



The Impact of Key Place Attachment Variables on University Campus Among International Students Case Study: Universiti Putra Malaysia (UPM)

ARTICLE INFO

Article Type
Analytic Study

Authors

Ezaz Fatemi ^{1*}
Gelareh Shahhosseini ²
Saman Gheidi³
Mohammadreza Sartipi
Isfahani⁴

How to cite this article

M
URL:

ABSTRACT

Aims: "Attachment to the university campus," referring to the bonds formed between international students and their physical surroundings, plays a significant role in students' adjustment and adaptation within unfamiliar educational settings. This study investigates university knowledge and planning approaches to identify gaps in campus management that may hinder the development of a strong sense of attachment to Universiti Putra Malaysia among international students.

Methods: A survey using a five-point Likert-scale questionnaire was administered to 336 UPM students, and the data were analyzed using SPSS.

Findings: The findings indicate that campus environments must provide a sense of safety ($r = 0.412$), feeling at home ($r = 0.606$), pride ($r = 0.532$), and happiness ($r = 0.582$) to enhance the value of the campus as a social setting. University spaces must also meet users' needs at high standards so that students spend more time on campus, thereby fostering a deeper sense of attachment.

Conclusion: Moreover, tangible physical planning was found to influence international students' level of campus attachment and their positive lifestyle ($M = 4.042$, $SD = 1.064$). A negative correlation was identified between university attachment and the sense of non-belonging ($r = -0.294$). Place attachment increases when greater attention is given to architectural identity ($\beta = 0.501$, $p > 0.00$), proper maintenance ($\beta = 0.146$, $p > 0.00$), easy access to university buildings, and the incorporation of international students' fundamental needs into campus design ($\beta = 0.312$, $p > 0.00$), creating a more comfortable environment for them.

Keywords: Place Attachment, Student Challenges, Campus Transition Process, University Campus Planning, Universiti Putra Malaysia (UPM)

CITATION LINKS

1,2- Assistant professor, Department of Architecture, University of Garmsar, Garmsar, Iran.

3. Adjunct lecturer, Department of Architecture, University of Garmsar, Garmsar, Iran.

4 PhD Researcher in Landscape Architecture, College of Fine Arts, University of Tehran, Tehran, Iran.

*Correspondence

Address: Department of Architecture, University of Garmsar, Garmsar, Iran.

Email:
e.fatemi@fmgarmsar.ac.ir

Article History

Received:---

Accepted:---

Published: ---

[1]. Chow K, Healey M. Place attachment and place identity: First-year undergraduates... [2]. McLane Y. Project Innovation :: Home. 2019;51(March)... [5]. Hotta J, Ting-Toomey S. Intercultural adjustment and friendship dialectics.. [9]. Shal RS, Sharbaf HA, Abdekhodae MS, Masoleh SMK, Salehi I. Survey... [10]. Su H, Ye T, Wu X. Revealing the heterogeneity of meaning in life... [11]. Goussous, J.S., Al-Hammadi, N.A., 2018. Place attachment assessment... [14]. Brown G, Raymond CM, Corcoran J. Mapping and measuring place... [15]. Korpela KM, Ylén M, Tyrväinen L, Silvennoinen H. Determinants... [16]. Ujang N, Zakariya K. Place Attachment and the Value... [19]. Lewicka M. Place attachment, place identity, and place memory.. [20]. Fatemi E, Yazah M, Mat R, Maulan S, Fatemi E, Kalantari F. Does University Campus... [22]. Banyard VL. Improving College Campus-Based Prevention of Violence Against... [23]. Wen W, Hu D, Hao J. International Journal of Educational Development International... [25]. Rollero C, De Piccoli N. Does place attachment affect social well-being? Rev Eur... [26]. Rasheed N, Fatima I, Tariq O. University students' mental well-being during... [27]. Koester RJ, Eflin J, Vann J. Greening of the campus: a whole-systems approach... [28]. Raymond CM, Brown G, Weber D. The measurement of place attachment... [29]. Gross MJ, Brown G. An empirical structural model of tourists and places: Progressing... [30]. Kunchambo V, Little V. Four ecotourism archetypes: expressing symbolic desires... [32]. Williams CT, Johnson LR. Why can't we be friends?: Multicultural attitudes and friendships with international students. Int J Intercult...

تأثیر متغیرهای کلیدی دلبستگی مکانی به پردیس دانشگاهی در میان

دانشجویان بین‌المللی

مورد مطالعاتی: دانشگاه پوترا مالزی (UPM)



چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله: تحقیق بنیادی

نویسندگان

اعزاز فاطمی^{۱*}

گلاره شاه حسینی^۲

سامان قیدی^۳

محمدرضا سرتیپی اصفهانی^۴

اهداف: «حس دلبستگی به مکان (Place Attachment) به پردیس دانشگاهی» (کلیت فضای عینی و ذهنی دانشگاه)، و بررسی «پیوندهای میان دانشجویان بین‌المللی و محیط فیزیکی آن‌ها» در فرآیند سازگاری با محیط‌های آموزشی ناآشنا اهمیت حیاتی دارد. این پژوهش، دانش و شیوه‌های برنامه‌ریزی را جهت شناسایی شکاف‌های مدیریتی که مانع ایجاد دلبستگی قوی به دانشگاه پوترا مالزی (UPM) می‌شود، مورد مطالعه قرار داده است.

روش‌ها: به این منظور، پیمایشی با استفاده از پرسشنامه مقیاس لیکرت ۵ نقطه‌ای میان ۳۳۶ دانشجوی بین‌المللی UPM انجام و داده‌ها با نرم‌افزار آماری SPSS تحلیل گردید.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد محیط‌های دانشگاهی باید پارامترهای امنیت ($r=0.412$)، حس در خانه بودن ($r=0.606$)، افتخار ($r=0.532$) و شادی ($r=0.582$) را برای ارتقای ارزش مکان به عنوان یک قلمرو اجتماعی فراهم کنند؛ در حالی که فضاهای پردیس باید نیازهای عملکردی را در سطح بالای استانداردها برآورده سازند تا تداوم حضور کاربران و مدت زمان ماندگاری جهت شکل‌گیری پیوندهای عمیق‌تر افزایش یابد.

نتیجه‌گیری: برنامه‌ریزی فیزیکی ملموس ($M=4.042$, $SD=1.064$) بر سطح دلبستگی و سبک زندگی مثبت دانشجویان تأثیرگذار است. همبستگی منفی معناداری میان دلبستگی و حس عدم تعلق ($r=-0.294$) مشاهده شد. بهتر است دلبستگی مکانی به عنوان عاملی کلیدی در طراحی منظر و معماری دانشگاه لحاظ شود. یافته‌ها ثابت کرد سطح دلبستگی با تمرکز بر هویت معماری ($\beta=0.501$, $p<0.00$)، نگهداری بهینه محیط ($\beta=0.146$, $p<0.00$) و دسترسی‌پذیری فیزیکی توسعه می‌یابد. در نهایت، بستر کالبدی دانشگاه بهتر است در فرآیند طراحی، نیازهای بنیادین و ادراکی دانشجویان بین‌المللی را به طور دقیق لحاظ نماید ($\beta=0.312$, $p<0.00$) تا محیطی زیست‌پذیرتر و راحت‌تر فراهم گردد.

کلیدواژه‌ها: دلبستگی به مکان، چالش‌های دانشجویان، فرآیند تطبیق با پردیس دانشگاهی (گذار)، برنامه‌ریزی پردیس دانشگاهی، دانشگاه پوترا مالزی.

۱. استادیار، گروه معماری، دانشکده معماری، دانشگاه گرمسار، گرمسار، ایران (نویسنده مسئول).
۲. استادیار، گروه معماری، دانشکده معماری، دانشگاه گرمسار، گرمسار، ایران.
۳. مدرس مدعو، گروه معماری، دانشکده معماری، دانشگاه گرمسار، گرمسار، ایران.
۴. پژوهشگر دکتری، گروه معماری منظر، دانشکده معماری، دانشکده‌گان هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

نویسنده مسئول *

e.fatemi@fmgarmsar.ac.ir

تاریخ مقاله

تاریخ دریافت:

تاریخ پذیرش:

تاریخ انتشار:

ارجاع‌دهی

م

URL: <http://b>

مقدمه

هر ساله تعداد زیادی از دانشجویان بین‌المللی وارد زندگی دانشگاهی می‌شوند. گذار به دانشگاه (فرآیند تطبیق با پردیس دانشگاهی طی تحصیل یا Transition) به عنوان یک تجربه مثبت تلقی شده که فرصت‌های جدیدی برای رشد و توسعه فردی فراهم می‌آورد [1].

طراحی فضای دانشگاه می‌بایست پاسخ‌گوی چالش‌های دانشجویان در مسیر تحصیلی آن‌ها باشد [2]. دانشجویان هنگام ورود به دانشگاه جدید با مشکلات زیادی مانند: پیدا کردن محل اقامت، چالش‌های سازگاری با محیط‌های جدید زندگی و تحصیلی که با محیط اصلی زندگی آن‌ها متفاوت است، مواجه می‌شوند که بر روحیه فردی و کیفیت زندگی و آکادمیک آن‌ها تأثیر بسزایی می‌گذارد [3]. علیرغم تنوع فرهنگی که دانشجویان بین‌المللی دارند، این گروه با چالش‌های مختلفی در سازگاری روبرو می‌شوند. برخی از محققان سه حوزه اصلی این چالش‌ها را مشکلات روانی، احساسی و اجتماعی شناسایی کرده‌اند [4].

با وجود تلاش‌های گسترده برای حمایت از دانشجویان بین‌المللی، بسیاری از آن‌ها هنوز چالش‌های احساسی، روانی، اجتماعی و تحصیلی را در فرایند سازگاری خود با زندگی دانشگاهی گزارش داده‌اند. اگر این چالش‌ها بدون پاسخ باقی بمانند، می‌توانند منجر به انزوا، کاهش نرخ ماندگاری و شوک فرهنگی یا اختلالات عاطفی، رفتاری و شناختی شوند که مهاجران کوتاه‌مدت در هنگام حضور در یک فرهنگ ناآشنا تجربه می‌کنند [5] و همچنین کژفهمی ارتباطی، از بزرگترین چالش‌هایی است که دانشجویان بین‌المللی در محیط‌های جدید تجربه می‌کنند که می‌تواند منجر به کمبود حمایت اجتماعی، رفاه و همچنین کاهش خلاقیت دانشجویان شود [7,6].

بی‌شک، دلبستگی مکانی (Place Attachment) یکی از تأثیرگذارترین عوامل بر سلامت روانی انسان‌ها است و بنابراین در ساخت هویت فردی بسیار قدرتمند است [8] و ممکن است مشکلات احساسی، اجتماعی- فرهنگی و روان‌شناختی را در میان دانشجویان بین‌المللی کاهش دهد و زمینه ساز خلاقیت، نگرش مثبت و ارتقای معنای زندگی آنان گردد [10,9]. گوسوس و ال‌حمادی [11] مکانی را اصل

می‌داند که فرد در آن احساس در خانه بودن داشته باشد. بنتینک و همکاران [12] نیز بر این باورند که جنبه‌های اجتماعی و طراحی در کنار یکدیگر می‌توانند فضایی مطلوب برای راحتی فردی ایجاد کرده و توسعه تجربیات معنادار در مکان را تسهیل کنند.

این پژوهش در صدد درک و تبیین متغیرهای اصلی‌ای است که بر دلبستگی احساسی، عاطفی و محیطی در طول گذار دانشجویان به دانشگاه تأثیر می‌گذارند.

پیشینه و مبانی نظری

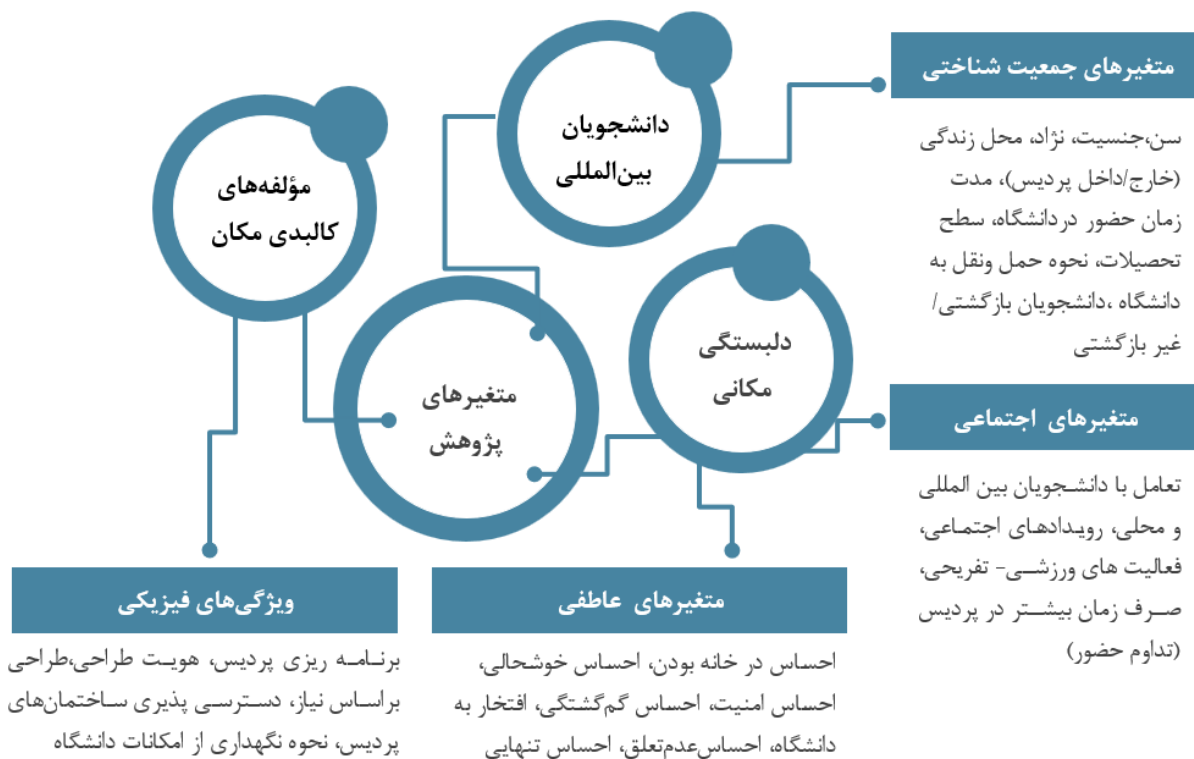
دلبستگی به مکان: میان انسان با محیط به واسطه تعامل این دو، پیوندها و ارتباطاتی ایجاد می‌شود [13] که در اثر این تعامل، فضاهای ناشناخته به مکان‌هایی با معنا تبدیل شده که به عنوان نقاط دلبستگی شناخته می‌شوند [14]. افراد اغلب یک حافظه عاطفی و شناختی از مکان‌ها ایجاد می‌کنند؛ احساس تعلق (Belonging)، هویت، وابستگی و حتی مالکیت نسبت به مکان‌ها، به‌طوری که این مکان‌ها ممکن است به «مکان خودشان»، «مکان مورد علاقه» یا «تنها مکان» برای انواع مختلفی از فعالیت‌های تفریحی تبدیل شوند [15]. در واقع، مکان فضایی است که با معانی همراه است. به عبارت مشابه، فضا و مکان به هم پیوسته‌اند، جایی که جنبه‌های فیزیکی فضا به‌طور مرتبط با ارزش‌هایی که افراد به آن مکان می‌دهند، معنی‌دار می‌شوند [16]. بنابراین دلبستگی را به عنوان یک ساختار که عمدتاً پیوند عاطفی به یک مکان را نمایان ساخته و شامل شناخت و معنا و متأثر از تمایلات شخصیتی فرد نیز است، تعریف کرده‌اند و از همین رو است که پیرس، فیلیپ ال. و فاگنس [17] بر این تأکید دارند که شناسایی مکان‌های مورد علاقه افراد توسط خودشان، بازتابی از تمایل آن‌ها به دنبال کردن دوستی‌ها، آرامش و حریم خصوصی است. از منظر کاربردی، طراحی محیط آموزشی با رویکرد انعطاف‌پذیری فضایی نه تنها کیفیت آموزشی را ارتقا می‌دهد، بلکه با ایجاد حس تعلق، هویت‌مندی و امکان تعامل عاطفی با فضا، به شکل‌گیری دلبستگی به مکان در کاربران منجر می‌شود [18]. این دلبستگی زمینه‌ساز یادگیری پایدار، خلاقیت [10] و رشد اجتماعی خواهد بود [18]. درباره دلبستگی به مکان سخن فراوان است به همین دلیل در این بخش بیشتر بر متغیرهای آن تمرکز شده است.

همزمان نیستند [20]. با این توضیح چارچوب مفهومی پژوهش به صورت شکل ۱ خواهد بود که در آن پس از مشخص شدن مؤلفه‌های مؤثر بر حس دلبستگی به مکان، ابتدا به پیوند میان انسان با محیط دانشگاهی به مثابه یک مکان، سپس به دلبستگی منتج از این پیوند به پردیس دانشگاهی و در آخر به فواید این دلبستگی پرداخته شده است.

بیشتر متغیرها که پایه نظری این پژوهش را ساخته، از مطالعات لویکا [19] استخراج شده است. با این حال جدولی از مؤلفه‌های تأثیرگذار بر شکل‌گیری حس دلبستگی به مکان در قالب سه دسته مؤلفه‌های رفتار اجتماعی، عاطفی، کالبدی مکان و در آخر فردی (با تمرکز بر مؤلفه‌های فردی دانشجویان بین‌المللی متناسب با موضوع پژوهش) ارائه شد (جدول ۱). باید توجه داشت محققان قادر به بررسی همه این مؤلفه‌ها به طور

جدول ۱. مؤلفه‌های تأثیرگذار بر شکل‌گیری حس دلبستگی به مکان به همراه نام نظریه‌پردازان آنان

مؤلفه‌های تأثیرگذار بر شکل‌گیری حس دلبستگی	نظریه پردازان
مؤلفه‌های رفتار اجتماعی	
تعامل اجتماعی با سایر افراد	Astin, 1993, Scannell and Gifford, 2017
رویدادهای اجتماعی	Wallace et al., 2004
مشارکت‌های اجتماعی	Kerstetter, 2000
حریم شخصی	Altman & Low, 1992
مؤلفه‌های عاطفی	
نارضایتی از طراحی پردیس دانشگاهی	Najib et al., 2012
انتظار امکانات بیشتر	(Malakloulunthu & Selan, 2011
احساس شادی	Ujang & Zakariya, 2015
احساس درخانه بودن	Gesler, 1991
احساس امنیت	Altman & Low, 1992
احساس افتخار به پردیس	Brown, 2005
احساس گم‌گشتگی	Luo et al., 2016
خاطرات	Ujang, 2012
مؤلفه‌های کالبدی مکان	
ساختار و الگوهای ساختمان‌ها	Lynch, 1960
ساختار و الگوهای خیابان‌ها	Lynch, 1960
انعطاف‌پذیری	Lau, Gou, & Liu, 2014
دسترسی	Sedaghatnia et al., 2015
کیفیت فضاها	Frontczak & Wargocki, 2011
کیفیت بصری	Lee et al., 2014
آسایش	Frontczak & Wargocki, 2011
امکانات	Abramson, 2009
فعالیت‌های اوقات فراغت	Ramkissoon et al., 2012
مؤلفه‌های فردی دانشجویان بین‌المللی	
سن	McAndrew, 1998
جنسیت	Ramkissoon & Mavondo, 2015
نژاد	Yakaboski et al., 2013
محل زندگی (داخل یا خارج از پردیس)	Carmichael, 2006
مدت زمان تحصیل	Hull et al., 1994
نحوه حمل و نقل به/ در پردیس	Sedaghatnia et al., 2015



شکل ۱: چارچوب مفهومی پژوهش

خود پیوند عاطفی برقرار نکنند بنابراین محققان معتقدند دلبستگی به مکان و رابطه انسان با محیط مسئله‌ای چندبعدی و پیچیده شامل جنبه‌های مختلف تعامل احساسات، عواطف، دانش، باورها و رفتارها در پیوند انسان-مکان است [28-30].

فواید دلبستگی به مکان پردیس دانشگاهی: محدود بودن تماس‌های اجتماعی با شهروندان کشور میزبان موجب بروز علائم استرس فرهنگی می‌شود [31] در همین راستا سطح اضطراب ناشی از ارتباط بین فرهنگی میان دانشجویانی که دوستان بین‌المللی داشتند و یا تجربه بیشتری از حضور در محیط‌های بین‌فرهنگی داشتند به نسبت آن‌هایی که چنین دوستانی نداشتند، کمتر گزارش شده است [32] و همین امر نشان دهنده آن است که دلبستگی به مکان منجر به تقویت سرمایه اجتماعی و منافع گروهی و اقدامات مؤثرتر اجتماعی شود. به طور جهان شمولی دلبستگی سالم به مکان بر رفاه اجتماعی، رضایت از زندگی و کیفیت آن و به‌طور کلی بر ابعاد مختلف رفاه افراد تأثیر مثبت می‌گذارد [25, 33] و باعث بازسازی عاطفی و شناختی در فرد شده و استرس روزمره را کاهش دهد [34] دلبستگی به مکان می‌تواند به‌طور

پیوند انسان و مکان در محیط دانشگاهی: به دلیل این‌که هرساله بر شمار دانشجویانی که در خارج کشور خود تحصیل می‌کنند افزوده می‌شود، و توسعه پایدار پردیس فواید زیادی به همراه دارد، بنابراین دانشگاه‌ها باید برنامه توسعه بلندمدت داشته باشند [21]. تأثیر محیط پردیس به‌ویژه ساختمان‌ها، پیاده‌روها و فضاهای سبز نگهداری شده به‌عنوان تأثیرگذارترین فضاها برای دانشجویان جدیدالورود [22] بر زندگی اجتماعی، روان‌شناختی و ساخت هویت فردی آن‌ها بسیار عمیق است [23]. همچنان‌آ-آلمپای و همکاران [24] معتقد است دانشجویان بین‌المللی به دلیل دوری از خانواده و دوستان، تجربه حمایت اجتماعی کمتری را تجربه کرده و مکان می‌تواند روند فراموشی فشارهای شخصی یا اجتماعی زندگی روزمره آن‌ها و فرآیند بازسازی را تسهیل نماید که خود را در تغییرات مثبت در خلق‌و‌خو، خلاقیت درسی، افزایش تمرکز، یا کاهش استرس نشان داده و به خودتنظیمی افراد کمک می‌کند [25, 26] و به همین دلیل شال و همکاران [27] باور دارند دلبستگی امن به مکان دلتنگی برای خانه را کاهش می‌دهد. با این وجود ممکن است برخی افراد هرگز با پردیس

تعریف شده‌اند که بیشتر از تأمین نیازهای آسایشی دانشجویان بر نمایش معماری ساختمان‌ها و فضاهای ساخته‌شده متمرکزاند [50]. این در صورتی است که شرایط فیزیکی پردیس به شدت بر زندگی اجتماعی و روانی دانشجویان تأثیر می‌گذارد [51]. پژوهش‌های اخیر نشان داده است که عواملی چون ابعاد فیزیکی فضا، انعطاف پذیری فضا، وجود امکانات و فضاهای مختلف متناسب با عملکردهای مختلف در محیط پردیس منجر به ارتقای رابطه دانشجویان و پردیس دانشگاه می‌گردند [52].

در همین راستا پردیس سبز و سلامت دانشگاه پوترا مالزی نقش قابل توجهی در ارتقای تجربه دانشجویان بین‌المللی ایفا کرده است. این تجربیات را می‌توان در چند بُعد مورد توجه قرار داد. در بُعد کالبدی، سیاست‌های سبز همچون مدیریت پایدار آب و انرژی، ایجاد فضاهای سبز و توسعه زیرساخت‌های ورزشی و رفاهی، کیفیت محیط فیزیکی را ارتقا داده و امکان استفاده از فضاهای مطلوب‌تر را فراهم ساخته است [53]. در بُعد اجتماعی، برنامه‌هایی مانند کمپین «صفر زباله پلاستیکی» و فعالیتهای سلامت‌محور، فرصت تعامل میان دانشجویان از فرهنگ‌های مختلف را افزایش داده و بستر مناسبی برای تقویت همبستگی اجتماعی ایجاد کرده‌اند. [54] در بُعد عاطفی نیز، محیط سبز و ایمن همراه با خدمات مشاوره و حمایت روانی، به شکل‌گیری احساس آرامش و امنیت کمک کرده است [55].

مواد و روش‌ها

این پژوهش یک نظرسنجی توصیفی با رویکرد مطالعه تک‌موردی و روش‌های ترکیبی (Mixed Methods) است که با هدف سنجش احساسات، سطح دل‌بستگی عاطفی و الگوهای تعامل دانشجویان بین‌المللی در دانشگاه پوترا مالزی انجام شده است. انتخاب مطالعه تک‌موردی از منظر نظری و عملی توجیه‌پذیر است. از دیدگاه نظری، [56] بیان می‌کند که مطالعه تک‌موردی امکان توصیف عمیق و غنی پدیده‌ها و تولید داده‌های ارزشمند برای توسعه نظریه را فراهم می‌سازد. همچنین، [57] و بر توانایی این نوع مطالعات در ارائه تبیین‌های دقیق و باکیفیت تأکید دارند و [58] نیز آن را ابزاری معتبر برای بازنمایی جامع یک پدیده می‌داند. از منظر

نمادین افراد را به نیاکان یا فرهنگ‌های خود با ایجاد یا تقویت حس تعلق به وسیله تقویت پیوندهای اجتماعی و عضویت در جامعه، متصل نماید [36,35].

با یکپارچه‌سازی و سازماندهی مکان‌ها و عناصر مختلف پردیس، می‌توان حس هدایت‌گری القا و با بهره‌گیری از محیط‌های جذاب و شگفتی‌های بصری می‌توان حس زیبایی‌شناسی را تقویت کرد [37]. بنابراین به دلیل اهمیت بالای حس زیبایی‌شناسی در پردیس دانشگاهی باید بر آسایش بصری در فضاهای آموزشی تأکید داشت [38] چون ایده‌های خلاقانه زیادی در محیط‌های بیرونی، به دور از کلاس‌های رسمی، فضاهای آرامش‌بخش و مناظر طبیعی فضای باز با تقویت بحث‌های غیررسمی و اجتماعی، شکل می‌گیرد [39].

فضاهای باز در پردیس‌ها شباهت‌هایی با فضاهای شهری دارند که از ساختمان‌ها، الگوهای پیاده‌روی و خیابان‌ها تشکیل شده‌اند [40]. فضاهای باز مکانی برای تفریح، بازی، ورزش، تأمل، ملاقات و فعالیتهای مختلف فیزیکی و اجتماعی هستند [41]. دانشجویان به فضاهای بیرونی نیاز دارند که در آن احساس «در خانه بودن» داشته باشند و هر روز بتوانند به راحتی برای ملاقات با دوستان یا فقط برای استراحت، به آن بازگردند [42]. کیفیت فضای باز پردیس می‌تواند ارتباط بین افراد را تقویت کرده و کیفیت زندگی شهری یا دانشگاهی را ارتقا دهد [43]. آدوی و لیبرگ [44] بر این باورند که انسان‌ها زندگی خود را از طریق انتخاب فعالیت‌ها، روش‌های پیشرفت و نحوه سازگاری با محیط کنترل می‌کنند که این عوامل منجر به افزایش کیفیت زندگی می‌شود.

ساختمان‌ها، مجسمه‌ها و آب‌نماها فضایی ایجاد می‌کنند که از دانشجویان چیزی بیش‌تر از یک ماشین می‌سازد [45]. در این راستا، یزاه، محمد مات و همکاران [46] و استرژلسکا و همکاران [47] معتقدند که یک پردیس که به خوبی طراحی شده می‌تواند منجر به احساس افتخار، رضایت و خوشحالی در دانشجویان شود. جالب است که نه تنها کلاس‌ها، بلکه تمام پردیس دانشگاهی می‌تواند به‌عنوان یک فضای مؤثر برای یادگیری عمل کند [48]. بنابراین، پردیس دانشگاهی یک اثر هنری و مکانی برای تجربه و آزمایش است [49] اما، بسیاری از برنامه‌های طراحی پردیس‌ها به‌گونه‌ای

دقت و اعتبار نتایج را افزایش می‌دهد. مطابق با توصیه کرسول [59]، از نمونه‌گیری تصادفی استفاده شد تا تمامی افراد جامعه هدف شانس برابر برای انتخاب شدن داشته باشند. این رویکرد نمایندگی نمونه را تضمین کرده و قابلیت تعمیم نتایج را تقویت می‌کند.

در فاز کمی، پرسش‌نامه‌ای شامل ۴۰ گویه در سه بعد اصلی دلبستگی به مکان (فیزیکی، اجتماعی و عاطفی) طراحی شد. پیش از اجرای نهایی، مطالعه پایلوت با مشارکت ۱۴۶ دانشجوی انجام شد تا وضوح سؤالات، اعتبار محتوا، تناسب متغیرها و زمان پاسخ‌دهی ارزیابی شود. نتایج مطالعه پایلوت منجر به اصلاح پرسش‌نامه، کاهش طول آن، حذف آیتم‌های تکراری و انتخاب مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای به جای مقیاس‌های سه و هفت‌درجه‌ای به منظور کاهش سوگیری پاسخ‌ها شد. پرسش‌نامه نهایی به صورت آنلاین و از طریق مرکز تحصیلات تکمیلی دانشگاه (School of Graduate Studies) به‌طور تصادفی برای دانشجویان ارسال گردید و به مدت ۳۰ روز در دسترس بود. میانگین زمان پاسخ‌دهی حدود ۲۰ دقیقه بود و شرکت در پژوهش کاملاً داوطلبانه و ناشناس انجام شد. در فاز کیفی، سه ابزار اصلی به کار گرفته شد ۱- مطالعه مورفولوژیکی پردیس شامل تحلیل پلان‌ها و ویژگی‌های فضایی با مدل‌سازی دو و سه‌بعدی به منظور شناسایی الگوهای کالبدی؛ ۲- مشاهده غیرمشارکتی برای بررسی رفتار دانشجویان، تراکم جمعیت و فعالیت‌های اجتماعی در فضاهای مختلف پردیس؛ ۳- مصاحبه‌های ساختاریافته: با شش ذینفع کلیدی شامل اعضای هیئت علمی، مدیران دانشگاه و نمایندگان وزارتخانه‌های آموزش عالی، فرهنگ و گردشگری مالزی به منظور دریافت دیدگاه‌های تخصصی درباره ارتقای دلبستگی به مکان.

پس از دستیابی به ۴۰۰ پرسش‌نامه، بررسی اولیه انجام شد و پرسش‌نامه‌های ناقص یا دارای اشکال حذف و با نمونه‌های تکمیلی جایگزین شدند. برای سنجش متغیرها از مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای (۱ = کاملاً مخالف تا ۵ = کاملاً موافق) استفاده شد؛ به‌طوری‌که میانگین ۲.۵ و بالاتر نشان‌دهنده موافقت تلقی گردید. برای کاهش سوگیری پاسخ‌ها، محرمانگی و استفاده صرفاً پژوهشی از داده‌ها به شرکت‌کنندگان اطلاع داده شد.

عملی، وسعت بیش از ۱۲۰۰ هکتاری پردیس دانشگاه پوترا، که آن را در زمره بزرگ‌ترین پردیس‌های دانشگاهی مالزی و جهان قرار می‌دهد، امکان بررسی کامل تمامی فضاها را از نظر زمانی و مالی محدود ساخته است. از این‌رو، پژوهش حاضر با تمرکز بر نظرات دانشجویان بین‌المللی و اهمیت عملکردی فضاها، تنها بخش‌های کلیدی و پرکاربرد پردیس را مورد مطالعه قرار داده است. این رویکرد ضمن کاهش محدودیت‌های زمانی و هزینه‌ای، امکان تمرکز عمیق‌تر بر کیفیت تحلیل‌ها و بررسی دقیق‌تر ارتباط میان طراحی فیزیکی پردیس و دلبستگی به مکان دانشجویان بین‌المللی را فراهم کرده است.

به گفته کرسول [59]، پژوهش‌های کمی شامل طراحی‌های تجربی و غیرتجربی، از جمله نظرسنجی‌ها هستند. در این مطالعه از نظرسنجی پرسش‌نامه‌ای ساختاریافته مقطعی به‌عنوان ابزار اصلی گردآوری داده‌های کمی استفاده شد که امکان ارائه توصیفی عددی از نگرش‌ها و دیدگاه‌های جامعه آماری و تعمیم نتایج از نمونه پژوهش به کل دانشجویان بین‌المللی دانشگاه را فراهم می‌سازد. تمرکز اصلی پرسش‌نامه بر این محور بود که «دانشجویان بین‌المللی در محیط دانشگاه، کجا و چگونه با اعضای هیئت علمی و دوستان خود تعامل و وقت‌گذرانی می‌کنند؟» این پژوهش هم‌زمان از رویکرد روش‌های ترکیبی بهره گرفته است که با تلفیق داده‌های کمی و کیفی، امکان بررسی جامع ابعاد فیزیکی، اجتماعی و عاطفی دلبستگی به مکان و نقش طراحی و برنامه‌ریزی فیزیکی پردیس را فراهم می‌سازد [59]. بهره‌گیری از سه‌گانگی داده‌ها (Triangulation) موجب افزایش اعتبار، اتکاپذیری و عمق تفسیر نتایج شده است.

جامعه آماری پژوهش شامل حدود ۳۰۰۰ دانشجوی بین‌المللی دانشگاه پوترا مالزی بود. تعیین حجم نمونه بر اساس اصول روش‌شناسی معتبر انجام شد. مطابق با [60]، حجم نمونه به سطح دقت و میزان تغییرپذیری جامعه آماری وابسته است. بر اساس جدول پیشنهادی وی و با سطح اطمینان ۹۵٪ و خطای نمونه‌گیری ۵٪، حداقل ۳۳۰ پاسخ‌دهنده برای نمایندگی جامعه آماری کافی تشخیص داده شد. در این مطالعه، ۳۳۶ پاسخ معتبر گردآوری گردید که فراتر از حداقل مورد نیاز بوده و با کاهش خطای استاندارد،

پیچیدگی مدل‌سازی سه‌بعدی و چالش‌های اجرایی مصاحبه‌ها وجود داشت. با وجود این محدودیت‌ها، یافته‌های پژوهش تصویری معتبر و ارزشمند از ابعاد کالبدی، اجتماعی و عاطفی دلبستگی به مکان دانشجویان بین‌المللی ارائه می‌دهد و زمینه را برای پژوهش‌های آینده با دامنه وسیع‌تر فراهم می‌سازد.

یافته‌ها

جمع‌آوری و تحلیل داده‌های پرسش‌نامه‌ای

۳۳۶ دانشجوی بین‌المللی (۶۷/۳٪ مرد و ۳۲/۷٪ زن) با طبقه‌بندی‌های مختلف (بیشتر از ۹۸/۲٪ دانشجویان تحصیلات تکمیلی) به‌طور تصادفی برای این مطالعه انتخاب شدند. توزیع سنی این جمعیت بین ۱۸ تا ۳۶ سال و بالاتر است (۸۸/۷٪ از پاسخ‌دهندگان بالای بیست و پنج سال سن دارند). سن و جنسیت دانشجویان بین‌المللی ممکن است بر میزان دلبستگی به محیط دانشگاه تأثیر بگذارد. در مطالعات پیشین، سن همبستگی بیشتری با دلبستگی به مکان‌های کوچک‌مقیاس مانند شهر یا پردیس دانشگاهی نشان داده است. به عنوان مثال، در افراد جوان‌تر، این دلبستگی بر اساس روابط با دوستان شکل می‌گیرد، در حالی که در افراد مسن‌تر، بر اساس رضایت از محیط فیزیکی است (جدول ۲).

بیشتر پاسخ‌دهندگان متاهل هستند (۵۷/۷٪) و از خاورمیانه می‌آیند. دانشجویان از ایران، نیجریه، عراق، بنگلادش، چین و لیبی بیشترین مشارکت را در تکمیل پرسشنامه داشته‌اند. این موضوع نشان می‌دهد که نمونه مطالعه قادر است جمعیت دانشجویان بین‌المللی دانشگاه پوترا مالزی را نمایندگی کند. تنها ۱۴/۶٪ از دانشجویان بین‌المللی که در نظرسنجی شرکت کردند، در خوابگاه‌های دانشگاه زندگی می‌کردند؛ با این حال، ۸۵/۴٪ از آن‌ها ترجیح می‌دهند خارج از دانشگاه اقامت داشته باشند. ترجیحات محل سکونت بر اساس جنسیت نیز بررسی شد و تفاوت‌های جنسیتی در انتخاب محل اقامت وجود نداشت. در واقع، هر دو جنس مرد و زن ترجیح می‌دهند خارج از دانشگاه زندگی کنند تا کیفیت زندگی بهتری داشته باشند، که این موضوع تأثیرات منفی مستقیمی بر دلبستگی به محیط دانشگاه دارد. به‌طور خاص، به‌نظر می‌رسد که تسهیلات موجود برای دانشجویان دانشگاه نقشی در توانایی آن‌ها برای ایجاد حس تعلق به دانشگاه ایفا می‌کند.

تحلیل داده‌های کمی با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ انجام شد و شامل آمار توصیفی (فراوانی، میانگین، میانه، مد، انحراف معیار) و آمار استنباطی نظیر آزمون تی تک‌نمونه‌ای، همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی بود. داده‌های کیفی نیز با نرم‌افزار Atlas.ti 8 تحلیل شدند. برای سنجش پایایی گویه‌ها، ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. مطابق با هایر و همکاران [61]، مقادیر بالاتر از ۰.۸ نشان‌دهنده سازگاری درونی عالی هستند. نتایج نشان داد که آلفای کرونباخ پژوهش ($\alpha = 0.876$) در سطح عالی قرار دارد.

با وجود آن که مدل معادلات ساختاری (SEM) ابزاری قدرتمند برای تحلیل روابط علی میان متغیرهای پنهان است [62, 61]، در این پژوهش از آن استفاده نشد. هدف اصلی مطالعه شناسایی سطح دلبستگی به مکان و عوامل کلیدی مؤثر بر آن بود، نه آزمون یک مدل نظری پیچیده با متغیرهای میانجی و تعدیل‌گر. همچنین، اگرچه حجم نمونه از نظر آماری قابل قبول بود، اجرای مدل معادلات ساختاری در مدل‌های چندبعدی به نمونه‌های بزرگ‌تری نیاز دارد تا پایداری و تعمیم‌پذیری نتایج تضمین شود [63]، به‌ویژه با توجه به انجام پژوهش در یک دانشگاه منفرد. علاوه بر این، استفاده از روش‌های ترکیبی و سه‌گانگی داده‌ها نوعی اعتبارسنجی متقاطع ایجاد کرده و نیاز به مدل‌های پیچیده آماری را کاهش داده است. با این حال، به‌کارگیری مدل معادلات ساختاری یا تحلیل عاملی تأییدی (CFA) در پژوهش‌های آینده با دامنه گسترده‌تر، در چندین دانشگاه، برای آزمون مدل‌های نظری و بررسی نقش متغیرهای میانجی یا تعدیل‌گر (مانند جنسیت یا مدت اقامت) پیشنهاد می‌شود.

این پژوهش، همانند سایر مطالعات علمی، با محدودیت‌هایی همراه بوده است. دلبستگی به مکان پدیده‌ای چندبعدی است، اما در این مطالعه تنها مجموعه‌ای از متغیرهای کلیدی بررسی شد. همچنین، به دلیل وسعت پردیس دانشگاه پوترا مالزی، امکان مشاهده تمامی فضاها فراهم نبود و مطالعه به مکان‌های شاخص محدود شد. از آن‌جا که پژوهش به‌صورت مطالعه موردی منفرد انجام شده است، تعمیم کامل نتایج به سایر دانشگاه‌ها با احتیاط صورت می‌گیرد. علاوه بر این، محدودیت‌های زمانی، دشواری دسترسی به پاسخگویان،

جدول ۲. یافته‌های جمعیت‌شناختی

آیتم	فراوانی	درصد
مرد	۲۲۶	٪۶۷/۳
زن	۱۱۰	٪۳۲/۷
متاهل	۱۹۳	٪۵۷/۷
مجرد	۱۴۳	٪۴۲/۳
۱۸ تا ۲۰ سال	۲	٪۰/۶
۲۱ تا ۲۵ سال	۳۶	٪۱۰/۷
۲۶ تا ۳۰ سال	۸۹	٪۲۶/۵
۳۱ تا ۳۵ سال	۹۷	٪۲۸/۹
۳۶ سال و بالاتر	۱۱۲	٪۳۳/۳
دانشجویان ایرانی	۸۵	٪۲۵/۳
دانشجویان نیجریه‌ای	۷۶	٪۲۲/۶
دانشجویان عراقی	۴۰	٪۱۱/۹
دانشجویان بنگلادشی	۲۳	٪۶/۸
دانشجویان چینی	۱۵	٪۴/۵
دانشجویان لیبیایی	۱۵	٪۴/۵
سایر دانشجویان	۸۲	٪۲۴/۴
خارج از پردیس	۲۸۷	٪۸۵/۴
داخل پردیس	۴۹	٪۱۴/۶
UPM: مدت حضور در دانشگاه		
کمتر از ۱ سال	۷۹	٪۲۳/۴
۲ تا ۳ سال	۱۵۵	٪۴۶/۲
۴ تا ۵ سال	۶۵	٪۱۹/۳
بیش از ۵ سال	۳۷	٪۱۱/۱
کارشناسی	۹	٪۲/۷
کارشناسی ارشد	۱۳۰	٪۳۸/۷
دکتری	۱۹۴	٪۵۷/۷
سایر	۳	٪۰/۹
حمل‌ونقل شخصی	۱۸۳	٪۵۴/۵
حمل‌ونقل عمومی	۱۵۳	٪۴۵/۵
دانشجوی غیر بازگشتی	۲۶۰	٪۷۷/۴
دانشجوی بازگشتی	۷۶	٪۲۲/۶
مجموع	۳۳۶	٪۱۰۰

دانشجویان بین‌المللی معتقدند که طراحی فضای دانشگاه پوترا پراکنده است و تأثیر منفی بر دلبستگی احساسی به محیط دانشگاه دارد. علاوه بر این، یافته‌ها نشان داد که وقتی دانشجویان بین‌المللی حس دلبستگی خود را در محیط‌های دانشگاهی پیدا می‌کنند، تغییرات مثبت معناداری در نگرش آن‌ها نسبت به دانشگاه ایجاد می‌شود.

بسیاری از دانشجویان بر این باور بودند که اگر آن‌ها در خوابگاه‌های دانشگاه زندگی می‌کردند، فرصت استفاده از تسهیلاتی که خارج از دانشگاه موجود است را نداشتند. در عین حال، ۱۸۳ نفر از دانشجویان بین‌المللی (٪۵۴/۵) وسیله نقلیه شخصی دارند زیرا رفت‌وآمد به دانشگاه نیازمند استفاده از خودرو است. در این زمینه، نتایج نشان داد که

بین‌المللی در دانشگاه دارد. عوامل فیزیکی به‌عنوان بهترین پیش‌بینی‌کننده‌های دلبستگی به مکان در مقیاس دانشگاه در نظر گرفته می‌شوند؛ با این حال، نتایج نشان می‌دهد که سطح دلبستگی فیزیکی در میان دانشجویان بین‌المللی در دانشگاه قوی نیست. عوامل فیزیکی در فضاهای ساخته‌شده می‌توانند دلبستگی عاطفی و اجتماعی را در میان دانشجویان بین‌المللی تقویت کنند. به عبارت دیگر، ویژگی‌های فیزیکی و ظاهر دانشگاه نقش مهمی در تأثیرگذاری بر کیفیت فضایی مکان‌ها در پوترا دارند. به‌طور خلاصه، نیاز است که پژوهشگران اهمیت دلبستگی کلی به دانشگاه را در تعیین کیفیت فضایی دانشگاه مدنظر قرار دهند. جدول ۳ ضعف طراحی فیزیکی این دانشگاه را نشان می‌دهد که باعث دلبستگی فیزیکی متوسط در میان دانشجویان بین‌المللی شده است.

نتایج نشان می‌دهد که بستر فیزیکی دانشگاه پوترا نمی‌تواند دانشجویان بین‌المللی را تشویق کند تا احساس کنند در محیط‌های راحتی قرار دارند. سطح دلبستگی فیزیکی در سطح متوسط (میانگین = $3/37$ ، انحراف معیار = $0/96$) قرار دارد که تأثیر منفی بر ادراکات دانشجویان بین‌المللی از محیط‌های تحصیلی آن‌ها می‌گذارد.

به‌طور خاص، $23/4\%$ از پاسخ‌دهندگان کمتر از یک سال در محیط‌های دانشگاه پوترا حضور داشته‌اند و $11/01\%$ از شرکت‌کنندگان بیش از پنج سال در دانشگاه پوترا تحصیل کرده‌اند. برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی، می‌توان فرض کرد که دانشجویان در سطوح بالاتر تحصیلی دلبستگی عاطفی بیشتری به دانشگاه ایجاد می‌کنند. دانشجویان سال اولی پایین‌ترین میانگین مقادیر دلبستگی به مکان را نسبت به سایر دانشجویان بین‌المللی داشتند. به‌طور کلی، داده‌های موجود در جداول ۲، ۹ و ۱۰ با استدلال فوق هم‌خوانی دارند.

میزان دلبستگی به پردیس دانشگاهی: دلبستگی به محیط پردیس دانشگاه که می‌تواند فضاهای دانشگاه را به مکان‌ها تبدیل کند، در این مطالعه خاص مورد بررسی قرار گرفت. موارد مربوط به جو راحت و آرامش‌بخش، امنیت، حس در خانه بودن، شادی، حس افتخار، انتظارات از دانشگاه و احساس تنهایی در دانشگاه پوترا برای بررسی دلبستگی کلی به محیط دانشگاه با هم ترکیب و استفاده شدند.

دلبستگی فیزیکی، عاطفی و اجتماعی سه مفهومی هستند که در این مطالعه خاص بررسی شد. در این نظرسنجی، بستر فیزیکی دانشگاه نقش کلیدی در رفتار و تجربیات دانشجویان



شکل ۲. کتابخانه مرکزی دانشگاه به‌عنوان یکی از جاذبه‌های مکانی پردیس (منبع: نگارندگان ۱۴۰۲)



شکل ۳. خوابگاه مرکزی دانشگاه پوترا در بخش مرکزی پردیس (منبع: نگارندگان ۱۴۰۲)

جدول ۳. دلبستگی به پردیس

آیتم	تعداد نمونه	سطح	میانگین	انحراف معیار (SD)
دلبستگی اجتماعی	۳۳۶	متوسط	۳/۶۰۳	۰/۸۸۸۶
دلبستگی عاطفی	۳۳۶	متوسط	۳/۲۳۶	۰/۴۷۰۷
دلبستگی فیزیکی	۳۳۶	متوسط	۳/۰۳۷	۰/۹۵۷۶

محیط‌های خاص به توسعه دلبستگی عاطفی به دانشگاه کمک می‌کند. روابط دلبستگی اجتماعی ممکن است دلبستگی‌های فیزیکی و عاطفی را تقویت کنند. علاوه بر این، دلبستگی اجتماعی در میان دانشجویان بین‌المللی می‌تواند تأثیر بزرگی بر دلبستگی کلی به مکان در پردیس دانشگاه پوترا مالزی در میان دانشجویان بین‌المللی داشته باشد.

دلبستگی به دانشگاه در میان زنان و مردان متفاوت است. جنسیت ممکن است نقش مهمی در دلبستگی به مکان دانشگاه داشته باشد. در خصوص تفاوت‌های جنسیتی در بسترهای فضایی، مردان دلبستگی بیشتری به دانشگاه نسبت به زنان دارند. همچنین این امر نشان می‌دهد دانشجویانی که در پردیس پوترا زندگی می‌کنند، "حس مکان" بیشتری به محیط‌های دانشگاهی دارند (شکل ۶). این یافته‌ها نتایج مطالعات قبلی را تایید می‌کند که نشان داده است جنسیت یک پیش‌بینی‌کننده مهم در دلبستگی به مکان است.

دلبستگی عاطفی می‌تواند نقش مهمی در ادراکات دانشجویان بین‌المللی در دانشگاه پوترا ایفا کند. این موارد شامل جو راحتی و آرامش، ایمنی، حس در خانه بودن، شادی در دانشگاه، حس افتخار و انتظارات از تسهیلات دانشگاهی در پوترا هستند که به‌طور ترکیبی برای بررسی جنبه‌های مختلف پیوستگی عاطفی استفاده شدند.

جدول ۳ نشان می‌دهد که نه تنها دلبستگی فیزیکی بلکه دلبستگی عاطفی و اجتماعی نیز در سطح متوسط قرار دارند. می‌توان نتیجه گرفت که این محیط دانشگاهی برای نیازها و رفتارهای دانشجویان بین‌المللی برنامه‌ریزی نشده‌اند. از میانگین نمرات مشخص است که درجه دلبستگی فیزیکی کمترین نمره و دلبستگی اجتماعی بالاترین نمره را دارد. در نهایت، نشان می‌دهد که ت دلبستگی کلی به دانشگاه در میان دانشجویان بین‌المللی در پردیس پوترا قوی نیست.

با وجود این انتقادات، دلبستگی اجتماعی در میان دانشجویان بین‌المللی در این پردیس نسبتاً بالاست. تعامل اجتماعی با

جدول ۳. دل‌بستگی به پردیس

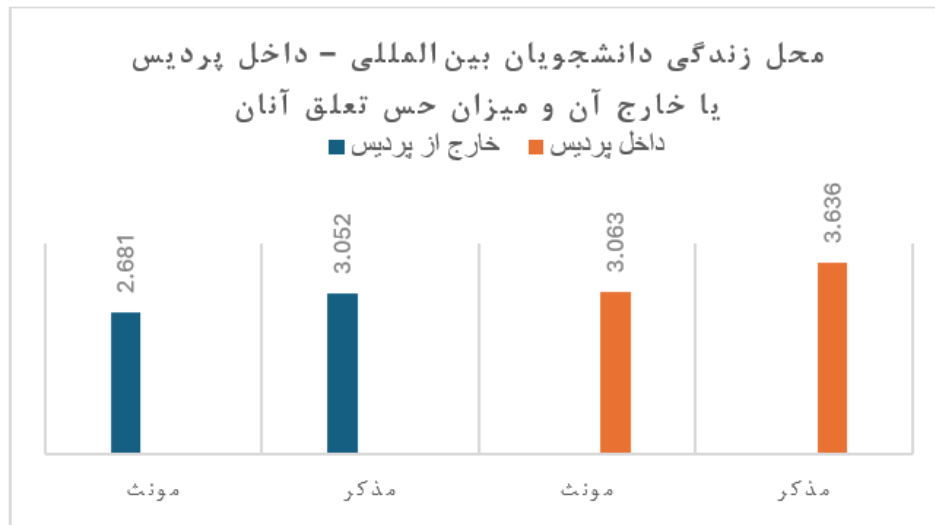
آیتم	تعداد نمونه	سطح	میانگین	انحراف معیار (SD)
دل‌بستگی اجتماعی	۳۳۶	متوسط	۳/۶۰۳	۰/۸۸۸۶
دل‌بستگی عاطفی	۳۳۶	متوسط	۳/۲۳۶	۰/۴۷۰۷
دل‌بستگی فیزیکی	۳۳۶	متوسط	۳/۰۳۷	۰/۹۵۷۶



شکل ۴. گیت مرکزی پردیس پوترا به‌عنوان یکی از نمادهای دانشگاه (منبع: نگارندگان ۱۴۰۲).



شکل ۵. مسجد پوترا و فضای سبز اطراف آن (منبع: نگارندگان ۱۴۰۲).



شکل ۶. دلبستگی جنسیتی براساس محل زندگی در داخل یا خارج از پردیس.

۹. من به دیگر دانشجویان بین‌المللی توصیه می‌کنم که این‌جا تحصیل کنند.

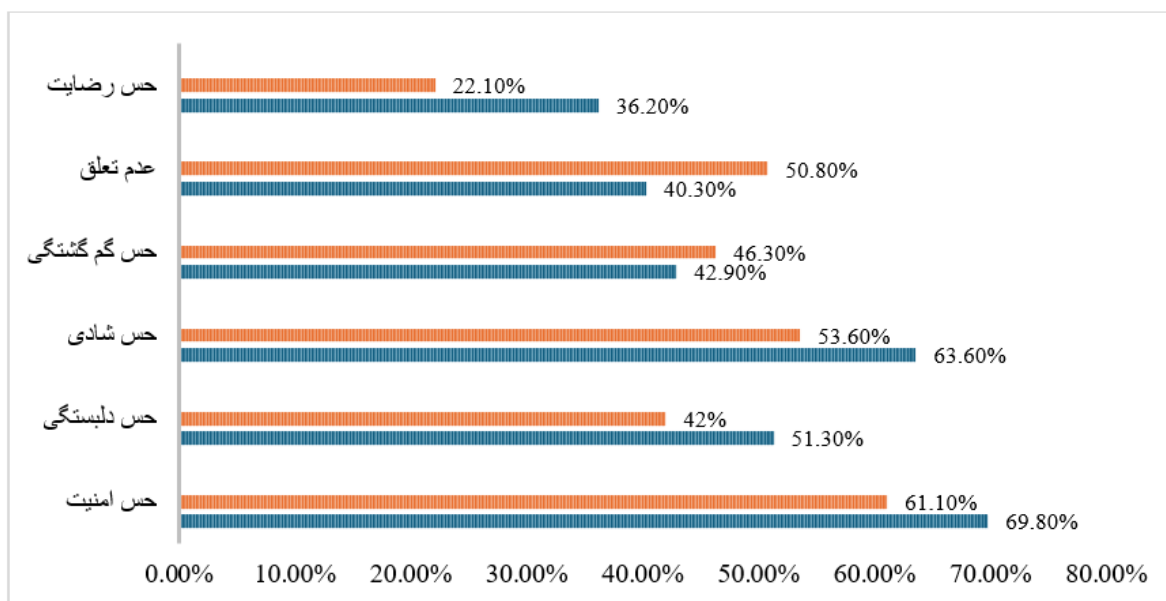
۱۰. من اگر خارج از دانشگاه پوترا مالزی زندگی کنم راحت‌تر هستم؟

بر اساس نتایج (جدول ۵)، مشخص است که دانشجویان بین‌المللی احساس نمی‌کنند که در خانه هستند؛ با این حال، مردان بیش از زنان حس در خانه بودن را تجربه می‌کنند. اکثر دانشجویان احساس نمی‌کنند که دانشگاه به آن‌ها تعلق دارد و خودشان نیز متعلق به دانشگاه هستند، این موضوع می‌تواند باعث افسردگی بیشتر و دلتنگی برای خانه شود. ثابت شده است که احساس دلبستگی می‌تواند مشکلات عاطفی، اجتماعی- فرهنگی و جمعیتی را در میان دانشجویان بین‌المللی کاهش دهد. از این رو، آن‌ها هنگامی که در دانشگاه هستند خیلی احساس خوشحالی نمی‌کنند. با این حال، احساس امنیت و افتخار، بالاترین متغیرهای دلبستگی عاطفی در میان دانشجویان بین‌المللی است.

نتایج نشان می‌دهند که معنای محیط پردیس دانشگاهی با فرآیندهای روانی، عاطفی و اجتماعی درونی افراد مرتبط است که ادراک را ایجاد می‌کنند. می‌توان گفت که معنای مکان‌ها می‌تواند بر دلبستگی فیزیکی تأثیر بگذارد، بنابراین فعالیت‌ها و استفاده از ساختمان‌ها و فضاهای باز دانشگاه نباید نادیده گرفته شوند.

به طرز جالبی، مردان پیوندهای عاطفی قوی‌تری با مکان‌های دانشگاه نشان داده، همچنین آن‌ها به طور قابل توجهی در پردیس احساس امنیت و خوشحالی بیشتری نسبت به زنان دارند. مردان بیشتر از محیط‌های دانشگاه رضایت دارند که این باعث دلبستگی مکانی قوی‌تری در آن‌ها شده است. به طور خلاصه، نتایج تحلیل، تفاوت‌های ادراک و تجربیات دانشگاهی بین زنان و مردان در پردیس دانشگاه پوترا مالزی را تأیید کرد (جدول ۴ و شکل ۷). سوالات زیر ترکیب شده‌اند تا دلبستگی کلی به دانشگاه پوترا مالزی را پیدا کنند:

۱. من در دانشگاه پوترا مالزی احساس راحتی می‌کنم.
۲. من وقتی در دانشگاه پوترا مالزی هستم احساس خوشحالی می‌کنم.
۳. من وقتی در دانشگاه پوترا مالزی هستم احساس امنیت می‌کنم.
۴. من به دانشگاه پوترا مالزی افتخار می‌کنم.
۵. من در محیط دانشگاه پوترا مالزی احساس گم‌گشتگی می‌کنم.
۶. گاهی اوقات احساس می‌کنم که به دانشگاه پوترا مالزی تعلق ندارم.
۷. من در دانشگاه پوترا مالزی احساس تنهایی می‌کنم.
۸. من به شدت به دانشگاه دلبستگی دارم.



شکل ۷. تفاوت‌های جنسیتی- رنگ آبی آقایان و نارنجی خانم‌ها.

جدول ۴. دلبستگی عاطفی در میان زنان و مردان.

جنسیت	میانگین	تعداد نمونه	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
زن	۳/۱۵۶۱	۱۱۰	۰/۴۵۷۴۳	۱/۷۵	۴/۴۲
مرد	۳/۲۷۴۷	۲۲۶	۰/۴۷۳۲۱	۱/۶۷	۴/۶۷
مجموع	۳/۲۳۵۹	۳۳۶	۰/۴۷۰۷۳	۱/۶۷	۴/۶۷

جدول ۵. ادراک/تجربیات دانشجویان بین‌المللی.

جنسیت	احساس در خانه بودن	احساس خوشحالی	احساس امنیت	UPM افتخار به	احساس گم شدن	احساس بی‌تعلقی	احساس تنهایی
زن	۲/۸۶	۳/۱۵	۳/۴۵	۳/۵۴	۲/۸۱	۲/۹۴	۲/۹۶
	تعداد انحراف	۱۱۰	۱۱۰	۱۱۰	۱۱۰	۱۱۰	۱۱۰
	معیار	۱/۲۳۸	۱/۱۸۰	۱/۱۴۶	۱/۰۸۹	۱/۱۶۱	۱/۲۰۳
مرد	۳/۲۳	۳/۵۴	۳/۷۹	۴/۰۳	۲/۶۵	۲/۵۷	۲/۸۸
	تعداد انحراف	۲۲۶	۲۲۶	۲۲۶	۲۲۶	۲۲۶	۲۲۶
	معیار	۱/۱۷۸	۱/۰۹۱	۱/۰۶۱	۱/۰۲۸	۱/۲۱۳	۱/۲۷۱
مجموع	۳/۱۱	۳/۴۱	۳/۶۸	۳/۸۷	۲/۷۱	۲/۶۹	۲/۹۰
	تعداد انحراف	۳۳۶	۳۳۶	۳۳۶	۳۳۶	۳۳۶	۳۳۶
	معیار	۱/۲۰۸	۱/۱۳۵	۱/۱۰۰	۱/۰۷۲	۱/۱۹۷	۱/۲۵۶

ویژگی‌های فیزیکی دانشگاه: برنامه‌ریزی فیزیکی و ویژگی‌های فیزیکال پردیس بر ادراک دانشجویان از مکان تأثیر می‌گذارد. به طور خلاصه، ویژگی‌های فیزیکی می‌توانند نقش مهمی در آشنایی و تصویرسازی ذهنی دانشجویان بین‌المللی از پردیس ایفا کنند. برای تقویت تصویر پردیس، فضاهایی که نیازهای دانشجویان بین‌المللی را برآورده می‌کنند باید جذاب باشند که احتمالاً مورد استفاده قرار خواهند گرفت.

یافته‌ها نشان داد که ۷۶/۱٪ از دانشجویان بین‌المللی معتقدند که برنامه‌ریزی دانشگاه می‌تواند تأثیر مثبتی بر نحوه احساس آن‌ها نسبت به دانشگاه داشته باشد. با این حال، آن‌ها استدلال می‌کنند که برنامه‌ریزی فیزیکی موجود دانشگاه پوترا برای بهبود دلبستگی مکانی در میان دانشجویان بین‌المللی ناکافی است. جالب توجه است که ۷۳/۲٪ از دانشجویان تأکید کردند که داشتن هویت طراحی تأثیر مثبتی بر حس افراد نسبت به فضاهای پردیس داشته است. اکثر دانشجویان معتقدند که هویت طراحی خاصی وجود ندارد که دانشجویان بتوانند هنگام توضیح در مورد دانشگاه به دیگران با آن ارتباط برقرار کنند. نیمی از دانشجویان (۵۰/۸٪) معتقدند که محیط‌های پردیس پوترا برای نیازهای آن‌ها خوب برنامه‌ریزی نشده است (جدول ۶). علاوه بر این، یافته‌ها تأیید می‌کنند که بستر فیزیکی دانشگاه و چیدمان عناصر آن باید برای دانشجویان بین‌المللی هم طراحی شود و نباید فقط بر نیازهای دانشجویان

محلی تمرکز کند. یکی دیگر از عوامل مهمی که محیط دانشگاه را برای دانشجویان بین‌المللی ناخوشایند کرده است، دشواری در دسترسی به سایر ساختمان‌های پردیس است. تنها ۴۷/۷٪ از دانشجویان بر این باور بودند که می‌توانند به راحتی به سایر ساختمان‌های پردیس دسترسی پیدا کنند. ایشان معتقد بودند که برنامه‌ریزی گسترده و پراکنده پردیس آن‌ها را به تعامل ترغیب نمی‌کند و همین امر منجر به مشکلات روانی و عاطفی می‌شود. علاوه بر این، ۵۲/۸٪ از دانشجویان تأکید کردند که دانشگاه پوترا مالزی باید به جنبه‌های نگهداری از امکانات دانشگاه توجه بیشتری کند تا محیط‌های راحت‌تری برای دانشجویان بین‌المللی فراهم شود (جدول ۶).

به طور خلاصه، تنها حدود نیمی از پاسخ‌دهندگان (۵۶/۴٪) معتقدند که برنامه‌ریزی فعلی دانشگاه می‌تواند دلبستگی مکانی به دانشگاه را در میان دانشجویان بین‌المللی بهبود بخشد. **ادراکات در مورد دلبستگی اجتماعی:** پیوند دانشجویان بین‌المللی با فضاهای معنادر نشان‌دهنده ارتباطی جهانی است که نیازهای اساسی آن‌ها را برآورده می‌کند. دلبستگی اجتماعی انگیزه مهمی برای دانشجویان بین‌المللی است تا زمان بیشتری را در مکان‌های درون دانشگاه به‌جای مکان‌های خارج از پردیس سپری کنند، با یکدیگر ملاقات کنند، صحبت کنند و نگرانی‌های خود را درباره مشکلات پردیس و ایده‌هایشان برای راه‌حل‌ها به اشتراک بگذارند.

جدول ۶. ادراکات در مورد برنامه‌ریزی فیزیکی دانشگاه و ویژگی‌های طراحی.

انحراف معیار	میانگین	سطح	تعداد نمونه	آیتم
۱/۰۶۴	۴/۰۴۲	بالا	۳۳۶	برنامه‌ریزی پردیس تأثیر مثبتی دارد
۰/۹۱۲	۳/۹۲۶	بالا	۳۳۶	داشتن هویت طراحی مهم است
۱/۱۱۹	۳/۲۵۶	متوسط	۳۳۶	برنامه‌ریزی موجود پردیس دلبستگی مکانی را تقویت می‌کند
۱/۱۸۲	۳/۲۰۲	متوسط	۳۳۶	ساختمان‌های <i>UPM</i> دارای هویت خاص خود هستند
۱/۲۰۴	۲/۹۷۰	متوسط	۳۳۶	پردیس به‌خوبی برنامه‌ریزی و طراحی شده است
۱/۱۷۴	۲/۸۸۷	متوسط	۳۳۶	ساختمان‌ها به‌خوبی نگهداری می‌شوند
۱/۲۶۷	۲/۸۶۹	متوسط	۳۳۶	دسترسی به ساختمان‌ها آسان است

حس حضور محیطی را کسب خواهند کرد. نتایج نشان داد که فعالیت‌های ورزشی و تفریحی نقش مهمی در تقویت دلبستگی اجتماعی در پردیس در میان دانشجویان بین‌المللی دارند (میانگین = $3/70$ ، انحراف معیار = $1/094$).

در نهایت، بیشتر پاسخ‌دهندگان ($68/3\%$) معتقد بودند که محیط پردیس باید امکاناتی برای تعاملات اجتماعی فراهم کنند و نیازهای کاربران برای تعاملات اجتماعی را تنظیم نمایند.

تحلیل همبستگی: همبستگی برای بررسی رابطه بین دو متغیر کمی و پیوسته استفاده می‌شود. همبستگی پیرسون برای ارزیابی رابطه بین دلبستگی مکانی و احساس راحتی در خانه، احساس خوشحالی، احساس امنیت، احساس افتخار، احساس گم‌شدگی و عدم تعلق به دانشگاه محاسبه شد. قوی‌ترین همبستگی مثبت این مطالعه بین احساس راحتی در خانه بود که باعث می‌شود دانشجویان بین‌المللی احساس دلبستگی و خوشحالی در دانشگاه کنند ($r = 0.792$, $n = 336$, $p = 0.000$). دومین همبستگی مثبت بین احساس خوشحالی و احساس افتخار بود ($r = 0.671$, $n = 336$, $p = 0.000$). یافته‌ها نشان می‌دهند که رابطه‌های مثبتی بین احساس راحتی در خانه و سایر متغیرها (احساس امنیت و احساس دلبستگی) وجود دارد. هم‌زمان، همبستگی مثبتی بین احساس امنیت و احساس خوشحالی وجود داشت ($r = 0.554$, $n = 336$, $P = 0.000$) (جدول ۸).

نتایج نشان داد که پیوند اجتماعی بر اساس تعاملات اجتماعی در فضاهای پردیس استوار است. سطح دلبستگی به مکان پردیس تحت تأثیر ساختارها و فضاهای پردیس قرار دارد و در نتیجه در آن دلبستگی به جامعه با تعاملات اجتماعی مرتبط است. اکثریت پاسخ‌دهندگان تأکید کردند که تعامل با سایر دانشجویان نقش مهمی در تسهیل دلبستگی اجتماعی در پردیس دانشگاه دارد. جالب توجه است که $69/3\%$ از پاسخ‌دهندگان ترجیح می‌دهند با سایر دانشجویان بین‌المللی تعامل داشته باشند تا با دانشجویان محلی در محیط دانشگاهی (جدول ۷). در عین حال، $65/8\%$ از پاسخ‌دهندگان معتقد بودند که تعامل با دانشجویان محلی ممکن است نقش مهمی در تقویت دلبستگی اجتماعی در پردیس پوترا ایفا کند. علاوه بر این، پاسخ‌دهندگان بر این باور بودند که اگر دوستانشان در اطراف پردیس باشند، ممکن است دلبستگی اجتماعی بیشتری به پردیس داشته باشند (میانگین = $3/46$ ، انحراف معیار = $1/148$).

همچنین نتایج نشان داد عاملی که ممکن است دلبستگی اجتماعی را توسعه دهد و پیوند اجتماعی بیشتری ایجاد کند، داشتن فعالیت‌ها یا رویدادهای اجتماعی بیشتر مانند نمایشگاه و مراسم فرهنگی در دانشگاه برای دانشجویان بین‌المللی است (میانگین = $3/70$ ، انحراف معیار = $1/104$). به عبارت دیگر، $67/5\%$ از دانشجویان معتقد بودند که فعالیت‌های اجتماعی می‌تواند دلبستگی به پردیس را در دانشگاه پوترا توسعه دهد. فعالیت‌ها به دانشجویان بین‌المللی اجازه می‌دهد زندگی روزمره خویش را انجام داده و در نتیجه مکان‌ها، فعالیت و

جدول ۷. ادراکات در مورد دلبستگی اجتماعی.

آیتم	تعداد نمونه	سطح	میانگین	انحراف معیار
تعامل با سایر دانشجویان بین‌المللی	۳۳۶	بالا	۳/۷۷	۱/۰۲۸
فضاهای عمومی مشترک به من این امکان را می‌دهند که با دیگران تعامل داشته باشم	۳۳۶	بالا	۳/۷۳	۱/۰۷۹
رویدادهای فعالیت‌های اجتماعی	۳۳۶	بالا	۳/۷۰	۱/۱۰۴
فعالیت‌های ورزشی و تفریحی	۳۳۶	بالا	۳/۷۰	۱/۰۹۴
تعامل با دانشجویان محلی	۳۳۶	متوسط	۳/۶۳	۱/۱۹۲
صرف زمان بیشتر در پردیس UPM	۳۳۶	متوسط	۳/۵۴	۱/۱۱۹
دوستانم در اطراف پردیس هستند	۳۳۶	متوسط	۳/۴۶	۱/۱۴۸

جدول ۱. تحلیل همبستگی.

دلبستگی مکانی	پردیس	عدم تعلق	احساس گشادگی	افتخار به UPM	احساس امنیت	احساس خوشحالی	خانه
							۱
							همبستگی پیرسون
							معناداری (دوطرفه)
							تعداد نمونه
							۳۳۶
							۰/۷۹۲**
							۱
							همبستگی پیرسون
							معناداری (دوطرفه)
							تعداد نمونه
							۳۳۶
							۰/۵۳۹**
							۰/۵۴۴**
							۱
							همبستگی پیرسون
							معناداری (دوطرفه)
							تعداد نمونه
							۳۳۶
							۰/۵۷۸**
							۰/۶۷۱**
							۰/۵۳۰**
							۱
							همبستگی پیرسون
							معناداری (دوطرفه)
							تعداد نمونه
							۳۳۶
							۰/۲۰۵**
							۰/۱۶۷**
							۰/۱۷۶**
							۰/۲۰۱**
							۱
							همبستگی پیرسون
							معناداری (دوطرفه)
							تعداد نمونه
							۳۳۶
							۰/۴۰۸**
							۰/۴۲۴**
							۰/۲۷۳**
							۰/۳۵۵**
							۰/۴۱۱**
							۱
							همبستگی پیرسون
							معناداری (دوطرفه)
							تعداد نمونه
							۳۳۶
							۰/۶۰۶**
							۰/۵۸۲**
							۰/۴۱۲**
							۰/۵۳۲**
							۰/۱۹۳**
							۰/۲۹۴**
							۱
							همبستگی پیرسون
							معناداری (دوطرفه)
							تعداد نمونه
							۳۳۶

شرکت‌کنندگان توانستند این احساس را کسب کنند، آن‌ها این کار را به روش‌های مختلف انجام دادند اما همچنان به آن حس «خانه» دست یافتند که باعث می‌شود احساس کنند به دانشگاه تعلق دارند و جزئی از آن هستند.

تحلیل آزمون تی

آزمون تی مستقل بررسی می‌کند که آیا دو جمعیت مستقل تفاوت معناداری در میانگین مقادیر یک معیار دارند یا خیر. برای این منظور، فرض صفر مطرح شد که تفاوت معناداری بین نظرات جنسیتی در شاخص‌های مرتبط با جنسیت وجود دارد.

نتایج آزمون تی مستقل برای سوالات مربوط به دلبستگی به مکان نشان می‌دهد که تفاوت معناداری در گزارش‌ها بین جنسیت دانشجویان بین‌المللی وجود دارد؛ متغیرهای

در عین حال، احساس امنیت در پردیس نقش مهمی در تقویت احساس در خانه بودن در بین دانشجویان بین‌المللی دارد. در نتیجه، همبستگی منفی بین احساس دلبستگی به محیط پردیس و عدم تعلق به مناطق و فضاهای پردیس وجود دارد ($r = -0.294$, $n = 336$, $p = 0.000$). نتایج همچنین به رابطه بالقوه پویا بین دلبستگی عاطفی و دلبستگی مکانی پردیس اشاره دارند. ممکن است وقتی که دانشجویان بین‌المللی به پردیس احساس دلبستگی می‌کنند، احساس خوشحالی، امنیت و در خانه بودن نیز داشته باشند. توانایی کشف حس تعلق در دانشگاه یک ارتباط حیاتی است که می‌تواند به طور مستقیم بر اینکه آیا دانشجو ادامه تحصیل خود را در دانشگاه ادامه دهد یا نه تأثیر بگذارد و بخش مهمی از آن، تجربه احساس در خانه بودن است. در حالی که همه

علاوه بر این، نتایج تحلیل آزمون تی نشان می‌دهد که تفاوت معناداری در دلبستگی مکانی به دانشگاه، دسترسی به ساختمان‌ها و محیط‌های دانشگاهی خوب برنامه‌ریزی و طراحی شده بر اساس جنسیت دانشجویان بین‌المللی وجود دارد (جدول ۱۱). این نتایج نشان می‌دهند که برنامه‌ریزی فیزیکی و ویژگی‌های طراحی واقعاً تأثیر قابل توجهی بر دلبستگی مکانی به پردیس دانشگاه دارند. (هرچند نیازهای زنان و مردان از نظر طراحی و برنامه‌ریزی دانشگاه متفاوت است).

جدول ۹. تفاوت‌های جنسیتی در ادراک عاطفی.

جنسیت	تعداد شرکت کنندگان	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد میانگین	t	df	p
زن	۱۱۰	۲/۸۶	۱/۲۳۸	۰/۱۱۸	-۲/۶۳۲	۳۳۴	۰/۰۰۹
مرد	۲۲۶	۳/۲۳	۱/۱۷۸	۰/۰۷۸			
زن	۱۱۰	۳/۱۵	۱/۱۸۰	۰/۱۱۲	-۳/۰۶۰	۳۳۴	۰/۰۰۲
مرد	۲۲۶	۳/۵۴	۱/۰۹۱	۰/۰۷۳			
زن	۱۱۰	۳/۴۵	۱/۱۴۶	۰/۱۰۹	-۲/۷۳۶	۳۳۴	۰/۰۰۷
مرد	۲۲۶	۳/۷۹	۱/۰۶۱	۰/۰۷۱			
زن	۱۱۰	۳/۵۴	۱/۰۸۹	۰/۱۰۴	-۴/۰۲۱	۳۳۴	۰/۰۰۰
مرد	۲۲۶	۴/۰۳	۱/۰۲۸	۰/۰۶۸			
زن	۱۱۰	۲/۹۴	۱/۱۹۱	۰/۱۱۴	۲/۵۵۵	۳۳۴	۰/۰۱۱
مرد	۲۲۶	۲/۵۷	۱/۲۷۱	۰/۰۸۵			

من اینجا احساس می‌کنم که در خانه هستم.

من در UPM خوشحال هستم.

من اینجا احساس امنیت می‌کنم.

من به UPM افتخار می‌کنم.

من احساس می‌کنم به UPM تعلق ندارم.

جدول ۱۰. تفاوت‌های جنسیتی در ادراکات فیزیکی.

جنسیت	تعداد شرکت کنندگان	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد میانگین	t	df	p
زن	۱۱۰	۲/۷۴	۱/۰۵۵	۰/۱۰۱	-۳/۱۲۷	۳۳۴	۰/۰۰۲
مرد	۲۲۶	۳/۱۴	۱/۱۲۵	۰/۰۷۵			
زن	۱۱۰	۲/۶۵	۱/۲۰۸	۰/۱۱۵	-۲/۲۷۰	۳۳۴	۰/۰۲۴
مرد	۲۲۶	۲/۹۸	۱/۲۸۳	۰/۰۸۵			
زن	۱۱۰	۲/۶۷	۱/۲۰۴	۰/۱۱۴	-۳/۲۰۳	۳۳۴	۰/۰۰۱
مرد	۲۲۶	۳/۱۲	۱/۱۷۹	۰/۰۷۸			

دلبستگی به پردیس

دسترسی پذیری به

ساختمان‌ها

برنامه‌ریزی و طراحی بر

اساس نیازهای دانشجویان

بین‌المللی

ویژگی‌های فیزیکی دانشگاه تحت تأثیر دانشجویان بین‌المللی قرار دارد یا خیر. برای این منظور از رگرسیون خطی چندگانه استفاده شد. ارتباط مثبتی بین دلبستگی به مکان و ویژگی‌های فیزیکی پردیس مشاهده شد (جدول ۱۲).

نتایج نشان داد که یک پردیس باید هویت معماری خاص خود را داشته باشد تا حس دلبستگی به مکان را تقویت کند. علاوه بر این، هویت پردیس می‌تواند دانشجویان بین‌المللی بیشتری را جذب کند. نتایج تأکید داشتند که داشتن هویت معماری پردیس در بستر پردیس تأثیر مثبت قابل توجهی بر تجربیات دانشجویان در دلبستگی به مکان دارد. علاوه بر این، یافته‌های مطالعه همچنین پیشنهاد می‌کنند که برنامه‌ریزی پردیس بهتر است بر اساس نیازهای دانشجویان بین‌المللی نیز طراحی شود تا دلبستگی آن‌ها به پردیس تقویت گردد. علاوه بر داشتن هویت، نگهداری از پردیس می‌تواند عاملی برای ارتقای دلبستگی به مکان در دانشجویان بین‌المللی باشد.

همچنین باید ذکر شود که نظرسنجی آزمایشی (آزمون تی تک‌نمونه‌ای) نشان داد که دانشجویان بین‌المللی معتقدند رویکرد طراحی پردیس پوترا گسترده است و تأثیر منفی بر دلبستگی مکانی در پردیس دارد (تفاوت میانگین $3/89$). نظرسنجی اخیر نیز نشان می‌دهد که اکثر دانشجویان بین‌المللی به تصویر ذهنی از دانشگاه پوترا مالزی افتخار می‌کنند (تفاوت میانگین $3/329$) و همچنین از سطح دلبستگی اجتماعی و دلبستگی فیزیکی در میان خود راضی هستند (تفاوت میانگین $3/11$ و تفاوت میانگین $3/12$). با این حال، آن‌ها از کیفیت غذای پردیس ناراضی بودند (تفاوت میانگین $2/247$) و همچنین معتقدند که طراحی فیزیکی پردیس دانشگاه ضعیف و به خوبی برنامه‌ریزی نشده است (تفاوت میانگین $2/164$) (جدول ۱۱) که خود موجب تقویت دلبستگی مکانی می‌شود. این موضوع همچنین اهمیت طراحی پردیس و فعالیت‌ها را برای تقویت دلبستگی مکانی نشان می‌دهد.

تحلیل رگرسیون تحلیل‌های رگرسیونی به دنبال بررسی این است که آیا ارتباط دلبستگی به پردیس دانشگاهی و

جدول ۱۱. آزمون تک‌نمونه‌ای، مقدار آزمون = ۰.

عامل	t	df	سطح معناداری (دوطرفه)	تفاوت میانگین	بازه اطمینان ۹۵٪ برای تفاوت پائین بالا
طراحی فیزیکی UPM	۳۶/۹۵۷	۱۴۵	۰/۰۰۰	۲/۱۶۴	۲/۰۵ - ۲/۲۸
احساس در خانه بودن	۲۲/۹۰۴	۱۴۵	۰/۰۰۰	۲/۸۴۹	۲/۶۰ - ۳/۱۰
احساس امنیت	۲۱/۱۶۱	۱۴۵	۰/۰۰۰	۲/۰۸۲	۲/۷۹ - ۳/۳۷
تشویق UPM به تعامل دانشجویان	۱۷/۲۵۳	۱۴۵	۰/۰۰۰	۲/۳۹۷	۲/۱۲ - ۲/۶۷
امکانات برای تقویت حس دلبستگی	۲۳/۵۶۴	۱۴۵	۰/۰۰۰	۲/۹۵۹	۲/۷۱ - ۳/۲۱
خوشحالی از زندگی در UPM	۲۱/۳۵۸	۱۴۵	۰/۰۰۰	۲/۹۵۹	۲/۶۸ - ۳/۲۴
احساس تأسف در صورت نقل مکان دوستانم	۲۳/۱۱۵	۱۴۵	۰/۰۰۰	۳/۱۱۰	۲/۸۴ - ۳/۳۸
احساس تأسف در صورت نقل مکان خودم	۲۵/۳۳۳	۱۴۵	۰/۰۰۰	۳/۱۲۳	۲/۸۸ - ۳/۳۷
افتخار به تصویر دانشگاه UPM	۲۳/۴۲۸	۱۴۵	۰/۰۰۰	۳/۳۲۹	۳/۰۵ - ۳/۶۱
راحت بودن دانشگاه UPM	۲۲/۴۹۳	۱۴۵	۰/۰۰۰	۳/۱۶۴	۲/۸۸ - ۳/۴۴
کیفیت خوب غذا	۱۷/۶۰۸	۱۴۵	۰/۰۰۰	۲/۲۴۷	۱/۹۹ - ۲/۵۰
فاصله زیاد دانشکده من تا سایر ساختمان‌ها	۲۷/۰۰۰	۱۴۵	۰/۰۰۰	۳/۸۹۰	۳/۶۰ - ۴/۱۸

جدول ۱۲. ضرایب دل بستگی به مکان پردیس بر اساس ویژگی های فیزیکی.

مدل	ضرایب غیر استاندارد شده		ضرایب استاندارد شده		سطح معناداری
	مقدار ضرایب (B)	خطای استاندارد	بتا (B)	t	
(ثابت)	۱/۴۹۰	۰/۱۵۳		۹/۷۵۹	۰/۰۰۰
هویت معماری	۰/۴۷۳	۰/۴۵	۰/۵۰۱	۱۰/۵۷۷	۰/۰۰۰
(ثابت)	۱/۱۹۳	۰/۱۵۶		۷/۶۴۸	۰/۰۰۰
هویت معماری	۰/۲۹۸	۰/۰۵۳	۰/۳۱۵	۵/۵۷۷	۰/۰۰۰
طراحی شده برای نیازهای بین المللی	۰/۲۹۸	۰/۰۵۲	۰/۳۱۲	۵/۵۱۶	۰/۰۰۰
(ثابت)	۱/۱۳۸	۰/۱۵۷		۷/۲۴۳	۰/۰۰۰
هویت معماری	۰/۲۴۴	۰/۰۵۸	۰/۲۵۸	۴/۱۷۷	۰/۰۰۰
طراحی شده برای نیازهای بین المللی	۰/۲۳۰	۰/۰۵۹	۰/۲۴۸	۳/۹۳۱	۰/۰۰۰
نگهداری مناسب	۰/۱۳۹	۰/۰۶۳	۰/۱۴۶	۲/۲۰۰	۰/۰۰۰

بود و این مقدار با آماره t برابر با ۱۵/۶۱۴ مطابقت دارد. این بدان معناست که این متغیر نقش منحصربه فردی در تبیین متغیر وابسته، که در این مطالعه دل بستگی به پردیس دانشگاه است، ایفا می کند.

به عبارت دیگر، یافته ها نشان داد که با افزایش یک انحراف معیار در احساس «در خانه بودن» در دانشگاه، انحراف معیار دل بستگی به دانشگاه در میان دانشجویان بین المللی به میزان ۰/۵۸۰ افزایش می یابد. این نتایج تأکید می کند که احساس "در خانه بودن" در دانشگاه نقش بسیار مهمی در تقویت دل بستگی به دانشگاه در میان دانشجویان بین المللی دارد ($r = 0.580, n = 336, p = 0.000$). با این حال، جدول ۱۳ نشان می دهد که احساس «تأرضی» از محیط های دانشگاه تأثیر منفی بر دل بستگی به دانشگاه و زندگی دانشجویان در دانشگاه داشته است.

بحث و نتیجه گیری

مهاجرت دانشجویان بین المللی به دانشگاه های خارجی به این معنا است که آن ها وارد محیطی کاملاً جدید از نظر اجتماعی و آکادمیک می شوند. در حقیقت، در طول گذار به دانشگاه، دانشجویان بین المللی با مشکلات مختلفی از جمله میزان دل بستگی به مکان جدید روبه رو می شوند که این موضوع همچنین از طریق تعاملات اجتماعی و فیزیکی تقویت می شود. درک دل بستگی به مکان برای حفظ جذابیت و معنای مکان ها اهمیت دارد. دل بستگی به مکان تنها به عناصر فیزیکی

نتایج نشان داد که ضریب بتا به دست آمده برای هویت معماری ساختمان ها و محیط های دانشگاه برابر با ۰/۵۰۱ بوده و این مقدار با آماره t برابر با ۹/۷۵۹ مطابقت دارد. این بدان معناست که این متغیر سهم منحصربه فردی در توضیح متغیر وابسته، که در این مطالعه دل بستگی به دانشگاه پوترا مالزی است، داشته است. این یافته نشان می دهد که با افزایش انحراف معیار در هویت معماری، به میزان ۰/۵۰۱ انحراف معیار در دل بستگی به مکان در دانشگاه در میان دانشجویان بین المللی افزایش می یابد (جدول ۱۲). یافته ها همچنین نشان داد که با افزایش انحراف معیار در طراحی دانشگاه بر اساس نیازهای دانشجویان بین المللی، به میزان ۰/۳۱۲ انحراف معیار در دل بستگی به دانشگاه در میان دانشجویان افزایش می یابد.

برای تعیین دل بستگی به دانشگاه بر اساس عوامل احساسی، یک تحلیل رگرسیون خطی چندگانه انجام شد. این عوامل شامل موارد زیر بودند: احساس در خانه بودن در پردیس پوترا، احساس خوشحالی در پردیس، احساس امنیت در دانشگاه، احساس گم گشتگی در فضاهای آن، احساس عدم تعلق به پردیس، نارضایتی از طراحی دانشگاه، انتظار امکانات بیشتر، احساس تنهایی در محیط های پردیس، تعامل با دانشجویان بین المللی و تعامل با دانشجویان محلی (جدول ۱۳).

نتایج نشان داد که ضریب بتای به دست آمده برای احساس «در خانه بودن» در محیط های دانشگاه پوترا برابر با ۰/۵۸۰

بود. از طرف دیگر، از نظر «مکان»، طراحی دانشگاه که شامل برنامه‌ریزی و تسهیلات دانشگاه است، به شیوه‌ای که دلبستگی به مکان تسهیل می‌شود، کمک می‌کرد. نتایج نشان داد که محیط دانشگاه بر رفاه اجتماعی و کیفیت زندگی دانشجویی تأثیر می‌گذارد. این می‌تواند با اتصال نمادین دانشجویان بین‌المللی به دانشگاه، احساس تعلق ایجاد کند و در نتیجه مزایای روان‌شناختی و عاطفی برای دانشجویان فراهم کند. در نتیجه، این مطالعه نشان داد که کیفیت ساختمان‌ها و برنامه‌ریزی می‌تواند نقش حیاتی در تقویت رشد شخصی، تعاملات اجتماعی و دستاوردهای علمی دانشجویان ایفا کند. بدون شک، محیط‌های دانشگاهی باید احساس امنیت، تعلق، راحتی و احساس در خانه بودن را فراهم کنند. در حالی که مناطق پردیس دانشگاه باید نیازهای کاربران را با استانداردهای بالا برآورده کنند تا تجربه بازدیدکنندگان را بهبود بخشیده و مدت زمان حضور آن‌ها در پردیس را افزایش دهند.

محدود نمی‌شود، بلکه با معانی و تجربیات مرتبط با مکان و تعاملات اجتماعی دانشجویان با دیگران و محیط در ارتباط است که موضوع کلیدی برای درک بهتر رفاه و کیفیت زندگی آن‌ها خواهد بود. در این زمینه، این مطالعه نه تنها سطح دلبستگی به پردیس را در میان دانشجویان بین‌المللی پوترا و متغیرهای اصلی این دلبستگی را اندازه‌گیری کرد بلکه ارتباط نزدیک میان متغیرهای مهم دلبستگی به پردیس که نقش کلیدی در تبدیل پردیس به مکانی بهتر برای دانشجویان بین‌المللی دارند، نشان داد.

نتایج نشان داد که دانشجویان دلبستگی عاطفی کمی به پردیس داشتند. علاوه بر این، دلبستگی به مکان در میان دانشجویان بین‌المللی ضعیف بود، زیرا آن‌ها دانشگاه را خانه دوم خود نمی‌دانستند. به همین ترتیب، احساس تعلق به دانشگاه نداشتند. از یک طرف، از نظر «دانشجویان»، دلبستگی عاطفی با فرآیندهای درونی روان‌شناختی، عاطفی و اجتماعی افراد که می‌تواند درک آن‌ها را شکل دهد، مرتبط

جدول ۱۳. ضرایب دلبستگی به مکان پردیس بر اساس احساسات عاطفی.

مدل	ضرایب غیر استاندارد شده		ضرایب استاندارد شده		سطح معناداری
	مقدار ضرایب (B)	خطای استاندارد	بتا (β)	t	
(ثابت)	۱/۷۹۳	۰/۱۱۵		۱۵/۶۱۴	۰/۰۰۰
من در اینجا احساس در خانه بودن دارم.	۰/۴۴۸	۰/۰۳۴	۰/۵۸۰	۱۳/۰۲۰	۰/۰۰۰
(ثابت)	۱/۱۳۵	۰/۱۴۹		۷/۶۲۷	۰/۰۰۰
من در اینجا احساس در خانه بودن دارم.	۰/۲۹۹	۰/۰۴۰	۰/۳۸۸	۷/۵۱۳	۰/۰۰۰
من به UPM/افتخار می‌کنم.	۰/۲۹۰	۰/۰۴۵	۰/۳۳۳	۶/۴۵۸	۰/۰۰۰
(ثابت)	۱/۵۷۱	۰/۱۵۷		۷/۲۴۳	۰/۰۰۰
من در اینجا احساس در خانه بودن دارم.	۰/۲۷۶	۰/۰۵۸	۰/۲۵۸	۴/۱۷۷	۰/۰۰۰
من به UPM/افتخار می‌کنم.	۰/۲۶۸	۰/۰۵۹	۰/۲۴۸	۳/۹۳۱	۰/۰۰۰
من از کلیت طراحی UPM ناراضی هستم.	-۰/۱۰۷	۰/۰۳۴	-۰/۱۴۱	-۳/۱۷۲	۰/۰۰۲
(ثابت)	۱/۲۷۱	۰/۲۲۹		۵/۵۳۸	۰/۰۰۰
من در اینجا احساس در خانه بودن دارم.	۰/۲۷۶	۰/۰۴۰	۰/۳۵۸	۶/۹۷۱	۰/۰۰۰
من به UPM/افتخار می‌کنم.	۰/۲۴۷	۰/۰۴۵	۰/۲۸۳	۵/۴۶۲	۰/۰۰۰
من از کلیت طراحی UPM ناراضی هستم.	-۰/۱۰۷	۰/۰۳۳	-۰/۱۴۰	-۳/۱۸۹	۰/۰۰۲
من می‌توانم به خوبی با سایر دانشجویان بین‌المللی تعامل داشته باشم.	۰/۱۰۱	۰/۰۳۸	۰/۱۱۱	۲/۶۳۱	۰/۰۰۹

مالزی، طراحی پردیس می بایست مبتنی بر ترکیبی از هویت قوی، انسجام کالبدی و استانداردهای بین‌المللی نظیر پردیس‌های سبز و پایدار (Green Campus) با استانداردهای مد نظر لید (LEED Campus) باشد. در همین راستا، ابتکارات بدون پسماند شامل کمپین‌های «صفر زباله پلاستیکی»، حذف ظروف پلاستیکی و پلی‌استیرن در سلف‌ها و کاهش چشمگیر مصرف آب و برق در بخش‌های مختلف دانشگاه از جمله اقدامات دانشگاه با هدف همگام شدن با استانداردهای بین‌المللی است. لازم به ذکر است این دانشگاه به لحاظ شاخص‌های بین‌المللی، شاخص پردیس سبز (UI GreenMetric) را دارا می‌باشد.

ایجاد محورهای شهری (Urban Spine) و بهینه‌سازی استفاده از زمین می‌تواند دسترسی و پیوند فضاهای مختلف را تسهیل کند، در حالی که طراحی فضاهای چندکارکردی و جامعه ۲۴ ساعته، فعالیت‌های علمی، فرهنگی و اجتماعی دانشجویان را در طول روز و شب پشتیبانی می‌کند. تقویت تعاملات اجتماعی از طریق رویدادها، جشن‌ها و فضاهای مشارکتی، همراه با بهبود منظر فرهنگی و زیباسازی محیط، تجربه بصری و اجتماعی دانشجویان را غنی می‌سازد. همچنین، تطبیق با سیاست‌های توسعه پایدار و بهره‌گیری از استراتژی‌های کم‌هزینه و بدون نگهداری، امکان حفظ کیفیت پردیس در بلندمدت را فراهم می‌آورد. در کنار این جنبه‌های کالبدی و محیطی، برنامه‌ریزی درسی مناسب و دسترسی آسان به ساختمان‌ها، هماهنگی بین فعالیت‌های آموزشی و نیازهای دانشجویان را تضمین می‌کند. بنابراین، تلفیق این عناصر نه تنها محیط پردیس را بهبود می‌بخشد، بلکه دلبستگی عاطفی، اجتماعی و هویتی دانشجویان بین‌المللی به مکان را تقویت کرده و تجربه دانشگاهی آن‌ها را به شکل قابل توجهی ارتقا می‌دهد.

بنابراین به عنوان جمع‌بندی و نتیجه‌گیری بحث توصیه می‌شود که جهت ایجاد پردیس دانشگاهی با حس دلبستگی قوی تر برای دانشجویان محلی و به خصوص بین‌المللی، برخی از شاخص‌های طراحی عملیاتی و پیشنهاد‌های سیاستی به شرح ذیل می‌تواند کاربردی باشد.

همانطور که در توضیح داده شد، نیاز به بهبود بیشتر در برنامه‌ریزی فعلی پردیس دانشگاهی برای حمایت از دلبستگی به دانشگاه و تجربه آموزشی مناسب در آن ضروری است. علاوه بر این، شرایط فیزیکی محیط دانشگاه تأثیر زیادی بر «باشندگی و وجود (Existence)» اجتماعی و روانی دانشجویان داشت. در نهایت، یافته‌ها راهی را برای شناسایی شاخص‌های اصلی دلبستگی به دانشگاه گشودند که می‌تواند تجربه آموزشی بین‌المللی در دانشگاه پوترا مالزی را از طریق طراحی دانشگاه غنی‌تر کند. برای ایجاد دانشگاهی با سطح بالاتر از دلبستگی به مکان در میان دانشجویان بین‌المللی، دانشگاه باید نیازهای کاربران را در طراحی و برنامه‌ریزی در نظر بگیرد تا چالش‌های آن‌ها را در طول مسیر تحصیلی‌شان کاهش دهد. علاوه بر این، سطح دلبستگی به مکان پردیس با توجه بیشتر به هویت معماری پردیس، نگهداری مناسب محیط‌های آن و دسترسی آسان به ساختمان‌های آن افزایش می‌یابد.

مقایسه تطبیقی نتایج به دست آمده با برخی مطالعات پیشرو در این حوزه بیانگر برخی نتایج و ابعاد مشترک است. بدین ترتیب که دلبستگی مکانی در میان دانشجویان بین‌المللی در پردیس‌های دانشگاهی اساساً توسط تعاملات اجتماعی، ادراکات فردی و عوامل طراحی محیطی شکل می‌گیرد. به طور مشخص، نادعلیزاده و همکاران [18]، ده بُعد کلیدی از جمله ارتباطات اجتماعی، آشنایی با مکان، معنای مکان و پیوند عاطفی را شناسایی کردند. با مرور یافته‌های محققان [10] نیز تأکید شده است که طراحی پردیس دانشگاه‌ها به طور قابل توجهی بر حس تعلق دانشجویان تأثیر می‌گذارد و فضاهای سبز و مسیرهای بین دانشکده‌ای نقش‌های حیاتی در این مسیر ایفا می‌کنند. همچنین دیگر پژوهشگران [26] نیز دریافته‌اند که عوامل سازگاری مانند پذیرش اجتماعی، مدت اقامت و انتخاب آگاهانه مکان به طور قابل توجهی بر دلبستگی مکانی در پردیس تأثیر می‌گذارند. آدوی و همکاران [44] این مهم را دریافته‌اند که برنامه‌ریزی پردیس‌های دانشگاهی باید بر راحتی، سلامت، استفاده کاربردی از فضاها و ارتقای فضاهای سبز متمرکز باشد.

در مجموع، این پژوهش نشان می‌دهد که به منظور ارتقای دلبستگی مکانی دانشجویان بین‌المللی در دانشگاه پوترا

۱۲. ایجاد جامعه ۲۴ ساعته در پردیس: طراحی فضاهایی که فعالیت‌های اجتماعی و فرهنگی را در طول شبانه‌روز ممکن سازد.

۱۳. تطبیق استراتژی‌های کم‌هزینه و بدون نگهداری: کاهش نیاز به تعمیر و نگهداری با طراحی هوشمند و پایدار.

۱۴. توسعه هویت قوی پردیس: ایجاد تصویری یکپارچه و متمایز از دانشگاه که حس تعلق و هویت مکانی را تقویت کند. این نتایج و توصیه‌ها نشان می‌دهد که ترکیب فضاهای کالبدی مناسب، تعاملات اجتماعی غنی و طراحی محیطی مبتنی بر استانداردهای بین‌المللی می‌تواند تجربه دانشجویان بین‌المللی را در پردیس ارتقا دهد و سطح دلبستگی به مکان را افزایش دهد. بنابراین، توجه همزمان به ابعاد عاطفی، اجتماعی و کالبدی در طراحی و برنامه‌ریزی دانشگاه، کلید ایجاد یک پردیس با کیفیت و جذاب برای دانشجویان بین‌المللی است.

به علاوه، با توجه به اینکه متغیرهای فردی نظیر جنسیت و مدت اقامت می‌توانند نقش تعدیل‌گر در رابطه میان کیفیت طراحی محیطی و دلبستگی مکانی دانشجویان داشته باشند؛ بر همین اساس پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی از یک سو با به‌کارگیری تحلیل‌های پیشرفته (مانند SEM و مدل‌های تعدیل/میانجی‌گری) این روابط را به‌صورت آزمون‌پذیر بررسی نمایند. از سوی دیگر، مقایسه تطبیقی با سایر دانشگاه‌ها با حجم نمونه زیاد دانشجویان بین‌المللی با تنوع فرهنگی بالا می‌تواند مفید باشد.

۱. برنامه فیزیکی مناسب برای پردیس دانشگاه با محوریت نیازهای دانشجویان (این نکته تأثیر بسیاری بر تصویرسازی دانشجویان از پردیس دارد).

۳. داشتن هویت طراحی فضاهای پردیس، المان‌های محیطی و علی‌الخصوص توجه به هویت طراحی و بصری محوطه پردیس.

۴. دسترسی مناسب‌تر و نزدیک‌تر به ساختمان‌های مختلف دانشگاه (عدم طراحی گسترده و پراکنده).

۵. ایجاد بسترهای فرهنگی و ارتقای تعاملات اجتماعی و برگزاری رویدادها و فعالیت‌های اجتماعی جهت تقویت دلبستگی اجتماعی میان افراد (شکل‌گیری مشارکت‌ها، دیدارها، گفت‌وگوها و...).

۶. ایجاد محور شهری قوی با هدف ارتقای کیفیت دسترسی‌های داخلی پردیس: طراحی مسیرهای اصلی و انسجام کالبدی برای افزایش دسترسی و پیوند فضاها.

۷. پیروی از استانداردهای بین‌المللی توسعه پردیس: ارتقای کیفیت فضاها و تطابق با معیارهای جهانی.

۸. بهینه‌سازی استفاده از زمین: برنامه‌ریزی یکپارچه شهری در پردیس برای کارایی بیشتر و یکپارچگی فضایی.

۹. طراحی فضاهای چندکارکردی: ایجاد فضاهایی مناسب فعالیت‌های اجتماعی، فرهنگی و علمی در طول روز و شب.

۱۰. بهبود منظر فرهنگی و زیباسازی محیط: ارتقای کیفیت بصری و فیزیکی پردیس از طریق طراحی منظر و المان‌های محیطی.

۱۱. تطبیق با سیاست‌های توسعه سبز و پایدار: افزایش انعطاف‌پذیری پردیس در مواجهه با تغییرات و بحران‌ها.

تشکر و قدردانی: پژوهش حاضر حاصل گسترش پایان‌نامه دکتری اعزاز فاطمی در دانشگاه پوترا مالزی با موضوع «دلبستگی فراملی به مکان از طریق طراحی کالبدی پردیس برای یک دانشگاه در مالزی» (*Transnational place attachment through campus physical design for a university in Malaysia*) است که در تاریخ ۴ اکتبر ۲۰۱۸ به انجام رسیده است. بدین‌وسیله از راهنمایی‌های ارزشمند استاد فقید محمد یازه مت رشید (*Mohammad Yazah Mat Raschid*) صمیمانه قدردانی می‌شود.

تأییدیه‌های اخلاقی: موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.
اعلام منافع: نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ منافع مالی رقابتی یا روابط شخصی شناخته‌شده‌ای ندارند که ممکن است تأثیری بر کار گزارش‌شده در این مقاله داشته باشد.

سهم نویسندگان در مقاله: نویسنده اول با گردآوری داده‌ها، نگارش متن اولیه، تدوین، هدایت، کنترل و نظارت بر روند تحقیق با سهم ۴۰٪؛ نویسنده دوم، سوم و چهارم با تدوین ساختار بندی نهایی، ویرایش فنی متن، اصلاحات داوری و بازبینی علمی هرکدام با سهم ۲۰٪ در شکل‌گیری پژوهش حاضر همکاری داشته‌اند.

منابع مالی/حمایت‌ها: موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

References

- Chow K, Healey M. Place attachment and place identity: First-year undergraduates making the transition from home to university. *J Environ Psychol* [Internet]. 2008 Dec [cited 2013 May 21];28(4):362–72. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.02.011>
- Mclane Y. Project Innovation :: Home. 2019;51(March). Available from: <http://www.socialinnovationtoolkit.com/home.html>
- Poyrazli, S., & Grahame KM. Barriers to adjustment: Needs of international students within a semi-urban campus community. *J Instr Psychol*. 2007;34(1):28–45.
- Misra, Ranjita; Crist, Melanee; J. Burant C. Relationships Among Life Stress, Social Support, Academic Stressors, and Reactions to Stressors of International Students in the United States. *Int J Stress Manag*. 2003;10:137–157.
- Hotta J, Ting-Toomey S. Intercultural adjustment and friendship dialectics in international students: A qualitative study. *Int J Intercult Relations* [Internet]. 2013 Sep [cited 2014 Jul 26];37(5):550–66. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0147176713000795>
- Chen CP. Common stressors among international college students: Research and counseling implications. *J of College Couns*. 1999;2:49–65.
- Surya E, Putri FA. Improving mathematical problem-solving ability and self-confidence of high school students through contextual learning model. *Journal on Mathematics Education*. 2017 Jan;8(1):85–94.
- Miller-Lane B, editor. Housing and dwelling: Perspectives on modern domestic architecture. Routledge; 2007.
- Shal RS, Sharbaf HA, Abdekhodae MS, Masoleh SMK, Salehi I. Survey the Relationship Between Attachment Style and

General Self Efficacy with Homesickness Among College Students. *Procedia - Soc Behav Sci* [Internet]. 2011 Jan [cited 2013 Jul 5];30:538–41. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1877042811019306>

10. Su H, Ye T, Wu X. Revealing the heterogeneity of meaning in life and its relationship with creativity among university students: A latent profile analysis study. *Acta Psychol (Amst)* [Internet]. 2025;254(September 2024):104852. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.104852>

11. Goussous, J.S., Al-Hammadi, N.A., 2018. Place attachment assessment of a heritage place: A case study of the Roman amphitheater in downtown Amman, Jordan. *Front. Archit. Res.* 7, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2017.12.001>

12. Bentinck SA, van Oel CJ, van Dorst MJ. Perception of privacy in a university building: The transparency paradox. *Front Archit Res.* 2020;9(3):579–87.

13. Scannell L, Gifford R. The experienced psychological benefits of place attachment. *J Environ Psychol.* 2017;51:256–69.

14. Brown G, Raymond CM, Corcoran J. Mapping and measuring place attachment. *Appl Geogr* [Internet]. 2015;57:42–53. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apgeog.2014.12.011>

15. Korpela KM, Ylén M, Tyrväinen L, Silvennoinen H. Determinants of restorative experiences in everyday favorite places. *Health Place* [Internet]. 2008 Dec;14(4):636–52. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1353829207000962>

16. Ujang N, Zakariya K. Place Attachment and the Value of Place in the Life of the Users. *Procedia - Soc Behav Sci* [Internet]. 2015;168:373–80. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.10.24317>.

17. Pearce, Philip L.; Fagence, M., 1996. The Legacy of Kevin Lynch: Research implications. *Ann. Tour. Res.* 23, 576–598.

18. Nadalizadeh Ghanad A, Bermanian MR. Exploring the Flexibility of Open and Enclosed Spaces in Elementary Schools; Case Studies: Jadgal and Noor al Mobin. *Naqshejahan-Basic studies and New Technologies of Architecture and Planning.* 2026 Jul 23;16(2):1-22.

19. Lewicka M. Place attachment, place identity, and place memory: Restoring the forgotten city past. *J Environ Psychol* [Internet]. 2008 Sep [cited 2013 May 28];28(3):209–31. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0272494408000157>

20. Fatemi E, Yazah M, Mat R, Maulan S, Fatemi E, Kalantari F. Does University Campus Place Attachment Matter Among Transnational Students? In: 5th International Congress on Civil Engineering, Architecture

and Urban Development, Shahid Beheshti University, Tehran, 2017, <https://civilica.com/doc/734714>

21. Alfieri, Tony; Damon, David; Smith D. From Living Building to Living Campuses. *Plan High Educ.* 2009;38(1):51–9.

22. Banyard VL. Improving College Campus–Based Prevention of Violence Against Women. *Trauma, Violence, Abus* [Internet]. 2014;15(4):339–51. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1524838014521027>

23. Wen W, Hu D, Hao J. International Journal of Educational Development International students ' experiences in China : Does the planned reverse mobility work ? *Int J Educ Dev* [Internet]. 2017;(2016). Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijedudev.2017.03.004>

24. Hechanova-Alampay, R., Beehr, T. A., Christiansen, N. D. & Van Horn RK. Adjustment And Strain Among Domestic And International Student Sojourners: A Longitudinal Study. *School Psychology International.* 2002;23:458–474.

25. Rollero C, De Piccoli N. Does place attachment affect social well-being? *Rev Eur Psychol Appliquée/European Rev Appl Psychol* [Internet]. 2010 Oct [cited 2013 May 28];60(4):233–8. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1162908810000204>

26. Rasheed N, Fatima I, Tariq O. University students' mental well-being during COVID-19 pandemic: The mediating role of

resilience between meaning in life and mental well-being. *Acta Psychol (Amst)* [Internet]. 2022;227(May):103618. Available from:

<https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103618>

27. Koester RJ, Eflin J, Vann J. Greening of the campus: a whole-systems approach. *J Clean Prod* [Internet]. 2006 Jan [cited 2013 Sep 19];14(9–11):769–79. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0959652606000527>

28. Raymond CM, Brown G, Weber D. The measurement of place attachment: Personal, community, and environmental connections. *J Environ Psychol* [Internet]. 2010 Dec [cited 2014 Jul 14];30(4):422–34. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0272494410000794>

29. Gross MJ, Brown G. An empirical structural model of tourists and places: Progressing involvement and place attachment into tourism. *Tour Manag* [Internet]. 2008 Dec [cited 2013 May 31];29(6):1141–51. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0261517708000344>

30. Kunchambo V, Little V. Four ecotourism archetypes: expressing symbolic desires. *Journal of Ecotourism.* 2023 Oct 2;22(4):502–17. <https://doi.org/10.1080/14724049.2022.2077355>.

31. Yeh, Inose. International students' reported English fluency, social support satisfaction, and social connectedness as

predictors of acculturative stress. *Couns Psychol Q.* 2003;16(1):15–28.

32. Williams CT, Johnson LR. Why can't we be friends?: Multicultural attitudes and friendships with international students. *Int J Intercult Relations* [Internet]. 2011 Jan [cited 2014 Aug 20];35(1):41–8. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0147176710001185>

33. Su R, Bramwell B, Whalley PA. Cultural political economy and urban heritage tourism. *Ann Tour Res* [Internet]. 2018;68(August 2017):30–40. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0160738317301469>

34. Manzo, Perkins. Neighborhoods as common ground: The importance of place attachment to community participation and development. *J Plan Lit.* 2006;20:335–50.

35. Kyle, Mowen, Terrant. Linking place preferences with place meaning: An examination of the relationship between place motivation and place attachment. *J Environ Psychol.* 2004;24:15–28.

36. Billig M. Is my home my castle? Place attachment, risk perception, and religious faith. *Environ Behav.* 2006;38:248–65.

37. Lee BK, Sohn SY, Yang S. Design guidelines for the Dashilar, Beijing Open Green Space Redevelopment Project. *Urban For Urban Green* [Internet]. 2014 [cited 2014 Nov 17];13(2):385–96. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1618866714000041>

38. Nikzad A, Malek N, Ghaffari A. Evaluation of the Conditions of Variables Affecting Light Visual Comfort in the Educational Spaces of Polytechnic University of Shahrood. *Naqshejahan-Basic studies and New Technologies of Architecture and Planning*, 10(3), 173-182.

39. Payne S. Open space: People space. *J Environ Psychol.* 2009;29:532–533.

40. Tsitoura M, Tsoutsos T, Daras T. Evaluation of comfort conditions in urban open spaces. Application in the island of Crete. *Energy Convers Manag* [Internet]. 2014 Oct [cited 2014 Nov 21];86:250–8. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S019689041400363X>

41. Marzukhi MA, Karim HA, Latfi MF. Evaluating the Shah Alam City Council Policy and Guidelines on the Hierarchy of Neighborhood Open Space. *Procedia - Soc Behav Sci* [Internet]. 2012 Jan [cited 2014 Nov 8];36(June 2011):456–65. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1877042812005174>

42. Hanan H. Open Space as Meaningful Place for Students in ITB Campus. *Procedia - Soc Behav Sci* [Internet]. 2013 Sep [cited 2014 Nov 22];85:308–17. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1877042813024889>

43. Martinelli L, Battisti A, Matzarakis A. Multicriteria analysis model for urban open space renovation: An application for Rome.

- Sustain Cities Soc [Internet]. 2014 Jul [cited 2014 Nov 13];1–11. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2210670714000791>
44. Adevi A a., Lieberg M. Stress rehabilitation through garden therapy. Urban For Urban Green [Internet]. 2012 Jan [cited 2014 Nov 2];11(1):51–8. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1618866711000756>
45. Haar S. Book Review: University Planning and Architecture: The Search for Perfection. J Plan Educ Res [Internet]. 2012;32(3):378–81. Available from: <http://jpe.sagepub.com/cgi/doi/10.1177/0739456X12450413>
46. Yazah, Mohammad Mat R, Fatemi E, Sharif R, Ismail AH. Transnational Students' Attachment to Place in Campus: Towards the Internationalization of Universiti Putra Malaysia. J Des Built. 2017;1:27–35. Available from: <https://spaj.ukm.my/jsb/index.php/jdb/article/view/283>
47. Strzelecka M, Boley BB, Woosnam KM. Place attachment and empowerment: Do residents need to be attached to be empowered? Ann Tour Res [Internet]. 2017;66:61–73. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0160738317300865>
48. Brown, M. (2005). Learning spaces. Educating the net generation, 174-195.
49. Hossini SB, Azemati S, Elyasi N, Mozaffar F. The Effect of the Vitality Level of University Campuses on Increasing Social Interactions and Makin. Procedia - Soc Behav Sci [Internet]. 2015;170:225–33. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1877042815000476>
50. Lombard M. Constructing ordinary places: Place-making in urban informal settlements in Mexico. Prog Plann [Internet]. 2014 Nov [cited 2014 Jul 29];94:1–53. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0305900614000385>
51. Raschid MYM, Yunos MY, Fatemi E. Transnationalism And Place Attachment : Sustainable Campus Planning Towards The Establishment Of Global Educational Hub Department Of Architecture , Faculty of Design and Architecture , Universiti Putra Malaysia . Malaysia. 2015;8(1):20–7. Available from: <https://share.google/HpbJdM6SpElac9wHc>
52. Heidari A, Abdipour Z. To evaluate the role of privacy in promoting place attachment in student dormitories. J Fine Arts Archit Urban Plan. 2016;20(4):73-86. doi: 10.22059/JFAUP.2016.59674
53. Universiti Putra Malaysia. UPM sustainability report 2025 [Internet]. Serdang: Universiti Putra Malaysia; 2025 [cited 2026 May 27]. Available from: https://sustainability.upm.edu.my/report/upm_annual_sustainability_reports/upm_sustainability_report_2025-92803

54. UI GreenMetric. UI GreenMetric world university rankings 2023 [Internet]. Depok: Universitas Indonesia; 2023 [cited 2026 May 27]. Available from: <https://greenmetric.ui.ac.id>
55. Universiti Putra Malaysia Counseling Division (BKUPM). Annual report: student counseling and mental health support [Internet]. Serdang: UPM; 2022 [cited 2026 May 27]. Available from: https://pspk.upm.edu.my/services/upm_corporate_publications/upm_annual_report_and_financial_statements_2022-85930
56. Siggelkow N. Persuasion With Case Studies. Acad Manag J [Internet]. 2007 Feb;50(1):20–4. Available from: <http://journals.aom.org/doi/10.5465/amj.2007.24160882>
57. Dyer Jr WG, Wilkins AL. Better stories, not better constructs, to generate better theory: A rejoinder to Eisenhardt. Academy of management review. 1991 Jul 1;16(3):613-9.
58. Gerring J. What is a case study and what is it good for?. American political science review. 2004 May;98(2):341-54.
59. Creswell JW. Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research. 4th ed. Boston , MA: Pearson; 2012.
60. De Vaus D, De Vaus D. Surveys in social research. Routledge; 2013 Dec 17.
61. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. Multivariate data analysis (Vol. 6).
62. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling. Guilford publications; 2023 May 24.
63. Byrne BM. Structural equation modeling with Mplus: Basic concepts, applications, and programming. routledge; 2013 Jun 17.

