

Porter School of
the Environment and
Earth Sciences



The Raymond and Beverly Sackler
Faculty of Exact Sciences
Tel Aviv University

הפקולטה למדעים מדויקים
ע"ש ריימונד ובברלי סאקלר
אוניברסיטת תל אביב

בית הספר לסביבה
ולמדעי כדור הארץ
על שם פורטר

בית הספר לסביבה ולמדעי כדור הארץ על שם פורטר
הפקולטה למדעים מדויקים ע"ש ריימונד ובברלי סאקלר
החוג ללימודי הסביבה

אילו עקרונות בודהיסטיים ביחס לסביבה באים לידי ביטוי בתכנון האדריכלי של אולריק פלסנר

שמרית פלסנר. ת.ז. 034387258

עבודת סיום במסגרת קורס אקופילוסופיה ואתיקה סביבתית
ד"ר שמואל לדרמן

מרץ 2025

תוכן עניינים

1.	מבוא	3
2.	עקרונות מרכזיים באתיקה הסביבתית הבודהיסטית	3
3.	סקירה כללית על תפיסת התכנון האדריכלי של אולריק פלסנר	5
4.	השתקפות עקרונות בודהיסטיים סביבתיים בפרויקטים של אולריק פלסנר	7
4.1	פרויקט פסל הבודהה	7
4.2	בית פולונתולאוה	8
4.3	פרויקט מהוואלי	9
5.	סיכום	10
6.	רשימה ביבליוגרפית	12
7.	נספחים	13
7.1	נספח א' - פרויקט פסל הבודהה	13
7.2	נספח ב' - בית פולונתולאוה	14
7.3	נספח ג' - פרויקט מהוואלי	15

משבר האקלים הינו אתגר עולמי המאיים על עתידנו ומדגיש את החשיבות הגוברת בגישור על הפער שנוצר בין האדם לטבע. אתגר זה דורש בחינה מחודשת של הדרך בה אנו חיים, צרכים ומשפיעים על הסביבה באופן שמחיה את המעורבות ומעמיק את תחושת האחריות המוסרית בקרב בני האדם כלפי הטבע. תפיסת העולם הבודהיסטית שואפת לא להפר את האיזון שבין האדם לסביבתו, אלא להחיות מערכת יחסים בריאה ומכבדת עם הטבע.¹

עקרונות מרכזיים בבודהיזם, כגון חמלה, מודעות ואיזון, יכולים לבוא לידי ביטוי בעבודת האדריכלות, המשפיעה באופן ישיר על הסביבה, בתכנון המחפש להמעיט בהשפעות שליליות על הסביבה הטבעית ובכך להוות לא רק יצירה פונקציונלית, אלא גם ייצוג חזותי של תפיסת עולם פילוסופית הדוגלת בהחזרת האיזון וההרמוניה שבין האדם לטבע. באופן זה, האדריכלות אינה נתפסת רק ככלי לבנייה ותכנון, אלא כזירה בה יכול להתממש עקרון האיזון המוחלט בין המהות האנושית לסביבה הפיזית.

דמות בולטת באדריכלות המודרנית המשלבת עקרונות של קיימות והרמוניה עם הטבע הוא האדריכל הדני אולריק פלסנר (1930-2016). פלסנר היה חלוץ בתחומו אשר הציע גישה אדריכלית המשלבת עקרונות אקולוגיים ותרבותיים, תוך דגש על שימור הסביבה ומערכת יחסים בריאה בין האדם לבין המרחב שבו הוא חי. גישתו לאדריכלות הושפעה באופן ישיר מהגישה הפילוסופית הבודהיסטית כאשר הוא שם לו למטרה ליצור מרחבים שמאזנים את צרכי האדם עם הצרכים הסביבתיים.

כיצד מתורגמים עקרונות אלו של איזון, הרמוניה ואי-פגיעה בטבע למרחב הבנוי? כיצד האדריכלות יכולה לגלם עקרונות אלה? ואיך הם מופיעים בעבודתו של פלסנר?

בעבודה זו אסקור את העקרונות המרכזיים באתיקה הסביבתית הבודהיסטית, ארחיב על גישת התכנון האדריכלי של פלסנר שנותנת מענה לצרכים הפונקציונליים לצד שאיבת השראה מעקרונות בודהיסטיים שהיום ניתן להגדירם כסביבתיים ואציג כיצד הם באו לידי ביטוי בשלושה פרויקטים נבחרים שתיכנן.

עקרונות מרכזיים באתיקה הסביבתית הבודהיסטית

לפני למעלה מ-2,500 שנה, נסיך הודי בשם סידהרתה גאוטמה ויתר על חיי המותרות ויצא למסע חיפוש אחר האמת. מתוך התבוננות עמוקה בטבע הקיום, הוא הגיע להארה והפך לבודהה- "זה שהתעורר". בהתגלותו הרוחנית, גילה כי בלב החוויה האנושית טמון הסבל, אך זיהה גם את מקורותיו ואת הדרך להשתחרר ממנו. גילויים אלו רוכזו בארבע האמיתות הנאצלות, שהפכו לאבן היסוד של הבודהיזם:

¹ Dorzhigushaeva, O. V., & Kiplyuks, A. V. (2020). Environmental Ethics of Buddhism. International Journal of Environmental Science and Development, 11, 154-158

ההכרה בקיומו של סבל (dukkha), הבנת מקורו (samudaya), האפשרות לסיומו (nirodha) והדרך המובילה לשחרור ממנו (magga). הבודהיזם מציע מסלול מעשי של שמונה נתיבים שמוביל לשחרור מהסבל, דרך חיים מוסרית, ריכוז ומדיטציה. שמונת הנתיבים כוללים: השקפה נכונה, כוונה נכונה, דיבור נכון, מעשה נכון, אורח חיים נכון, מאמץ נכון, מודעות נכונה וריכוז נכון. עקרונות אלו אינם רק תיאוריה פילוסופית, אלא תשתית מעשית להתנהלות בעולם, שמטרתה לשחרר את האדם ממעגל הסבל ולהוביל אותו אל הארה.²

הדיון על אתיקה סביבתית בודהיסטית החל בסוף המאה ה-20 ונמשך עד היום, מה שמאפשר את המפגש בין אתיקה סביבתית בודהיסטית לאתיקה סביבתית כללית. מומחים המתמחים בכתבים בודהיסטיים מוקדמים ואתיקנים סביבתיים מתמקדים בשאלות לגבי מהות האתיקה הסביבתית הבודהיסטית, ודנים בשתי גישות מרכזיות. גישה אחת טוענת כי בודהיזם מציע תפיסה הוליסטית של אתיקה סביבתית, המשקפת מערכת ערכים אינטגרטיבית הכוללת את כל ההיבטים של הקיום האנושי והאקולוגי. מנגד, גישה שנייה מצביעה על מורכבות רבה יותר של הנושא, על פיה האתיקה הסביבתית הבודהיסטית איננה חד משמעית ומנסה לאזן בין אתגרים בני ימינו, כמו איזון בין אמונות מסורתיות ללחצים מודרניים, התמודדות עם גורמים כלכליים-חברתיים, עידוד שינוי התנהגות ושיתוף פעולה עם מגוון בעלי עניין.³

בעבודה זו בחרתי להתמקד בגישה ההוליסטית של האתיקה הסביבתית הבודהיסטית משום שהיא מציעה מסגרת ערכית רחבה ורב-רבדים, המסייעת להבין כיצד עקרונות בודהיסטיים מסורתיים יכולים להוות בסיס לאתיקה סביבתית מגובשת. גישה זו שמה דגש על ראיית האדם כחלק בלתי נפרד מהמערכת האקולוגית, ומדגישה את הקשרים ההדדיים בין כל היצורים החיים והסביבה. בחירה זו מאפשרת להמחיש כיצד עקרונות בודהיסטיים אינם נשארים בגדר מערכת ערכים תאורטית בלבד, אלא מתורגמים לגישות אדריכליות ופרקטיקות עיצוביות השואפות ליצור הרמוניה בין האדם לסביבתו ולתמוך בעקרונות של קיימות ואיזון אקולוגי.

העקרונות המרכזיים של הפילוסופיה הבודהיסטית משמשים כבסיס לגיבוש פרדיגמה אקולוגית של חשיבה בנוגע לטבע וליחסי הגומלין שבין האדם לסביבתו. ראשית, הבודהיזם רואה את העולם כדינמי ומשתנה ללא הרף, ללא יציבות מוחלטת. על פי תפיסה זו, כל תופעה נמצאת בתהליך מתמיד של השתנות, וכל רכיב בטבע מצוי בתנועה בלתי פוסקת. הבנה זו עולה בקנה אחד עם התפיסה האקולוגית, הרואה את המערכות הטבעיות כתהליכיות ומתפתחות, ולא כמבנים סטטיים. שנית, בודהיזם מלמד שכל התופעות בעולם קשורות זו לזו, ואין דבר שקיים מבודד מהסביבה והקשרים שמסביבו. כל פעולה או שינוי במערכת אחת משפיעה על מערכות אחרות. גישה זו מדגישה את ההבנה האקולוגית של תהליכים אקולוגיים, שבהם כל שינוי במערכת טבעית משפיע על

² Yen, N. H. (2023, May 29). A study of the Four Noble Truths in Dhammacakkappavattana Sutta. International Journal for Research in Educational Studies, 9(5), 1–4.

³ Wang, J. &. (2024, July 14). Towards a Holistic Buddhist Eco-Ethics. Religions, pp. 15(7), 844.

שאר החלקים שלה. בנוסף, בודהיזם רואה בידע דבר המחייב אחריות מוסרית. לא מספיק להבין את העולם בצורה אינטליגנטית, אלא יש לשלב את הידע עם מוסר, חמלה וערכים. עקרון זה מציין שידיעת העולם והטבע צריכה להיות מונחית על ידי שיקולים מוסריים – כלומר, לא רק לדעת כיצד לפתח טכנולוגיות או להביא לפיתוח, אלא לוודא שהפעולות שלנו לא פוגעות בטבע ובחיים אחרים.

כמו כן, עקרון ה"אהימסה" בבודהיזם מדבר על התנגדות לאלימות בכל צורתה, כלפי כל היצורים החיים. בבודהיזם יש דגש על חמלה ואכפתיות כלפי כל מה שחי, כולל בעלי חיים ולטבע. חשיבה בלתי-אלימה קשורה במידה רבה לחשיבה אקולוגית, שבה התפיסה היא שהאדם לא צריך לפגוע בטבע או לנצל אותו בצורה בלתי מוסרית, אלא לפעול בסבלנות ובחמלה כלפיו. לבסוף, הבודהיזם מדגיש את ההתקדמות המתמדת של התודעה לעבר תפיסה אוניברסלית, המניחה את אחדות המיקרוקוסמוס (העולם הפנימי של האדם) והמאקרוקוסמוס (העולם החיצוני, הטבע). בודהיזם מלמד את הרעיון של אחדות בין כל הדברים, ומעביר את הדגש על קשר בין כל היצורים והסביבות השונות. המיקרוקוסמוס והמאקרוקוסמוס הם אחד. עקרון זה עוזר להדגיש את הצורך בתפיסת עולם המבינה את האחדות של כל החיים והסביבה המתמודדת עם האתגרים האקולוגיים על בסיס ההבנה הזאת.⁴

סקירה כללית על תפיסת התכנון האדריכלי של אולריק פלסנר⁵

"And then, like a plant growing out of a stony desert, one of the books on the bedside table, "the sacred Art of India", came alive and was so beautiful that it led me to the amazing book, the Bhagavad Gita, and, further on to follow an inspiring path and study the life of the Buddha." (Plesner, 2012)

האדריכל הדני, ג'יימס ג'והנס אולריק פלסנר, נולד בפירנצה, איטליה, בשנת 1931, ועבר עם משפחתו לדנמרק בגיל ארבע. אביו היה צייר והיסטוריון דני, שהתמקד בהיסטוריה של איטליה בימי הביניים ואימו הייתה אמנית ממוצא סקוטי. אביו נפטר כשהיה בן 8 ואימו נישאה בשנית לאדריכל הדני קאר קלינט. קלינט היווה דמות מפתח בעיצובו האדריכלי של פלסנר והשפיע רבות על קריירת האדריכלות שלו. במסגרת עבודתו, חי שנים רבות בסרי לנקה והושפע רבות מפילוסופית הבודהיזם. על אף שאימו הייתה קתולית מאמינה, הוא ראה את עצמו כאגנוסטי אך, התעמק בעקרונות הבודהיזם, כתפיסת עולם, והושפע מהם. עם זאת, בעקבות השינוי הפוליטי במדינה והמעבר לשלטון קומוניסטי בסוף שנות השישים, עזב פלסנר את סרי לנקה. החל משנות ה-70 השתקע פלסנר בישראל והעתיק אליה את מרכז הכובד של עשייתו האדריכלית.

⁴ Dorzhigushaeva, O. V., & Kiplyuks, A. V. (2020). Environmental Ethics of Buddhism. International Journal of Environmental Science and Development, 11, 154-158.

⁵ Plesner, U. (2012). In situ: An architectural memoir from Sri Lanka. Copenhagen.

מתוך הביוגרפיה הארכיטקטונית שפרסם בספרו⁶, ניתן ללמוד כי תפיסת התכנון האדריכלי של פלסנר התמקדה בכמה עקרונות מרכזיים שהובילו את עבודתו כאדריכל. הוא דגל בפשטות ובפונקציונליות, בדומה לעקרונות הבודהיסטיים שבהם האמין. החללים שתכנן לא היו ראוותניים, אלא מוקפדים ומעוצבים כך שיענו על הצרכים המדויקים של המשתמשים בהם. עקרונות אלה הביאו לידי ביטוי את הקשר העמוק שלו עם הסביבה, תוך שמירה על שילוב של יצירתיות אדריכלית והבנת המרחב הפיזי והתרבותי בו פעל.

אחד מהעקרונות המרכזיים בתפיסתו של פלסנר הוא הקשר ההדוק בין האדם לסביבה. כל פרויקט אדריכלי הוא תוצאה של קשר בלתי נפרד עם המקום בו הוא ממוקם. התכנון האדריכלי לא מתייחס רק למבנה עצמו, אלא גם לשאיפה לשלב אותו בצורה הרמונית עם הסביבה הטבעית והחברתית שבה הוא נמצא. כל פרויקט נועד להסתגל ולמזג את עצמו עם השטח, לטפח את המאפיינים המקומיים ולשמור על יחסי גומלין עם האקלים, הגיאוגרפיה והתרבות המקומית.

מעבר לכך, פלסנר שם דגש על השתלבות האדריכלות עם תרבות המקום. כל מבנה חייב להיות מותאם לתרבות המקומית ולסיפור המקום. אין מקום לאדריכלות המנותקת או זרה לסביבה בה היא ממוקמת. תכנון המבנה נדרש לקחת בחשבון את ההיסטוריה, את החומרים המקומיים, את המנהגים ואת הצרכים החברתיים והפונקציונליים של הקהילה המקומית. המטרה היא ליצור סביבה המתחברת באופן טבעי למקום שבו היא פועלת, תוך שמירה על קווים אדריכליים מודרניים.

תפיסה חשובה נוספת בעבודתו היא המעבר בין פנים וחוץ. פלסנר סבר כי יש לאפשר מעבר חלק בין המרחבים הפנימיים והחיצוניים של המבנה, תוך התחשבות בקשר בין נוף לסביבה. הוא שאף לייצר מרחבים בהם הקירות והפתחים מאפשרים לאור, לאוויר ולנופים החיצוניים לחדור פנימה, תוך שמירה על תחושת אינטימיות ונוחות למשתמשים במבנה.

שימוש בחומרים טבעיים היה אף הוא נדבך משמעותי בתכנון האדריכלי של פלסנר. הוא האמין כי חומרים טבעיים תורמים להשתלבות המבנה בסביבה ומעניקים לו תחושת קיימות ושלווה. השימוש בחומרים המתאימים לאקלים ולמרחב המקומי לא רק משפר את האיכות האדריכלית, אלא גם מחזק את החיבור בין הבניין לנוף.

היבט נוסף הוא הערכתו לסביבה האנושית והחברתית. הוא ראה באדריכלות כלי ליצירת סביבה נעימה ומותאמת לקהילה ושם דגש על יצירת סביבה בה האנשים יכולים להרגיש נוחות, חיבור לקהילה ולתרבות. על פי תפיסתו, האדריכלות אינה רק פונקציונלית אלא גם מייצרת סביבה המעודדת אינטראקציה חברתית ומחזקת את תחושת השייכות למקום.

לבסוף, פלסנר דגל בגישה המשלבת בין מודרניות למסורת מקומית. לשיטתו, עקרונות האדריכלות המודרנית חשובים, אך יש ליישם באופן המותאם למסורת ולתנאים המקומיים של כל פרויקט. הוא סבר כי המודרניות חייבת להיות מנותבת בצורה חכמה כדי להשתלב בצורה טבעית עם המסורת המקומית ועם התנאים המקומיים של כל פרויקט.

פלסנר האמין שהאדריכלות היא תהליך יצירתי המחייב מעורבות רגשית אינטנסיבית מצד האדריכל תוך כדי הבנת הקשר העמוק בין האדם למקום, התרבות, ההיסטוריה והסביבה בה הוא פועל.

⁶ Plesner, U. (2012). In situ: An architectural memoir from Sri Lanka. Copenhagen.

הוא נפטר ב 2016 בגיל 85, כשהוא מותיר אחריו מורשת עשירה של עיצוב מרהיב וחשיבה אדריכלית מקורית המשלבת את הסביבה, התרבות והחברה המקומית. קריירת האדריכלות שלו באה לידי ביטוי במגוון פרויקטים בולטים בישראל וברחבי העולם, ויצר חותם ברור בעבודותיו.⁷

השתקפות עקרונות בודהיסטיים סביבתיים בפרויקטים של אולריק פלסנר⁸

פרויקט פסל הבודהה⁹ - (ראה נספח א')

“Thus, the Buddha sits in the middle of the great Lotus, with the structural network forming numerous interwoven lotus leaves, and the cosmic Four Directions are shown by the four paths that lead to the four corners of the world.” (Plesner, 2012)

פרויקט פסל הבודהה היה אחד הצעדים המשמעותיים הראשונים של פלסנר בזירה הבינלאומית כאדריכל צעיר. בשנת 1956, בזמן לימודיו באקדמיה הדנית לאמנויות השתתף בתחרות בינלאומית לעיצוב פסל לבודהה בעיר ניו דלהי שבהודו. תחרות זאת ציינה 2,500 שנה לפרינירוונה (השלב הסופי מהשחרור המוחלט -המוות) של הבודהה¹⁰.

תכנון זה רואה במבנה לא רק חלל פיזי, אלא חוויה תודעתית של השתלבות בטבע וביקום כולו. האנדרטה מורכבת מכיפה בקוטר 40 מטרים, המצופה עלי זהב, ומעניקה תחושה של ריחוף מעל הקרקע על גבעה קטנה בציר ראג' פאת' בניו דלהי. כאשר נכנסים אל החלל המקורה שמתחת לכיפה, נגלית לעין מערכת הנשיאה של המבנה, המעוצבת כפרח לוטוס הנפרש כלפי חוץ. רשת מבנית זו יוצרת מארג של עלים המשתלבים זה בזה, ובליבה, חבוי למחצה, ניצב פסל בודהה מוזהב גדול. הבודהה יושב כשסימן גלגל החיים תחת רגליו, מוגן על ידי ענפיו הפרושים של עץ הבודהה, היוצרים מעליו חופה הדומה לכיפת היקום. הוא מופיע כדמות אנושית, בגובה עיניו של הצופה, אך קשה להבחין בו מיד. בתחילה נראה רק הבזק מוזהב, ורק למי שמתקרב באמת, מתגלה הבודהה במלוא הארתו. ממרכז האנדרטה יוצאים ארבעה שבילים, המסמלים את ארבעת כיווני היקום הקוסמיים ומוליכים אל ארבע פינות העולם. צורתה האדריכלית של האנדרטה מתכתבת עם המסורת האמנותית הבודהיסטית – הכיפה הגדולה מאזכרת את הסטופות הקדושות של סאנצ'י וסרי לנקה, ואילו דמות הבודהה החבויה מזכירה את פסלי הבודהה הטמונים במקדש בורובודור שבאי ג'אווה.

⁷ פלסנר זכה בפרסים רבים, ביניהם פרס ליפשיץ לירושלים יפה (1983), פרס אדריכלות מטעם קרן דרייר (1987), מדליית האקדמיה המלכותית אקדמיה עבור הישג אמנותי (1987), פרס ניקרדיט לאדריכלות (1987), פרס למרכז המסחרי הטוב ביותר באירופה (מרכז הילרוד שבדנמרק, 1993), פרס רכטר (יחד עם "ספקטור-עמישר אדריכלים") עבור התכנון הטוב ביותר בישראל (בית גבריאל, 1994), פרס יקיר ישראל (בית גבריאל, 1994), מדליית הנסן - הכבוד הגבוה ביותר לאדריכל בדנמרק (פברואר 2011), "אות העיצוב" 2007 על (2015) תכנון מרכז החתירה על-שם דניאל בתל אביב, ופרס יקיר עמותת האדריכלים המאוחדים בישראל.

⁸ Plesner, U. (2012). In situ: An architectural memoir from Sri Lanka. Copenhagen.

⁹ Plesner, U. (2012). In situ: An architectural memoir from Sri Lanka. Copenhagen. 40-49

¹⁰ Gethin, R. (1998). The foundations of Buddhism. New York, NY: Oxford University Press.

האנדרטה כולה יוצרת מארג מורכב של סמלים והקשרים המתייחסים לחייו של הבודהה, תוך שילוב של אלמנטים שבאופן עצמאי נושאים משמעויות שונות. רשת עלי הלוטוס המשתרגת מסמלת את התפיסה הבודהיסטית לפיה כל פעולה, ולו הקטנה ביותר, מהדהדת ברחבי המערכת האקולוגית¹¹. השבילים היוצאים מלב האנדרטה מייצגים את ארבע האמיתות הנאצלות ואת מהלך החיים על פי תורת הבודהה. כמכלול, האנדרטה מבטאת את הרגע הנשגב והמשמעותי בתולדות הבודהיזם, כשהיא מציעה חוויה מרחבית ורוחנית החובקת את עקרונות הדהרמה¹² - האחריות וההתנהגות האתית של האדם, ההארה והקשר ההדדי בין האדם ליקום.

בית פולנתולאוה¹³ (ראה נספח ב')

“It was quite out of the question to deliver a standard bungalow for such a blessed place, it would have been like spitting in the face of creation.” (Plesner, 2012)

פלנתלואה (Planthalawa) הוא אחד הפרויקטים המובהקים ביותר לגישתו האדריכלית הייחודית של אולריק פלסנר. הפרויקט הוזמן על ידי מחלקת הייעור של סרי לנקה בשנות ה-60, בתקופה שבה פלסנר פעל לצד האדריכל ג'פרי באוה. מטרת הפרויקט הייתה ליצור מרחב מחיה ותשתיות עבור תחנת מחקר בוטנית, אשר תסייע למדענים ולחוקרים לחקור את המערכת האקולוגית הייחודית של האזור ההררי. אך מעבר לתפקודו המיידי כמרכז מחקר, פלנתלואה היווה גם ניסוי אדריכלי פורץ דרך שבוחן כיצד ניתן לבנות באופן השואב השראה מהתרבות המקומית ומהפילוסופיה הבודהיסטית, תוך כיבוד האיזון האקולוגי של הסביבה.

הפרויקט כלל מבני מגורים, מעבדות מחקר ומבנים ציבוריים, שנבנו כולם מחומרים טבעיים מקומיים. אחד מעקרונות התכנון המרכזיים בפרויקט היה ההתמזגות עם הנוף הקיים. פלסנר ראה בטבע לא רק מקור השראה, אלא גם מרכיב בלתי נפרד מהאדריכלות עצמה. הוא הקפיד למקם את המבנים כך שיתאימו לטופוגרפיה המקומית, ללא צורך בחציבה או בהרס משמעותי של השטח. הבנייה התפרסה על פני מדרונות וגבעות תוך ניצול חכם של פני השטח – כך שהמבנים אינם פולשים לסביבה, אלא נטמעים בה באופן טבעי. בנוסף, נעשה שימוש רחב בחומרים מקומיים, כמו אבן, עץ ורעפי טרקוטה (חימר גס) מסורתיים. החומרים הללו לא רק תרמו לאסתטיקה המקומית של המבנים, אלא גם שיפרו את עמידותם בתנאי האקלים הקשים של האזור. פלסנר האמין כי שימוש בחומרים טבעיים מחזק את תחושת ההרמוניה בין האדם לסביבה, ומשדר מסר של קיימות ושל כבוד למקום. מעבר להשתלבות החומרית והצורנית, פלסנר הקדיש מחשבה רבה ליצירת אדריכלות אקלימית המותאמת לסביבה החמה והלחה של סרי לנקה. פתרונות הצללה טבעיים, כמו גגות רחבים ופתחים

¹¹ James, S. P. (2013). Buddhism and environmental ethics. In S. M. Emmanuel (Ed.), A companion to Buddhist philosophy (pp. 601–612). John Wiley & Sons.

¹² Gethin, R. (1998). The foundations of Buddhism. New York, NY: Oxford University Press.

¹³ Plesner, U. (2012). In situ: An architectural memoir from Sri Lanka. Copenhagen. 245-256

גדולים, אפשרו אורור טבעי יעיל וצמצמו את הצורך במערכות קירור מלאכותיות. הגות נבנו כד שיגנו מפני גשמי המונסון, תוך שמירה על תאורה טבעית והפחתת חדירת קרני שמש ישירות בשעות החמות. באמצעות שיטות בנייה אלו, הצליח פלסנר ליצור חללים נוחים לשהייה, תוך חיסכון באנרגיה ושימוש מינימלי במשאבים חיצוניים. הגישה הסביבתית של הפרויקט הקדימה את זמנה, והייתה מבוססת על עקרונות אדריכלות בת-קיימא שכיום מהווים אבן יסוד בתכנון מודרני.

רעיון ההרמוניה בין האדם לטבע, עקרון יסוד בתורת הבודהה, בא לידי ביטוי בפרויקט בכל רבדיו – מהמיקום של המבנים ועד לתפיסה החלל שלהם. גם הפרויקט זה, כמו בפרויקט פסל הבודהה, צורתם של המבנים מאזכרת עלי לוטוס – אחד הסמלים הבודהיסטיים המרכזיים, המייצג הארה, טוהר וצמיחה מתוך הקרקע¹⁴. שבילי ההליכה במתחם אינם רק פונקציונליים, אלא מסמלים את ארבע האמיתות הנאצלות בבודהיזם, ומייצרים חוויית מעבר המדמה מסע של התבוננות פנימית. יחסי החוץ-פנים במבנים מעוצבים כך שהמעבר ביניהם יהיה הדרגתי וטבעי, בדומה לאופן שבו מקדשים בודהיסטיים בנויים להוביל את המבקר מהחוץ אל הפנים באופן מדיטטיבי.

פרויקט פלנטלואה לא היה רק ניסוי אדריכלי, אלא גם הצהרה אידיאולוגית – כיצד ניתן ליצור אדריכלות שאינה רק פונקציונלית או אסתטית, אלא גם אקולוגית, תרבותית ורוחנית. פלסנר הצליח להוכיח כי האדריכלות אינה צריכה להיות כוח פולשני, אלא להפך – היא יכולה להיות כוח מרפא, המחבר בין האדם לסביבתו.

לאורך השנים, הפרויקט שימש השראה לאדריכלים רבים שעסקו בבנייה בת-קיימא, והוא נחשב לאחד הדוגמאות המוקדמות לאדריכלות מודרנית בדרום אסיה השואבת השראה מהמסורת המקומית.

פרויקט מהוואלי¹⁵ (ראה נספח ג')

“I felt that this was what my life until now had been preparing me for. At one end of spectrum, I had a strong feeling of empathy for the Lankans and their way of life... At the other end of the spectrum, I had been the city of Jerusalem, and knew all the problems of today's cities as they evolved and when they are grown up.”

פרויקט מהוואלי – (Mahaweli) היה אחד מהפרויקטים האדריכליים והעירוניים הבולטים שבהם היה מעורב פלסנר במהלך שהותו בסרי לנקה בשנות ה-80. פרויקט זה, אשר הושק ע"י ממשלת סרי לנקה כחלק מתוכנית לאומית רחבת היקף לפיתוח תשתיות, חקלאות ויישובים חדשים, ביקש לנצל את משאבי הנהר הארוך ביותר בסרי לנקה – נהר המהוולי – לטובת קידום כלכלי ושיפור תנאי המחיה של האוכלוסייה המקומית.

התכנית כללה מערך מתקדם של ניהול מים, ייצור אנרגיה הידרואלקטרית, פיתוח חקלאי ותכנון יישובים חדשים. כמו כן, נבנו סכרים, מאגרי מים ותעלות השקיה, לצד יישובים מתוכננים שנועדו

¹⁴ הלוטוס הקדוש. הגן הבוטני האוניברסיטאי ירושלים. (n.d.). פרגמן-סופר, ד. א.

¹⁵ Plesner, U. (2012). In situ: An architectural memoir from Sri Lanka. Copenhagen. 365-389

לקלוט חקלאים שעברו להתגורר באזורי הפיתוח. פלסנר, אשר היה בעל ניסיון עשיר בתכנון סביבתי ובאדריכלות טרופית, קיבל על עצמו את המשימה לתכנן את היישובים החדשים כך שישתלבו בסביבה ויענו על צורכי התושבים המקומיים.

כמאפיין מרכזי בתכנון האדריכלי שלו, הדגיש פלסנר את חשיבות ההשתלבות בטבע והימנעות מהתערבות אגרסיבית בנוף. הוא תכנן את היישובים כך שיותאמו לטופוגרפיה הקיימת, תוך שימוש במבנים בעלי גגות משופעים המאפשרים הצללה ואוורור טבעי. הפתחים הרחבים במסגרות הבנייה נועדו לשיפור זרימת האוויר, תוך ניצול מקסימלי של משאבי הטבע להפחתת התלות באמצעי קירור מלאכותיים. הבנייה נעשתה מחומרים זמינים, בהם לבני חימר, עץ מקומי, במבוק ורעפי טרקוטה מסורתיים. החומרים נבחרו לא רק בשל עמידותם לאקלים הטרופי, אלא גם כדי לשמר את המסורת האדריכלית המקומית וליצור תחושת חיבור בין המבנים החדשים לבין סביבתם הטבעית.

בהתאם להשקפתו כי האדריכלות צריכה לשרת את החברה, פלסנר תכנן את היישובים כך שיכללו מבני ציבור מרכזיים, כגון בתי ספר, שווקים, מרכזים קהילתיים ומקומות תפילה. הרחובות והשבילים עוצבו כך שיעודדו אינטראקציה חברתית, מתוך הבנה כי חיזוק הקהילה הוא חיוני לשימור הקשרים התרבותיים והחברתיים של התושבים החדשים.

בפרויקט הושם דגש על יצירת מערכות ניהול מים מתקדמות, שנועדו לשפר את תנאי החקלאות המקומית ולהבטיח אספקת מים קבועה לשדות האורז ולשאר הגידולים החקלאיים. פלסנר שילב פתרונות טכנולוגיים שהשתלבו במבנה היישובים, כך שמי הגשמים נותבו לשימוש חוזר, תוך צמצום בזבוז המשאבים הטבעיים.

פרויקט מהוואלי נחשב לאחת הדוגמאות המוצלחות ביותר של פיתוח סביבתי בר-קיימא בדרום אסיה. בזכות גישתו של פלסנר, היישובים החדשים שהוקמו לא רק עמדו בדרישות הפונקציונליות, אלא גם השתלבו בסביבה באופן אורגני, תוך מתן מענה לצורכי התושבים.

השפעתו של הפרויקט ניכרת גם כיום, שכן הוא הפך למודל לחיקוי עבור תכנון אזורי במדינות מתפתחות אחרות. פלסנר הצליח להדגים כי ניתן לשלב בין מודרניזציה ושימור התרבות המקומית, וכי תכנון עירוני אינו רק עניין של בנייה, אלא בראש ובראשונה יצירת סביבה המאפשרת חיים הרמוניים בין האדם, החברה והטבע.

סיכום

בעבודה זו בחנתי את הבודדהיזם כתפיסה הוליסטית המציעה תשתית נורמטיבית לתכנון אדריכלי אחראי סביבתי. גישה זו משפיעה על היבטים שונים בתכנון, בהם בחירת חומרים, גיבוש צורניות המבנה, ועיצוב מערכת היחסים בין האדם לסביבתו הפיזית. הפילוסופיה הבודדהיסטית מדגישה עקרונות של מחזוריות, תלות הדדית ואיזון, אשר יכולים לשמש כבסיס לפיתוח סביבה בנויה בת-קיימא—כזו המשלבת בין צורכי החברה לשימור משאבי הטבע.

במסגרת העבודה, הצגתי את פועלו של האדריכל אולריק פלסנר, שביטא בעיצוביו עקרונות בודהיסטיים, כגון תפיסת הארעיות, האחדות עם הטבע והתאמה למערכת האקולוגית. פלסנר יצר אדריכלות דינמית, אשר אינה מתערבת בכוחניות בסביבה אלא משתלבת בה, תוך שימוש בחומרים מקומיים, מינימליזם צורני והתחשבות בהקשר התרבותי והאקלימי. באמצעות ניתוח של שלושה פרויקטים מרכזיים שתכנן—פסל הבודהה, בית פולונתולאוה ופרויקט מהוואלי—הדגמתי כיצד ניתן ליישם עקרונות בודהיסטיים בתכנון אדריכלי עכשווי, וכיצד גישה זו מספקת מענה יצירתי ורלוונטי לאתגרים סביבתיים בני-זמננו.

בעוד שהאדריכלות המודרנית נתונה לעיתים קרובות לביקורת בשל השפעתה השלילית על המערכת האקולוגית, המקרה של פלסנר ממחיש כי ניתן לשלב עקרונות פילוסופיים, כמו אלה של הבודהיזם, עם חשיבה אקולוגית וליצור אדריכלות שאינה רק אסתטית ופונקציונלית, אלא גם מקדמת הרמוניה בין האדם, המבנה והסביבה.

אני סבורה שאדריכלות היא מרכיב מהותי בעיצוב סביבת החיים שלנו, בעלת השפעה ישירה לא רק על ההיבטים הפונקציונליים של המרחב, אלא גם על הסביבה האקולוגית, התרבותית והחברתית. בעידן של משבר אקלים, אין זה מספיק שהאדריכלות תהיה אסתטית או יעילה בלבד—עליה לשמש כלי לשינוי חיובי, המשלב בין יצירתיות לאחריות סביבתית. שימוש בחומרים טבעיים, תכנון המבוסס על תנאי האקלים המקומיים ושילוב טכנולוגיות חסכוניות באנרגיה, מאפשרים יצירת מבנים עמידים, בריאים ויעילים יותר. האדריכלות של ימינו אינה יכולה להתקיים בנפרד מהטבע, אלא עליה לשאוף להרמוניה עמו, מתוך הבנה כי המרחב הבנוי אינו רק מקום מגורים, אלא מערכת חיה ונושמת המעצבת את איכות חיינו ואת עתיד כדור הארץ.

Gethin, R. (1998). *The foundations of Buddhism*. Oxford University Press.

Plesner, U. (2012). *In situ: An architectural memoir from Sri Lanka*. Copenhagen

James, S. P. (2013). Buddhism and environmental ethics. In S. M. Emmanuel (Ed.), *A companion to Buddhist philosophy* (pp. 601-612). John Wiley & Sons.

<https://doi.org/10.1002/9781118324004.ch39>

Dorzhigushaeva, O. V., & Kiplyuks, A. V. (2020). *Environmental Ethics of Buddhism*. International Journal of Environmental Science and Development, 11, 154-158.

<https://doi.org/10.18178/ijesd.2020.11.3.1243>

Wang, J., & Wang, X. (2024, July 14). Towards a holistic Buddhist eco-ethics. *Religions*, 15(7), 844. <https://doi.org/10.3390/rel15070844>

Yen, N. H. (2023, May 29). A study of the Four Noble Truths in *Dhammacakkappavattana Sutta*. *International Journal for Research in Educational Studies*, 9(5), 1-4.

<https://doi.org/10.53555/es.v9i5.2244>

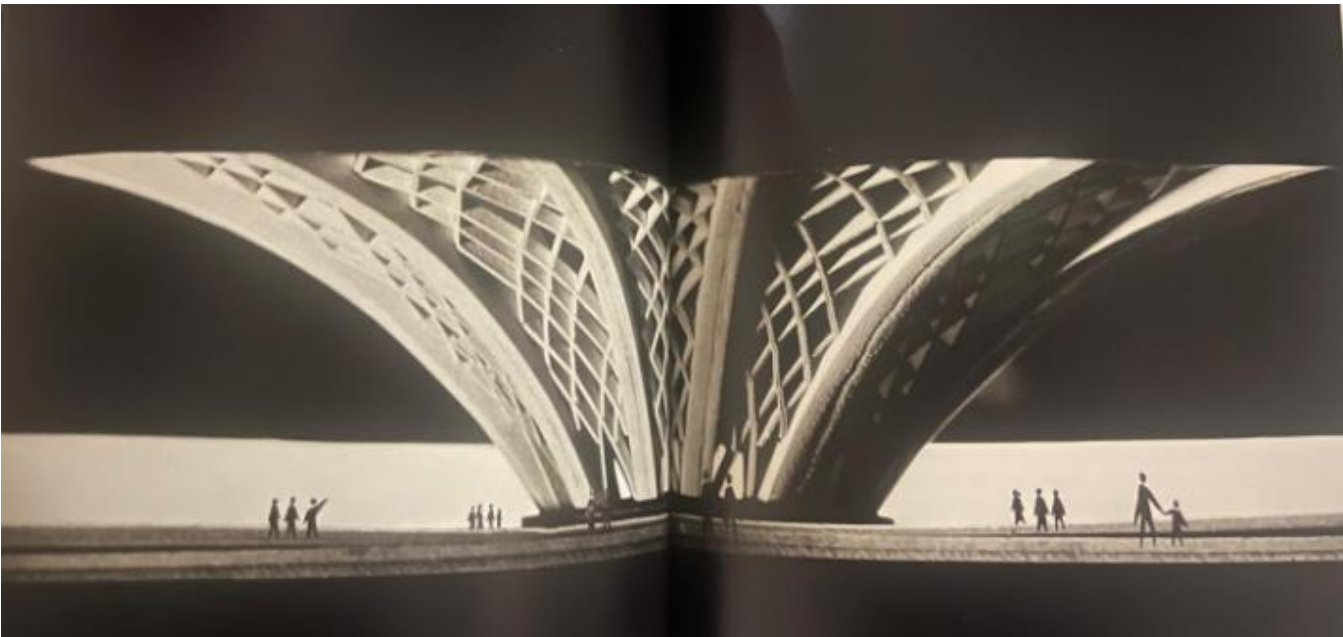
פרגמן-ספיר, ד. א. (n.d.). *הלוטוס הקדוש*. [The sacred lotus]. הגן הבוטני האוניברסיטאי ירושלים.

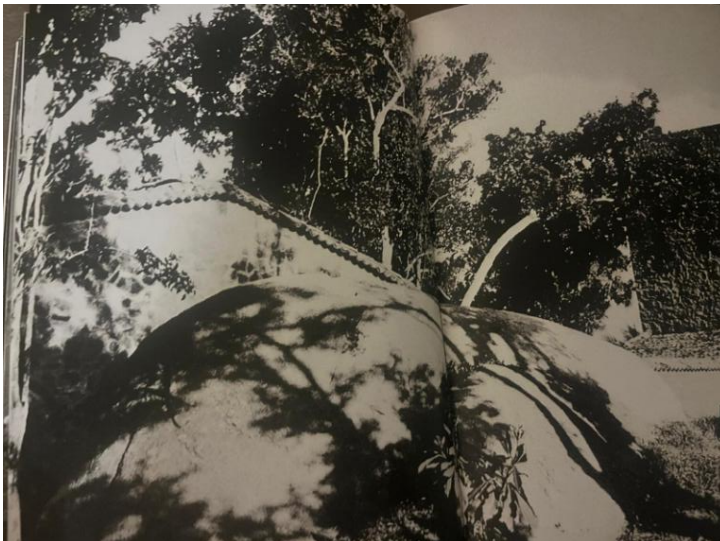
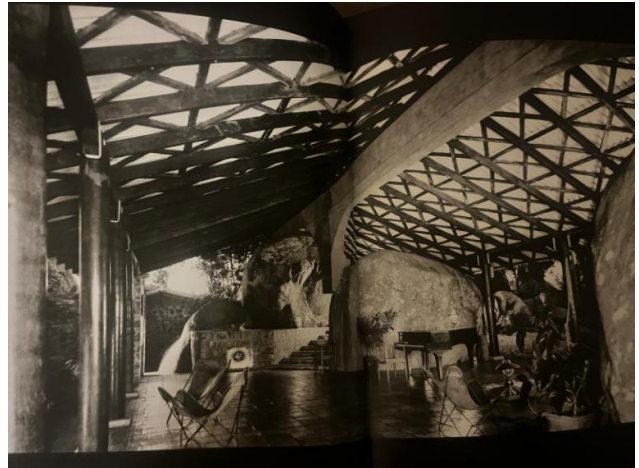
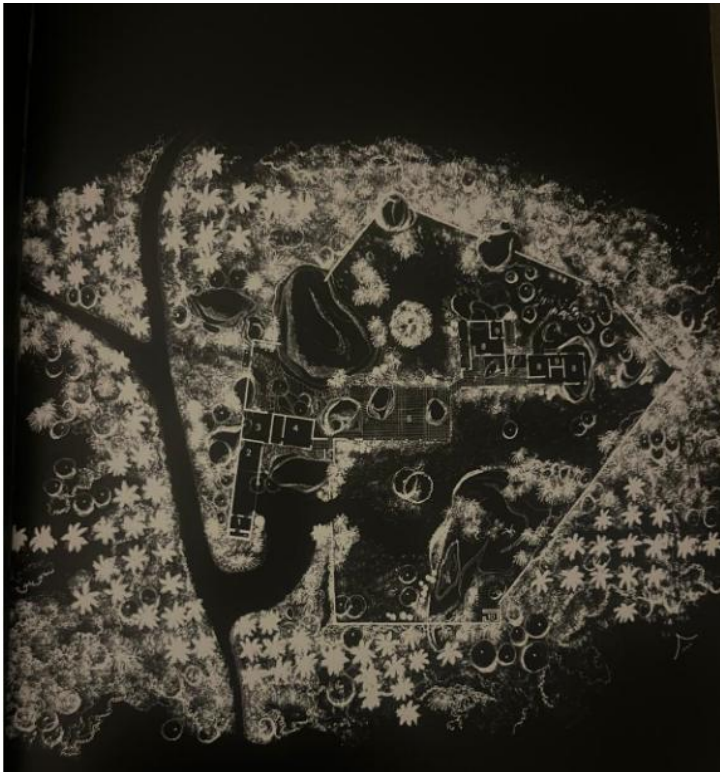
[הלוטוס הקדוש - הגן הבוטני האוניברסיטאי ירושלים](#)

נספחים

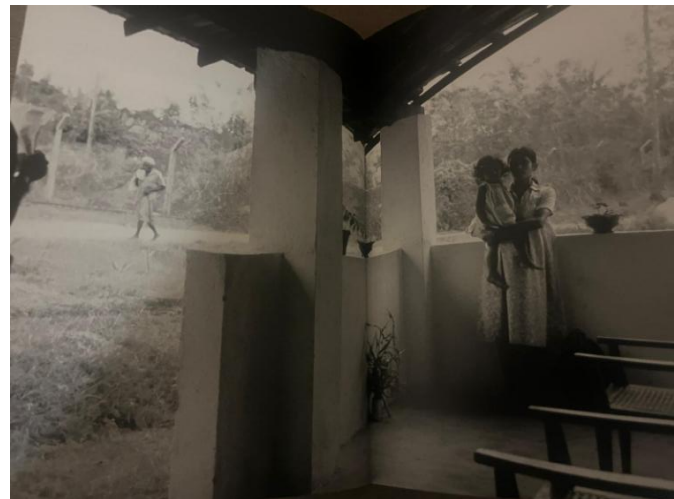
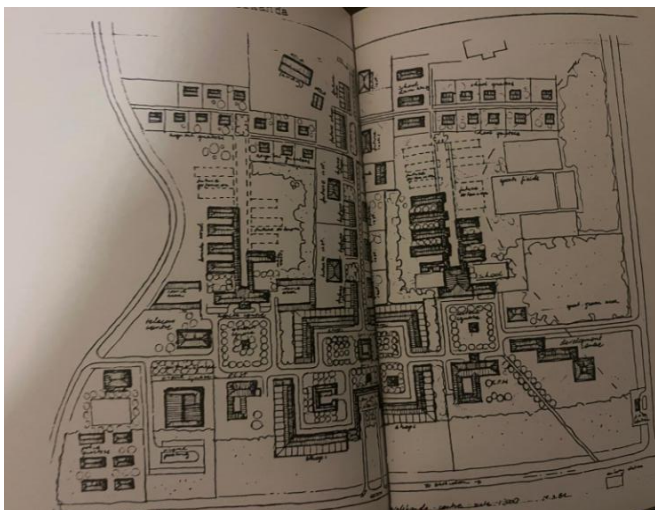
נספח א' - פרויקט פסל הבודהה¹⁶

¹⁶ Plesner, U. (2012). In situ: An architectural memoir from Sri Lanka. Copenhagen, Denmark. 40-49





¹⁷ Plesner, U. (2012). In situ: An architectural memoir from Sri Lanka. Copenhagen, Denmark. 245-256



¹⁸ Plesner, U. (2012). In situ: An architectural memoir from Sri Lanka. Copenhagen, Denmark. 365-389