (南京, מילולית "הבירה הדרומית"), שאכן שכנה בדרום סין, על גדות נהר יאנגצה. במהלך כמה עשורים שימשה נאן-ג'ינג בתפקיד הבירה, והיא נבנתה מחדש כעיר בירה לתפארת.

ארמונם של הקיסרים, נתפסה הן כמרכז הכובד הפוליטי של האימפריה והן כמרכז הסמלי, הקוסמי והדתי שלה. העיר האסורה נבנתה בתחילת המאה החמש-עשרה, ועד היום היא מסמלת, אולי יותר מכול, את בייג'ינג, הן בעיני סין והן בעיני העולם.

בסין הקיסרית המאוחרת (וגם במחקר המודרני) לא נחשבה בייג'ינג, וצפון סין ככלל, למרכז אינטלקטואלי משמעותי; היא נתפסה כעיר של פוליטיקה ומאבקי כוח. לא ייפלא שהשם הנפוץ ביותר שלה לאורך תקופה זו לא היה בייג'ינג כלל; היא נודעה פשוט כ"עיר הבירה" (גי'ינג-שָה, 京師) ברוב המכריע של המסמכים השונים. פוליטיקה הייתה העיקר. האזור שנחשב לטבורה האינטלקטואלי של האימפריה היה בדרומה של סין, במרחב העשיר והפורח של דלתת נהר יאנגצה, בואכה שאנגחאי של ימינו. זה היה האזור שצמחו בו רוב המלומדים הגדולים של סין הקיסרית המאוחרת, האזור שהצמיח את מרב הפקידים הבכירים שזכו לעבור את הבחינות ברמות הגבוהות ביותר ושנמצאו בו הספריות ואוספי הספרים החשובים ביותר. אף על פי כן, אבקש לטעון, בייג'ינג, למרות ואולי בשל היותה ספוגה בפוליטיקה, דווקא הייתה מרכז חשוב עבור האינטלקטואלים הסינים.

הנוף העירוני והאינטלקטואלי, וגם המוסדי, של בייג'ינג לא היה רק נוף של סמליות פוליטית; הוא היה גם נוף של מדע וטכנולוגיה, של מערכות חברתיות סבוכות ושל קשרים נרחבים מתוך האימפריה ומחוצה לה. במובן עמוק, הסמכות הפוליטית והסמלית של העיר ושל הקיסרים נבעה מנופים אחרים אלה, ובהם עוסק מאמר זה. אותם נופים – וכמובן תכנים – נשאו בחובם את הרציונל הבסיסי של התנהלות הקיסרות הסינית. פעלו בה מוסדות דוגמת המשרד האסטרונומי הקיסרי (צ'יין-טיין-ג'יין, 欽天監) ומצפה הכוכבים הקיסרי (גואן-שיאנג-טאי, 觀象臺), ונערכה בהם פעילות מדעית-טכנולוגית נרחבת לאורך תקופה זו. משרדים אחרים, דוגמת משרד הטקסים (לי-בו, 禮部), היו אחראים ליצירת לוח השנה הקיסרי ובחלק מהתקופה גם למערכי תרגום מקיפים. נוסף על כך משרד הטקסים הוא שניהל את מנגנון שיטת הבחינות לשירות המדינה. בחינות אלה התקיימו בכל רחבי האימפריה, אך בייג'ינג הייתה הלב הפועם שלהן והיעד שבו נערכו הבחינות הגבוהות ביותר, ושאליהן הגיעו המועמדים המבטיחים ביותר, וכמובן – נוף אנושי עשיר ומגוון, של אלה שהגיעו כדי לטפס במעלה ההיררכיה הקיסרית מתוך האימפריה או של מבקרים מבחוץ שביקשו לזכות בחסדה. כל אלה היוו חלק מהאורגניזם החי של בייג'ינג לאורך קרוב ל-500 השנים ששימשה בירת השושלות האחרונות בסין.

ג'ו יואן-ג'יאנג הלך לעולמו בשנת 1398, ומינה את נכדו, בנו הבכור של בנו הבכור, ג'ו יון-ון (朱允炆, 1377-1402), לרשת את כיסאו כקיסר. אולם בן אחר של מייסד השושלת, ג'ו די (朱棣, 1360-1424), שקיבל רק נחלה בצפון-מזרח סין (באזור בייג'ינג של ימינו, שכונה באותה עת ין, 燕), לא אהב את הרעיון שנכדו של המייסד זוכה בתואר ואילו הוא, בנו של המייסד, נותר בשוליים. וכך, זמן קצר לאחר מינוי הנכד הצעיר לקיסר, יצא ג'ו די - אז עדיין בעל התואר "נסִיך ין" - דרומה למסע מלחמה נגד בן אחיו, הקיסר המכהן. ג'ו די טען, כמובן, כי הוא רק מבקש לסייע לבן אחיו הצעיר להתגבר על קשיים ומרידות, אך בפועל חמס את השלטון, שרף את ארמון הקיסר בנאן-ג'ינג ומינה את עצמו לקיסר בשנת 1403. מאותו רגע נודע ג'ו די בכינוי תקופת שלטונו: הקיסר יונג-לה (永樂, מילולית "אושר נצחי". שלט עד 1424).

קיסר הבין ג'ו די כי העיר נאן-ג'ינג תהא עבורו קן צרעות: הפקידים הבכירים עוד לא לגמרי תמכו בו (וחלק התנערו ממנו במפגיע), כוחות צבא רבים מדי שהיו נאמנים לקיסר הקודם עוד שהו בעיר והיה עליו עדיין לכנס כוחות רבים ונאמנים נוספים מאזור הליבה של כוחו - הצפון. כך, הקיסר הודיע על תהליך העברת הבירה לאזור שממנו הגיע, ושינה את שמה של העיר הצפונית שכיחן בה כנסִיך (ין) ל"בייג'ינג" (מילולית "הבירה הצפונית"). ג'ו די פצח במפעלי בנייה עצומים. הוא שאף לחקות את הסגנון המפואר, ובעל המאפיינים הקוסמיים והפוליטיים הנכונים לתפיסתו, של נאן-ג'ינג, שממנה עקר העיר האסורה הייתה במוקד הבנייה, ולצידה כל המערכת המוסדית, הברוקרטית והדתית שאמורה ללוות עיר בירה חשובה.² תהליך הבנייה החל כבר ב-1403 והסתיים ברובו בשנת 1421. בשנה זו הוכרו ברבים המעבר הרשמי, ובייג'ינג הפכה לבירת שושלת מינג.

כחלק מהעיר הקיסרית, ועל בסיס המודל של נאן-ג'ינג, נבנו מוסדות השלטון בצמוד לעיר האסורה מדרום, ובכללם משרדים שונים האמונים על הצבא והמשמר הקיסרי, משרד הכנסות המדינה (戶部, חוֹ-בוּ), המשרד לעבודות ציבוריות (工部, גוֹ-בוּ), משרד הטקסים, המשרד האסטרונומי הקיסרי וכן האקדמיה לרפואה (太醫, טַאי-יִי-יוֹאֶן), ואקדמיית קאן-לין-יואן (翰林院). זו האחרונה הייתה מעין מועצת יועצים עליינה לקיסר, וריכוזה בתוכה את המבריקים שבין הפקידים-המלומדים, אלה שהיו המצטיינים ביותר בבחינות הגבוהות ביותר. מעבר למשרדים אלה, הלאה ודרומה, התקיימו אזורים המסחר והמגורים של העיר וגם שטחים פתוחים ואזורים חקלאיים. העיר הקיסרית הייתה מוקפת חומה, וכלל בייג'ינג הוקפה חומה נוספת באמצע המאה השש-עשרה, ככל שהאיומים עליה גברו, בייחוד מצד קבוצות מונגוליות מצפון.

בייג'ינג, למרות האיומים, נותרה יציבה במשך רוב תקופת שלטונה של שושלת מינג. רק בשלהי התקופה, כאשר המרידות נגד השושלת נעשו תכופות יותר ויותר, והמורדים מאורגנים וחזקים יותר, הפכה העיר ליעד ריאלי להתקפות. שנת 1644 הייתה שנה של מפנה דרמטי: בתחילה כבש המורד לִי דְּהֵ-צִ'אֵנְג (李自成, 1606-1645) את העיר - וקיסר מינג האחרון התאבד. אולם האירוע המכריע באמת חל פחות מחודש וחצי לאחר מכן, כאשר הצליחו המְנְצ'וּ - שהחלו את התפשטותם הצבאית כשלושה עשורים קודם לכן - לחדור את החומה הגדולה, לכבוש את צפון סין ולהשתלט על בייג'ינג עצמה. שושלת מינג קרסה (אם כי המשיכה בפרפורי גסיסה בדרום) והשושלת המנצ'ואית - שושלת צ'ינג - הייתה לשליטת האימפריה.³ אמנם, תהליך ההשתלטות המלא על כלל הטריטוריה שהייתה בעבר בידי שושלת מינג, כמו גם דיכוי מרידות בקנה מידה גדול, ארך עד תחילת שנות השמונים של המאה השבע-עשרה, אך בסיומו החלה תקופת יציבות ארוכה של יותר ממאה שנים. במהלך תקופה זו, המכונה לעיתים "השלום המנצ'ואי" (Pax Manchurica), התרחבה האימפריה במידה ניכרת הן טריטוריאלי (עד למרכז אסיה וטיבט) והן אתנית, דתית וכלכלית. ביקורים של משלחות זרות בבייג'ינג - לצרכים פוליטיים, כלכליים או אינטלקטואליים - הוסיפו עושר ומגוון לעיר ותרמו לסחר האינטלקטואלי הנרחב, למשל דרך חנויות הספרים המפורסמות של רחוב ליו-לי-צ'יאנג (琉璃廠), מעט מדרום לעיר האסורה, שמלומדים וסוחרים ספרים מרחבי מזרח אסיה הגיעו אליהן.

המנצ'ואים שמרו את בייג'ינג כבירתם, אך העבירו את כל האוכלוסייה הסינית שחיה עד אז בחלק הצפוני (הקיסרי) של העיר דרומה. במקומם הושיבו המנצ'ו את אנשיהם בחלק הצפוני. כלומר, ביסוס השלטון החדש בעיר נעשה דרך מדיניות של חלוקה והפרדה. השנים הראשונות היו קשות לתושבי בייג'ינג הסינים, אך היציבות שהגיעה לאחר מכן הביאה גם את העיר לסטטוס קוו רגוע יחסית בין המנצ'ו לבין הסינים. אולם לא רק מנצ'ו וסינים שכנו בבירה: מעבר לקבוצות אתניות שהיו חלק מהמערך הצבאי והחברתי שהמנצ'ו בנו (בעיקר מונגולים), כבר היו בבירה, עוד מסוף תקופת מינג, נציגים של מערכת תרבותית זרה לגמרי לאזור, הלוא הם המיסיונרים הישועים, נציגי האפיפיור בסין. כאשר המנצ'ו הכריזו על בייג'ינג כבירתם והחלו לבסס את שלטונם, אחת הפעולות הראשונות שעשו הייתה למנות את הישועים למנהלי המשרד האסטרונומי הקיסרי. תפקיד חשוב זה (המשרד האסטרונומי נתפס כחינוי לתפקוד האימפריה ומהותי ללגיטימציה של השושלת, כפי שאסביר בהמשך) נותר בידי הישועים כמעט ברציפות עד

צ'יין דא-שין, בחינות קיסריות ובייג'ינג כמגנט למלומדים

לאורך ההיסטוריה הסינית, ודאי בסין הקיסרית המאוחרת, ראו רבים מבני האימפריה בפקידות בשירות המדינה אידיאל וחלום נחשקים ביותר. לשם כך היה עליהם לצלוח את מערכת הבחינות לשירות המדינה. מערכת זו, שהגדירה את מערך הפקידות והבירוקרטיה של השושלות, הייתה שיטה מתוחכמת, מסועפת ומבחינת המועמדים – מתישה ביותר, לגיוס הטובים והמוכשרים ביותר באימפריה. היא הייתה מורכבת משלוש רמות בחינה עיקריות, היררכיות, שהתקיימו בדרך כלל פעם בשלוש שנים. בפועל, היו עוד רמות ביניים מגוונות, וכך אלה שביקשו להשתתף בתהליך נבחנו כמעט כל שנה, עד שהצליחו, במקרה הנדיר מאוד, לעבור את הבחינה הגבוהה מכולן. הבחינות היו אחד הגורמים החשובים ביותר לתנועת מלומדים, נבחנים ובוחנים בסין הקיסרית, והתלוותה אליהן מערכת כלכלית משומנת ונרחבת. במהלכן נדרש המועמד (המצליח) לנדוד מאזור מגוריו אל המקומות שבהם התקיימו רמות הבחינה השונות (בנפה, בפרובינציה ובסוף בבירה); מאות אלפים נבחנו בכל שנה (ברמה כלשהי). עשרות בלבד הגיעו פעם בשלוש שנים לבייג'ינג כדי להיבחן בבחינה האולטימטיבית. אחד מהם היה צ'יין דא-שין, שדרך סיפור חייו נציץ מעט אל שיטת הבחינות ונגיע אל בייג'ינג.⁷

כמו מרבית המלומדים בסין הקיסרית, צ'יין דא-שין לא נולד או גדל בבייג'ינג. מכורתו הייתה לא רחוק משאנגחאי, בכפר קטן ליד עיר בשם ג'יא-דינג (嘉定). הוא נולד למשפחה לא עשירה, לא מהאליטה הכלכלית; משפחתו לא עסקה בחקלאות או במלאכה, ואבותיו ניסו להשתלב במערכת הפקידותית היוקרתית של האימפריה, אך ללא הצלחה יתרה. כך, פרנסת המשפחה נסמכה על יכולתו של אביו של צ'יין דא-שין למצוא עבודה כמורה פרטי, וזו דרשה ממנו שהות לא מבוטלת מחוץ לבית. צ'יין עצמו התחנך על ברכי אימו בינקותו, ולאחר מכן למד מסבו עד שהתאפשר לו ללמוד בבית ספר צנוע בעיר ג'יא-דינג, עם עוד כמה חברים – מעין "חדר" ללימוד הקלאסיקות הקונפוציאניות,⁸ שבו לימד ידיד של אביו.

השנה הייתה 1742, לצ'יין מלאו 14, וזו הייתה הזדמנות עבורו להיבחן, לראשונה בחייו, בבחינה רשמית של מבוגרים (לפני כן נכשל פעמיים בבחינה הנוער), אחת מני רבות שבהן ייבחן לאורך חייו. כדי להתחיל את תהליך הבחינות לשירות הציבורי, כלומר למערכת הפקידותית האימפריאלית, היה על נערים כמוהו (או בכל גיל שהוא)

סוף המאה השמונה-עשרה, עת המסדר הישועי עצמו פוזר על ידי האפיפיור.

במהלך המאה התשע-עשרה נקלעה שושלת צ'ינג למגוון משברים, פנימיים וחיצוניים, ובמיוחד, באמצע המאה, לסדרת מלחמות ומרידות שאיימו להפיל את השושלת כליל. סביב 1840 ו-1860 התמודדה השושלת ב"מלחמות אופיום" נגד מעצמות מערביות.⁴ במלחמת האופיום הראשונה, נגד בריטניה, הגיעו הכוחות הבריטיים לפאתי בייג'ינג אך נסוגו; במלחמת האופיום השנייה כבשו כוחות בריטיים וצרפתיים את בייג'ינג ובזזו חלקים ממנה. בין 1850 ל-1864 התחולל בסין מרד הטאי-פינג (太平), מילולית "השלום הגדול", ובמהלכו כבשו המורדים חלקים ניכרים מדרומה של סין, ואף איימו לפרק זמן קצר על בייג'ינג עצמה. אך למרות כל זאת, הצליחה השושלת להמשיך ולשלוט, להשתלט על המורדים ולהגיע להסכמים (משפילים אמנם) עם המערביים. התוצאה, בהקשר של מאמר זה, הייתה שבמחצית השנייה של המאה התשע-עשרה הגיעו מערביים חדשים לבייג'ינג, חלקם לנציגויות דיפלומטיות, אחרים כמיסיונרים (הפעם פרוטסטנטים), ושוב – עם נגיעה מובהקת לנושאי מדע וטכנולוגיה וגם חיבורים אינטלקטואליים. הדיאלוג בין המרחב הסיני לבין המערביים, שהחל לתפוס תאוצה בסוף שושלת מינג, אם כן, המשיך להתקיים.

תבוסתה של סין במלחמה נגד יפן (1894-1895) הביאה לביקורים הדדיים של יפנים בסין ושל סינים ביפן. בסוף המאה התשע-עשרה ביקשה קבוצה גדולה והולכת של מלומדים ופקידים סינים, כחלק מתהליך הלימוד מהצלחותיה של יפן, לערוך רפורמות מפליגות בהתנהלות האימפריה.⁵ הצעות לרפורמות כללו שינויים במבנה הממשל, במשרדי הממשלה וגם בחינוך. הרפורמטורים ביקשו לטפח באימפריה יותר מדע מערבי מודרני ויותר מוסדות חינוך בדגם המערבי. כך נוסדה בבייג'ינג אוניברסיטה סינית ראשונה בשנת 1898 – אוניברסיטת פקינג (北京大學). אולם האינטראקציה הגוברת עם המערב – מערב אימפריאליסטי, שביקש למקסם את רווחיו מהשושלת הבלתי מתפקדת בשלב זה – גרמה גם למחאות רבות, ואף למרד רחב היקף הידוע בכינוי מרד הבוקסרים.⁶ סיומו של המרד הגיע עם כיבוש נוסף של בייג'ינג על ידי קואליציה של צבאות זרים, ביזה נוספת והסכמים מבזים חדשים. העשור האחרון של השושלת לא סימן שינויים גדולים בהתנהלות החצר, ושושלת צ'ינג, יחד עם סין הקיסרית, הגיעה לסיימה. בייג'ינג, לעומת זאת, שמרה על מקומה: הפעם כבירת הרפובליקה של סין, ולאחר מכן כבירתה של סין העממית.

לעבור בחינה ראשונית שתכריע אם יש לנער פוטנציאל ואם יש טעם שימשיך ויבחן בבחינות גבוהות יותר. צ'יין עבר את הבחינה בהצלחה, ושנתיים לאחר מכן ניגש לבחינה ברמת הפרובינציה, אך נכשל. לא היה שום דבר יוצא דופן בכישלונותיו: הרוב המכריע של הניגשים לבחינות נכשל שוב ושוב. ואכן, גם צ'יין המשיך להיכשל בבחינה ברמת הפרובינציה: ב-1747 וב-1750. בינתיים, הוא הצליח להתקבל לאקדמיה ללימודים גבוהים בעיר סו-ג'ואו (蘇州). לימודים אלה אפשרו לו להתקדם וכמובן – להרחיב את קשריו החברתיים.

ואכן, בשנת 1751, כאשר הקיסר צ'יין-לונג (乾隆) שלט בשנים 1736-1796) סייר בדרום האימפריה וקיים בחינה מיוחדת (ברמת הפרובינציה), הצליח צ'יין דא-שין להתקבל כנבחן ואף עבר את הבחינה בהצלחה רבה. כעת, לאחר שעבר את הבחינה, נפתחה דרכו לעיר הבירה. בשנת 1752 הוא הגיע לבייג'ינג לאחר שגמא יותר מאלף קילומטרים דרך נהרות, תעלות וביבשה. בבייג'ינג עצמה הוא גר עם שותפים שהכיר עוד מימי הלימודים והבחינות ועבד בהתחלה ב"מזכירות הגדולה" (內閣, ניי-ג'ה), שפעלה בצמוד למשרדי הממשלה הבכירים ביותר. אך חשוב מכך, הוא המשיך, יחד עם שותפיו לדירה, להתכונן לבחינה הגבוהה ביותר בהיררכיה הפקידותית, הבחינה ברמת הבירה. לבחינה זו ניגש ב-1754, וגם אותה עבר בהצלחה מרובה. צ'יין דא-שין היה ל"ג'ין-ש'ה" (進士): פקיד-מלומד בדרגה הגבוהה ביותר. חלומו, חלומם של אבותיו, התגשם. קשה להפריז בחשיבות הצלחתו של צ'יין לעבור את הבחינה לדרגה הגבוהה ביותר. מובן מאליו שזו הייתה נקודה קריטית לקריירה שלו בהמשך; אך מעבר לכך, אם עד אותו זמן היו הקשרים החברתיים העיקריים שלו עם בני מחוזות ילדותו, מאותו רגע ואילך התרחב מארג הקשרים החברתיים (והמקצועיים) שלו בצורה ניכרת ביותר. לאחר שעבר את הבחינה נשאר צ'יין בבייג'ינג, וקיבל משרה – אחת המשרות הנחשקות ביותר עבור מי שרק עבר את הבחינה – באקדמיית חאן-לין היוקרתית, ושמו יצא למרחוק. פקיד בכיר מאוד ומלומד ידוע, צ'יין חווי-טיין (秦蕙田, 1702-1764), פנה אל צ'יין כדי לצרף אותו לצוות מלומדים שעמל על פרויקט עצום בגודלו: וילי טונג-קאו (五禮通考), "בחינה נרחבת של חמשת הריטואלים". מטרת הפרויקט הייתה לנתח, לתעד ולדייק חמישה סוגי ריטואלים שנודעו להם השפעות מרחיקות לכת על חיי האדם מלידתו ועד (אחרי) מותו, וכך להבטיח שהנתינים, הפקידות, הצבא והמשפחה הקיסרית, עד הקיסר עצמו, ואף כוחות שמעבר לאדם (אלים), יתנהלו באופן הנכון ביותר (בראייה קונפוציאנית). פרויקט שאפתני זה הושלם בשנת 1761 וכלל לא פחות מ-262 פרקים.

מבחינת הקשרים החברתיים, הפרויקט הפגיש מגוון מלומדים ברמה הגבוהה ביותר. הם עבדו יחד וגם יכלו להכניס לאותם מעגלים חברתיים מלומדים אחרים שהכירו ולהציע אותם לאחראים על הפרויקט. כך למשל, צ'יין דא-שין הציע לצ'יין חווי-טיין להעסיק בפרויקט מלומד לא ידוע (וללא "תעודות" על מעבר בחינות): דאי ג'ין (戴震, 1724-1777). צ'יין פגש את דאי ג'ין בבייג'ינג כשהלה הגיע אליה בניסיונות למצוא פטרונים ללמדנותו. בייג'ינג הייתה מגנט שכזה, כר פורה להזדמנויות. כאשר הגיע דאי לבייג'ינג הוא לא הכיר איש. אך שמו של צ'יין דא-שין נישא לפניו, ודאי ביקש לפגשו. בין השניים התפתחה שיחה מעמיקה ומעניינת, וגם כאשר התווכחו היה זה מתוך הבנה עמוקה של הנושאים. הם נהנו במיוחד לדון בנושאי אסטרונומיה, ומכיוון שבו-ל-טונג-קאו היו חלקים חשובים ביותר שעסקו בתחום זה, הציע צ'יין לצ'יין שיעסיק את דאי ג'ין בפרויקט. וכך היה.

דאי ג'ין, שלימים היה לאחד המלומדים הנחשבים ביותר בתקופת צ'ינג, החל לפלס את דרכו אל לב המילייה החברתי-למדני, וכך, עדיין בבייג'ינג, הכיר רבים וטובים ממי שיהיו גם בני שיחו וגם פטרוני למדנותו. דאי ג'ין היה אולי חריג ברמתו, אך לחלוטין לא חריג מבחינת השיטה: כך עבדו הדברים. לבייג'ינג היה כוח משיכה עצום עבור מלומדים, אם בשל הבחינות ואם בשל ההזדמנויות האחרות, דוגמת אלה שהזכרתי לעיל. כוח משיכה זה אמנם נבע במקור מהעוצמה הפוליטית, אך הוא היה רחב בהרבה מהפוליטיקה עצמה; חליפות מכתבים, אוטוביוגרפיות וביוגרפיות בנות התקופה, הקדמות ואחרית דבר למגוון טקסטים ועוד – כל אלה מקורות בני המאה השמונה-עשרה, פרי עטם של אותם מלומדים, המספרים כולם את סיפור מרכזיותה של בייג'ינג. במהלך המאה השמונה-עשרה התחזק מאוד זרם אינטלקטואלי בקונפוציאניזם המכונה "המחקר העובדתי" (או "מחקר מבוסס עובדות", קאו-ג'ינג שואה 考證學). זרם זה שם את הדגש על מחקר טקסטואלי מעמיק, חסר פשרות, מתוך מתודולוגיות פילולוגיות מחמירות. המלומדים שדגלו בו חיפשו אחר טקסטים עתיקים, נברו בין מהדורות מודפסות וכתבי יד כדי לחשוף את מה שהם ראו כ"אמת" וכ"עובדות" בעבר העתיק. באמת ועובדות אלה הם יכלו בראייתם לתקן את האימפריה: למשל על ידי הבנת הקלאסיקות בצורה נכונה יותר, ומתוך הבנה זו, לדוגמה, להבין כיצד הטקסים צריכים להיערך, משום שהם הבסיס לניהול נכון של האימפריה.⁹ בייג'ינג, על הפרויקטים שהציעה, על המימון שסיפקה ועל קהל המלומדים המעולים שישבו בה, אפשרה למלומדים לעשות כן. דאי ג'ין הוא דוגמה אחת מני רבות למלומד ללא תואר גבוה פורמלי שעשה בדיוק כך.

בבייג'ינג (שם עבדו עליו מאות המלומדים). יתרה מזו, בייג'ינג הייתה המקור הראשוני והיעד של מערך האיסוף העצום.

חשוב לציין שבהיותה בירה פוליטית, היה אפשר לחוש בבייג'ינג ברגישות הפוליטית שנבעה מהקרבה למשפחת הקיסר ולקיסר עצמו, במנגנוני צנזורה חזקים וכמובן במתיחויות שונות בין מלומדים לקבוצות אחרות, בעיקר הסריסים שישבו בארמון עצמו לאורך ההיסטוריה. כלומר, לבייג'ינג, לצד הצדדים המאפשרים שלה, שלא היו קיימים בשום מקום אחר באימפריה, היו גם מגבלות. מה שהיה אפשר לפרסם בג'יאנג-נאן (江南), המרחב הדרומי שסביב שפך נהר יאנגצה) לא בהכרח היה אפשר לומר בבייג'ינג. עם זאת, אף שהפעילות המדעית בבייג'ינג הייתה מוכוונת אג'נדה אימפריאלית, היות שבייג'ינג לא הייתה נקודת קצה סופית ברשתות החברתיות של העוסקים במדע אלא חלק דינמי מהעשייה המדעית הכללית, הרי שהמדע שהתפתח בה לא נותר מנותק. המדע, כתהליך דינמי בפני עצמו, בין שהתפתח בבייג'ינג (ועירב מגמות פנים-סיניות ומערביות) ובין בחלקים אחרים של האימפריה, זרם גם אל בייג'ינג וגם ממנה והלאה. הדיונים במדע המערבי לא נותרו מוגבלים לבירה, אלא התקיימו בד בבד לאורך ולרוחבן של הרשתות החברתיות של המלומדים, ששהייתם בבייג'ינג הייתה ברוב המקרים זמנית.

מדע וטכנולוגיה: בין מוסדות לחיבורים אישיים

מוסדות שעסקו במדע ובטכנולוגיה היו קיימים בבירות השושלות השונות כבר מראשית הקיסרות הסינית. אולם הפריחה של מוסדות אלה בתקופת צ'ינג, ובמיוחד במאה השמונה-עשרה, הייתה חסרת תקדים. אחת הסיבות החשובות לכך הייתה נעוצה בנוכחות הישועית בעיר, עוד משלהי תקופת מינג.¹¹ הישועים שהגיעו אז לעיר באו במטרה ברורה אחת: ניצור. האב מתאו ריצ'י (Ricci, 1610-1552), שהיה המניע הראשי והראשון של התהליך בסוף המאה השש-עשרה, הגיע לבייג'ינג מתוך שתי הנחות יסוד עיקריות: ראשית, כדי לנצר את אוכלוסיית האימפריה הסינית האדירה, יש לפעול לפי התקדים של הפצת הנצרות באימפריה הרומית, דהיינו מלמעלה למטה – להביא לניצור הקיסר וממנו הדבר יחלחל אל הנתונים: תקדים קונסטנטינוס מהמאה הרביעית לספירה. שנית, כדי לנצר את הקיסר, כדי להגיע אל הקיסר, יש לעלות במעלה הפקידות המשפיעה עליו. הדרך להשפיע על פקידות קונפוציאנית זו היא דרך שכנוע בעליונות הנצרות (הקתולית). ריצ'י הבין שסין שאלה הגיע היא אימפריה

והיו, כמובן, פרויקטים נוספים. למשל, פרויקט שצ'יין דא-שיין הוזמן אליו ב-1758 על ידי הָה גואו־דְוונג (何國宗, ?-1766), המזכיר הראשי של הממשלה. הפרויקט אמנם היה יוזמה של החצר הקיסרית, אך הוא המשיך למחוזות אחרים ומטרתו הייתה לתאר לקיסר את מבנה היקום, על בסיס הסברים של המיסיונר הישועי מישל בנואה (Benoist, 1774-1715). נשוב לפרויקט זה בהמשך, אך בשלב זה רק נזכיר כי העניין וההצלחה של צ'יין בנושאי מדע, אשר השיקו לתחומי העניין של הה, הבכיר ממנו בהרבה, הובילו לעוד נדבך של קשרים של שני המלומדים, קשרים שרק בייג'ינג ידעה להציע, וגם לקשרים עם המשפחה הקיסרית. אלה רק דוגמאות לפרויקטים בהיקף גדול מאוד שיצאו מבייג'ינג, התרחשו בעיקרם בבייג'ינג והובילו ליצירת רשתות חברתיות מקיפות של מלומדים. אינני טוען שבאזורים העשירים (בכסף ובלמדנות) של הדרום לא היה מקום לטוויית רשתות חברתיות למדניות שכאלה. היה גם היה. אולם בייג'ינג הייתה שונה: בייג'ינג הציעה למלומדים פרויקטים והזדמנויות באופן תדיר ובהיקף רחב; ההיקף, לא פעם, היה כלל-ארצי ולא מקומי, והחיבור עם הפקידות הבכירה ביותר – שישבה בבייג'ינג – הביא לקשרים בלתי צפויים ובלתי מוכרים; לבייג'ינג הגיעו מלומדים מעולים מכל רחבי האימפריה, וכך הרשתות החברתיות של המלומדים הפכו למגוונות בהרבה; ומלומדים מאזורים פחות מקושרים (למשל מצפון-מזרח או מהמערב) נעשו חלק מרשתות אלה גם הם. לאחר מכן, לעיתים הם גם נסעו דרומה, למוקדי הלמדנות המוכרים של שפך נהר יאנגצה או, מאוחר יותר, של אזור קנטון.

פרויקט הדגל הגדול והמשמעותי מכולם בהיקפו ובוזרועות ששלח לרחבי האימפריה היה הֶה־קו צ'ואַן־שו (四庫全書, "אוסף הכתבים המלא בארבעת האוצרות הקיסריים"), בשנות השבעים של המאה השמונה-עשרה. פרויקט זה היה פרי יוזמה של מלומדים, אך עד מהרה הוא קיבל את חסות הקיסר צ'יין-לונג. מטרתו הייתה להעמיד ספרייה קיסרית מלאה ככל האפשר של כל הטקסטים שנוצרו אי פעם במרחב הסיני. מאות מלומדים השתתפו בו (צ'יין, אגב, דווקא לא, אבל זה סיפור אחר). המלומדים סיירו ברחבי סין בחיפוש אחר טקסטים עתיקים במהדורות שונות – מודפסות או בכתב יד – כדי להשוות ביניהם ולגבש מהדורה ביקורתית מיטבית. בהמשך חיברו, תחת מועצת עורכים, את האוסף הגדול, המקיף וה"מדעי" (בלשון ימינו) ביותר שנוצר בסין ואולי גם בעולם עד אז.¹⁰ עבור מלומדי "המחקר העובדתי" היה זה חלום שמתגשם, למרות, ואולי גם בגלל, שהֶה־קו צ'ואַן־שו עצמו מתואר לעיתים במחקר כמנגנון צנזורה שמחק אלפי ספרים שלא תאמו לנרטיב הקיסרי-קונפוציאני. בשנים הראשונות שכן האוסף רק



מתאו ריצ'י והמלומד והפקיד הבכיר שו גואנגצ'י (徐光啓), תחריט משנת 1667, מתוך ספרו של אתנסיוס קירכר (Kircher) **סין מתוארת בציורים** (*China illustrata*). הקשר בין השניים הוא דוגמה לרשתות האינטלקטואליות שנוצרו בבייג'ינג.

חדישה מאירופה, למשל טלסקופ. במהלך השנים חודשה פעילותה של האקדמיה למתמטיקה בסמוך לעיר האסורה, וגם של האקדמיה לרפואה.¹² משרדי תרגום הוציאו לאור תרגומים של ספרות מדעית, אם באופן רשמי ואם באופן פרטי. בכל אלה היו גם הישועים מעורבים. במהלך המאה השמונה-עשרה פעלו הישועים גם כמעין "טכנאים" – בסדנאות ציור וניפוח זכוכית, בבנייה, למשל של מזרקות וארמונות, ובייצור תותחים מהדגם המערבי. דבר זה החל עוד בתקופת שלטונו של הקיסר קאנג-שי (康熙, שלט בשנים 1661–1722), שהיה חובב נלהב של מדעים. הישועים, אם באופן אישי ואם בכתבים שהוציאו לאור בסניף קלאסית, נהיו גם חלק מהרשתות החברתיות ומהדיונים הלמדניים בבייג'ינג ומעבר לה.

במאה השמונה-עשרה נעשה בהדרגה המדע הישועי, בתרגום לסניף, לחלק אינטגרלי מלימוד המדעים של המלומדים הסינים. דיונים רבים בנושאי מדע נגעו ישירות

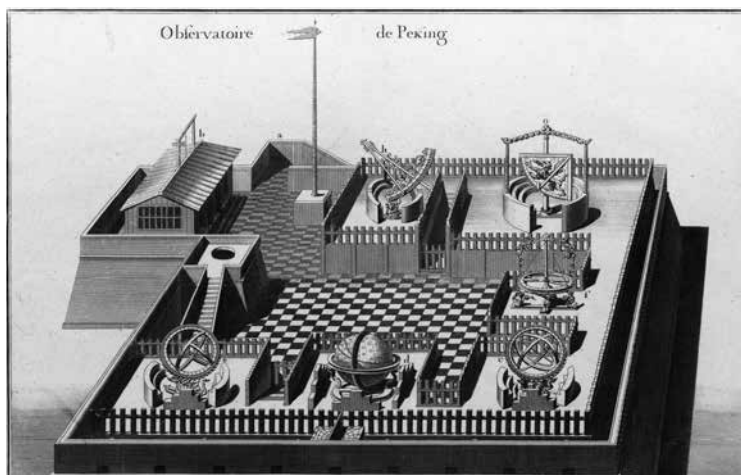
מתקדמת – במובנים רבים מתקדמת בהרבה מאירופה – וכי אין אלמנטים רבים, באותה עת, שבעזרתם יוכל להדגים את העליונות שביקש.

אולם תחום אחד הוא זיהה כתחום שגם יש לו יכולת להראות בו עליונות וגם לאלטות הסיניות יש בו עניין רב. תחום זה היה המדע והטכנולוגיה. מתוך האינטראקציה שלו עם פקידים גבוהים בבירוקרטיה הסינית, הוא הבין שנושאי אסטרונומיה ומתמטיקה נמצאים בליבת העניין הקיסרי, ובמיוחד בתקופה של שלהי מינג. הסיבה לכך הייתה ששני התחומים היו קשורים במישרין לעיצוב לוח השנה הסיני. לוח השנה בסין נתפס כגורם מפתח בעל חשיבות עליונה לגיטימציה השושלתית. הנחת המוצא בסין הייתה שיש הדהוד בין הקוסמוס לבין עולם האדם, שהלגיטימציה הקיסרית מושתתת על "מנדט שמימי" (天命) – מנדט שהקוסמוס מעניק לשושלת מסוימת בכל תקופה וממנו נובעת הלגיטימציה של השושלת. הקוסמוס, בתורו, שולח סימנים לשושלת ולעם כדי לסמן אם אכן יש תואם בין השושלת ובין "דרישות התפקיד", בראש ובראשונה שליטים מוסריים שדואגים לעם. לפי תפיסה זו הקיסר עמד בנקודת החיבור שבין שמיים לארץ, בין קוסמוס לאדם, והוא היה אמור לקרוא את הסימנים הללו. לוח השנה, שפורסם בתחילת כל שנה, היה אמור לנבא את התהליכים הקוסמיים, ליקוי חמה למשל, בדיוק נמרץ. שגיאה, אפילו קלה, בניבוי האירועים הקוסמיים, סימנה שהקיסר נכשל בתפקידו, ואולי ש"מנדט השמיים" תלוי על בלימה. בשלהי תקופת מינג נהיה לוח השנה פחות ופחות מדויק. כאן נכנס מתאו ריצ'י לתמונה. כישועי, הוא קיבל חינוך מדעי לעילא; כתלמידו של כריסטופר קלוויוס (Clavius, 1538–1612) ברומא, מי שהיה אחראי לרפורמה בלוח השנה בעולם הקתולי – כלומר ליצירת לוח השנה הגרגוריאני – היכרותו עם סוגיות הקשורות בהכנת לוחות השנה הייתה מעמיקה. וכך, באמצעות מדע וטכנולוגיה, החלו ריצ'י וחבריו הישועים מאירופה לחדור אל החצר הקיסרית. קיסרי מינג האחרונים אמנם לא קיבלו את הצעות הרפורמה של הישועים, אך כאמור לעיל, מייד עם הכיבוש המנצ'ואי של בייג'ינג מונו הישועים לראשי המשרד האסטרונומי הקיסרי, והצעותיהם ללוח שנה קיסרי חדש התקבלו. במשרד האסטרונומי הקיסרי קיימו הישועים אינטראקציה, שהייתה לעיתים חיובית ולעיתים בעימות, גם עם מנצ'ואים (לצד המנהל הישועי היה מנהל-על מנצ'ואי) וגם עם מלומדים סינים, ולעיתים אף עם הקיסר עצמו.

המוסדות המדעיים-טכנולוגיים בבייג'ינג הסתעפו מעבר למשרד האסטרונומי הקיסרי, ולצידו פעל גם מצפה הכוכבים. הישועים שדרגו אותו והביאו אליו טכנולוגיה

של מיי ון-דינג (梅文鼎, 1633-1721) - המתמטיקאי-אסטרונום החשוב של המאה השמונה-עשרה, זה שהביא בכתביו הן הסברים למדע הסיני העתיק והן למדע הישועי החדש וניסה לשלב ביניהם. ציין וחבריו חקרו בכתבים יומם ולילה ו"זנחו לגמרי אכילה או שינה"¹³. זמן לא רב לאחר מכן, כאשר השתלב בפרויקט ווילי טונג-קאו, באו לידי ביטוי כישוריו בתחומים אלה: הפרויקט עסק בטקסים, ובייחוד בחלקים החשובים ביותר בטקסים הנוגעים ללוח השנה, לזמן ולתזמון, ועל כן היה עמוס בשאלות מתמטיות ואסטרונומיות. בהמשך האוטוביוגרפיה של צ'יין, בתיאור ההיכרות שלו עם הווארדונג (שכזכור הובילה לפרויקט ההוראה לקיסר על מבנה הקוסמוס דרך הפריזמה המדעית האירופית), מתואר המפגש של צ'יין והווארדונג כדלקמן: "כאשר הם דנו בתורתו של מיי ון-דינג, ועד למתאו ריצ'י מסוף שושלת מינג, אדם שאל [Schall, 1591-1666] או ג'אקומו רו [Rho, 1593-1638], או [תאוריות על] תנועת השמש והירח והטבלאות השונות הנוגעות לחמשת כוכבי הלכת - המאסטר [צ'יין] היה בהיר כאילו היה האדם מתבונן באש"¹⁴. לא פלא, אם כן, שהווארדונג בחר בצ'יין למשימת ההסבר לקיסר, שהתבססה על הסבריו של הישועי מישל בנואה. הסברים אלה הציגו בהרחבה את התפיסה הגאוגרפית האירופית בנוגע לכדור הארץ, ואף הביאו, לראשונה בהיסטוריה, את התפיסה ההליוצנטרית של קופרניקוס לסיין. הקיסר, בבייג'ינג, היה היעד העיקרי והגורם המניע של מאמץ אינטלקטואלי זה. לכן, בעיני אלו שהשתתפו בהעברת הידע, כל מקום אחר באימפריה היה משני בחשיבותו.

גם בהיבט המדעי נודעה חשיבות רבה לזרם "המחקר העובדתי". כבר מתחילת תקופת שלטונו של הקיסר קאנג-שי (ובמובנים מסוימים עוד קודם לכן), כדי למצוא את שביל הזהב שיאפשר שיח בין מיסיונרים ישועים, שליטים מנצ'ואים ומלומדים סינים, השתרש האתוס שלפיו "המדע המערבי מקורו בסיין" (西學中源). לפי אתוס זה, המדע החדש, זה שהישועים הביאו מהמערב, היה למעשה גלגול של מדעים סיניים שיצאו מסין לפני עידן ועידנים, הגיעו למערב ונשכחו בסיין. הפעילות הלמדנית של אנשי "המחקר העובדתי" שאבה מכך תמריץ, והם החלו לחפש באופן אותנטי אחר אותם טקסטים סיניים עתיקים כדי למצוא עדויות למדע המערבי הישועי. וכך, המלומדים שפגשו ולמדו את המדע המערבי בבייג'ינג חברו זה לזה כדי לחקור את זהותם המדעית העתיקה, אם כדי להראות שבסיין הקדומה היו תאוריות דומות לאלה שהביאו הישועים בעניין מבנה הקוסמוס ואם כדי להפריך, לשיטתם, תפיסות מדעיות ישועיות. צ'יין דא-שיין הוא דוגמה מעולה גם לנושא זה, וגם זאת - בבייג'ינג.



"מצפה הכוכבים של בייג'ינג" (Observatoire de Peking), מאת ז'אן-בטיסט בורגיניון ד'אנוויל (Jean-Baptiste Bourguignon d'Anville), מתוך ספרו **אטלס כללי של סין, של טרטריה הסינית ושל טיבט** (Atlas général de la Chine, de la Tartarie chinoise, et du Tibet), שראה אור בפרוץ בשנת 1790. את המכשירים שבציור תכננו ובנו (או ייבאו) הישועים. מתוך אוסף ספריית הקונגרס.

ולעומק למדע המערבי, גם מתוך קבלת מדע זה וגם מתוך עימות עימו (או גם וגם). בעשורים הראשונים של המאה השמונה-עשרה היה נרמה שלוח השנה שהישועים חיברו באמצע המאה השבע-עשרה החל לצאת מאיזון, ובמשרד האסטרונומי בבייג'ינג פרץ עימות בין מנצ'ואים, סינים וישועים. בעקבות עימות זה נשלחו לבייג'ינג העותקים הראשונים של כתבי ניוטון - אל הישועים כמוכן - וכתבים אלה הפכו את הקערה על פיה לטובת הצעות הרפורמה של הישועים. הישועים, אגב, הסתירו את תורתו של ניוטון מבני שיחם הסינים והמנצ'ואים. הם סברו, כנראה בצדק, שכתביו של ניוטון נותנים להם יתרון מדעי המאפשר להם לשמר את מעמדם בחצר. כאשר מלומד בשם ג'יאנג יונג (江永, 1681-1762) ביקש להתווכח על נושאי מדע עם פקיד בכיר באקדמיה למתמטיקה, ולטעון דווקא לעליונות מדעית מערבית, הוא נסע מאות קילומטרים לבייג'ינג כדי לעשות זאת. ג'יאנג יונג אמנם גורש בבושת פנים ממשרדו של הפקיד, אך הוא חזר לבייג'ינג כדי להמשיך ולהתווכח על הנושא, גם אם דרך פרסום ספרים.

בייג'ינג, אם כן, גם בהקשר המדעי, עמדה במרכז. לא רק משום שהמוסדות ישבו בבירה; גם משום ששם התנהלו הדיונים והוויכוחים הערים ביותר בנושא זה, ומשם, לא פעם, ראו אור הפרסומים הרלוונטיים. כך, צ'יין דא-שיין מיודענו תיאר באוטוביוגרפיה שלו כיצד עד הגעתו לבייג'ינג בשנת 1752 לא נחשף כמעט ללימוד מדעי רציני, אך מייד כשהגיע לבייג'ינג, מצאו הוא ושותפיו לדירה את ספריו

העיסוק המדעי הישועי לא התמצה במתמטיקה, אסטרונומיה ולוח השנה. הישועים פעלו בבייג'ינג במסגרת המשרד הקיסרי לרפואה, שוב, בשיתוף פעולה עם סינים ומנצ'ואים, וכן מילאו תפקיד מרכזי בהבאה של קרטוגרפיה אירופית למרחב שושלת צ'ינג. הישועים, למעשה, מיפו את האימפריה באופן חסר תקדים, מטעם הקיסר ועבורו, והעבירו את הידע אחר כך גם לאירופה כמובן. הם יצרו אטלסים של ממש, ואלה הוענקו אחר כבוד לכל אחד מהקיסרים הגדולים של המאה השמונה-עשרה: קאנג-שי, יונג-ינג (雍正, שלט בשנים 1722-1735) וצ'יין-לונג. את בייג'ינג מיפו כבר בתחילת הדרך, והמפה המוצלחת שלה הייתה בין הגורמים שהביאו את הקיסר קאנג-שי למנות את הישועים להמשך פעולה ברחבי האימפריה. היא הייתה המקום שממנו יצאו ואליו חזרו, המקום שכל המפות נפגשו בו בסופו של דבר ושבו גם המלומדים הסינים יכלו לבחון את הקרטוגרפיה החדשה ולערך רפורמות בדרכי המיפוי שלהם.

אולם לקראת סוף המאה השמונה-עשרה, כאשר המסדר הישועי פוזר והישועים פסקו מפעילותם בבירה, ירדה בהדרגה קרנה המדעית של בייג'ינג. מלומדים שעסקו במדע אמנם הגיעו לעיר - המוסדות המרכזיים ושיטת הבחינות המשיכו להיות להם אבן שואבת - אך הפריחה במדעים החלה לעבור לדרומה של סין. לקראת אמצע המאה התשע-עשרה, וככל שמערביים הגיעו לערי הנמל שנפתחו עבורם בעקבות מלחמות האופיום וההסכמים השונים שנחתמו בסיומן, כך הפכו ערים אלה, דוגמת הונג-קונג, שאנגחאי וקנטון, למרכזים מדעיים משגשגים. "תנועת החיזוק העצמי", שהחלה את דרכה אחרי מלחמת האופיום השנייה (ב-1861), שמה את הדגש על שדרוג יכולותיה של האימפריה בתחומי המדע היישומי והטכנולוגיה הצבאית, אך מוקדי פעילותה היו ארסנלים שהתפתחו בערי הנמל בעיקר¹⁵ עם זאת, לאחר מלחמת סין-יפן ובתחילת המאה העשרים, בצמוד לנפילתה של שושלת צ'ינג, האינטלקטואלים ואנשי הממשל הסינים שביקשו להניע את העיסוק המדעי בסין בחרו בבייג'ינג לשם כך, ובמיוחד באוניברסיטת פקינג - הנחשבת עד היום לאוניברסיטה המובילה בסין.

סיכום

אין ספק שחשיבותה של בייג'ינג לאורך ההיסטוריה של שושלות מינג וצ'ינג נבעה בראש ובראשונה ממעמדה הפוליטי, מן העובדה שהקיסרים ישבו בה - על ההיבטים הדתיים-קוסמולוגיים של הדבר, ושממנה פעלה הממשלה המרכזית. עם זאת, כפי שהראיתי במאמר זה, ודאי במאה

השמונה-עשרה אך גם בתקופות אחרות, בייג'ינג לא הייתה רק מוקד פוליטי. שיטת הבחינות הביאה לבייג'ינג את הטובים שבמלומדי האימפריה. פקידים-מלומדים בתפקידים רמי מעלה ביקשו לקדם פרויקטים ובאמצעותם גם להותיר חותם. גם אם היו לפרויקטים אלה היבטים פוליטיים ברורים, הם חרגו בהרבה מהתחום הפוליטי הצר, משכו מלומדים רבים לעיר ובה בעת היו עבורם עוגן כלכלי. המלומדים טוו רשתות חברתיות מגוונות בינם לבין עצמם, ולא פעם כללו רשתות אלה מלומדים מרחבי האימפריה, שאלמלא בייג'ינג לא היו נפגשים כלל. רשתות אלה כללו גם את אותם יחידי סגולה שהצליחו לעבור את הבחינות הגבוהות ביותר, אך גם כאלה שלא עברו (או לא ניסו לעבור) את הבחינות ועדיין ידעו שבבייג'ינג ימצאו בני שיח. בייג'ינג הייתה מוקד לרשתות חברתיות שכאלה ולטיפוחן, עם מלומדים בדרגות פורמליות מגוונות וגם כאלה שהגיעו ללא תואר כלשהו.

במאה השמונה-עשרה, ככל שזרם "המחקר העובדתי" צבר תאוצה והפך לזרם האינטלקטואלי העיקרי בקרב המלומדים, האפשרות להגיע לבייג'ינג ולערוך בה, ממנה או באמצעותה (כלומר, באמצעות המימון והארגון של הפטרונים השונים שישבו בה) את המחקר העובדתי שלהם קסמה לרבים וטובים. יתר על כן, הנוכחות הישועית בעיר הרחיבה את גבולות הרשתות החברתיות הלמדניות הללו. מובן שנוכחות זו גם הביאה מידע ומדע חדשים, לצד טכנולוגיות חדשות, אל העיר. בחלק גדול של "העיר הקיסרית" לא היה אפשר להתעלם מנוכחותם: מצפה הכוכבים היה מבנה בעל נוכחות מסיבית באזור הדרום-מזרחי; ארמונות שונים (במיוחד ארמון הקיץ, אך לא רק) נבנו בתכנון ישועי והזכירו ארמונות מאירופה יותר מאשר מבנים בסגנון סיני, גם מבחינה אדריכלית וגם בגנים ובמזרקות שהיו סביב הארמונות; ובתוך הארמונות: אמנות בסגנון אירופי לא הייתה נדירה כלל ועיקר. הסינים והמנצ'ואים, ודאי במשרד האסטרונומי הקיסרי, אך גם במשרד הקיסרי לרפואה, במשרדי הקרטוגרפיה, בסדנאות שונות - מציור ועד יציקת תותחים או כלי זכוכית, באו במגע כמעט יומיומי עם עמיתיהם (ולעיתים יריביהם) מאירופה. וכל אלה - שלובים בנוף הפיזי והאנושי של העיר - היו את בייג'ינג של המאה השמונה-עשרה, עיר שהפוליטיקה אולי מובילה בה את הדרך, אך גם מדע, טכנולוגיה וקשרים חברתיים משמשים בה בערבוביה.

מובן שבייג'ינג הייתה גם הרבה יותר מזירה פוליטית ואינטלקטואלית. מאמר זה כמעט לא נגע בהיבטים הדתיים של בייג'ינג, למשל. המאמר התמקד ברשתות חברתיות של מלומדים, אך בעיר התקיימו רשתות חברתיות רבות נוספות, לא פעם נושקות לאלה של המלומדים: של סוחרים, של

חקלאים, של אנשי ונשות בייג'ינג שלא היו חלק מהאליטות. בייג'ינג הייתה דברים רבים להרבה אנשים שונים, אך אין ספק שהיא הייתה הרבה יותר מזירה פוליטית.

אחרית דבר

המאה התשע-עשרה הייתה תקופה קשה עבור בייג'ינג, כפי שהייתה עבור שושלת צ'ינג על כל חלקיה. השחיתות שפשתה במערכת הפקידותית מסוף המאה השמונה-עשרה החלה בחלקה ממש מתוך העיר הקיסרית, והפכה אבן נגף לכל ניסיון לרפורמה או שיפור בפעולת המכונה הקיסרית. חוסר הבנה מספק של המעצמות המערביות ונכונות מועטה בלבד ללמוד ברמה הפורמלית את דרך פעילותן הביאו למשבר אחר משבר ממלחמת האופיום הראשונה (בסביבות 1840) ועד סוף המאה התשע-עשרה. בייג'ינג נכבשה בידי כוחות זרים, וחלקים ממנה נבזזו, כולל חלק מרכושו של הקיסר; משלחות דיפלומטיות נכפו על השושלת והתיישבו בעיר; ערים אחרות, ערי נמל שהמערביים התיישבו בהן והביאו לשגשוגן, תפסו את מקומה של בייג'ינג בתחומי המדע והטכנולוגיה. בייג'ינג, בעיני רבים בתחילת המאה העשרים, ירדה מגדולתה, וייתכן שהיו מי שסברו שלאחר נפילת השושלת תקום הבירה הבאה באזורים שפירות האימפריות הסיניות שכנו בהם רוב הזמן עד קריסת שושלת סונג: אולי על גדות הנהר הצהוב, אולי על גדות יאנגצה.

ואכן, עם נפילת השושלת, ד"ר סון יאט-סון (孫逸山, 1866-1925) ביקש, והצליח למשך כמה שבועות, להעביר את הבירה לנאן-ג'ינג, "הבירה הדרומית", אותה בירה שמייסד שושלת מינג קבע כ-650 שנים קודם לכן. בייג'ינג, מבחינת סון, ייצגה לא רק את מוסד הקיסרות שנגרדו הוא נאבק, אלא גם את הקיסרות האחרונה, זו של "הזורים", המנצ'ואים. סון ביקש לבנות "סין חדשה" שתשאיר בעבר את הקיסרות וכל מה שמתלווה אליה. הקיסר ג'ו די, בנו של מייסד שושלת מינג, שחמס את השלטון והעביר את הבירה לבייג'ינג בתחילת המאה החמש-עשרה, עשה זאת גם כדי לשלוט ממרכז הכובד של התמיכה בו. לעומת זאת, סון יאט-סון ביקש להעביר את השלטון דרומה בדיוק משום שבייג'ינג הצפונית תמכה באדם אחר. האדם הזה הוא יואן ש'ה-קאי (袁世, 1859-1916), גנרל ושר צבא תחת שושלת צ'ינג, שעזמו נדרש סון לשתף פעולה לצורך הפלת השושלת ולאחר מכן להקמת שלטון מתפקד. אך יואן ידע היטב שמרכז הכוח שלו בבייג'ינג; ולכן, אף שבתחילה העמיד פנים שהוא נעתר לרצונו של סון, בפועל הוא הותיר את הבירה בבייג'ינג ושלט ממנה חרף מחאותיהם של סון ותומכיו.

מכורח נסיבות אלה, התפתחו בבייג'ינג גם בתקופה הפוסט-קיסרית חלק ניכר ממוסדות השלטון, לצד מוסדות

להשכלה גבוהה (אוניברסיטאות נוספות), מכוני מחקר, מוזיאונים לאומיים ושלל סמלי שלטון. העיר האסורה הפכה בהדרגה אף היא לסוג של מוזיאון, ובסופו של דבר גם נפתחה לביקור קהל. מצפה הכוכבים, המשרד האסטרונומי, המשרד הקיסרי לרפואה ועוד מגוון מוסדות מהתקופה הקיסרית איבדו רלוונטיות ושימשו עדויות לתקופה שהייתה ואיננה. אך רשתות של אינטלקטואלים סינים המשיכו לפעול במוסדות החדשים (כגון האוניברסיטאות), כדי לנווט את מדינת הלאום החדשה לחוף מבטחים.

בייג'ינג, אם כן, נותרה בירתה של סין, עד שבשנת 1928, לאחר שהצליח יורשו של סון יאט-סון, ג'יאנג קאי-שק (蔣介石, 1887-1975), לכבוש אותה ולאחז, לפחות פורמלית, את סין, הוא העביר את בירתו לנאן-ג'ינג למשך כעשור. בייג'ינג - הבירה הצפונית - נקראה מחדש ביי-פינג (北平, "השלום הצפוני"). מעבר זה התברר כומני בלבד משום שבזמן הכיבוש היפני של 1937, עברה הבירה פעם נוספת, והפעם לצ'ונג-צ'ינג (重慶), עמוק בתוככי סין, רחוק, גם אם לא רחוק מספיק, מהתקפותיהם של היפנים. לאחר נסיגת היפנים, בשנת 1946, העביר ג'יאנג קאי-שק את הבירה חזרה לנאן-ג'ינג, אולם בפועל בירה זו שימשה אותו רק עד 1949. בשנה זו דחקו אותו אויביו הקומוניסטים אל מעבר לים, לטייוואן.

לאחר ההשתלטות על רובה המכריע של סין, ורגע לפני ייסוד "סין העממית" ב-1 באוקטובר 1949, נדרשו גם מאו ז'וּן-דוּנג (毛澤東, 1893-1976) והקומוניסטים לאותה שאלה: היכן תהיה בירתם? ימים ספורים לפני "הכרזת המדינה" של מאו התכנסו מוסדות המדינה שבדרך כדי להכריע בשאלה זו. היו, כמובן, כמה אפשרויות: נאן-ג'ינג, למשל, שהייתה הבירה עד אז, או שאנגחאי, הממוקמת גם היא בדרום-מרכז סין. היו גם אופציות אחרות בצפון: מח'רבין (哈爾濱) וטיין-ג'ין (天津) בצפון-מזרח ועד ין-אן (延安), מוקד הפעילות הקומוניסטית בשנות המלחמה, בצפון-מערב. אולם הבחירה הייתה לבסוף בביי-פינג, ששמה שונה חזרה לבייג'ינג. בקצרה, הסיבות נבעו הן מהרצון להתרחק ממוקדי הכוח הקודמים של ג'יאנג קאי-שק (כמו נאן-ג'ינג או שאנגחאי), והן מהרצון לעיר שיש בה מורשת, אך גם אפשרויות רבות לשינוי. בייג'ינג ענתה על צרכים אלו. בתוך שנים ספורות ביצעו השלטונות שינויים עצומים בעיר, ראש וראשון להם כיכר ט'יין-אן-מן (天安門), והעיר חזרה להיות מוקד הכוח הפוליטי הראשון במעלה. גם הפעם, האינטלקטואלים לא נעדרו וכך גם נושאי המדע והטכנולוגיה. גם המשרד החשוב כל כך למלחמה במגפות בסין ממוקם בבייג'ינג, ומשם, לטוב ולרע, נאבקה גם ממשלת סין העממית - פוליטית ורפואית, כמו גם תודעתית - במגפת הקורונה.

- 11 לקריאה נוספת על תולדות המיסיון הישועי בסין ראו Liam
 Matthew Brockey, *Journey to the East: The Jesuit Mission to China, 1579–1724* (Cambridge MA, 2008)
- 12 לאורך רוב שנותיה של "סין הקיסרית" פעלו לסירוגין
 אקדמיות ממשלתיות שכאלה תחת שמות ומבנים ארגוניים
 משתנים. המהלך של הקיסר קאנג-שי נתן יתר חשיבות
 למוסדות שפעלו בגרסאות אחרות ובקנה מידה קטן יותר
 גם קודם לכן. האקדמיה למתמטיקה, שלא פעלה בתקופת
 צ'ינג לפני עידן קאנג-שי, נבנתה מחדש בסיוע הישועים
 ובהשראת האקדמיה למדעים בפריז. בעניין זה ראו
 Benjamin A. Elman, *On Their Own Terms: Science in China, 1550–1900* (Cambridge MA, 2005), 178–179
 Beatriz Puente-Ballesteros, "Jesuit Medicine in the Kangxi Court (1662–1722): Imperial Networks and Patronage", *East Asian Science, Technology, and Medicine* 34 (2011), 86–162
- 13 תורגם על ידי המחבר מתוך המהדורה: "Qian Xinmei
 xiansheng nianpu" 錢辛楣先生年譜 ("The Biography of
 Master Qian Xinmei [Daxin]"), in: *Jiading Qian Daxin
 quanji* 嘉定錢大昕全集 (*The Entire Collected Writings
 of Qian Daxin of Jiading*), (1997) vol. 1, 12
 שם, 15. 14
- 15 על מגבלותיה של תנועת רפורמה זו ראו Benjamin A. Elman, "Naval Warfare and the Refraction of China's Self-Strengthening Reforms into Scientific and Technological Failure, 1865–1895", *Modern Asian Studies* 38:2 (2004), 283–326
- מקורות האיורים**
- Library of Congress, Geography :30, 23 בעמודים
 and Map Division
 Boston College University :29 בעמוד
- 1 על חייו ופועלו של צ'יין ראו Ori Sela, *China's Philological Turn: Scholars, Textualism, and the Dao in the Eighteenth Century* (New York, 2018)
- 2 Susan Naquin, *Peking: Temples and City Life, 1400–1900* (Berkeley, 2000)
- 3 לתיאור מקיף של שנות חילופי השושלות וביסוס השלטון
 המנצ'ואי ראו Frederic E. Wakeman, *The Great Enterprise: The Manchu Reconstruction of Imperial Order in Seventeenth-Century China* (Berkeley, 1985)
- 4 על השברים הפנימיים בפוליטיקה בסין בעת מלחמת
 האופיום ראו James M. Polachek, *The Inner War*, Cambridge MA, 1991
 אימפריית צ'ינג ראו William T. Rowe, *China's Last Empire: The Great Qing* (Cambridge MA, 2010)
 ראו Jonathan D. Spence, *The Search for Modern China* (New York, 1990)
- 5 ניצחונה של יפן במלחמה עם סין המחיש את השפעת
 הגישות השונות לטכנולוגיות מערביות שאימצו שתי
 המדינות. על האופן שבו עיצבה המלחמה תפיסות בנוגע
 לסין ויפן ראו Sarah C. M. Paine, *The Sino-Japanese War of 1894–1895: Perceptions, Power, and Primacy* (Cambridge, 2005)
 התבוסה ליפן הייתה בין הסיבות
 העיקריות ל"רפורמת מאה הימים" של 1898, סדרת
 רפורמות ממשלתיות בתמיכת הקיסר הסיני, שמטרתן הייתה
 קידום מודרניזציה מערבית והבראת המדינה. על הרפורמה
 ושימורה בויכרון ההיסטורי ראו Luke S. K. Kwong, "Chinese Politics at the Crossroads: Reflections on the Hundred Days Reform of 1898", *Modern Asian Studies* (2000), 663–695
- 6 ראו Joseph Esherick, *The Origins of the Boxer Uprising* (Berkeley, 1987)
- 7 על שיטת הבחינות ראו Benjamin A. Elman, *A Cultural History of Civil Examinations in Late Imperial China* (Berkeley, 2000)
- 8 הרכב הקלאסיקות הקונפוציאניות, שהחל להתגבש עוד
 באלף הראשון לפנה"ס, השתנה מעת לעת, אך כלל בראש
 ובראשונה טקסטים העוסקים בהיסטוריה ובריטואלים, לצד
 הגות, תפיסות עולם וכן פילולוגיה. לסקירה תמציתית ראו
 איירין איבר, "מהם הכתבים הקנוניים של סין?", **מאמרות
 קונפוציוס**, תרגום: אמירה כץ (ירושלים, 2009), ט-כ.
- 9 ראו Benjamin A. Elman, "The Investigation of Things ראו
 (Gewu 格物), *Natural Studies* (Gezhixue 格致學), and
 Evidential Studies (Kaozhengxue 考證學) Gewu In
 Late Imperial China, 1600–1800", *Concepts of Nature*
 (2010), 368–399
- 10 על תהליך הפקת הפרויקט תחת צ'יין-לונג ראו R. Kent Guy, *The Emperor's Four Treasuries: Scholars and the State in the Late Ch'ien-lung Era* (Cambridge MA, 1987), 67–120