

APPENDICES

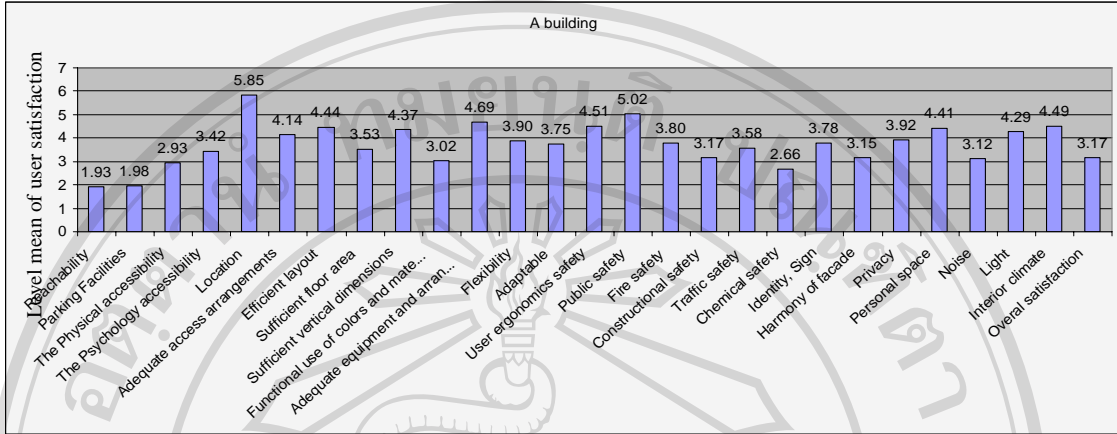
Appendix 1: Information of Three Types of Dong Da Apartment Complex

	Name of building	No. of floor	Ground floor area (sq.m)	Living area of building (sq.m)	Total number of household	Dwelling size per household (sq.m.)	Number of households	Year built
1	A	5	747,0	2.736,0	80	24,7	40	1977
						43,7	40	
2	B	3	622,0	1.125,6	47	22,1	20	1979
						24,5	26	
						46,6	1	
3	C	3	676,5	1.396,8	27	44,7	9	1982
						51,0	9	
						59,9	9	
Total			2045,5	5258,4	154			

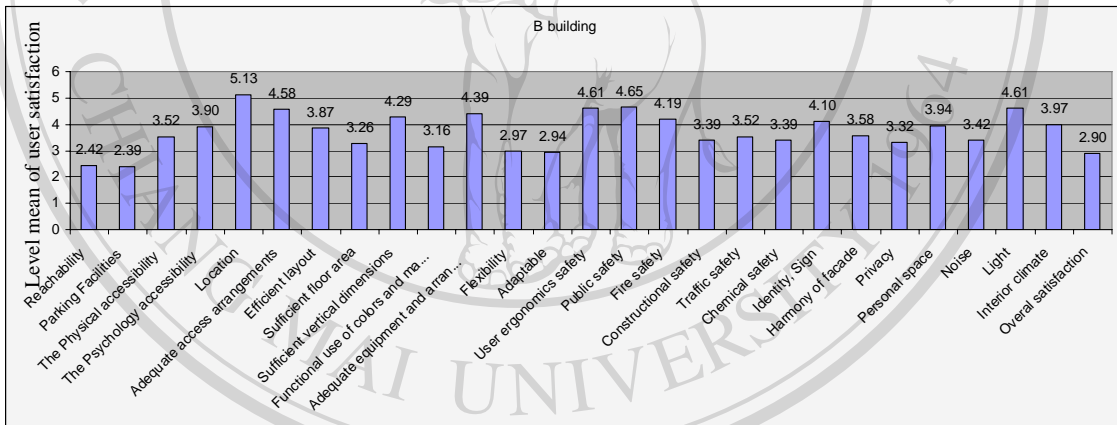
Appendix 2: The aspects of functional quality of buildings in POE research and research tools

Name of Case Studies & Tools of POE	Effects of Housing Morphology on User Satisfaction (Sugur, 1998)	Residential Satisfaction in Housing Estates: a Hong Kong Perspective (Liu, 1999)	Evaluating User Satisfaction: Case Studies in Australasia (Leifer, 1998)	Accommodation functionality Assessment in office buildings (Vijverberg, 2002)	Healthy Building Assessment Method (HBA) (Vischer,1989; Bergs,1993)	Building Functional Quality Assessment of Voordt (2004)
Aspects of Functional Quality of Building	<ul style="list-style-type: none"> - Quality of space - Physical comfort - Location of house - Size of house - Spatial organization 	<ul style="list-style-type: none"> - Lighting and ventilation - Convenience of location - Appearance of building - Surroundings - Spatial movement - Fire services installation - Appropriateness of site include privacy - Building materials used 	<ul style="list-style-type: none"> - Thermal comfort - Air - Noise - Lighting - Privacy 	<ul style="list-style-type: none"> - Accessibility - Parking - Location - Public safety - Entrance - Façade - Levels of security and protection - Plan dimension - Circulation routes - Building's climate (temperature, air, light, sound) 	<ul style="list-style-type: none"> - Air quality - Temperature control - Available space - Privacy - Light - Noise - Work perception 	<ul style="list-style-type: none"> - Reach-ability and parking facilities - Accessibility - Efficiency - Flexibility - Safety - Spatial orientation - Privacy, territoriality and social contact - Health and physical well-being - Sustainability

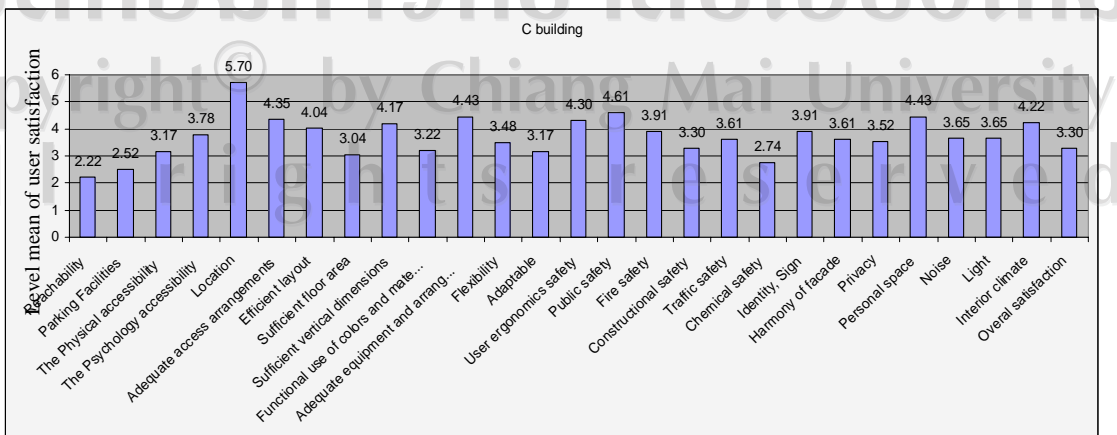
Appendix 3: The chart of means of user satisfaction of A building on aspects of the functional quality



Appendix 4: The chart of means of user satisfaction of B building on aspects of the functional quality



Appendix 5: The chart of means of user satisfaction of C building on aspects of the functional quality



Appendix 6: Summary of ANOVA results by levels of satisfaction of three groups of users of different building types on Overall satisfaction

Anova: Single Factor

SUMMARY

Groups	Count	Sum	Average	Variance
A building	59	187	3.169492	0.522501
B building	31	90	2.903226	0.823656
C building	23	76	3.304348	0.58498

ANOVA

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Between Groups	2.381159	2	1.19058	1.929219	0.150145	3.078819
Within Groups	67.88433	110	0.61713			
Total	70.26549	112				

Appendix 7: Summary of ANOVA results by levels of satisfaction of three groups of user of different building type on Flexible aspect of building function

Anova: Single Factor

SUMMARY

Groups	Count	Sum	Average	Variance
A building	59	230	3.898305	1.265342
B building	31	92	2.967742	1.032258
C building	23	80	3.478261	0.533597

ANOVA

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Between Groups	17.7794	2	8.889702	8.422868	0.000395	3.078819
Within Groups	116.0967	110	1.055425			
Total	133.8761	112				

Appendix 8: Summary of ANOVA results by levels of satisfaction of three groups of users of different building types on Light aspect of building function

Anova: Single Factor						
SUMMARY						
Groups	Count	Sum	Average	Variance		
A building	59	253	4.288136	1.656926		
B building	31	143	4.612903	0.778495		
C building	23	84	3.652174	1.146245		
ANOVA						
Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Between Groups	12.38802	2	6.194011	4.709496	0.010903	3.078819
Within Groups	144.6739	110	1.315217			
Total	157.0619	112				

Appendix 9: Summary of ANOVA results by levels of satisfaction of two groups of male and female on Light aspect of building function

Anova: Single Factor						
SUMMARY						
Groups	Count	Sum	Average	Variance		
female	51	247	4.843137	1.254902		
male	62	233	3.758065	1.006081		
ANOVA						
Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Between Groups	32.94588	1	32.94588	29.4643	3.38E-07	3.926607
Within Groups	124.1161	111	1.118163			
Total	157.0619	112				

Appendix 10: Summary of ANOVA results by levels of satisfaction of two groups of male and female on Interior-climate aspect of building function

Anova: Single Factor

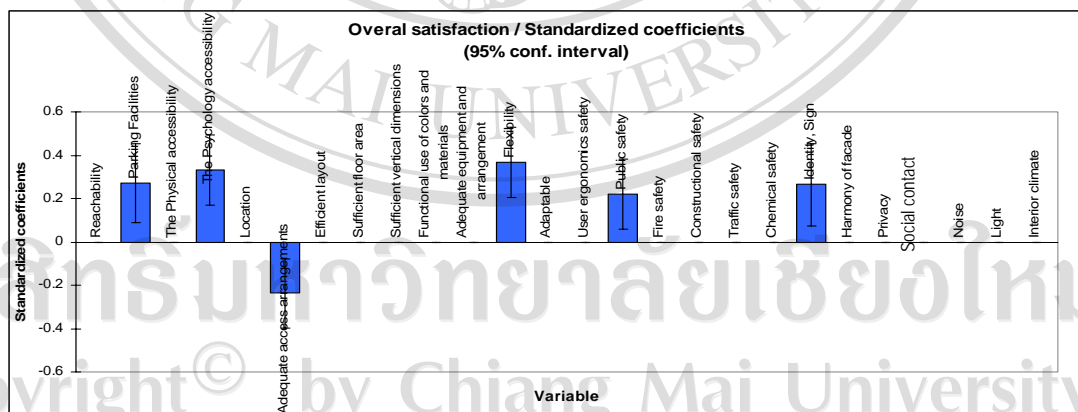
SUMMARY

Groups	Count	Sum	Average	Variance
female	51	242	4.745098	1.793725
male	62	243	3.919355	1.780275

ANOVA

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Between Groups	19.07978	1	19.07978	10.68097	0.001441	3.926607
Within Groups	198.283	111	1.786334			
Total	217.3628	112				

Appendix 11: The chart of standardized coefficients of the satisfactions of user aspects of building function with the overall satisfaction of the user of the Dong Da apartment complex



Appendix 12: The Questionnaire form (English version)

Code:

Post-occupancy Evaluation-2007 Faculty of Architecture, Chiang Mai University, Thailand	Advisor: Dr. Apichoke Lekagul Student: Nguyen Quang Huy ID: 491731011
---	---

Introduction

Your satisfaction of your living environment is very important to us! As we are doing research on how to better to your building facilities, it is necessary that we understand the satisfaction of the tenant, so that our architects and planner could meet your needs. Please take five minutes to let us know what you think. Your answers are greatly appreciated and will affect the future generations at Dong Da Apartments.

Mark "X", If you want the copy of brief result research and advice, (or you can contact via e-Mail: quanghuykt99@yahoo.com)

Part 1: Tenant information

Gender: Male Female

Age:.....

How long have you occupied the apartment?..... years

Address: Apartment Room number /Contact: Telephone Email.....

How long have you been here?..... year

How many people living with you?: 1 2 3 4 5 6 7 person

Could you give me information of your household's income?.....

Do you have another house? Yes No

How many vehicles do you do you have? Cars Motorcycles Others(type).....

Part 2: Please evaluate functional quality aspects of your Apartment building (where you are living) with 7 levels of your satisfaction

1= very dissatisfied 2= dissatisfied 3= a little Dissatisfied 4= neutral 5= a little satisfied 6= satisfied 7=very satisfied

	1	2	3	4	5	6	7
1. Reachability and the Parking:							
a. Distance to the nearest motorway, car							
b. Area of the parking							
2. Accessibility:							
a. The Physical accessibility (size, visual, auditory)							
b. The Psychology accessibility (Your feeling to access entrance of building, is it welcome?)							
3. Efficiency of building							
a. Location (that is favorable and corresponding to the purpose of the building)							
b. Adequate access arrangements (entrances, stair, door, traffic route...)							
c. Efficient layout (zones for differences of activity around building)							
d. Sufficient floor area (rooms, traffic space, space for technical services a constructional space...)							
e. Sufficient vertical dimensions (ceiling height clear headroom for doors, height of worktops...)							
f. Functional use of colors and materials (to support special orientation, recognisability and identify, cleaning and maintenance and technical maintenance...)							
g. Adequate equipment and arrangement (water and electricity, sanitary facilities, sun blinds, blackout facilities where necessary...)							

Continuing **Appendix 12: The Questionnaire form (English version)**

	1	2	3	4	5	6	7
4. Flexibility							
a. Flexibility: how is the easy adjusted to suit changing circumstances							
b. Adaptability: how is suitable for difference functions without requiring changes to the structure of building.							
5. Safety							
a. User ergonomics safety: <i>(the possible chance of falls, being trapped, or injured)</i>							
b. Public safety <i>(a feeling of safety, little risk of any criminal offence...)</i>							
c. Fire safety: <i>fire prevention, adequate fire fighting equipment and away to escape quickly and safely</i>							
d. Constructional safety <i>(a load-bearing structure with sufficient strength, rigidity and stability)</i>							
e. Traffic safety <i>(the safest possible transportation of people and goods, horizontally and vertically)</i>							
f. Chemical safety <i>(the possible chance of explosive or escape of dangerous material; protection air water and ground pollution)</i>							
6. Spatial orientation							
a. Identity: how is ease to identify the functions of building?							
b. Structure: <i>the linking between pattern(color, surface..) or the harmony on elevation of apartment.</i>							
7. Privacy, territoriality and social contact							
a. Privacy: <i>control of access by others to one's own person</i>							
b. Personal space & social contact: <i>the space between people and people in building</i>							
8. Health and Physical well-being							
a. Light: <i>include the quality of the light (daylight, artificial light, sunlight), the quantity of light, also the way light is reflected</i>							
b. Noise <i>(the anti-noise of building)</i>							
c. Interior climate <i>(air temperature, the mount of radiant heat, humidity...)</i>							
9. Overall satisfaction: In your general view and your planning to future with this building, what is your rating your for this building							

If you have inquiring and opinion, then, you can write more at below blank or behind this page. These information are very useful for us when study.

Thanks for your participation in this research!

Appendix 13: The Questionnaire form (Vietnamese version)

Code:

Phiếu đánh giá công trình của người sử dụng-2008
Khoa Kiến Trúc-Trường Đại Học Chiang Mai- Thái Lan
Khoa Kiến Trúc-Trường Đại Học Khoa Học-Đại Học Huế

Advisor: Dr. Apichoke Lekagul
Student: Nguyen Quang Huy
ID: 491731011

Phần Giới thiệu

Sự hài lòng của người ở là trạng thái tâm lý khi được thỏa mãn một mong muốn về môi trường sống của mình. Sự hài lòng là yếu tố tác động rất lớn đến quan điểm, thái độ, hành vi và cũng có thể là nguy cơ tiềm ẩn đến stress của bạn hằng ngày.

Mục đích của đề tài này là sự nghiên cứu phản hồi thông tin từ sự hài lòng của bạn.(người sử dụng công trình). Đây là một chiều thông tin quan trọng để tìm ra ưu và nhược điểm của công trình cũng như những ảnh hưởng của nó đến tâm lý cộng đồng bạn đang ở.

Vậy những thông tin của các bạn cung cấp cho chúng tôi trong phiếu câu hỏi này sẽ rất hữu ích để phục vụ cho mục đích nghiên cứu và thiết kế môi trường sống mới tốt hơn. Vậy rất mong sự hợp tác và giúp đỡ của các bạn!

Nếu bạn muốn có tóm tắt kết quả và sự tư vấn, bạn hãy đánh "X" vào ô trống dưới đây và đầy đủ địa chỉ liên lạc để nhận kết quả ngay sau khi chúng tôi có kết quả nghiên cứu. *(hoặc liên lạc qua Mail: quanghuykt99@yahoo.com)*

Phần 1: Xin bạn vui lòng nhập thông tin về bạn

Giới tính:..... Nam Nữ
Tuổi:.....
Nghề nghiệp.....
Địa chỉ hiện tại: Tên Chung Cư căn hộ số...../Điện thoại liên lạc.....Email.....
Thời gian bạn đã sử dụng căn hộ..... năm
Có bao nhiêu người cùng ở trong căn hộ của bạn: người
Tổng thu nhập của gia đình bạn khoảng: triệu / 1 tháng
Bạn có nhà ở nơi khác không?Có Không
Bạn đi lại bằng phương tiện gì?

Phần 2: Bạn hãy đánh giá những đặc điểm công năng của công trình bạn đang ở bằng sự hài lòng của mình, theo mức độ dưới đây:

1: Rất không hài lòng 2: Không hài lòng lắm 3: Chưa hài lòng 4: Bình thường 5: Tạm hài lòng 6: Khá hài lòng 7: Rất hài lòng

		1	2	3	4	5	6	7
1	Khu vực để xe:							
	a Khoảng cách từ căn hộ đến bãi đỗ xe							
	b Diện tích của khu vực để xe							
2	Khu vực lối vào đến căn hộ của:							
	a Về mặt tâm lý (sự chào đón hay thân thiện của lối vào)							
	b Về mặt kích thước, sắp xếp, thuận tiện từ lối vào đến căn hộ của mình, bạn đánh giá thế nào?							
3	Sự đầy đủ và hiệu quả của công năng công trình							
	a Vị trí của công trình tương xứng với chức năng của chung cư bạn đang ở							
	b Sự sắp xếp lối vào cũng như số lượng của lối vào của công trình (<i>bao gồm logic của sắp xếp lối vào, số lượng thang, thuận tiện của cửa ra vào...v.v.</i>)							
	c Sự sắp đặt hợp lý các không gian trong công trình công trình,							
	d Sự đảm bảo diện tích sàn sử dụng							
	e Về kích thước chiều cao của tầng							
	f Màu sắc và chức năng của vật liệu trang trí của công trình							
	g Sự đầy đủ các trang thiết bị của công trình (chăn hạn như điện, nước, vệ sinh...)							
4	Tính linh hoạt của không gian							
	a Sự thuận tiện khi chuyển đổi chức năng của một không gian trong căn hộ(không ảnh hưởng đến kết cấu nhà ở)							
	b Tính đa năng của không gian trong căn hộ (một không gian nhiều chức năng)							

Continuing **Appendix 13: The Questionnaire form (Vietnamese version)**

		1	2	3	4	5	6	7
5	Yếu tố an toàn của các chức năng công trình							
	a An toàn về sử dụng và lao động (chấn hạn nguy cơ bị vấp ngã hay kẹt tay... khi sử dụng công trình).							
	b An toàn cộng đồng mà công trình đã đảm bảo (chấn hạn nguy cơ tội phạm)							
	c An toàn phòng cháy chữa cháy cũng như thoát hiểm hoá hoạn.							
	d An toàn cấu trúc và kết cấu của công trình, (chấn hạn đâm cột, tường...)							
	e An toàn giao thông công trình, chấn hạn nguy cơ va chạm hay sự xoay sở đồ đạc khi vận chuyển trong công trình.							
	f An toàn hoá chất, (chấn hạn nguy cơ ô nhiễm của không khí, hệ thống nước thải, hay nước sinh hoạt...)							
6	Sự định hướng về không gian							
	a Về mặt dễ dàng nhận biết các chức năng của công trình (chấn hạn các chỉ dẫn và nhận biết các chức năng trong chung cư...)							
	b Về sự hài hoà giữa hình khối công trình, đường nét, hình dáng của các chi tiết kiến trúc).							
7	Tính riêng tư, lãnh thổ và tiếp xúc xã hội							
	a Sự riêng tư tách biệt của căn hộ							
	b Không gian giao tiếp xúc giữa người và người trong chung cư							
8	Sự đảm bảo về sức khoẻ và thể chất cho người sử dụng							
	a Đảm bảo tiếng ồn và âm thanh							
	b Đảm bảo chiếu sáng tự nhiên							
	c Đảm bảo môi trường vi khí hậu trong phòng bạn (<i>độ ẩm, nhiệt độ, thông gió</i>)							
9	Đánh giá tổng quan							
	Trên tổng quan về các đặc điểm của chất lượng công trình cũng như nhu cầu của bạn trong tương lai, Bạn hãy đánh giá chất lượng công trình bạn đang ở như thế nào?							

Ngoài những đánh giá trên, bạn có thể viết thêm một số ý kiến bạn về chất lượng sử dụng của công trình chung cư mà bạn đang ở.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

Cám ơn bạn đã tham gia cùng chúng tôi trong nghiên cứu này !

CURRICULUM VITAE

Name: Nguyen Quang Huy

Date of Birth: November 16th, 1981

Contacts: quanghuykt99@yahoo.com

Architectural Department, Hue College of Sciences
Hue University, 77 Nguyen Hue St, Hue, Vietnam

Educational Background:

- 2004, Bachelor of Architecture degree
Faculty of Architecture, Hanoi University of Architecture, Ministry of Construction, Vietnam
- 2008, Master of Architecture Degree
Faculty of Architecture, Chiang Mai University, Thailand

Scholarship:

- 2006-2008, Scholarship of Faculty of Architecture, Chiang Mai University for studying toward Master of Architecture Degree

Working Experience:

- November 2004 – February 2006, Teaching Assitant at Architectural Department, College of Sciences, Hue University, Vietnam
- February 2006 – present (2008), The government official on probation at Architectural Department, College of Sciences, Hue University, Vietnam

Publication:

- Huy, Nguyen Quang (2008). [A Simulation Image Of Urban Heat On Solar Absorption Coffficient by AutoCAD and GAUSS Matrix Blur Method](#), CAADRIA 2008 [Proceedings of the 13th International Conference on Computer Aided Architectural Design Research in Asia] Chiang Mai (Thailand) 9-12 April 2008, pp. 647-653