

การศึกษาความเป็นไปได้  
ในการวางแผนด้านที่อยู่อาศัยสำหรับข้าราชการในส่วนภูมิภาค  
กรณีศึกษา : เขตเทศบาลเมืองจังหวัดพิษณุโลก

THE FEASIBILITY STUDY ON RESIDENTIAL PLANNING  
FOR REGIONAL GOVERNMENTAL OFFICIALS  
CASE STUDY : MUNICIPALITY AREA, PHITSANULOK PROVINCE



สุวิทย์ ละออง

อภินันทนาการ

จาก

นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ ม.มหิดล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล  
พ.ศ. 2538

๓๗

๙๘๙๑

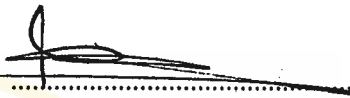
๘๕๓๕

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

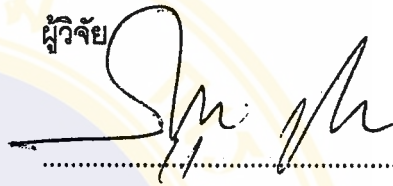
การศึกษาความเป็นไปได้ในการวางแผนด้านที่อยู่อาศัย สำหรับข้าราชการในส่วนภูมิภาค

กรณีศึกษา : เขตเทศบาลเมืองจังหวัดพิษณุโลก



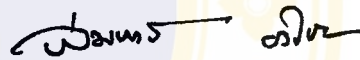
สุวิทย์ ละออง

ผู้วิจัย



สุขุม ภูทอง, วท.ม.

ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



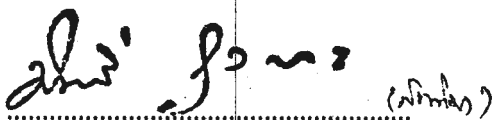
สมพงษ์ รงไชย, วท.ม.

กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



เสรีรัตน์ ประสูตานนท์, วท.ม.

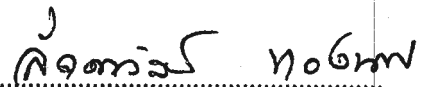
กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



มนตรี จุฬสมัย, พบ., Ph.D.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย



ลัดดาวัลย์ ทองนพ M.P.H.

ประธานคณะกรรมการประจำหลักสูตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาความเป็นไปได้ในการวางแผนด้านที่อยู่อาศัย สำหรับข้าราชการในส่วนภูมิภาค

กรณีศึกษา : เขตเทศบาลเมืองจังหวัดพิษณุโลก

ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

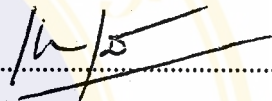
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม

วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2538



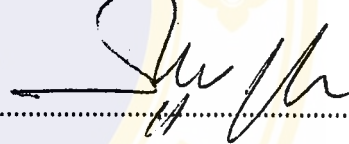
สุวิทย์ ละออง

ผู้วิจัย



เทพนม เมืองแมน, B.A.M.D., M.P.H., Dr.P.H.

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



สุขุม ภูทอง, วท.ม.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



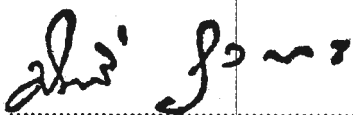
สมพงษ์ ธงไชย, วท.ม.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



เสวีรัตน์ ประสูตานนท์, วท.ม.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

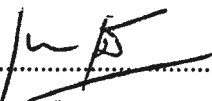


(ผู้วิพากษ์)

มันตรี จุลสมัย, พบ., Ph.D.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย



เทพนม เมืองแมน, B.A.M.D., M.P.H., Dr.P.H.

คณบดี

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหิดล

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายสุวิทย์ ละออง
วัน เดือน ปีเกิด	24 เมษายน พ.ศ.2493
สถานที่เกิด	ลพบุรี ประเทศไทย
ประวัติการศึกษา	สอบเทียบกรุงเทพฯ พ.ศ.2511 มศ.5 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, พ.ศ.2512-2517 เศรษฐศาสตร์บัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยมหิดล, พ.ศ.2537-2538 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม) พ.ศ.2521-ปัจจุบัน : การเคหะแห่งชาติ ตำแหน่ง : รองผู้อำนวยการสำนักงานเคหะชุมชนภูมิภาค เขต 2
ตำแหน่งสถานที่ทำงาน	
ทุนวิจัย	

## กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความช่วยเหลือให้คำปรึกษาแนะนำ และตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์มาโดยตลอดจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุขุม ภูทอง ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ อาจารย์ สมพงษ์ ชงไชย กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์เสวีรัตน์ ประสูตานนท์ กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ. โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ได้พิจารณาให้การสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ โดยเฉพาะอาจารย์สมพงษ์ ชงไชย ที่ให้คำปรึกษาแนะนำมาโดยตลอด

ขอกราบขอบพระคุณนายแพทย์ พันเอก (พิเศษ) เสถียร - นางอนงค์ ละออง บิดา มารดา ของผู้วิจัยตลอดจนขอขอบคุณภรรยา บุตร พี่ และน้องๆ ทุกคนที่คอยให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณท่านผู้ว่าราชการจังหวัดพิษณุโลกและข้าราชการในจังหวัดพิษณุโลก ที่ผู้วิจัยได้รับความกรุณาอำนวยความสะดวก ให้ความอนุเคราะห์ด้านข้อมูล และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามด้วยดี

ขอขอบพระคุณพนักงานการเคหะแห่งชาติทุกท่าน ที่เกี่ยวข้องที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยนี้ รวมทั้งพนักงานของสำนักงานเคหะชุมชนพิษณุโลก ที่ได้ช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล และคุณโกวิท เหมาคม ผู้อำนวยการกองการตลาด การเคหะแห่งชาติ ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำในการวิเคราะห์ข้อมูล

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ทุกท่านที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อประสานงานของผู้วิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งฝ่ายการศึกษาที่ได้ให้ความสะดวกในการติดต่อขอข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์นี้

สุวิทย์ ละออง

**ชื่อวิทยานิพนธ์** การศึกษาความเป็นไปได้ในการวางแผนด้านที่อยู่อาศัยสำหรับข้าราชการใน  
ส่วนภูมิภาค การณศึกษา : เขตเทศบาลเมือง จังหวัดพิษณุโลก

**ผู้วิจัย** สุวิทย์ ละออง

**ปริญญา** วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม)

**คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์**

สุขุม ภูทอง, สส.บ., วท.ม.

สมพงษ์ ชงไชย, คอ.บ., วท.ม.

เสวีรัตน์ ประสุตานนท์, ศ.บ., พบ.ม., วท.ม.

**วันที่สำเร็จการศึกษา** 31 สิงหาคม พ.ศ. 2538

#### บทคัดย่อ

ที่อยู่อาศัยเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งในการดำรงชีวิต ปัญหาด้านที่อยู่อาศัยของข้าราชการใน  
ส่วนภูมิภาค ก็เช่นเดียวกับประชาชนโดยทั่วไป คือ ความขาดแคลนที่อยู่อาศัย, ราคาที่อยู่อาศัยใน  
ตลาดสูงเกินกว่าจะรับภาระได้ ประกอบกับรายได้ของข้าราชการ ก็ยังไม่เพียงพอกับค่าครองชีพ  
ในปัจจุบัน การศึกษาในเรื่องนี้เพื่อทราบถึงความเป็นไปได้ในการจัดทำโครงการที่อยู่อาศัยเพื่อแก้  
ไขปัญหาด้านที่อยู่อาศัยของข้าราชการในส่วนภูมิภาค โดยการศึกษาสภาพสังคม-เศรษฐกิจของกลุ่ม  
ข้าราชการตัวอย่างเกี่ยวกับสภาพที่อยู่อาศัยโดยทั่วไป, การขาดแคลนที่อยู่อาศัย ความต้องการที่  
อยู่อาศัย รวมทั้งความสามารถในการผ่อนชำระเพื่อที่อยู่อาศัย, ทำการศึกษาความเหมาะสมทาง  
ด้านกายภาพของที่ตั้งโครงการ และการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเงินโครงการ จาก  
ประมาณการรายรับ และประมาณการรายจ่ายของการลงทุนโครงการ การศึกษานี้ได้จำแนกกลุ่ม  
ข้าราชการเป็น 3 กลุ่มด้วยกันคือ กลุ่มระดับ 1-2, กลุ่มระดับ 3-5 และกลุ่มระดับ 6-8 โดย  
การสุ่มตัวอย่างจำนวน 274 ราย การศึกษาด้านกายภาพจากแผนที่ซึ่งถ่ายเป็นแผ่นใสโดยใช้เทคนิค  
การทาบซ้อน เพื่อเลือกบริเวณที่มีศักยภาพในการเป็นที่ตั้งโครงการที่อยู่อาศัย ทางด้านการ  
วิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการจะวิเคราะห์ความคุ้มค่าในอัตราดอกเบี้ย (อัตราคิดลด) ต่าง  
ๆ กัน จากการศึกษาพบว่า ข้าราชการในส่วนภูมิภาคมีปัญหาความขาดแคลนที่อยู่อาศัย มีความต้อง  
การมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง โดยมีความสามารถในการผ่อนชำระเพื่อที่อยู่อาศัยเพียงพอ  
บริเวณที่เหมาะสมเป็นที่ตั้งโครงการพบว่า บริเวณตอนเหนือของเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลกในพื้นที่  
ตำบลหัวรอ เป็นบริเวณที่มีศักยภาพในการเป็นที่ตั้งโครงการที่อยู่อาศัย จากการศึกษาแผนที่  
แสดงภาพแวดล้อมในด้านธรณีวิทยา, แหล่งน้ำผิวดิน, กำหนดการใช้ที่ดิน และสถานบริการสังคม

สำหรับความเป็นไปได้ทางการเงินพบว่า โครงการจะคุ้มทุนในอัตราคิดลด 10 และ 12% ต่อปี โดยมูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการเท่ากับ 17.484 และ 5.740 ล้านบาท ตามลำดับ โดยมีอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการเท่ากับ 13.07% โดยสรุปแล้วมีความเป็นไปได้ในการจัดทำโครงการที่อยู่อาศัยสำหรับข้าราชการในส่วนภูมิภาค โดยพิจารณาจากความเหมาะสมทางด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจของข้าราชการ ความต้องการที่อยู่อาศัย ความสามารถในการผ่อนชำระเพื่อที่อยู่อาศัย มีความเหมาะสมด้านการรักษาของสถานที่ตั้งโครงการและการคุ้มทุนในการลงทุนโครงการ



**Thesis Title**            The Feasibility Study on Residential Planning  
for Regional Governmental Officials. Case Study :  
Municipality Area, Phitsanuloke Province.

**Name**                      Suwit La-Ong

**Degree**                    Master of Science (Technology of Environmental  
Management)

**Thesis Supervisory Committee**

Sukum Phuthong, B.A., M.Sc.

Sompong Thongchai, M.Sc.

Serirat Prasutanond, B.E., M.A., M.Sc.

**Data of Graduation**    31 August B.E. 2538 (1995)

**ABSTRACT**

Residence is one critical basic factor of human life, and to own the dwelling place is not only the problem to general people but also all of the regional governmental officials. Thus we can say that these are the result of the high cost of residence to be afforded and insufficient response of governmental agency on providing residence to demand to the public.

The purpose of this study is to comprehend the feasibility on residential planning for the regional governmental officials by studying in the aspect of socio-economics, the physical appropriateness of project settlement as well as the financial feasibility of the project.

In this study, the officials will be divided into 3 groups in terms of official level, level 1-2, level 3-5 and level 6-8 and the method applied in the study is random sampling from 274 government

officials. The physical conditions study was carried out by over-lay technique to determine site potentiality for being the residence. More specifically, the study will be focussed of the financial feasibility.

The findings indicated that each group of the governmental officials has quite difference in terms of residential occupation, its structure, size and however, similar problem of these group was the need to possess their own house. The study's location was taken place in the Northern part of Phitsanuloke Municipality area in Tum-bon Hua-Ro along the 308 provincial highway. For the financial analysis we found that the project will be possible at discount factor (D.F.) 10% and 12%, benefit-cost ratio 1.157 and 1.055, net present value (NPV) + 17.484 and + 5.740, and internal rate of return (IRR) 13.07%

In conclusion, its was founded of feasibilities in aspect of socio-economic conditions, physical conditions, and financial condition to provide the residence for the regional government officials as purposed.

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่	
1. บทนำ	
1.1 ปัญหาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา	3
1.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	3
1.4 ขอบเขตการวิจัย	5
1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาวิจัย	6
2. ทบทวนวรรณกรรม	
2.1 การพัฒนาที่อยู่อาศัยในประเทศไทย	8
2.2 ความเป็นมาของการเคหะแห่งชาติ	8
2.3 พื้นที่ศึกษา เขตเทศบาลเมืองจังหวัดพิษณุโลก	16
2.4 ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย	21
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	32
3. วิธีการดำเนินการวิจัย	
3.1 ประชากรศึกษา	34
3.2 การสุ่มตัวอย่างและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง	34
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	35
3.4 วิธีการศึกษา	35
4. ผลการวิจัย	
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของประชากร กลุ่มตัวอย่างกลุ่มข้าราชการ 1-2, กลุ่มข้าราชการ ระดับ 3-5 และกลุ่มข้าราชการระดับ 6-8 ในเขต เทศบาลเมือง จังหวัดพิษณุโลก	45

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการอยู่อาศัย ปัญหา ในการอยู่อาศัย ความคิดเห็นต่อการจัดการ ด้านที่อยู่ อาศัย และความสามารถในการชำระเพื่อที่อยู่อาศัย ของกลุ่มข้าราชการระดับ 1-2, กลุ่มข้าราชการระดับ 3-5 และกลุ่มข้าราชการระดับ 6-8 ในเขตเทศบาล เมือง จังหวัดพิษณุโลก	59
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ด้านกายภาพ โดยการใช้แผนที่เพื่อกำหนด เกณฑ์บริเวณที่เหมาะสมในการจัดทำโครงการที่อยู่อาศัย	71
ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ทางด้านการเงินของโครงการ	77
5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการวิจัย	83
5.2 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย	87
5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป	88
5.4 อภิปรายผลการวิจัย	89
บรรณานุกรม	90
ภาคผนวก ก	93
ภาคผนวก ข	97
ภาคผนวก ค	103

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของประชากรกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มข้าราชการระดับ 1-2, กลุ่มระดับ 3-5 และกลุ่มระดับ 6-8 ในเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลก	45
2	การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย ปัญหาและความคิดเห็นของ ประชากรกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มข้าราชการระดับ 1-2, กลุ่มระดับ 3-5 และกลุ่มระดับ 6-8 ในเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลก	54
3	การคำนวณมูลค่าปัจจุบันของโครงการในอัตราคิดลด 10%	80
4	การคำนวณมูลค่าปัจจุบันของโครงการในอัตราคิดลด 12%	81
5	การคำนวณมูลค่าปัจจุบันของโครงการในอัตราคิดลด 15%	82

สารบัญภาพ

รูปที่		หน้า
1	แผนภูมิแสดงค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยต่อเดือนต่อครอบครัวของข้าราชการพลเรือนสามัญ จำแนกตามกลุ่มระดับตำแหน่ง	2
2	แผนภูมิการแบ่งส่วนงานของการเคหะแห่งชาติ ปี 2532	15
3	แผนที่แสดงจังหวัดพิษณุโลก	17
4	แสดงภาพทฤษฎีวงกลม	26
5	แสดงภาพระยะทางจากที่อยู่อาศัยไปยังสถานบริการทางสังคม	28
6	แผนที่แสดงความเหมาะสมในการขยายตัวของเมืองพิษณุโลก โดยพิจารณาจากลักษณะทางธรณีวิทยา (ชั้นที่ 1)	66
7	แผนที่แสดงความเหมาะสมในการขยายตัวของเมืองพิษณุโลก โดยพิจารณาจากแหล่งน้ำผิวดิน และพืชพรรณธรรมชาติ (ชั้นที่ 2)	67
8	แผนที่แสดงการใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลก แสดงประเภทการใช้ที่ดิน, ที่ตั้งของสถาบันทางสังคม และข่ายการคมนาคม (ชั้นที่ 3)	68
9	แผนที่แสดงกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกทำยกฎกระทรวงฉบับที่ 37 (พ.ศ.2530) ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมือง 2518 (ชั้นที่ 4)	69
10	แผนที่แสดงบริเวณที่มีศักยภาพในการจัดทำโครงการที่อยู่อาศัย	70

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ปัญหาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเป็นประเทศที่ได้มีการพัฒนาเศรษฐกิจมาอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2504 เป็นต้นมา ได้มีการนำแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 จนถึงฉบับที่ 7 (พุทธศักราช 2535-2539) ในปัจจุบัน การพัฒนาตามแผนที่วางไว้ได้ส่งผลให้ประเทศไทยมีความสำเร็จในการพัฒนาการเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก แต่ในขณะที่เดียวกันการพัฒนาเศรษฐกิจแบบเสรีมีการเปลี่ยนแปลงและขยายตัวในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง และกำลังดำเนินไปอย่างไม่หยุดนิ่งตามกระแสแห่งโลกาภิวัตน์ (Globalization) ได้ส่งผลกระทบต่อสังคมและสภาพสิ่งแวดล้อมก่อให้เกิดความสมดุลง่ายมากยิ่งขึ้น ระหว่างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจกับการเสื่อมโทรมทางด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยทั่วไป

ที่อยู่อาศัยเป็นทั้งความจำเป็นพื้นฐานของมนุษย์ (a basic human need) และเป็นองค์ประกอบสำคัญทางสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ ดังจะเป็นได้ว่าประมาณร้อยละ 2-10 ของรายได้ประชาชาติจะถูกใช้ไปเพื่อการลงทุนในเรื่องที่อยู่อาศัย นอกจากนี้ที่อยู่อาศัยยังมีบทบาทสำคัญต่อการนำทรัพยากรภายในประเทศมาใช้ ทั้งในเรื่องที่ดิน วัสดุก่อสร้าง การจ้างงาน และเงินออม (ประมาณการกันว่าในราวร้อยละ 25-30 ของเงินออมภายในครอบครัวถูกใช้จ่ายเพื่อที่อยู่อาศัยในลำดับต้น ๆ ของนโยบายและทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ)

ในบางประเทศ มีนโยบายสนับสนุนการสร้างที่อยู่อาศัยให้สัมพันธ์กับสัดส่วนประชากร บางประเทศมีนโยบายเร่งรัดอัตราการเติบโตของรายได้ประชาชาติด้วยการ ใช้ที่อยู่อาศัยเป็นธุรกิจนำ ซึ่งในปัจจุบันนี้องค์การสหประชาชาติยอมรับเอานโยบายที่อยู่อาศัย เป็นกลยุทธ์การพัฒนาที่สำคัญโดยให้เหตุผลสนับสนุนว่า "ที่อยู่อาศัยและการพัฒนาเศรษฐกิจ เป็นทั้งสิ่งสนับสนุนและพึ่งพาซึ่งกันและกัน"

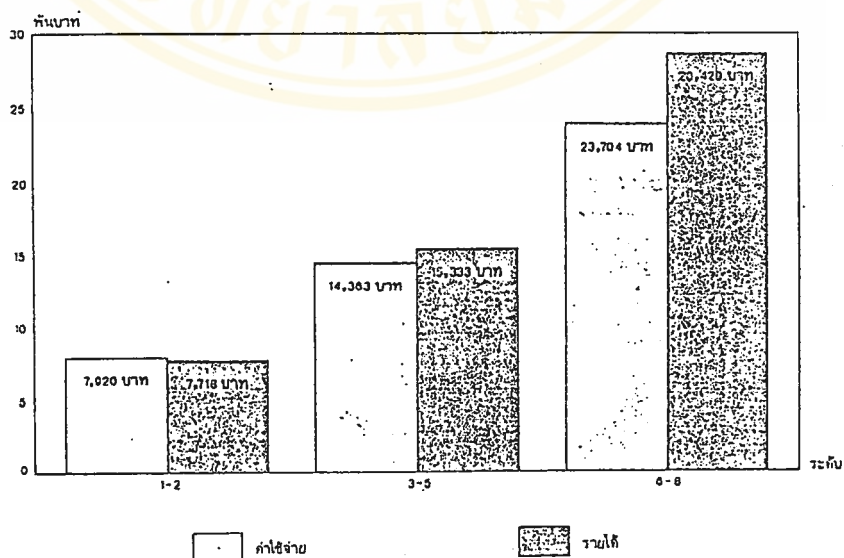
ไม่ว่าแนวทางหรือนโยบายในการแก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัย จะเป็นอย่างไรก็ตามแนวคิดพื้นฐานและเป้าหมายได้มุ่งไปสู่ความพยายามที่จะพัฒนา "เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตให้แก่ประชาชน) โดยเน้นในทิศทางการกระจายโอกาสเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย และการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของที่อยู่

อาศัยให้ถูกลักษณะ เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชน ให้อยู่ในระดับมาตรฐานการดำเนินชีวิต (standard of living) ที่เหมาะสม นั่นคือการทำให้ความสำคัญกับที่อยู่อาศัยในฐานะที่เป็น เครื่องชี้วัดทางด้านสังคมที่สำคัญประการหนึ่ง

การพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่องตลอดมาจนถึงปัจจุบันนี้ได้ เริ่ม เข้าสู่ยุคสังคมอุตสาหกรรม และเทคโนโลยี การขยายตัวเพิ่มขึ้นของประชากร การอพยพย้ายถิ่น และปัจจัยอื่นๆ ได้ส่งผลกระทบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป อาทิทรัพยากรป่าไม้ร่อยหรอลง ทรัพยากรแร่ธาตุและเชื้อเพลิงถูกนำมาใช้ประโยชน์อย่างไม่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะปัญหาสิ่งแวดล้อมในเขตเมืองปัญหา การขยายตัวของเมือง (Urbanization) นอกจากปัญหาด้านอากาศเสีย น้ำเสีย และความแออัดแล้ว การขาดแคลนที่อยู่อาศัยก็นับเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่ง อันเนื่องมาจากปัจจัยของที่อยู่อาศัยสูงขึ้น อาทิ ราคาที่ดิน วัสดุก่อสร้าง รวมทั้งค่าจ้างแรงงานต่างๆ ซึ่งเป็นผลให้ความสามารถในการที่จะมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองน้อยลงทุกขณะ โดยเฉพาะในกลุ่มประชาชนผู้มีรายได้น้อย (Low-Income Group) ซึ่งเป็นประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ

กลุ่มข้าราชการซึ่งนับเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญของกลไกระบบราชการในการบริหารประเทศ ก็นับเป็นประชาชนกลุ่มหนึ่งซึ่งได้รับผลกระทบจากปัญหาที่อยู่อาศัยด้วยเช่นกันโดยพิจารณาในแง่ของการขาดแคลนที่อยู่อาศัยพบว่ากว่าร้อยละ 50 ของข้าราชการพลเรือนสามัญระดับ 1-8 ยังไม่มีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง<sup>2</sup> และในด้านสภาวะการครองชีพ พบว่า ในกลุ่มข้าราชการระดับ 1-2 มีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย ในกลุ่มระดับ 3-5 จะมีรายได้สูงกว่ารายจ่ายหนึ่งเพียงเล็กน้อย ดังภาพแสดงในตาราง<sup>3</sup>

แผนภูมิ 1 ค่าใช้จ่ายและรายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือน ต่อครอบครัวของข้าราชการพลเรือนสามัญ จำแนกตามกลุ่มระดับตำแหน่ง



(2) รายงานสถิติจังหวัดพิษณุโลก, 2535, สำนักงานสถิติแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรีย

(3) รายงานการสำรวจภาวะการครองชีพของข้าราชการพลเรือนสามัญ พ.ศ. 2536,

ดังนั้น โดยสภาพรวมแล้วกลุ่มข้าราชการ จึงนับว่าเป็นกลุ่มประชากรที่มีปัญหาด้านที่อยู่อาศัยที่สมควรได้รับการพิจารณาช่วยเหลือส่งเสริมด้านสวัสดิการที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมต่อไป

จังหวัดพิษณุโลกซึ่งเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมในการศึกษาวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากจังหวัดพิษณุโลกมีความสำคัญในฐานะที่เป็นเมืองศูนย์กลางการบริหารราชการภาคเหนือตอนล่าง มีขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 1,023.84 ตารางกิโลเมตร มีประชากรทั้งสิ้น 814,298 คน

ตามแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 ปีพุทธศักราช 2535-2539 มีแผนที่จะส่งเสริมศักยภาพของจังหวัดพิษณุโลกให้เป็นฐานการผลิตทางภาคอุตสาหกรรม ศูนย์กลางการท่องเที่ยวและศูนย์บริการทางเศรษฐกิจ นอกเหนือจากการเป็นเพียงศูนย์กลางการบริหารราชการของบริเวณภาคเหนือตอนล่าง มีบทบาทสำคัญยิ่งในการเป็นศูนย์กลางการบริหารการปกครอง การคมนาคม การศึกษา การอุตสาหกรรมและการท่องเที่ยว ซึ่งปัจจุบันเป็นที่ตั้งของส่วนราชการในระดับศูนย์/เขตส่วนราชการส่วนภูมิภาคและส่วนราชการท้องถิ่นจำนวน 146 หน่วยงาน

จากเหตุผลดังกล่าว การศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการวางแผนด้านที่อยู่อาศัยสำหรับข้าราชการในส่วนภูมิภาค จึงเป็นหัวข้อที่ผู้วิจัยให้ความสนใจศึกษา ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัยและเป็นรูปแบบแนวทางในการจัดการที่อยู่อาศัยสำหรับข้าราชการในส่วนภูมิภาคให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และยังเป็นการเสริมสร้างสวัสดิการและเพิ่มพูนขวัญกำลังใจ (Morale) ของข้าราชการ อันเป็นการเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการโดยตรง

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษาความเหมาะสมทางด้านสังคม เศรษฐกิจของกลุ่มข้าราชการเกี่ยวกับสภาพการอยู่อาศัย ปัญหาด้านที่อยู่อาศัย ความพึงพอใจ ความสามารถในการจ่ายเพื่อที่อยู่อาศัย
2. ศึกษาความเหมาะสมทางด้านกายภาพของพื้นที่ศึกษา
3. ศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของการลงทุนดำเนินการ

## 1.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

- 1.3.1 ตัวแปรที่จะนำมาศึกษาเปรียบเทียบทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็น

ต่อโครงการฯ ได้แก่ตัวแปรดังต่อไปนี้

1. ลักษณะทั่วไปของประชากร ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ระดับที่ครองอยู่ สถานภาพการสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน รายได้รวมของครัวเรือน และความสามารถในการผ่อนชำระเพื่อที่อยู่อาศัย

2. สภาพการครอบครองที่อยู่อาศัย ลักษณะที่อยู่อาศัย ขนาดและวัสดุของที่อยู่อาศัย ความคิดเห็นต่อที่อยู่อาศัย และความพอใจต่อลักษณะ, รูปแบบของที่อยู่อาศัย

1.3.2 ตัวแปรที่จะนำมาใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ทางด้านกายภาพของพื้นที่ศึกษา เพื่อศึกษาวิเคราะห์บริเวณพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเป็นที่ตั้งของโครงการที่อยู่อาศัย โดยใช้ตัวแปรเป็นแผนที่ระวาง 1:20000 ซึ่งแสดงรายละเอียดข้อมูลในการพิจารณา ดังนี้คือ

1. แผนที่แสดงพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการรองรับการขยายตัวของเมือง โดยการพิจารณาข้อมูลทางด้านธรณีวิทยา

2. แผนที่แสดงพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการรองรับการขยายตัวของเมือง โดยพิจารณาจากแหล่งน้ำผิวดินและพืชพรรณธรรมชาติ

3. แผนที่แสดงการใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลก รวมทั้งขยายการคมนาคมและที่ตั้งของสถาบันทางสังคม

4. แผนที่แสดงกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามที่ได้จำแนกประเภททำกฎกระทรวง ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2530) ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมือง 2518 ซึ่งเป็นผังเมืองรวมของเมืองพิษณุโลก โดยกำหนดเขตการใช้ที่ดิน

1.3.3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ด้านการเงินของโครงการ

ตัวแปรที่จะนำมาใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการ ประกอบด้วย

1. ประมาณการขนาดของโครงการและรายรับของโครงการ
2. ประมาณการค่าใช้จ่าย ต้นทุนในการดำเนินโครงการ
3. อายุของโครงการ
4. อัตราส่วนลด, อัตราดอกเบี้ยของโครงการ

## 1.4 ขอบเขตการศึกษา

1.4.1 พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษา เป็นพื้นที่ครอบคลุมเนื้อที่ 18.26 ตารางกิโลเมตรของเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการขยายตัวของเมืองมากที่สุด และมีความหนาแน่นของประชากรสูงที่สุดคือ 4,274.47 คนต่อตารางกิโลเมตร<sup>4</sup>

1.4.2 กลุ่มประชากรเป็นข้าราชการพลเรือนสามัญระดับ 1-8 ซึ่งปฏิบัติราชการในหน่วยงานที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองจังหวัดพิษณุโลกไม่รวมข้าราชการส่วนท้องถิ่น อัยการ ตุลาการ ทหาร ตำรวจ ครู และข้าราชการการเมือง

กลุ่มประชากรตัวอย่างจะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดา (Simple Random Sampling) จากจำนวนข้าราชการพลเรือนสามัญระดับ 1-8 จำนวน 1,974 คน ซึ่งแบ่งกลุ่มในการศึกษาครั้งนี้ออกเป็น 3 กลุ่มด้วยกันคือ

ก) กลุ่มประชากรข้าราชการพลเรือนสามัญระดับ 1-2 จำนวน 1,019 คน โดยทำการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน 100 คน

ข) กลุ่มประชากรข้าราชการพลเรือนสามัญระดับ 3-5 จำนวน 735 คน โดยทำการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน 120 คน

ค) กลุ่มประชากรข้าราชการพลเรือนสามัญระดับ 6-8 จำนวน 220 คน โดยทำการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน 54 คน

## 1.5 คำนิยามศัพท์

### 1.5.1 "การศึกษาความเป็นไปได้"

หมายถึง กระบวนการในการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจ

1.5.2 "การวางแผน" HILHORST (1971,P.112) ได้ให้ความหมายของการวางแผนคือ กระบวนการของการตัดสินใจ ซึ่งมีเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้รวมทั้งอุปสรรคและทรัพยากรที่มีอยู่

<sup>4</sup> รายงานสถิติจังหวัดพิษณุโลก, 2535. สำนักงานสถิติแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี

### 1.5.3 "การจัดการ"

หมายถึง การกระทำหรือการดำเนินการใดๆที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม การกระทำหรือการดำเนินการงานดังกล่าวนี้ครอบคลุมไปถึงการอำนวยความสะดวก การบริหารงาน การจัดการ การควบคุมกำกับดูแลการดำเนินงาน การปฏิบัติการ การอนุรักษ์ การป้องกัน และการพัฒนา

### 1.5.4 "ที่อยู่อาศัย"

หมายถึง อาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง และที่ดินหรือที่ใช่เป็นที่อยู่อาศัย หรือ เกี่ยวเนื่องกับการอยู่อาศัยหรือเพื่อประโยชน์ในการอยู่อาศัย หรือหมายถึงขั้นตอนและผลผลิตของการสร้างสรรค์ที่อยู่ (Shelter) ของมนุษย์

### 1.5.5 "ข้าราชการ"

หมายถึงข้าราชการพลเรือนซึ่งได้รับการบรรจุและแต่งตั้งตาม พ.ร.บ. ระเบียบข้าราชการพลเรือน ให้รับราชการโดยได้รับเงินเดือนจากงบประมาณหมวดเงินเดือนในกระทรวง ทบวง กรม ฝ่ายพลเรือน

### 1.5.6 "ส่วนภูมิภาค"

หมายถึง จังหวัดอื่นใด นอกเหนือจากกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

## 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 เพื่อทราบเกณฑ์ความเหมาะสมทางด้านกายภาพ และสิ่งแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ

1.6.2 เพื่อทราบถึงสภาพด้านสังคมและเศรษฐกิจของกลุ่มราชการสภาพการอยู่อาศัย ปัญหาเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย ความพึงพอใจ และทัศนคติต่อการจัดการด้านที่อยู่อาศัยของรัฐฯ

1.6.3 เพื่อทราบความเหมาะสมในด้านการเงิน (Financial Aspects) เกี่ยวกับการตัดสินใจเพื่อการลงทุน

1.6.4 เพื่อเป็นแนวทางการวางแผนนโยบายด้านที่อยู่อาศัย สำหรับข้าราชการต่อไป สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ อาทิ เช่น สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) กระทรวงการคลัง และการเคหะแห่งชาติ เป็นต้น



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 การพัฒนาที่อยู่อาศัยในประเทศไทย

##### 2.1.1 ความเป็นมาของการเคหะแห่งชาติ

การเคหะแห่งชาติเป็นรัฐวิสาหกิจสังกัดกระทรวงมหาดไทย มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับประชาชนตามนโยบายรัฐบาล เดิมงานพัฒนาที่อยู่อาศัยกระจายอยู่ในหลายหน่วยงาน เพื่อให้การพัฒนาที่อยู่อาศัยมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รัฐบาลจึงได้รวบรวมเอาหน่วยงานบางส่วนของรัฐ เช่น กองเคหะสถานสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์ สำนักงานปรับปรุงแหล่งเสื่อมโทรม กรุงเทพมหานคร สำนักงานอาคารสงเคราะห์ และกิจการที่เกี่ยวข้องกับอาคารสงเคราะห์ของธนาคารอาคารสงเคราะห์ เข้าเป็นองค์การเดียวกันจัดตั้งเป็นการเคหะแห่งชาติ ตามประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 316 ลงวันที่ 13 ธันวาคม พุทธศักราช 2515 และการเคหะแห่งชาติได้ตั้งขึ้นตามประกาศคณะปฏิวัติฉบับดังกล่าวเมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2516

##### 2.1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งการเคหะแห่งชาติตามประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 316 มีดังนี้

- 1) จัดให้มีเคหะเพื่อประชาชนเช่า เช่าซื้อ และซื้อ
- 2) ให้ความช่วยเหลือทางการเงิน แก่ประชาชนผู้ประสงค์จะมีเคหะเป็นของตนเองหรือแก่บุคคลผู้ประสงค์จะจัดให้มีเคหะขึ้น เพื่อประชาชนเช่า เช่าซื้อ หรือซื้อ
- 3) ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคารหรือจัดหาที่ดิน
- 4) ปรับปรุงหรือรื้อแหล่งเสื่อมโทรม

##### 2.1.3 อำนาจดำเนินการต่างๆ ในขอบเขตวัตถุประสงค์ ตามประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 316 ในข้อ 8 กำหนดให้การเคหะแห่งชาติมีอำนาจดังนี้

- 1) ดำเนินการให้มีการจัดจ้าง ซื้อ จัดหา จ้างนาย เช่า ให้เช่าซื้อ ยืม

ให้ยืม แลกเปลี่ยน โอน ถือกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองมีทรัพย์สินหรือดำเนินการเกี่ยวกับทรัพย์สินใดๆ

2) จัดหาแหล่งเงินทุน หรือค้ำประกันเงินทุนให้แก่ประชาชน ผู้ประสงค์มีเคหะเป็นของตนเอง หรือประสงค์จะจัดให้มีเคหะสำหรับเช่า ให้เช่าซื้อหรือขาย

3) จัดหาที่ดินและวัสดุก่อสร้างสำหรับการก่อสร้างเคหะ

4) รื้อแหล่งเสื่อมโทรมเพื่อเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงให้เป็นเคหะ

5) กู้ยืมเงินในประเทศหรือต่างประเทศหรือจากองค์การระหว่างประเทศ

6) ออกพันธบัตรหรือตราสารกู้ยืมเงินอื่นใดเพื่อการลงทุน

7) ร่วมงานหรือสมทบกับผู้อื่นใดเพื่อการลงทุน

8) ประกอบกิจการอื่น ซึ่งสนับสนุนหรือเกี่ยวเนื่องกับวัตถุประสงค์ของการเคหะแห่งชาติ

#### 2.1.4 ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของการเคหะแห่งชาติ

ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งการเคหะแห่งชาติตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2516 จนถึงปี 2531 การเคหะแห่งชาติสามารถก่อสร้างที่อยู่อาศัยได้จำนวน 76,000 หน่วยอยู่อาศัย เฉลี่ยประมาณ 6,000 หน่วยต่อปี กว่าร้อยละ 95 ของหน่วยที่อยู่อาศัยก่อสร้างที่อยู่อาศัยเป็นร้อยละ 4.8 ของจำนวนที่อยู่อาศัยทั้งสิ้นในกรุงเทพมหานคร

ในปีพุทธศักราช 2535 การเคหะแห่งชาติได้ดำเนินการพัฒนาที่อยู่อาศัยในด้านต่างๆ กล่าวคือ การเคหะแห่งชาติได้ก่อสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับประชาชนผู้มีรายได้น้อย และรายได้ปานกลางทั้งในส่วนกลางและภูมิภาคการพัฒนาที่อยู่อาศัยในชุมชนแออัด โดยแยกเป็นก่อสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับประชาชนและข้าราชการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลรวมทั้งในภูมิภาคต่างๆรวม 79,129 หน่วย รวมทั้งสิ้น 150,971 หน่วย

#### 2.1.5 การพัฒนาที่อยู่อาศัยตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7

การเคหะแห่งชาติ ได้กำหนดแผนพัฒนาที่อยู่อาศัย ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) จำนวนทั้งสิ้น 192,600 หน่วย แยกออกเป็นดังนี้ คือ

-การแก้ไขปัญหาชุมชนแออัด 80,000 บาท ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 73,000 หน่วย ภูมิภาค 7,000 หน่วย

-การสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับประชาชนผู้มีรายได้น้อยมาก รายได้น้อย รายได้ปานกลางและรายได้สูง เพื่อให้เช่า เช่าซื้อ ในรูปแบบและประเภทโครงการต่างๆรวมถึงโครงการเคหะข้าราชการรวมจำนวน 112,600 หน่วย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 64,830 หน่วย ภูมิภาค 47,770 หน่วย

ในจำนวนที่อยู่อาศัย 192,600 หน่วย แยกเป็นโครงการในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล 137,830 หน่วย หรือร้อยละ 72 และในส่วนภูมิภาค 54,770 หน่วย หรือร้อยละ 28 โดยเฉลี่ยปีละ 30,000-40,000 หน่วย

โครงการต่างๆที่การเคหะแห่งชาติจะต้องดำเนินงาน มีดังนี้

#### 1) โครงการแก้ไขปัญหาชุมชนแออัด

เพื่อช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในชุมชนแออัดทั้งสิ้น 80,000 หน่วย จะทำการปรับปรุงในที่ดินเดิม โดยการจัดที่อยู่ใหม่รองรับการรื้อย้ายจำนวน 62,000 หน่วย เฉลี่ยปีละ 12,400 หน่วย

#### 2) โครงการเคหะข้าราชการและหน่วยงาน

เพื่อแก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัยให้แก่ข้าราชการ พนักงาน หรือลูกจ้างของรัฐ โดยเฉพาะ อาทิ โครงการหมู่บ้านข้าราชการ โครงการเคหะสวัสดิการ ขณะนี้อยู่ในระหว่างการศึกษาหารือ ตลอดจนประสานงานในรายละเอียดกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อกำหนดเป้าหมายที่แน่ชัดในการจัดทำโครงการประมาณการไว้จำนวน 20,000 หน่วย เป็นโครงการหมู่บ้านข้าราชการในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 1,800 หน่วย โครงการเคหะสวัสดิการในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 1,200 หน่วย ในภูมิภาค 17,000 หน่วย

### 3) โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน

เป็นโครงการที่การเคหะแห่งชาติ สนองนโยบายรัฐบาลในการสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับประชาชนทั่วไป ข้าราชการ และพนักงานของรัฐทั้งในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลและในส่วนภูมิภาครวมทั้งเขตพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ โดยจัดสร้างที่อยู่อาศัยหลายรูปแบบหลายระดับราคาให้เลือกเช่าซื้อ หรือซื้อได้ตามความเหมาะสมของระดับรายได้ ตั้งแต่ผู้มีรายได้น้อย รายได้ปานกลางไปจนถึงรายได้สูง ได้มีกรรมสิทธิ์ในบ้านและที่ดินเป็นของตนเอง การเคหะแห่งชาติจะดำเนินงานจัดสร้างโครงการเคหะชุมชน และส่วนบริการชุมชนรวมทั้งสิ้น 56,600 หน่วย โดยแบ่งออกเป็น

- โครงการในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 28,330 หน่วย เป็นโครงการอาคารเช่า 7,000 หน่วย โครงการอาคารเช่าซื้อ 16,300 หน่วย ส่วนบริการชุมชน 5,030 หน่วย
- โครงการในภูมิภาคจำนวน 28,270 หน่วยเป็นโครงการอาคารเช่า 5,500 หน่วย โครงการอาคารเช่าซื้อ 21,950 หน่วย และส่วนบริการชุมชน 820 หน่วย

### 4) โครงการฟื้นฟูเมือง

เป็นโครงการใหม่ที่การเคหะแห่งชาติ จะทำการปรับปรุงและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่มีสภาพเสื่อมโทรม ให้มีการใช้ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะกับสถานะเศรษฐกิจและสังคม โดยจะพัฒนาพื้นที่โครงการเดิมของการเคหะแห่งชาติที่มีสภาพอาคารเก่าทรุดโทรมหรือบริเวณที่มีสภาพเสื่อมโทรมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนผู้อยู่อาศัยเดิมให้คุ้มค่าตามสภาพทางเศรษฐกิจ

ในโครงการนี้ การเคหะแห่งชาติ ได้ตั้งเป้าหมายที่จะศึกษาและจัดทำโครงการฟื้นฟูเมือง 2 โครงการ จำนวน 5,500 หน่วย ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในพื้นที่โครงการเดิมของการเคหะแห่งชาติ

### 5) โครงการเมืองใหม่และเมืองขึ้นการพัฒนา

การเคหะแห่งชาติ ได้กำหนดเป้าหมายการดำเนินงานในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 ไว้ดังนี้

- พัฒนาที่ดินที่เหลืออยู่ในโครงการเมืองใหม่บางพลี โดยจัดทำที่พักอาศัย

จำนวน 16,100 หน่วย เป็นอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อยมาก 2,500 หน่วย อาคารเช่าซื้อ  
ทุกระดับรายได้ 13,600 หน่วย

- พัฒนาเมืองใหม่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลอีก 1 พื้นที่จัดทำ  
เคหะชุมชนแบบเช่าซื้อ 1,000 หน่วย

- พัฒนาเมืองขึ้นำการพัฒนาในเขตเมืองศูนย์กลางความเจริญในภูมิภาค  
จัดทำเคหะชุมชนแบบเช่าซื้อ 1,500 หน่วย

#### 6) โครงการสนับสนุนและร่วมลงทุนกับภาคเอกชน

การเคหะแห่งชาติ จะดำเนินการให้การสนับสนุน และร่วมลงทุนกับภาค  
เอกชนเพื่อระดมทรัพยากรทั้งภาครัฐ และเอกชนในการพัฒนาที่อยู่อาศัย สำหรับผู้มีรายได้น้อยและ  
รายได้ปานกลางมากขึ้น

นอกจากนี้ จะร่วมลงทุนพัฒนาที่อยู่อาศัย สำหรับผู้มีรายได้สูงหรือธุรกิจ  
บริการด้านอื่นๆ เช่น ศูนย์กลางการค้า เพื่อนำรายได้มาสนับสนุนการดำเนินงานโครงการสำหรับ  
ผู้มีรายได้น้อย เป็นการลดภาระการใช้เงินอุดหนุนของรัฐได้อีกทางหนึ่ง เป้าหมายที่กำหนดไว้จะ  
ดำเนินการสนับสนุนและร่วมลงทุนกับภาคเอกชนในการพัฒนาที่อยู่อาศัย 10,900 หน่วย และพัฒนา  
พื้นที่เพื่อพาณิชย์กรรม ศูนย์การค้า รวมทั้งธุรกิจบริการอื่น ๆ

อย่างไรก็ตาม ในการจัดทำโครงการ การเคหะแห่งชาติเน้นที่จะแก้ไข  
ปัญหาชุมชนแออัดและจัดสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยมาก รายได้น้อย ทั้งประชาชนทั่วไป  
และข้าราชการ เป็นจำนวนถึง 117,825 หน่วย เฉลี่ยร้อยละ 61 ผู้มีรายได้น้อยกว่าค่อนข้าง  
ต่ำกว่ารายได้น้อยปานกลาง จำนวน 44,680 หน่วย เฉลี่ยร้อยละ 23 และผู้มีรายได้น้อยกว่าค่อนข้างสูง  
จำนวน 30,395 หน่วย เฉลี่ยเพียงร้อยละ 16

#### การเงินและการลงทุน

การเคหะแห่งชาติจะใช้งบลงทุนประมาณ 63,796 ล้านบาท ในการสร้างที่อยู่อาศัย  
ใหม่จำนวน 112,600 หน่วย และแก้ไขปัญหาชุมชนแออัด 80,000 หน่วย ทั้งนี้การเคหะแห่ง  
ชาติจะใช้วิธีขายโครงการให้สถาบันการเงินประมาณร้อยละ 70 ของโครงการทั้งหมด ซึ่งทำให้  
เงินกู้ต้องการเพื่อการลงทุนและจะต้องมีเงินอุดหนุนรวมทั้งสิ้น 8,257 ล้านบาท แยกเป็น

- เงินอุดหนุนจากรัฐ 7,533 ล้านบาท
- เงินอุดหนุนจากการเคหะแห่งชาติ 724 ล้านบาท

เงินอุดหนุนจากรัฐ เป็นส่วนที่รัฐให้ความช่วยเหลือลงทุน ในด้านสาธารณูปโภค และสาธารณูปการของโครงการ เพื่อเป็นแบ่งเบาภาระของกลุ่มผู้มีรายได้น้อยและผู้มีรายได้น้อย

นอกจากนี้ การเคหะแห่งชาติจะได้นำผลกำไรส่วนหนึ่งจากโครงการผู้มีรายได้น้อยมาช่วยเหลือแบ่งเบาภาระการจ่ายของกลุ่มผู้มีรายได้น้อยในโครงการประเภทเช่าอสังหาริมทรัพย์

เงินอุดหนุนที่จะต้องนำมาใช้ในโครงการต่าง ๆ มีดังนี้

- โครงการแก้ไขปัญหามลพิษแออัด 80,000 หน่วย  
วงเงินอุดหนุน 5,602 ล้านบาท แยกเป็น
  - เงินอุดหนุนจากรัฐ 5,262 ล้านบาท
  - เงินอุดหนุนจากการเคหะแห่งชาติ 340 ล้านบาท
- โครงการจัดสร้างที่อยู่อาศัยจำนวนรวม 112,600 หน่วย เป็นที่อยู่อาศัยอยู่ใน  
เกณฑ์ได้รับเงินอุดหนุน 25,085 หน่วย ใช้จ่ายเงินลงทุนจากรัฐ 2,655 ล้านบาท แยกเป็น
  - โครงการเคหะเช่าซื้อ ข้าราชการอยู่ในเกณฑ์ได้รับเงินอุดหนุน 360  
หน่วย เงินอุดหนุนจากรัฐ 14 ล้านบาท
  - โครงการอาคารเช่า สำหรับผู้มีรายได้น้อยมาก อยู่ในเกณฑ์ได้รับการ  
อุดหนุน 15,550 หน่วย เงินอุดหนุนจากรัฐ 1,890 ล้านบาท เงินอุดหนุนจากการเคหะแห่งชาติ  
384 ล้านบาท
  - โครงการที่อยู่อาศัยเช่าซื้อสำหรับกลุ่ม ก. อยู่ในเกณฑ์ได้รับการอุดหนุน  
9,175 หน่วย เงินอุดหนุนจากรัฐ 367 หน่วย

นอกจากเงินอุดหนุนที่ขอรับการสนับสนุนจากรัฐแล้ว การเคหะแห่งชาติจะขอรับการสนับสนุนจากรัฐในเรื่องของเงินยืมอีกจำนวน 3,078 ล้านบาท เป็นเงินยืมไม่มีดอกเบี้ย เพื่อการเคหะแห่งชาติจะนำมาเป็นเงินลงทุนล่วงหน้าในโครงการจัดหาที่อยู่ใหม่สำหรับชุมชนแออัดในการจัดหาที่ดิน ค่าก่อสร้างอาคาร และการจัดสร้างที่อยู่อาศัยพร้อมสาธารณูปโภคหรือค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากการใช้เงินลงทุนอุดหนุนของรัฐ

#### 2.1.7 การจัดองค์การและการพัฒนาบุคลากรของการเคหะแห่งชาติ

เมื่อเดือนกันยายน 1992 โครงสร้างการบริหารองค์การของการเคหะแห่ง

ชาติประกอบด้วย 8 หน่วยงานระดับฝ่าย 2 สำนักงาน และ 2 ศูนย์ ซึ่งได้ถูกจำแนกเป็น 53 หน่วยงานระดับกอง

จำนวนบุคลากรทั้งสิ้น 2,445 อัตรา<sup>7</sup>

ระดับบริหาร (ระดับ 9-12) จำนวน 20 อัตรา

ระดับปฏิบัติ (ระดับ 1-11) จำนวน 2,425 อัตรา

#### 2.1.8 ฝั่งการบริหารงาน

---

<sup>7</sup>รายงานประจำปี การเคหะแห่งชาติ ปี 1992, P.47



## 2.2 พื้นที่ศึกษาจังหวัดพิษณุโลก

### ขนาดและที่ตั้ง

จังหวัดพิษณุโลกเป็นจังหวัดที่มีความสำคัญมากจังหวัดหนึ่งของประเทศไทย มีพื้นที่ 10,823.84 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ในบริเวณภาคเหนือตอนล่างประมาณเส้นรุ้ง (Latitude) ที่ 16 องศาเหนือ และเส้นแวง (Longitude) ที่ 100 องศาตะวันออก สูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 50 เมตร มีแม่น้ำที่สำคัญไหลผ่านทางตอนใต้ของจังหวัด

ในพื้นที่บางส่วนของอำเภอบางระกำ นอกจากนี้ยังมีแนวอีกสองแนว คือ แนวน้อย และแนววังทอง อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ตามเส้นทางรถไฟประมาณ 389 กิโลเมตร และระยะตามเส้นทางรถยนต์ประมาณ 498 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่ออำเภอกันและจังหวัดใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับอำเภอน้ำปาด จังหวัดอุตรดิตถ์
ทิศใต้	ติดต่อกับอำเภอเมืองพิจิตร และอำเภอสามงาม จังหวัดพิจิตร
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ และอำเภอด่านช้าง จังหวัดเลย
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับอำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัยและอำเภอพรายกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร



## ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่ทางตอนเหนือเป็นที่ราบสูงสลับกับป่าไม้และภูเขา ในบริเวณพื้นที่ของอำเภอวังทอง วัดโบสถ์ ชาติตระการและเนินมะปราง ส่วนทางตอนกลางต่อเนื่องกับทางใต้เป็นที่ราบลุ่มใน บริเวณที่แม่น้ำน่านกับแม่น้ำยมไหลผ่าน ในบางพื้นที่ของอำเภอเมือง บางระกำ พรหมพิรามและ บางกระทุ่ม ซึ่งเป็นย่านเกษตรกรรมที่สำคัญที่สุดของจังหวัดพิษณุโลกและเป็นสาขาการผลิตที่สำคัญที่สุด

## การปกครอง

จังหวัดพิษณุโลก แบ่งเขตการปกครองออกเป็นการบริหารราชการส่วนกลาง ส่วน ภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น

ราชการบริหารส่วนกลางและส่วนภูมิภาคประกอบด้วยส่วนราชการซึ่งสังกัดส่วนกลางคือ จังหวัดและอำเภอต่าง 9 อำเภอ 88 ตำบล 844 หมู่บ้าน

ราชการบริหารส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วยส่วนราชการซึ่งสังกัดส่วนท้องถิ่น คือองค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาลเมืองพิษณุโลกและสุขาภิบาลอีก 12 แห่ง

## ภูมิอากาศ

จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 16 องศาเหนือและเส้นแวงที่ 100 องศา ตะวันออก จึงทำให้อากาศร้อนจัดในช่วงฤดูร้อน และจะหนาวจัดในช่วงฤดูหนาว จะมีฝนตกชุกใน ฤดูฝน ตามบริเวณที่ราบสูงและบริเวณเชิงเขา อุณหภูมิสูงสุดในเดือนเมษายน ประมาณ 39.8 องศาเซลเซียส และต่ำสุดในเดือนธันวาคม ประมาณ 13.9 องศาเซลเซียส ปริมาณฝนตกมากที่สุดในเดือนพฤษภาคม ประมาณ 93.3 มิลลิเมตร ความชื้นสัมพัทธ์โดยเฉลี่ยตลอดปี 62.66% (สถานีตรวจอากาศพิษณุโลก ปี พ.ศ.2532)

## ทรัพยากรธรรมชาติ

ดิน ลักษณะทั่วไปของดินในจังหวัดพิษณุโลก จำแนกได้ดังนี้

ตะกอน เกิดจากอิทธิพลของน้ำจืดพามาทับถม ปรากฏอยู่บนสองฝั่งของแม่น้ำยม พบทั่วไปในอำเภอเมือง พรหมพิราม, บางระกำ และบางกระทุ่ม

ดินร่วนหรือดินทรายที่มีการระบายน้ำดี ปรากฏอยู่ในอำเภอเมืองพรหมพิราม,

วังทอง. บางกระทุ่ม และเนินมะปราง

ดินเหนียวและดินร่วนที่มีการระบายน้ำดี มีเนื้อดินละเอียดปนเหนียว หรือเหนียวปานกลาง อยู่ในพื้นดินชั้นล่าง ใช้ปลูกพืชไร่เป็นส่วนใหญ่ ปรากฏอยู่ในบริเวณที่ราบหุบเขาที่ห้วยไทรวัลย์ ไปอำเภอวังทอง ชาติตระการ นครไทย และวัดโบสถ์

ดินที่มีหินปนอยู่และเป็นดินตื้น พบกระจายอยู่ทั่วไปในเขตภูเขาสูงและที่ราบสูงในเขตอำเภอชาติตระการ นครไทย วัดโบสถ์ วังทองและเนินมะปราง

## ป่าไม้

ป่าไม้เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีประโยชน์ต่อมนุษย์อย่างมหาศาล แต่ปัจจุบันป่าไม้ถูกทำลาย โดยน้ำมือมนุษย์อย่างมากมาย แม้รัฐบาลจะริบเร่งดำเนินการในการป้องกันมิให้ป่าไม้ถูกทำลาย โดยสนับสนุนให้เกิดการอนุรักษ์และวางแผนธรรมชาติ ประชาสัมพันธ์ให้เห็นคุณค่าของการมีป่าไม้และขณะเดียวกันก็สนับสนุนให้มีการปลูกป่าทดแทน แต่ป่าไม้ก็ยังคงถูกทำลายลงไปเรื่อย ๆ จังหวัดพิษณุโลกยังมีป่าไม้อยู่ในเขตภูเขาสูง ในเนื้อที่ประมาณ 50.15% ของเนื้อที่จังหวัด เป็นป่าดงดิบประเภทไม้ผลัดใบและป่าสนเขาซึ่งเขียวชอุ่มตลอดปี ส่วนใหญ่จะประกอบด้วยสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติหลายแห่ง โดยเฉพาะในบริเวณเขตอุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวงและอุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้า ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ของจังหวัดพิษณุโลก จังหวัดเพชรบูรณ์ และจังหวัดเลย

## แหล่งพลังงาน

ได้มีการสำรวจและพบแหล่งน้ำมันดิบในเขตอำเภอบางระกำ รวม 2 แห่งด้วยกัน คือที่ปรีอกระเทียม ตำบลบึงกอก และที่วัดแดน ตำบลชุมแสงสงคราม โดยบริษัทไทยเชลล์ ซึ่งได้รับสัมปทานสำรวจขุดเจาะมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522 และได้ทำการผลิตมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 และได้หยุดทำการผลิตลงในปี เนื่องจากปริมาณของน้ำมันดิบได้หมดลง ระยะเวลาของการผลิตได้ประมาณ 9 เดือน โดยผลิตได้ประมาณวันละ 350 บาร์เรล ซึ่งเมื่อรวมปริมาณน้ำมันดิบที่ผลิตได้ทั้ง 2 แหล่งประมาณ 139,500 บาร์เรล

อย่างไรก็ตามน้ำมันดิบที่ขุดพบนั้นเป็นน้ำมันดิบที่มีคุณภาพต่ำ ซึ่งเมื่อนำไปกลั่นแล้ว จะได้กาน้ำมันค่อนข้างมาก (ข้อมูลจากบริษัทไทยเชลล์ เอกซพลอเรชันออยด์โปรดักชัน จำกัด)

## แหล่งน้ำ

จังหวัดพิษณุโลกมีแหล่งน้ำธรรมชาติที่ประกอบด้วยแม่น้ำลำคลอง และหนอง บึง โดยมีแม่น้ำที่สำคัญ ๆ คือ

แม่น้ำยม เกิดจากบริเวณภูเขาผีปันน้ำ ไหลลงมาทางใต้ผ่านจังหวัดแพร่ สุโขทัย แล้วไหลเข้าจังหวัดพิษณุโลก ทางทิศตะวันตกในเขตอำเภอบางระกำ ผ่านอำเภอบางระกำไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ บริเวณดังกล่าวมีลำคลองไหลลงสู่แม่น้ำยมหลายสาย เช่น คลองวังแร่ คลองบางแก้ว คลองหนองขาม คลองอ้ายเหิน คลองกรุงกักและคลองไไร่

แม่น้ำน่าน ต้นกำเนิดมาจากบริเวณภูเขาผีปันน้ำในทิวเขาหลวงพระบาง และทิวเขาเพชรบูรณ์ไหลผ่านจังหวัดน่าน อุดรดิตถ์ เข้าเขตจังหวัดพิษณุโลกทางตอนเหนือของอำเภอพรหมพิรามผ่านอำเภอเมืองไปทางใต้ของอำเภอบางกรู่ม รวมระยะทางที่แม่น้ำน่านไหลผ่านตัวจังหวัดพิษณุโลกจากเหนือมาใต้ระยะความยาวตามลำน้ำประมาณ 127 กิโลเมตร โดยมีแม่น้ำไหลลงสู่แม่น้ำน่านอีก 2 สาย คือ แม่น้ำแควน้อยและแม่น้ำวังทอง

แม่น้ำแควน้อย เกิดจากภูเขาทางตะวันออกเฉียงเหนือ คือ ภูซัดและภูไถ่น้อย แล้วไหลมาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ส่วนที่ราบบริเวณภูเขาทางตอนเหนือของอำเภอนครไทยบรรจบกับลำน้ำแล้วไหลลงสู่แม่น้ำน่านบริเวณบ้านแสงดาวอำเภอเมือง รวมความยาวประมาณ 185 กิโลเมตร

แม่น้ำวังทอง เกิดจากภูเขาทางตะวันออกเฉียงใต้ บริเวณเขาพลูป่าหิน และเขาสามหมื่น บริเวณต้นลำน้ำห้วย 2 สาย เรียกว่าคลองเข็กน้อยกับคลองเข็กใหญ่ ไหลเรียบถนนพิษณุโลก-หล่มสัก เรียกว่า แม่น้ำเข็ก ผ่านบริเวณที่ตั้งอำเภอวังทอง เรียกว่า แม่น้ำวังทอง ไหลออกจากจังหวัดในเขตอำเภอบางกรู่มบรรจบกับแม่น้ำน่าน บริเวณบ้านท่าซ่อ จังหวัดพิจิตร มีความยาวประมาณ 135 กิโลเมตร

นอกจากนี้ยังมีแม่น้ำอีกสายหนึ่ง คือแม่น้ำเหือง เกิดจากภูเขาสูงบริเวณปานงแก้ว คือภูเขาไถ่น้อยและภูวาง ในเขตอำเภอชาติตระการ เป็นแนวแบ่งเขตระหว่างชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลกกับอำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย แล้วไหลลงสู่แม่น้ำโขง มีความยาวของแม่น้ำตลอดสายประมาณ 130 กิโลเมตร แต่อยู่ในเขตจังหวัดพิษณุโลก ประมาณ 20 กิโลเมตร เท่านั้น

#### การคมนาคมขนส่ง

จังหวัดพิษณุโลกนับได้ว่าเป็นศูนย์กลางของการคมนาคมขนส่งในภาคเหนือตอนล่างที่มีความสมบูรณ์เต็มตัวอย่างแท้จริง ไม่ว่าจะเป็นการคมนาคมทางบก ทางอากาศ หรือการคมนาคมทางน้ำ ทั้งนี้เพราะสามารถติดต่อกับภาคต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว เส้นทางคมนาคมต่าง ๆ สรุปลดดังนี้

ทางรถยนต์ นับตั้งแต่ปี พ.ศ.2526 เป็นต้นมา หลังจากทีเส้นทางสายพิษณุโลก

-นครสวรรค์ ซึ่งมีระยะทางประมาณ 129 กิโลเมตร ได้ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทำให้การเดินทางจากกรุงเทพฯ ดัดตรงจากนครสวรรค์เข้าสู่จังหวัดพิษณุโลกได้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเสียเวลาอ้อมไปกำแพงเพชรและสุโขทัยเหมือนเดิม นอกจากนี้เส้นทางสายกรุงเทพฯ-เชียงใหม่ สายสั้น โดยแยกจากทางหลวงแผ่นดินสายกรุงเทพฯ-เชียงใหม่ที่อำเภออินทบุรี จังหวัดสิงห์บุรี ผ่านนครสวรรค์-ไพศาลี-วังทอง-เด่นชัย-ลำปาง-เชียงใหม่และเส้นทางสาย 12 พิษณุโลก-เพชรบูรณ์ ซึ่งเป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างพิษณุโลกกับจังหวัดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้พิษณุโลกเจริญเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และประชากร

ทางรถไฟ มีทางรถไฟสายเหนือผ่านจังหวัดพิษณุโลก 3 อำเภอ คืออำเภอบางกระทุ่ม อำเภอเมือง และอำเภอพรหมพิราม เป็นเส้นทางคมนาคมอีกเส้นทางหนึ่งซึ่งได้รับความนิยมจากประชาชนในจังหวัดทั้งในด้านการโดยสารและขนส่งสินค้าต่าง ๆ ในการอุปโภค ที่สำคัญคือ เป็นที่ตั้งของสถานีขนถ่ายน้ำมันดิบจากแหล่งสิริกิติ์ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร และแหล่งน้ำมันดิบในเขตอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

ทางน้ำ มีเส้นทางคมนาคม 2 ทาง คือแม่น้ำน่านและแม่น้ำยม แต่สามารถใช้ได้เฉพาะหน้าน้ำเท่านั้น ในฤดูแล้งน้ำจะแห้งและตื้นเขิน ไม่สะดวกในการสัญจรไปมา

ทางอากาศ จังหวัดพิษณุโลกมีสถานีท่าอากาศยานของบริษัทเดินอากาศไทย 1 แห่ง แวะลงสนามบินพิษณุโลกทุกวัน โดยมีเส้นทางบินระหว่างกรุงเทพฯ-พิษณุโลก และจังหวัดต่าง ๆ ทั้งในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีผู้ให้บริการมากพอสมควร เป็นเส้นทางคมนาคมเส้นทางหนึ่งที่สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว โดยเฉพาะผู้ที่ต้องการประหยัดเวลาในการเดินทาง

### ประวัติความเป็นมา

พิษณุโลกเป็นเมืองที่มีประวัติศาสตร์อันยาวนานควบคู่มาับประวัติศาสตร์ของชาติไทย โดยมีชื่อเรียกต่าง ๆ กันในศิลาจารึก ตำนานและพงศาวดาร เช่น สองแคว สระหลวง ทิวสาขะ ไทยวนที่ พิษณุโลกและออกแตก เป็นต้น การเปลี่ยนชื่อเป็นพิษณุโลก มาเปลี่ยนในรัชกาลของสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ

### 2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัย

เนื่องจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนพัฒนาในลักษณะของสหสัมพันธ์วิชา (INTEGRATED APPROACHES) ดังนั้น จึงมีทฤษฎีต่าง ๆ ซึ่งผู้ศึกษาได้สรุปมา

พอล่ง เขตดังนี้

### 2.3.1 ทฤษฎีอีคิสติกส์ (Ekistica Theory)

กล่าวถึงกระบวนการในการวางแผนการตั้งถิ่นฐาน หรือแผนการขยายตัวของเมือง จำเป็นจะต้องทราบและเข้าใจถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ คือ

ก. ธรรมชาติ (Nature) หมายถึงสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติที่มนุษย์เลือกเป็นที่ตั้งชุมชน และเป็นจุดเริ่มต้นที่มนุษย์และธรรมชาติจะเกี่ยวข้องกันอย่างแยกไม่ออกเพราะมนุษย์อาจถูกคุกคามโดยภัยธรรมชาติ หรืออาจเป็นผู้ทำลายธรรมชาติ หรืออาจมีการปรับปรุงซึ่งกันและกันให้เกิดภาวะสมดุลย์ก็แล้วแต่กรณี เพราะสิ่งแวดล้อมเป็นทั้ง Source และ Sink (ที่รองรับ) ของเมือง

ข. มนุษย์ (Man) เป็นส่วนมูลที่ 2 ของระบบความหมายของ "มนุษย์" มีขอบเขตกว้างขวางมาก เช่น ในด้านกายภาพ มนุษย์ หมายถึง รูปร่างที่เห็น มีขอบเขตต้องการเนื้อที่เพียง 4 ตารางเมตร แต่พูดในแง่ความสามารถ ความรู้สึกนึกคิดจิตใจ วิทยาศาสตร์ เราไม่สามารถกำหนดขอบเขตได้เลย สำหรับในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการตั้งถิ่นฐาน ควรให้ความสนใจกับการพัฒนาของมนุษย์ในระยะต่าง ๆ ตั้งแต่เริ่มปฏิสนธิจนตาย ว่ามีความสัมพันธ์อย่างไรกับมนุษย์บ้าง เช่น ความต้องการ และวิถีทางสนองความต้องการด้วยปัจจัยสี่ นั่นคือ มองมนุษย์ทั้งคุณภาพและปริมาณ ตลอดจนการให้ความสนใจในด้าน Demographic Transition

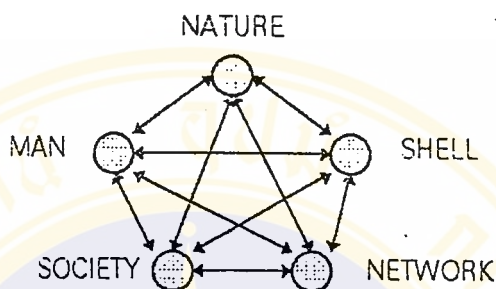
ค. สังคม (Society) จากการที่มนุษย์เป็นสัตว์สังคม จึงก่อให้เกิดข้อตกลงต่าง ๆ ของชุมชน ตลอดจนเป้าหมายต่าง ๆ ขึ้น ซึ่งเรียกกันว่าวัฒนธรรม ประเพณี เป็นต้น อันเป็นแนวทางที่สำคัญ ประการหนึ่งในการกำหนดพฤติกรรมของมนุษย์

ง. โครงสร้างชุมชน (Shell) มนุษย์มีความต้องการความสะดวกสบาย เช่น ในด้านที่อยู่อาศัย น้ำใช้ น้ำดื่ม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เป็นต้น โครงสร้างกายภาพของชุมชน จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างหนึ่ง

จ. การติดต่อ (Network) ชุมชนต่าง ๆ ย่อมมีความจำเป็น จะต้องไปมาหาสู่ติดต่อซึ่งกันและกัน วิธีในการติดต่อทุกระดับมีความจำเป็น และเป็นส่วนที่สำคัญในการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ ดังนั้น Network ในที่นี้มีความหมายถึง Communication Transportation และอาจรวมไปถึง Organization

ปัจจัย หรือองค์ประกอบทั้ง 5 นี้ จำเป็นจะต้องมีการศึกษาให้เข้าใจถึงแก่นแท้ของ

ความสำคัญ และความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอย่างลึกซึ้ง จะช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว ที่เกิดจากการตั้งชุมชน หรือช่วยในการวางแผนล่วงหน้า เพื่อสนองความเจริญของชุมชน โดยสามารถกำหนดให้เป็นระบบไม่สับสน



แผนภูมิ แสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทั้ง 5 ของ EKISTICS\*

### 2.3.2 ทฤษฎี Modernization

เป็นแนวความคิดของ Boeke ซึ่งเป็นที่สนใจของนักสังคมวิทยา ในแง่ของการพยายามพัฒนารูปแบบซึ่งให้ความสำคัญอย่างยิ่งในด้านสังคม-วัฒนธรรม (Socio-cultural Aspects) ของกระบวนการพัฒนาใด ๆ

Rogers, Eisenstadt and Deutsch สรุปว่า Modernization หรือความทันสมัยเป็นกระบวนการในระดับบุคคล (Individual Level) โดยที่ประชาชนเปลี่ยนแปลงจากวิถีชีวิตเดิมเป็นวิถีชีวิตใหม่ ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น

### 2.3.3 ทฤษฎีการขยายตัวของเมือง (Theories of Urban Growth)

ทฤษฎีเกี่ยวกับการขยายตัวของเมืองมีหลายทฤษฎี อย่างไรก็ตามทฤษฎีที่สำคัญและเป็นแม่บททฤษฎีหรือแบบจำลองว่าด้วยการขยายตัวของเมืองมีอยู่ 3 ทฤษฎี ได้แก่

#### ก) ทฤษฎีวงกลม (Concentric or Zonal Theory)

E.W. Burgess ได้ตั้งทฤษฎีนี้ขึ้นในปีพุทธศักราช 2466 ในเมืองชิคาโก

สหรัฐอเมริกา ใจความสำคัญของทฤษฎีนี้คือ การขยายตัวของเมืองจะเป็นไปโดยรอบในลักษณะวงกลมจากใจกลางเมือง โดยมีการใช้ที่ดินที่แตกต่างกันไปในแต่ละวงกลมหรือแต่ละโซน ซึ่งเรียกว่า Concentric Zones การใช้ที่ดินในแต่ละวงกลมที่ขยายตัวออกไปแบ่งได้ดังนี้

1. ย่านธุรกิจการค้าใจกลางเมือง (Central Business District)
2. ย่านที่กำลังมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน (Zone in Transition)
3. ย่านพักอาศัยผู้มีรายได้น้อย (Zone of Workingmen's Homes)
4. ย่านพักอาศัยผู้มีรายได้ปานกลาง (Middle Income Housing Zone)
5. ย่านพักอาศัยของผู้มีรายได้สูงชานเมือง (Commuters' Zone)

ทฤษฎีวงกลม เน้นในเรื่อง ความแตกต่างของการใช้ที่ดิน เพื่อเป็นที่อยู่อาศัย (Resident Zone) โดยรอบใจกลางเมือง ย่านธุรกิจการค้า มีการใช้ที่ดินหนาแน่น เป็นศูนย์กลางกิจกรรมทางเศรษฐกิจ การบริหารวัฒนธรรม และการขนส่งทุกประเภทของเมือง ต่อจากย่านธุรกิจการค้าจะเป็นย่านที่มีสภาวะแวดล้อมทรุดโทรม การใช้ที่ดินเปลี่ยนจากที่อยู่อาศัยชั้นดีเป็นบ้านเช่าคุณภาพต่ำ หรือโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก รวมทั้งร้านค้าส่งและโกดังสินค้า ย่านต่อมาเป็นที่พักอาศัยของกรรมกรในโรงงานอุตสาหกรรมในย่านที่สอง หรือผู้มีรายได้น้อย ซึ่งระยะเวลาจากที่พักไม่ไกลนัก ย่านที่สี่เป็นที่พักอาศัยของผู้มีรายได้สูงขึ้นไป และย่านที่ห้า เป็นย่านที่พักอาศัยชั้นดีของผู้มีรายได้สูงสุดของเมือง ผู้พักอาศัยในย่านนี้ เป็นผู้ที่ยังต้องเดินทางเข้าไปทำงานใจกลางเมือง เรียกว่า Commuters การที่ผู้อยู่อาศัยในย่านนี้อยู่ไกลกลางเมืองหรือแหล่งงานเป็นระยะทางไกลกว่าโซนอื่น เนื่องจากมีรายได้มากสำหรับเป็นค่าเดินทางที่สะดวกและรวดเร็ว

#### ข) ทฤษฎีรูปส้ม (Section Theory)

Homer Hoyt เป็นผู้คิดทฤษฎีนี้ขึ้นในปีพุทธศักราช 2482 เนื่องจากเห็นข้อจำกัดของ Concentric Theory ทฤษฎีนี้กำหนดให้การขยายตัวของเมืองเริ่มจาก Central Business District ซึ่งเป็นศูนย์กลางเมือง แล้วขยายตัวออกไปตามเส้นทางคมนาคมในลักษณะรูปส้ม

#### ค) ทฤษฎีหลายศูนย์กลาง (Multiple Nuclei Theory)

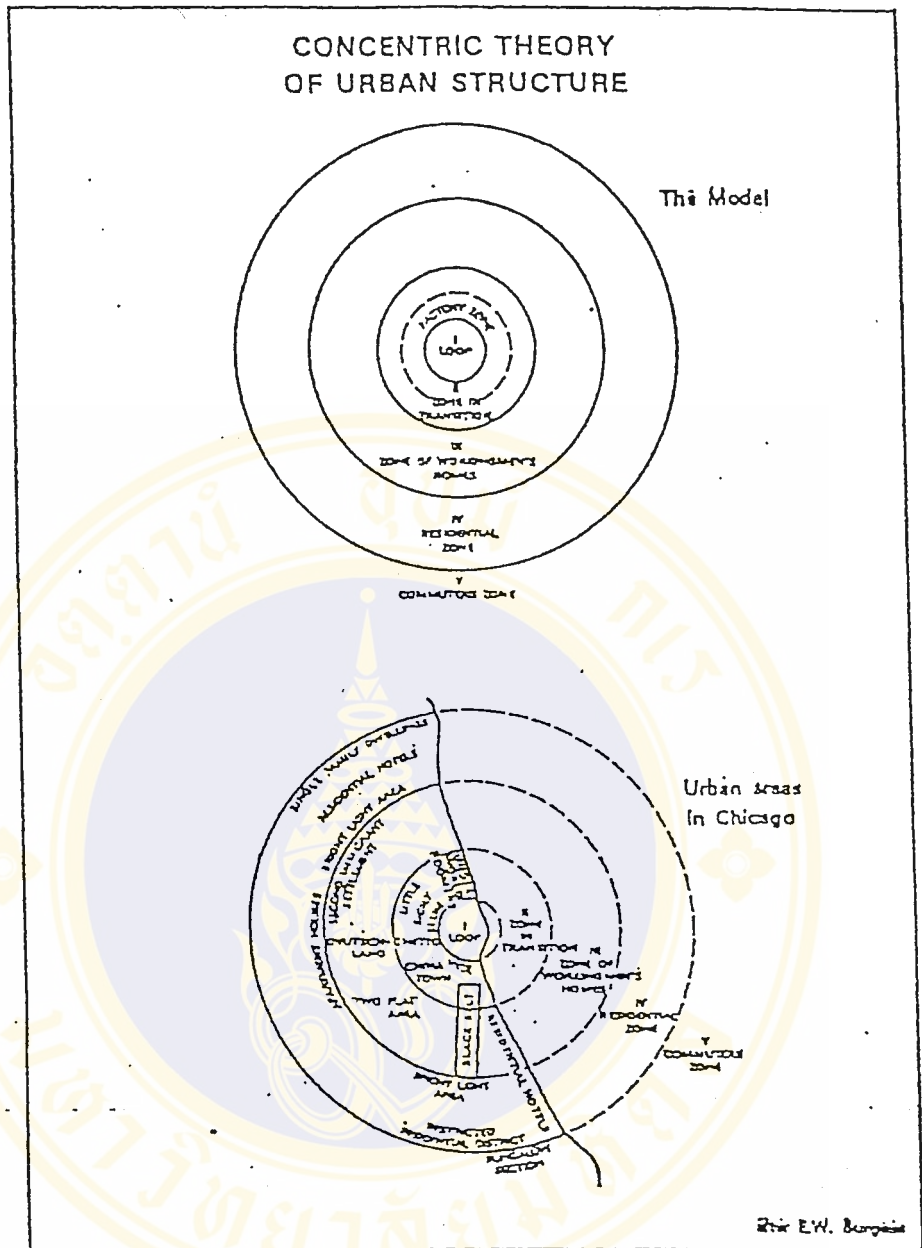
Harris และ Ullman เสนอทฤษฎีนี้ในปีพุทธศักราช 2488 โดยชี้ให้เห็นว่าเมืองแต่ละแห่งไม่จำเป็นต้องมีจุดศูนย์กลางเดียว แต่อาจจะมียุทธศาสตร์อยู่ในเมืองเดียวกัน ซึ่งแต่ละจุดศูนย์กลางต่างก็มีอิทธิพลต่อการใช้ที่ดินโดยรอบ ศูนย์กลางหลักคือ Central Business

Distric ส่วนศูนย์กลางย่อยจะกระจายอยู่ในที่พักอาศัยหนาแน่นและใกล้เคียงกับเส้นทางคมนาคมหรือลักษณะพิเศษของพื้นที่ซึ่งเหมาะสมสำหรับการนั้น ๆ

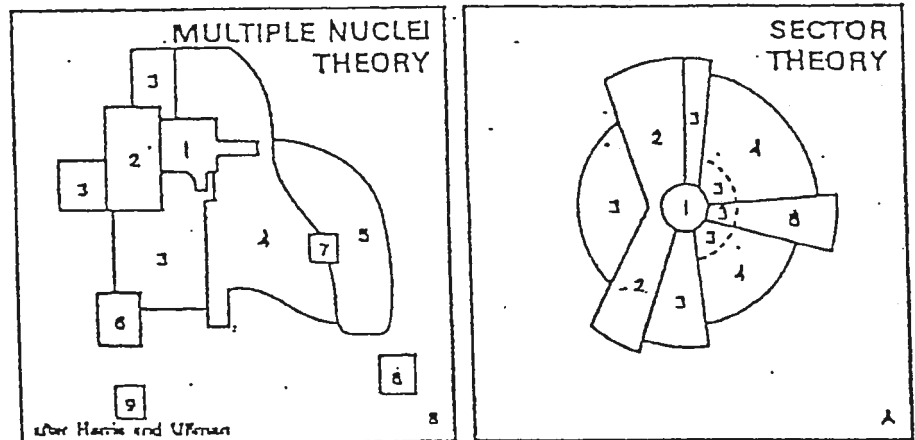
#### 2.3.4 The Ecological Models

เป็นรูปแบบทฤษฎีที่เป็นความสัมพันธ์ของระบบนิเวศน์ (Eco-Systems) ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ การพิจารณาว่า "มนุษย์" เป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อม หรือระบบนิเวศน์ (Eco-systems) ซึ่งประกอบด้วย (Dasmann et al., 1973)

- สภาพทางสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Climate, Atmosphere, etc.)
- ดิน (ซึ่งประกอบด้วยแร่ธาตุ, ความชื้น ฯลฯ)
- น้ำ
- พืชพรรณ ประกอบด้วยพืชและสังคมพืช
- สัตว์ ประกอบด้วยสัตว์ และสังคมสัตว์
- มนุษย์ และสภาพสังคม



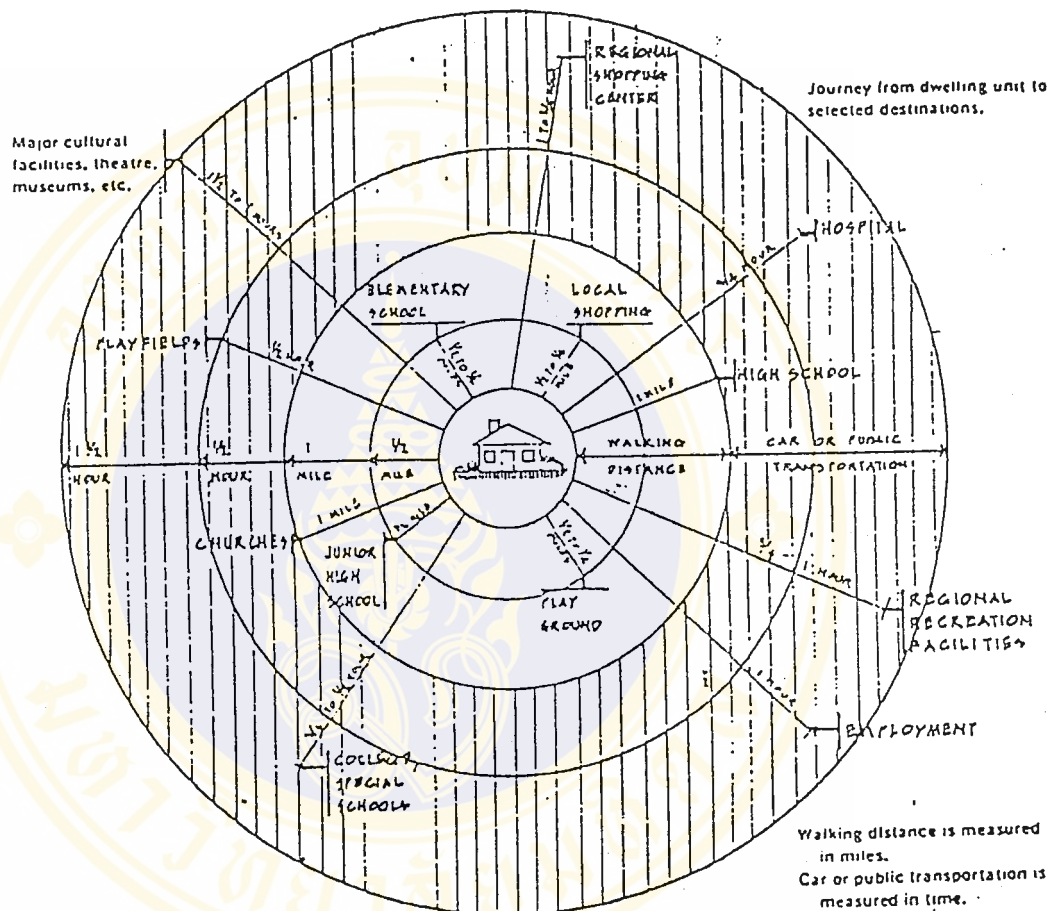
The concentric theory of urban structure. (Source: Park, Burgess and McKee (eds.), *The City* (1925), pp. 31-3.)



- |                               |   |                            |   |
|-------------------------------|---|----------------------------|---|
| Central Business District     | 1 | Heavy Manufacturing        | 8 |
| Wholesale Light Manufacturing | 2 | Outlying Business District | 7 |
| Low-class Residential         | 3 | Residential Suburb         | 6 |
| Medium-class Residential      | 4 | Industrial Suburb          | 5 |
| High-class Residential        | 5 |                            |   |

The sector theory and the multiple nuclei theory of urban structure. (Source: Harris and Ullman, *Annals of the American Academy of Political and Social Science* 242 (1945), 13.)

2.3.5 Joseph De Chiara, Vna Nostrand Rainhold, ได้เสนอไว้ในหนังสือ Planning Design Criteria โดยได้เน้นถึงความสำคัญของการวางแผนด้านที่อยู่อาศัย จำเป็นต้องคำนึงถึงระยะทางจากที่อยู่อาศัยไปยังสถานที่ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของมนุษย์ โดยโครงการจากระยะทางที่สามารถเดินไปถึงได้ หรือพิจารณาจากระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง สำหรับระยะทางที่ไกล เช่น ในรัศมีระยะทาง 1 ไมล์ ควรจะมีโรงเรียนอนุบาล ตลาดสด สนามเด็กเล่น หรือโรงเรียนมัธยม เป็นต้น การเดินทางโดยยานพาหนะในระยะเวลาครึ่งชั่วโมงควรถึงโรงเรียนมัธยม วัด สถานเฒ่าสง หรือสถานที่ราชการ เป็นต้น และในระยะเวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมง ควรเดินทางถึงสถานที่ทำงานประกอบอาชีพ สถานพักผ่อนหย่อนใจ สถาบันทางวัฒนธรรม สถาบันราชการ เป็นต้น



ระยะทางที่ผู้อยู่อาศัยจะสามารถเดินทางไปยังที่ตั้งของสาธารณูปการต่าง ๆ ได้โดยสะดวกที่สุด

ที่มา : Planning Design Criteria, Joseph De Chiara,  
Van Nostrand Reinhold, หน้า 344.

### 2.3.6 เกณฑ์การตัดสินใจเพื่อการลงทุน

เพื่อช่วยการตัดสินใจให้สามารถเลือกโครงการที่ดีที่สุดที่สามารถปฏิบัติได้จริง และเมื่อมีการปฏิบัติแล้วจะให้ผลตอบแทนคุ้มค่า ในการนี้จึงต้องอาศัยเกณฑ์การตัดสินใจเพื่อการลงทุนซึ่งมีอยู่ 3 เกณฑ์มาใช้ ได้แก่ (วรุณ, 2505:23-27)

1. อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit cost ratio B/C ratio) เกณฑ์แสดงถึงอัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน กับต้นทุนตลอดจนอายุโครงการ ต้นทุนในทั้งทางด้านทุนและต้นทุนในด้านการดำเนินงาน และบำรุงรักษา พุ่งจ่าย ๆ ก็คือ หมายถึงต้นทุนทั้งสิ้นที่ไม่มีการแยกว่าเป็นต้นทุนประเภทใด

สูตรที่ใช้ในการคำนวณคือ

$$B/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} + C_0}$$

โดยกำหนดให้

- $B_t$  = ผลตอบแทนในปีที่  $t$   
 $C_t$  = ต้นทุนในปีที่  $t$   
 $t$  = ปีของโครงการมีค่า 1,2,3....  
 $i$  = อัตราส่วนลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม  
 $C_0$  = เงินลงทุนเมื่อเริ่มโครงการในที่นี้คือ ต้นทุนคงที่  
 $n$  = อายุของโครงการ

ฉะนั้นถึงแม้ว่า B/C จะเกิน 1 แต่อาจจะไม่มาก ทั้งที่โครงการนี้อาจทำให้มีรายได้ทั้งหมดมากกว่าโครงการเพื่อเลือกก่อนที่เล็กกว่า และมีค่า B/C ratio สูงกว่าก็เป็นไปได้ ตามกรณีนี้จึงอาจมีผลทำให้การตัดสินใจเพื่อเลือกโครงการเกิดความผิดพลาดได้เช่นกัน

เมื่อเป็นเช่นนี้ในการวิเคราะห์โครงการใดก็ตาม หากมีการใช้ B/C ratio ในการวัดค่าโครงการแล้ว ก็ควรมีการใช้วิธีการวัดค่าแบบอื่น คือ แบบ net present value (NPV) และแบบ internal rate of return (IRR)

2. ผลตอบแทนในรูปมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (net present value หรือ NPV) ผลตอบแทนในรูปของมูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ คือ ผลรวมของผลตอบแทนสุทธิที่ได้รับปรับค่าของเวลาของโครงการแล้ว ซึ่งมุ่งเพื่อวัดค่าโครงการที่กำลังพิจารณาอยู่นั้น จะให้ผลตอบแทนคุ้มค่าหรือมีกำไรต่อส่วนรวมหรือไม่ กล่าวคือ ถ้าค่าของ NPV ที่ได้ออกมาเป็นค่ามากกว่า 0 หรือเป็นบวก เป็นการลงทุนที่คุ้มค่า แต่ถ้าค่าของ NPV ที่ได้ออกมาเป็นค่าเป็นลบแสดงว่าการลงทุนตามโครงการนั้นจะไม่คุ้มค่า เกณฑ์นี้จึงนำมาใช้เพื่อช่วยการตัดสินใจที่จะรับหรือปฏิเสธโครงการได้

ส่วนการคำนวณผลตอบแทนในรูปของมูลค่าปัจจุบันสุทธิตั้งกล่าว สามารถดำเนินการได้ 2 วิธีด้วยกันคือ เริ่มด้วยการปรับค่าของเวลาของค่าใช้จ่ายและของผลตอบแทนเป็นรายปีไปจนตลอดอายุของโครงการ เพื่อให้เป็นค่าในปัจจุบัน เมื่อนำมาหักลบกันจะได้ผลตอบแทนในรูปของมูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ หรือคำนวณหาโดยนำต้นทุนทั้งสิ้นของโครงการไปหักออกจากผลตอบแทนเป็นรายปีไป เพื่อให้ได้ผลตอบแทนสุทธิหรือกระแสเงินสดในแต่ละปี ซึ่งก็คือตัวร่วมส่วนลด (discount factor) ซึ่งค่าของตัวร่วมส่วนลดก็ดูได้จากตารางสำเร็จรูป ซึ่งไม่เป็นที่ยุ่งยากแต่ประการใด เมื่อปรับค่าของเวลาแล้ว ก็จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิหรือกระแสเงินสดเป็นรายปี และเมื่อรวมเข้าด้วยกันทุกปี จะเป็นผลตอบแทนในรูปของมูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ บางคนจึงเรียกวิธีการนี้ว่า "Discounted cash flow method"

เพื่ออำนวยความสะดวกเข้าใจอาจเขียนเป็นสูตรการคำนวณได้ดังนี้

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B^t}{(1+i)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{C^t}{(1+i)^t} - C_0$$

หรือ

$$\sum_{t=1}^n \frac{B^t - C^t}{(1+i)^t} - C_0$$

สำหรับอัตราส่วนลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม ที่จะใช้ในการวิเคราะห์นั้นจะใช้อัตราร้อยละ 12 เป็นเกณฑ์ตัดสิน เพราะในการปฏิบัติอาจพบว่า ไม่สามารถคำนวณหาค่าเสียโอกาสของค่าใช้จ่ายจริง ๆ ออกมาได้ ทั้งนี้จะเนื่องด้วยเหตุผลใดก็ตามก็ยังมีทางออกสุดท้ายตามข้อเสนอแนะของ Little และ Mirrless (วรุณ, 2505:23-27) ที่ว่าเมื่อหมดหนทางแล้ว ก็ให้ใช้หลักประสบการณ์ในการเลือกใช้อัตราส่วนลด หรือที่ Gittinger แนะนำให้ใช้หลัก Rule of thumb นั้นคือให้เลือก 12% อันเป็นอัตราที่นิยมใช้และเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป ทั้งนี้เพราะประเทศต่าง ๆ ส่วนมากมักจะมีความเห็นว่าค่าเสียโอกาสของทุนในประเทศที่กำลังพัฒนา 8-15%

นั่นเอง สำหรับประเทศไทยก็มีการใช้ใช้กันทั้งอัตรา 10% และ 12% ซึ่งน่าจะมีการใช้เหมือนกันในทุกโครงการของรัฐบาลคือ ใช้อัตรา 12%

เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจก็คือ เลือกโครงการต่าง ๆ ที่มีค่า B/C เกินกว่า 1 แล้ว ก็หมายความว่า ผลตอบแทนที่ได้จากโครงการจะมีมากกว่าต้นทุนที่เสียไป

เกณฑ์การวัดค่าโครงการตามวิธีนี้ อาจทำให้เกิดการไขว่ไขว่ได้เหมือนกัน ทั้งนี้เพราะโครงการใหญ่ ๆ มีผลตอบแทนสูง และในขณะเดียวกันก็มีต้นทุนสูงตามไปด้วย

ไม่ว่าจะคำนวณด้วยวิธีใด ผลที่ได้จะไม่แตกต่างกัน อนึ่ง ถ้าต้นทุนที่นำมาหักออกจากผลตอบแทน เป็นต้นทุนในการดำเนินงานและบำรุงรักษา โดยมีต้นทุนคงที่ในเฟียบปีแลกปีเดียว เพื่อความสะดวกสูตรคำนวณอาจจะเป็นดังนี้

$$NPV = -C_0 + \frac{B_1 - C_1}{(1+i)} + \frac{B_2 - C_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{B_n - C_n}{(1+i)^n}$$

3. อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal rate of return : IRR) อัตราผลตอบแทนของโครงการหรือ IRR คืออัตราที่จะทำให้ผลตอบแทนและต้นทุนที่ได้คิดลดเป็นค่าปัจจุบันและเท่ากันจึงเป็นอัตราความสามารถของเงินลงทุนที่จะก่อให้เกิดรายได้คุ้มกับเงินลงทุนเพื่อการนั้นพอดี หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ หากว่าอัตราส่วนไหนที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเป็น 0 เกณฑ์นี้จึงมีลักษณะคล้ายคลึงกับการหา NPV จะแตกต่างกันตรงที่เปลี่ยนจาก 1 หรืออัตราดอกเบี้ยใน NPV มาเป็น  $r$  หรืออัตราส่วนลดใน IRR เท่านั้น

การคำนวณหา IRR จึงอาจเริ่มด้วยการหักผลตอบแทนออกด้วยต้นทุนเป็นปี ๆ ไปตลอดชั่วอายุของโครงการเพื่อให้ได้มาซึ่งผลตอบแทนสุทธิในแต่ละปี (จะปรากฏออกมาเป็นบวกหรือลบเป็นปี ๆ ไป) หรือกระแสเงินสด หลังจากนั้นก็หาอัตราส่วนลดที่จะทำให้ผลรวมของมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (ซึ่งปรากฏเป็นบวกหรือลบ) รวมกันและมีค่าเป็นศูนย์

เมื่อได้ค่า IRR แล้วจะทำให้ช่วยตัดสินใจเลือกโครงการ เพราะได้เปรียบเทียบดูว่าโครงการไหนให้ผลตอบแทนมากกว่ากัน และสามารถที่จะทำหาค่า IRR เปรียบเทียบกับค่าเสียโอกาสของทุน หรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ถ้า IRR มีค่าสูงกว่าแล้วก็จะ เป็นวิธีตัดสินใจวิธีหนึ่งว่าเป็นโครงการที่เหมาะสม

## การเลือกอัตราคิดลด

การเลือกอัตราคิดลดจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ในภาครัฐบาล ใช้อัตราคิดลดของสังคม (Social discount rate) ภาคเอกชนใช้อัตราคิดลดภาคเอกชน (Private discount rate) (Richard A. Musgrave, 1984:82)

### 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 N.O.JORGENSEN, 1977, HOUSING FINANCE FOR LOW-INCOME GROUPS P.12-13

ได้กล่าวถึงที่อยู่อาศัย (Housing) เป็นทั้งกระบวนการและการผลิต (Product) ของการสร้างสรรคที่อยู่อาศัย (Shelter) ของมนุษย์ และยังได้ให้ความหมายของกลุ่มผู้มีรายได้น้อย (Low-Income Groups) หมายถึงกลุ่มประชาชนที่มีรายได้ต่ำกว่า Percentile ที่ 33 ของ LorenZ Curve มีจำนวนประชากรกว่า 70% ประชากรร้อยละ 25 มีระดับรายได้อยู่ในระดับปานกลางคือ Percentile มากกว่า 33-36 ส่วนที่เหลือประชากรร้อยละ 5 จึงเป็นผู้มีรายได้สูง

2.4.2 ประกิต พิลังกาสา, 1983 "THE HOUSING DEVELOPMENT SYSTEM IN KHORAT, THAILAND" P.49

ได้ทำการศึกษาระบบที่อยู่อาศัยในภูมิภาคโดยเลือกศึกษาจังหวัดนครราชสีมา (โคราช) พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตเมือง (เขตเทศบาล) เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากการเพิ่มของประชากรบริเวณที่มีอัตราการเพิ่มมากที่สุด ได้แก่ บริเวณเขตที่อยู่อาศัยเก่าในเขตเทศบาลและบริเวณที่มีแนวโน้มการขยายตัวของเมือง ได้แก่ ด้านทิศตะวันตก และตะวันออกเฉียงใต้ของเทศบาลและบริเวณความยาวตามถนนหลวง (Highway) เชื่อมระหว่างภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ

2.4.3 วิสา ตันตระกูล, 2520, การลงทุนในโครงการของการเคหะแห่งชาติ, P.88 ได้ศึกษาถึง

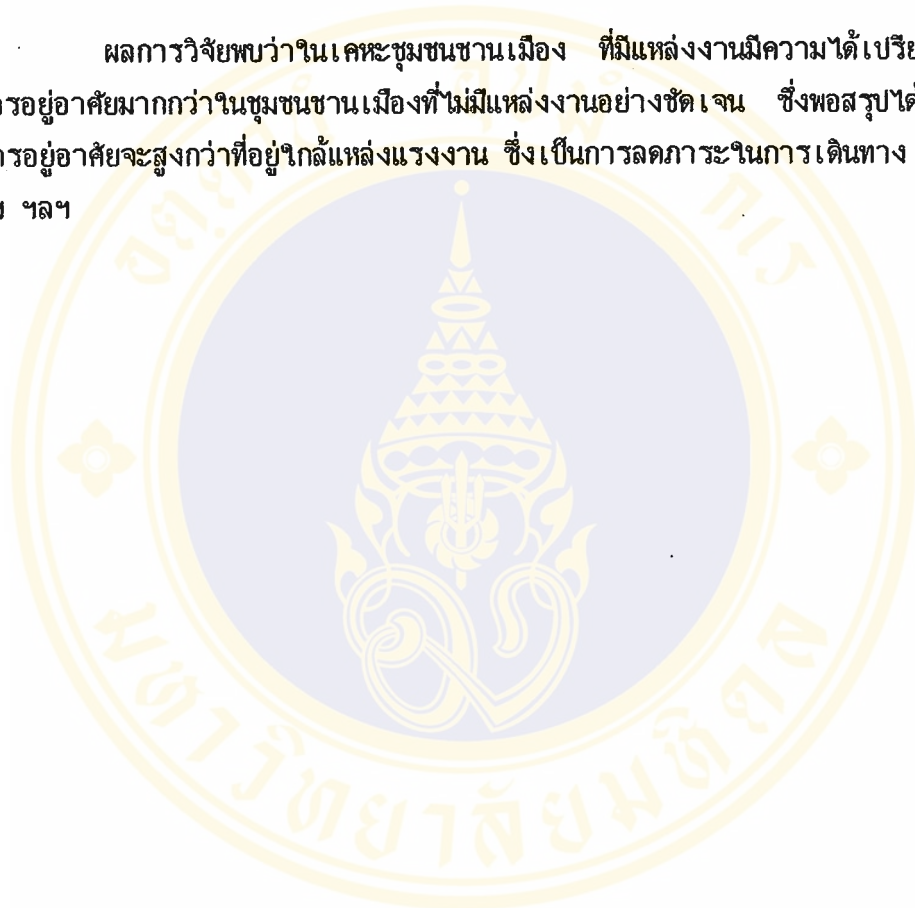
หลักเกณฑ์ในการลงทุนที่อยู่อาศัยของการเคหะแห่งชาติประกอบด้วย ค่าที่ดิน ค่าก่อสร้าง (จำแนกตามประเภทอาคาร ตามกลุ่มรายได้) ค่าหน่วยการสร้างและสำรองราคาและค่าดอกเบี้ยระหว่างก่อสร้าง



หลักเกณฑ์ในการคำนวณอัตราค่าเช่าซื้อหน่วยที่อยู่อาศัยจะเป็นประมาณ 15-25% ของรายได้ครอบครัว

2.4.4 จิราภรณ์ เดชมรงค์ศักดิ์, 2531 การศึกษาความได้เปรียบระหว่างเคหะชุมชน ชานเมืองที่มีต่อแหล่งงานและไม่มีแหล่งงาน

ผลการวิจัยพบว่าในเคหะชุมชนชานเมือง ที่มีแหล่งงานมีความได้เปรียบในคุณภาพของการอยู่อาศัยมากกว่าในชุมชนชานเมืองที่ไม่มีแหล่งงานอย่างชัดเจน ซึ่งพอสรุปได้ว่า คุณภาพของการอยู่อาศัยจะสูงกว่าที่อยู่ใกล้แหล่งแรงงาน ซึ่งเป็นการลดภาระในการเดินทาง เวลา ค่าใช้จ่าย ฯลฯ



### บทที่ 3 วิธีการดำเนินการศึกษา

ในการศึกษาความเป็นไปได้ในการวางแผนด้านที่อยู่อาศัย สำหรับข้าราชการในส่วนภูมิภาค กรณีเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลกนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

#### 3.1 การศึกษาสภาพสังคม-เศรษฐกิจและกายภาพของพื้นที่ศึกษา

##### ประชากรศึกษา

กลุ่มประชากร ได้แก่ กลุ่มข้าราชการพลเรือนสามัญระดับ 1-8 ซึ่งปฏิบัติราชการในหน่วยงานราชการที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลก 45 หน่วยงาน จำนวนข้าราชการทั้งสิ้น 1,974 คน

##### กลุ่มตัวอย่างและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจะกำหนดจากขนาดของประชากรเพื่อให้ได้ขนาดของประชากรที่เหมาะสม โดยใช้หลักเกณฑ์ตัวประชากรมีจำนวนเป็นพัน ใช้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 ประชากรเป็นร้อยละใช้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 25 (จุมพล สวัสดิ์วิทยากร, 2520 น.179) ดังนั้น ขนาดของประชากรตัวอย่างที่ใช้ไม่ต่ำกว่า 274 คน ทั้งนี้ โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดา (Simple Random Sampling) ดังนี้

ลำดับ	กลุ่มประชากร	จำนวน	ร้อยละ	ตัวอย่าง
1	ข้าราชการระดับ 1-2	1,019	10	100
2	ข้าราชการระดับ 3-5	735	15	120
3	ข้าราชการระดับ 6-8	220	25	54
	รวม	1,974		274

ดังนั้น จึงคิดเป็นกลุ่มประชากรตัวอย่างทั้งสิ้น ร้อยละ 13.88

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามโดยทำการสร้าง และดำเนินการเก็บข้อมูลดังคือ

1. การสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากแนวความคิดทฤษฎีหลักวิชาการประกอบกับผลงานวิจัยต่าง ๆ และได้ปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ในการศึกษาครั้งนี้ ลักษณะของคำถามจะเป็นแบบปลายเปิดซึ่งประกอบด้วยคำถาม 2 ส่วน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการดังนี้

1.1 ข้อมูลทั่วไป กล่าวถึงสถานภาพโดยทั่วไปของผู้กรอกแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับที่ครอง ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว รายได้ รายจ่าย การออม ความสามารถในการจ่ายเพื่อที่อยู่อาศัย

1.2 ข้อมูลด้านการอยู่อาศัย กล่าวถึง สถานภาพการครอบครองที่อยู่อาศัย ลักษณะของที่อยู่อาศัย ขนาดและวัสดุของที่อยู่อาศัย ความคิดเห็นต่อปัญหาการอยู่อาศัย ความพอใจในประเภทที่อยู่อาศัย

2. การทดสอบแบบสอบถาม (Pre-test) ได้นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบก่อนนำไปทดลองใช้กับข้าราชการที่มีได้เป็นประชากรตัวอย่างจำนวน 15 คน เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขเรื่องภาษาข้อบกพร่อง และนำมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง หลังจากได้ทดลองใช้แล้ว จึงนำมาทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยวิธี & Coefficient ของ ครอนบาช และทำการปรับปรุงแก้ไขพร้อมกับปรึกษาเพื่อให้แบบสอบถามมีความเที่ยงตรง และครอบคลุมเนื้อหาของการวิจัย แล้วจึงนำไปเก็บข้อมูลประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในพื้นที่ต่อไป

## วิธีการศึกษา

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเก็บข้อมูล โดยนำแบบสอบถามไปใช้กับประชากรตัวอย่าง โดยการทอดแบบสอบถามไปยังประชากรตัวอย่างที่กำหนดไว้จำนวน 330 ชุด และเก็บกลับมาจำนวนไม่ต่ำกว่า 274 ชุด ทั้งนี้โดยใช้วิธีการทอดแบบด้วยตนเองและจ้างพนักงานรวบรวมข้อมูลจำนวน 7 คน ซึ่งได้รับการอบรมให้เข้าใจจุดประสงค์ของคำถาม และเมื่อได้ข้อมูลมาแล้ว ต้องทำการตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง โดยทำการเก็บข้อมูลดังนี้

1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้กรอกแบบสอบถาม สภาพด้านเศรษฐกิจ-สังคม ปัญหาการอยู่อาศัย ความคิดเห็นต่อที่อยู่อาศัยของกลุ่มข้าราชการพลเรือนสามัญระดับ 1-8 ซึ่งมีที่ตั้งหน่วยงานอยู่ในเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลก จำนวน 1,974 คน และเลือกประชากรกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากกลุ่มประชากรข้าราชการระดับ 1-2 จำนวน 1,019 คน สุ่มตัวอย่างร้อยละ 9.6 หรือ 98 คน กลุ่มประชากรข้าราชการระดับ 3-5 จำนวน 735 คน สุ่มตัวอย่างร้อยละ 16.5 หรือ 120 คน และกลุ่มประชากรข้าราชการระดับ 6-8 จำนวน 220 คน สุ่มตัวอย่างร้อยละ 25.5 หรือ 56 คน รวมเป็นกลุ่มประชากรตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จำนวนทั้งสิ้น 274 คน

1.2 ผู้วิจัยได้ทำการสังเกตสภาพต่าง ๆ ควบคู่ไปกับการดำเนินการทดสอบสอบถาม และเก็บรวบรวมแบบสอบถาม และนำสิ่งที่ได้จากการสังเกตมาพิจารณา ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม

1.3 นำแบบสอบถามที่กรอกข้อมูลในแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว มาทำการทดสอบความเที่ยง โดยวิธี & Coefficient ของดรอนบาชอีกครั้งหนึ่ง

$$\text{จากสูตร} \quad r = \frac{n}{n-1} \sqrt{1 - S^2_1 / S^2_x}$$

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้ทำการค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะ และสภาพทั่วไปของพื้นที่ทำการศึกษาวิจัย โดยดำเนินการดังนี้

2.1 สืบเสาะสภาพเบื้องต้น ดำเนินการสืบเสาะสภาพทั่วไปในท้องที่ บริเวณเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลก โดยทำการสืบเสาะลักษณะทั่วไป ด้านความเป็นอยู่ การอยู่อาศัยข้าราชการ ลักษณะสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับที่อยู่อาศัย โดยทั่วไปที่จำเป็นต้องการศึกษา เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ต่อไป

2.2 ทำการตรวจวิเคราะห์เอกสารข้อมูลที่เคยมีผู้ศึกษาวิจัยไว้แล้ว ทั้งข้อมูลในรูปแบบเอกสารและหลักฐานอื่น ๆ ที่ปรากฏรวมทั้งเอกสารทางราชการและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ศาลากลางจังหวัดพิษณุโลก สำนักงานเทศบาลเมืองพิษณุโลก การเคหะแห่งชาติ เป็นต้น

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

ข้อมูลจากแบบสอบถาม

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากภาคสนามเสร็จสิ้นแล้ว ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะเข้าวิธีอธิบายเชิงพรรณนา (Descriptive Method) ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับสภาพทั่วไป สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นที่อยู่อาศัยของประชากรทั้ง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มระดับ 1-2, กลุ่มระดับ 3-5 และกลุ่มระดับ 6-8 ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณจะนำมาบรรณาธิการ (Edit) อีกครั้งหนึ่ง และจึงทำการลงรหัสข้อมูลตามคู่มือการลงรหัส (Code Instruction) ที่สร้างขึ้น เพื่อจะวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับข้อมูลที่อยู่ในระดับการวัดแบบกลุ่ม (Nominal Scale) และข้อมูลที่อยู่ในระดับการวัดแบบช่วง (Interval Scale) แล้วดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้วิธีการทางสถิติ (Statistical analysis) โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency distribution) ค่าร้อยละ (percent) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

สถิติที่ใช้อธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม และข้อมูลเปรียบเทียบสภาพทั่วไป สภาพสังคม-เศรษฐกิจของกลุ่มประชากรกลุ่มข้าราชการระดับ 1-2, ระดับ 3-5 และระดับ 6-8 ได้แก่ค่าร้อยละ (Percent) การแจกแจงความถี่ (frequency distribution) ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

### 3.2 วิธีการศึกษาด้านกายภาพ

ในการศึกษาวิจัยทางด้านกายภาพเพื่อศึกษา คือบริเวณที่มีศักยภาพในการเป็นที่ตั้งของโครงการที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลกนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้ คือ

3.2.1 การใช้เทคนิคการภาพซ้อน (Over Lay Technique) จากแผนที่ซึ่งแสดงรายละเอียด ปัจจัยทางกายภาพด้านต่าง ๆ ของพื้นที่ที่ศึกษา

3.2.2 แผนที่ที่ใช้ในการศึกษาเป็นแผนที่ระวาง 1:20,000 ประกอบด้วย 4 Layer คือ

Layer I เป็นแผนที่แสดงลักษณะทางธรณีวิทยาของพื้นที่เขตผังเมืองรวมจังหวัดพิษณุโลก ทั้งนี้เป็นแผนที่วิเคราะห์ศักยภาพด้านสภาพแวดล้อมกายภาพของพื้นที่ เพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองพิษณุโลก

จากแผนที่แสดงลักษณะทางธรณีวิทยานี้ จะแสดงลักษณะทางธรณีของพื้นที่ทั้งสิ้น  
18.26 ตารางกิโลเมตร โดยแบ่งลักษณะทางธรณีวิทยาเป็น 2 ประเภท คือ

ก. บริเวณที่เป็น Alluvial Deposit คือบริเวณพื้นที่ที่เกิดจากการสะสมของดินตะกอนแม่น้ำน่าน บริเวณริมฝั่งทั้ง 2 ด้านของแม่น้ำน่าน มีพื้นที่ประมาณ 2 ใน 3 ของพื้นที่ทั้งหมด คือประมาณ 12.18 ตารางกิโลเมตร

ข. บริเวณที่เป็น Terrace Gravel เป็นบริเวณพื้นที่ที่เกิดจากการสลายตัวของหินภูเขามาสะสมกันจึงเกิดเป็นลักษณะของพื้นที่ซึ่งมีกรวดหินปนอยู่ พื้นที่จะอยู่ทางด้านฝั่งตะวันออกของแม่น้ำน่าน

Layer II (L2) เป็นแผนที่แสดงพื้นที่เหมาะสมในการขยายตัวของเมืองพิจารณาจากแหล่งน้ำผิวดิน พืชพรรณธรรมชาติ โดยในแผนที่จะแสดงบริเวณที่เป็นที่ตั้งของแหล่งน้ำผิวดิน และพืชพรรณธรรมชาติซึ่งไม่เหมาะสมต่อการขยายตัวของเมืองพิษณุโลก พื้นที่เหล่านี้ได้แก่บริเวณคลองยาว หนองน้ำ และบริเวณที่เป็นป่าโปร่ง

Layer III (L3) เป็นแผนที่แสดงการใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลก แสดงย้ายการคมนาคมและการใช้ที่ดินเพื่อ

- ที่พักอาศัย
- พาณิชยกรรม
- อุตสาหกรรม
- คลังสินค้า
- โบราณสถาน
- สถาบันการศึกษา
- สวนสาธารณะและสนามกีฬา
- สถาบันราชการ
- สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

#### Layer IV (L4)

เป็นแผนที่กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงฯ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2530) ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมือง 2518 ซึ่งเป็นผังเมืองรวมของเมืองพิษณุโลก โดยกำหนดเขตที่ดินดังนี้

- ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยความหนาแน่นน้อย (สีเหลือง)
- ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยความหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม)
- ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม และที่อยู่อาศัยความหนาแน่นมาก (สีแดง)

- ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ (สีม่วงอ่อน)
- ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม (สีเขียว)
- ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (สีเขียวอ่อน)
- ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา (สีเขียวมะกอก)
- ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา (สีเทาอ่อน)
- ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (สีน้ำเงิน)

3.3.3 การวิเคราะห์บริเวณที่มีศักยภาพในการเป็นที่ตั้งโครงการที่อยู่อาศัยได้ทำการศึกษา มีลำดับขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 - การเลือกบริเวณที่ตั้งที่มีศักยภาพ

ในขั้นตอนการพิจารณาเลือกบริเวณที่ตั้งที่เหมาะสมจากการภาพซ้อน แผนที่ L4 ซึ่งกำหนดให้เป็นแผนที่ฐาน (Base Map) ในการพิจารณาครั้งนี้ กับแผนที่ L1 และ L2 เพื่อกำหนดที่มีความเหมาะสมในขั้นตอนของบริเวณที่มีศักยภาพเพื่อนำไปพิจารณาเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 - เมื่อกำหนดบริเวณที่มีศักยภาพในการเป็นที่ตั้งโครงการที่อยู่อาศัยแล้ว จึงทำการวิเคราะห์เชิงซ้อน จากการภาพซ้อนของบริเวณที่มีความเหมาะสมกับ L3 ซึ่งจะนำมาพิจารณากำหนดว่าบริเวณใดจะเป็นบริเวณที่มี Affective Area มากกว่ากันโดยใช้เกณฑ์ความเหมาะสมคือ

1. เหมาะสมมาก
2. เหมาะสมปานกลาง
3. เหมาะสมน้อย

ทั้งนี้โครงการพิจารณาจากสถานบริการทางสังคม (Social Services) ต่าง ๆ เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกส่งเสริมให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่มีคุณค่า สถานบริการทางสังคมในเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลก ได้จำแนกตามประเภทหน้าที่ ได้แก่

- ก. สถาบันทางราชการ
- ข. สถาบันการศึกษา จำแนกเป็นระดับอนุบาล ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ระดับอาชีวศึกษาและระดับอุดมศึกษา
- ค. สถานบริการด้านสาธารณสุข

- ง. สถาบันทางศาสนา
- จ. อาคารทางวัฒนธรรม
- ฉ. สถานที่นั่งหมากการและพักผ่อนหย่อนใจ ได้แก่ สวนพักผ่อน สวนหย่อม สนามเด็กเล่น สถานมหรสพต่าง ๆ
- ช. ตลาดสด
- ญ. อื่น ๆ

### 3.2 การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน

ในการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการ ผู้วิจัย ได้ดำเนินการศึกษาตามลำดับขั้นตอนดังนี้

#### 3.3.1 การประมาณการต้นทุนโครงการ

จากข้อมูลในแบบสอบถาม สามารถประมาณการขนาดของโครงการที่อยู่อาศัยได้คือ ออกแบบสอบถามที่ตั้งที่ทอดทิ้งสิ้น 330 ชุด ได้กลับคืนมา 274 ชุด และพบว่ามิผู้ไม่ตอบว่ามีความสามารถในการจ่ายเท่าใด จำนวน 25 ราย และอีก 2 ราย มีความสามารถในการจ่ายไม่เพียงพอ ดังนั้น จึงเกิดเป็นจำนวนที่อยู่อาศัยในโครงการ จำนวน 247 หน่วย เพื่อเป็น Model ในการวิเคราะห์ต่อไป

ต้นทุนโครงการ ประกอบด้วยรายการต่อไปนี้ (Construction Cost)

#### ก. ค่าที่ดิน ประกอบด้วย

- ค่าที่ดินดิบ
- ค่าปรับปรุงที่ดิน
- ค่าดอกเบี้ยซื้อที่ดิน
- ค่ารั้งวัดแบ่งแยกโฉนด

#### ข. ค่าก่อสร้างอาคาร

#### ค. ค่าสาธารณูปโภคภายในโครงการ ประกอบด้วย

- ถนน, ทางเข้า
- ระบบระบายน้ำ
- ระบบประปา
- ระบบไฟฟ้า
- ระบบสุขาภิบาล

- ค่าภูมิสถาปัตยกรรม
- รั้วรอบโครงการ
- ระบบบาดาล
- ระบบกำจัดน้ำเสีย

#### ง. ค่าอำนวยการและสำรองราคา

##### จ. ค่าดอกเบี้ยระหว่างการก่อสร้าง

##### ต้นทุนค่าดูแลชุมชน (Estate Management Cost)

เนื่องจากการดำเนินงานในการจัดมัติที่อยู่อาศัยนั้น จะมีค่าใช้จ่ายหลังจากการขายแล้วเนื่องจากสาธารณูปโภคต่าง ๆ ยังไม่มีหน่วยงานท้องถิ่นเข้ารับผิดชอบ อาทิ การรักษาความสะอาดถนน ทางเท้า ไฟฟ้าสาธารณะ ระบบระบายน้ำ ดังนั้น จึงเป็นผลต่อต้นทุนของโครงการ

ดังนั้น จึงกำหนดให้ค่าใช้จ่ายดูแลชุมชน ในระยะ 5 ปีแรก หลังจากส่งเงินล่วงหน้าแล้ว

#### 3.2.2 การประมาณการผลประโยชน์ตอบแทนของโครงการ

จากข้อมูลในแบบสอบถาม สามารถจำแนกกลุ่มระดับความสามารถในการจ่ายเพื่อที่อยู่อาศัย และทราบจำนวนในแต่ละกลุ่ม

จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการคำนวณหาราคาต้นทุนการผ่อนชำระ (จำนอง) ภายใต้งบเงื่อนไขผ่อนส่งระยะเวลา 15 ปี อัตราดอกเบี้ยค่าเช่าซื้อ 12% ต่อปี โดยมีระยะเวลาก่อสร้าง 3 ปี ดังนั้นจะคิดตลอดอายุโครงการ 18 ปี

การกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการขาย เพื่อกำหนดผลประโยชน์นั้น ราคาขายจะกำหนดจากราคาต้นทุนผ่อนชำระรวมกับเงินล่วงหน้า 20% และค่าเสียโอกาสของเงินล่วงหน้า 24 งวด ไม่คิดดอกเบี้ย โดยกำหนดอัตราดอกเบี้ย 6% ต่อปี

จากนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการประมาณการรายรับเงินล่วงหน้าที่จะได้รับใน 24 งวด และประมาณการเงินงวด จำนวน 180 งวด เพื่อนำไปวิเคราะห์ต่อไป

รายรับค่าบริการชุมชนจะถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์ด้วย เนื่องจากการ

ดำเนินโครงการ จะมีการบริการดูแลชุมชน เตรียมการประสานงานการโอนมอบสาธารณูปโภค ให้หน่วยงานท้องถิ่น ในช่วงระยะเวลา 5 ปีแรก จะเรียกเก็บหลังจากชำระเงินล่วงหน้าครบแล้ว

### 3.3 สูตรที่ใช้ในการคำนวณ

ก) การวิเคราะห์หาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามใช้สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟา (&) ของครอนบาช (ประคอง กรมสูตร, 2528, 42)

$$r = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{S^2_1}{S^2_x} \right)$$

- $r$  = ความเที่ยงของแบบสอบถาม  
 $S_1$  = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ  
 $S_x$  = ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด  
 $n$  = จำนวนข้อในแบบสอบถาม

จากนั้นผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ผลตอบแทนและต้นทุนโครงการที่อยู่อาศัย โดยการนำต้นทุนการดำเนินโครงการและผลตอบแทนจากการลงทุนมาคำนวณ โดยใช้สูตร

3.3.2 ผลตอบแทนในรูปของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) ของโครงการ โดยใช้สูตร

$$NPV = -C_0 + \frac{B_1 - C_1}{(1+i)} + \frac{B_2 - C_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{B_n - C_n}{(1+i)^n}$$

3.3.3 อัตราผลตอบแทนภายใน IRR โดยใช้สูตร

$$\frac{B_1}{(1+i)^1} + \frac{B_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{B_t}{(1+i)^t} = C_0 + \frac{C_1}{(1+i)^1} + \frac{C_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{C_t}{(1+i)^t}$$

สำหรับอัตราคิดลดที่จะนำมาวิเคราะห์ครั้งนี้คือ อัตราร้อยละ 10, 12 และ 15 ซึ่งเป็นอัตราที่ใช้ในการจำเป็นธุรกิจปัจจุบัน

## บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้จะเสนอผล  
การวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน ด้วยกันคือ

- ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านสังคม เศรษฐกิจ แบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ
- ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของข้าราชการในแต่ละ  
กลุ่มระดับ 1-2, กลุ่มระดับ 3-5 และกลุ่มระดับ 6-8
- ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจของข้าราชการในกลุ่ม  
ระดับ 1-2, กลุ่มระดับ 3-5 และกลุ่มระดับ 6-8 และทดสอบ  
ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายได้สุทธิของครอบครัวต่อเดือน  
การครองครองที่อยู่อาศัย ความต้องการที่อยู่อาศัย ความสามารถ  
ในการจ่ายเพื่อที่อยู่อาศัย โดยทำการทดสอบเปรียบเทียบระ  
หว่างกลุ่มข้าราชการระดับ 1-2, กลุ่มระดับ 3-5 และกลุ่ม  
ระดับ 6-8

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อ  
ให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล  
ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

x	แทน	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
S.D	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N	แทน	จำนวน
S	แทน	นัยสำคัญ
N.S.	แทน	ไม่มีนัยสำคัญ
T	แทน	ค่าอัตราส่วนวิกฤตที่ใช้ในการพิจารณาในการแจกแจงค่า t
MS	แทน	Mean Square
X <sub>1</sub>	แทน	เพศ
X <sub>2</sub>	แทน	อายุ
X <sub>3</sub>	แทน	สังกัด (กระทรวง)

X4	แทน	อายุราชการ
X5	แทน	การศึกษา
X6	แทน	สถานภาพ
X7	แทน	จำนวนสมาชิกในครอบครัว
X8	แทน	สมาชิกที่ทำงานแล้ว
X9	แทน	สมาชิกที่กำลังศึกษา
X10	แทน	สมาชิกที่ว่างงาน
X11	แทน	รายได้รวมของครัวเรือน
X12	แทน	ค่าใช้จ่ายรวมของครัวเรือน
X13	แทน	การผ่อนชำระ
X14	แทน	การออมเงิน
X15	แทน	สถานภาพการครอบครองที่อยู่อาศัย
X16	แทน	ขนาดพื้นที่ที่อยู่อาศัยปัจจุบัน
X17	แทน	วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างที่อยู่อาศัย
X18	แทน	ความคิดเห็นต่อที่อยู่อาศัยปัจจุบัน
X19	แทน	ปัญหาในการอยู่อาศัย
X20	แทน	ความคิดเห็นต่อการแก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัย
X21	แทน	ความคิดเห็นต่อแนวทางการช่วยเหลือของรัฐฯ
X22	แทน	ความคิดเห็นต่อโครงการของการเคหะแห่งชาติ
X23	แทน	ลักษณะที่อยู่อาศัยที่มีความพอใจสูงสุด
X24	แทน	ความสามารถในการผ่อนชำระเพื่อที่อยู่อาศัย

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของประชากรกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มข้าราชการ ระดับ 1-2, ระดับ 3-5 และระดับ 6-8 ในเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลก

ลักษณะทั่วไป	ระดับที่ข้าราชการครอง		
	ระดับ 1-2	ระดับ 3-5	ระดับ 6-8
<u>เพศ</u>			
ชาย	20.40	55.00	64.30
หญิง	79.60	45.00	35.70
รวม	100.00	100.00	100.00
จำนวนทั้งหมด 274	98	120	56
<u>อายุ</u>			
ต่ำกว่า 20 ปี	2.00	-	-
21 - 30 ปี	93.90	35.00	-
31 - 40 ปี	4.10	60.80	53.60
41 - 50 ปี	-	4.20	44.60
51 - 60 ปี	-	-	1.80
รวม	100.00	100.00	100.00
จำนวน	98.00	120.00	56.00
X	25.20	31.90	39.80
SD	2.47	4.97	7.13

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	ระดับที่ข้าราชการครอง		
	ระดับ 1-2	ระดับ 3-5	ระดับ 6-8
<b>ระยะเวลารับราชการ</b>			
น้อยกว่า 5 ปี	98.00	29.20	-
6 - 10 ปี	2.00	61.70	-
11 - 15 ปี	-	8.30	48.20
16 - 20 ปี	-	0.80	35.70
21 - 25 ปี	-	-	14.30
26 ปีขึ้นไป	-	-	1.80
รวม	100.00	100.00	100.00
จำนวน	98	120	56
X	2.60	6.50	15.30
SD	1.01	5.49	0.10
<b>การศึกษา</b>			
มศ.3 หรือ ม.3	1.00	-	-
มศ.5 หรือ ม.6	1.00	-	-
ปวช.	10.20	1.70	34.00
ปวส/ปวท	41.80	19.20	12.50
ปริญญาตรี	46.00	79.10	46.40
ปริญญาโท	-	-	7.10
รวม	100.00	100.00	100.00
จำนวน	98	120	56

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	ระดับที่ข้าราชการครอง		
	ระดับ 1-2	ระดับ 3-5	ระดับ 6-8
<b>สถานภาพการสมรส</b>			
โสด	69.40	47.50	19.60
แต่งงาน	19.40	43.30	51.80
หย่า	1.00	2.50	10.70
แยกกันอยู่	8.20	6.70	14.30
ม่าย	2.00	-	3.60
รวม	100.00	100.00	100.00
จำนวน	98	120	56
<b>ขนาดครัวเรือน</b>			
ต่ำกว่า 3 คน	16.30	9.20	16.10
4 - 6 คน	61.20	70.80	76.80
7 - 9 คน	22.50	19.20	7.10
10 คนและมากกว่า	-	0.80	-
รวม	100.00	100.00	100.00
จำนวน	98	120	56
X	5.20	5.40	4.70
SD	6.25	5.02	6.32

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	ระดับที่ข้าราชการครอง		
	ระดับ 1-2	ระดับ 3-5	ระดับ 6-8
<u>รายได้รวมของครัวเรือนต่อเดือน</u>			
น้อยกว่า 5,000 บาท	35.70	1.70	-
5,001 - 10,000 บาท	41.00	47.60	-
10,000 - 15,000 บาท	11.20	17.50	8.90
15,001 - 20,000 บาท	4.10	10.80	32.10
20,001 - 25,000 บาท	1.00	15.00	18.00
25,001 - 30,000 บาท	-	3.30	12.50
30,001 - 35,000 บาท	-	-	7.10
35,000 - 40,000 บาท	-	3.30	7.10
40,001 - 45,000 บาท	1.00	0.80	14.30
รวม	100.00	100.00	100.00
จำนวน	98	120	56
X	7,193.87	13,583.33	25,267.86
SD	0.11	3.71	0.26

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	ระดับที่ข้าราชการครอง		
	ระดับ 1-2	ระดับ 3-5	ระดับ 6-8
<b>รายจ่ายรวมของครัวเรือนต่อเดือน</b>			
น้อยกว่า 5,000 บาท	93.90	63.30	21.40
5,001 - 10,000 บาท	5.10	27.60	46.40
10,001 - 15,000 บาท	1.00	8.30	19.60
15,001 - 20,000 บาท	-	-	7.10
25,001 - 30,000 บาท	-	0.80	5.40
รวม	100.00	100.00	100.00
จำนวน	98	120	56
X	2,857.15	4,875.00	8,928.52
SD	2.97	6.56	0.14
<b>การผ่อนชำระสิ่งอำนวยความสะดวก</b>			
ไม่ผ่อนชำระ	24.50	60.80	42.80
ผ่อนชำระ	75.50	39.20	57.20
รวม	100.00	100.00	100.00
จำนวน	98	120	56
<b>การมีเงินออม</b>			
มีเงินออม	69.40	76.60	78.60
ไม่มีเงินออม	30.60	23.40	21.40
รวม	100.00	100.00	100.00
จำนวน	98	120	56

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	ระดับที่ข้าราชการครอง		
	ระดับ 1-2	ระดับ 3-5	ระดับ 6-8
<u>จำนวนเงินออมแต่ละเดือน</u>			
น้อยกว่า 500 บาท	69.40	44.30	26.80
501 - 1,000 บาท	22.50	20.80	17.90
1,001 - 1,500 บาท	-	0.80	-
1,501 - 2,000 บาท	7.10	6.70	17.90
2,001 - 2,500 บาท	-	7.50	-
2,501 - 3,000 บาท	1.00	5.80	8.90
3,001 - 3,500 บาท	-	-	-
3,501 - 4,000 บาท	-	0.80	-
4,001 - 4,500 บาท	-	13.30	28.50
รวม	100.00	100.00	100.00
จำนวน	98	120	56
X	494.90	1,320.83	2,040.18
SD	9.48	4.94	0.43

จากตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของประชากรกลุ่มที่ทำการศึกษา โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากประชากรข้าราชการพลเรือนสามัญ กลุ่มระดับ 1-2 จำนวน 100 คนจากประชากรทั้งหมด 1,019 คน (คิดเป็นร้อยละ 9.81) ประชากรข้าราชการพลเรือนสามัญระดับ 3-5 จำนวน 118 คน จากประชากรทั้งหมด 735 คน (คิดเป็นร้อยละ 16.05) และประชากรข้าราชการพลเรือนสามัญระดับ 6-8 จำนวน 56 คน จากประชากรทั้งหมด 220 คน (คิดเป็นร้อยละ 25.45) รวมเป็นประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จำนวน 274 คน

เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะทั่วไปของประชากรตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่ของผู้กรอกแบบสอบถามเป็นเพศหญิง กล่าวคือในกลุ่มระดับ 1-2 เป็นเพศชาย จำนวน 20 คน (ร้อยละ 20.4)

เป็นเพศหญิง จำนวน 78 คน (ร้อยละ 79.6) กลุ่มระดับ 3-5 เป็นเพศชาย จำนวน 66 คน (ร้อยละ 55.0) เป็นเพศหญิง จำนวน 54 คน (ร้อยละ 45.0) และกลุ่มระดับ 6-8 เป็นเพศชาย จำนวน 36 คน (ร้อยละ 64.3) เป็นเพศหญิง จำนวน 20 คน (ร้อยละ 35.7)

กลุ่มระดับ 1-2 ส่วนใหญ่มีอายุช่วง 21-30 ปี จำนวน 92 คน (หรือร้อยละ 93.9) รองลงมาคือช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 4 คน (ร้อยละ 4.1) และช่วงต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 2 คน (ร้อยละ 2.0) ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 25.2 ปี กลุ่มข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 31-40 ปี จำนวน 73 คน (ร้อยละ 60.8) รองลงมาคือช่วงอายุ 21-30 ปี จำนวน 42 คน (ร้อยละ 35.0) ช่วงอายุ 41-50 ปี จำนวน 5 คน (ร้อยละ 4.1) ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 31.9 ปี และกลุ่มข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่มีอายุช่วง 31-40 ปี จำนวน 30 คน (ร้อยละ 53.6) รองลงมาคืออายุช่วง 41-50 ปี จำนวน 25 คน (ร้อยละ 44.6) ช่วงอายุ 51-60 ปี จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.8) ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 39.8 ปี

ข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่รับราชการมาแล้วระยะเวลาช่วงน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 97 ราย (ร้อยละ 98.00) รองลงมาคือช่วง 6-10 ปี จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 2.0) ตามลำดับ โดยมีระยะเวลารับราชการมาแล้วเฉลี่ยเท่ากับ 26 ปี ข้าราชการกลุ่มระดับ 3-5 ส่วนใหญ่มีระยะเวลารับราชการมาแล้วช่วง 6-10 ปี จำนวน 74 คน (ร้อยละ 61.7) รองลงมาคือช่วงน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 35 คน (ร้อยละ 29.2) ช่วง 11-15 ปี จำนวน 10 คน (ร้อยละ 8.3) ตามลำดับ โดยมีระยะเวลารับราชการมาแล้วเฉลี่ยเท่ากับ 6.5 ปี และกลุ่มราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่มีระยะเวลารับราชการมาแล้วช่วง 11-15 ปี จำนวน 27 ราย (ร้อยละ 48.2) รองลงมาคือช่วง 16-20 ปี จำนวน 20 ราย (ร้อยละ 35.7) ช่วง 21-25 ปี จำนวน 8 คน (ร้อยละ 14.3) ตามลำดับ โดยมีระยะเวลารับราชการมาแล้วเฉลี่ยเท่ากับ 15.3 ปี

กลุ่มข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่ระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี จำนวน 45 คน (ร้อยละ 46.9) รองลงมาคือการศึกษาระดับ ปวส./ปวท. จำนวน 41 คน (ร้อยละ 41.8) ระดับ ปวช. จำนวน 10 คน (ร้อยละ 10.2) ตามลำดับ กลุ่มข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี จำนวน 954 คน (ร้อยละ 79.1) รองลงมาคือระดับ ปวส./ปวท. จำนวน 23 คน (ร้อยละ 19.2) ระดับ ปวช. จำนวน 2 คน (ร้อยละ 1.7) ตามลำดับ และกลุ่มข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี จำนวน 26 คน (ร้อยละ 46.4) รองลงมาคือระดับ ปวช. จำนวน 19 คน (ร้อยละ 34.0) ระดับ ปวส./ปวท. จำนวน 7 คน (ร้อยละ 12.5) ตามลำดับ

กลุ่มข้าราชการ 1-2 ส่วนใหญ่ยังโสดจำนวน 68 คน (ร้อยละ 69.4) รองลงมาคือ แต่งงานแล้ว จำนวน 19 คน (ร้อยละ 19.4) แต่งงานแล้วแต่แยกกันอยู่ จำนวน 8 คน (ร้อยละ 8.2) ตามลำดับ กลุ่มข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่ยังโสดจำนวน 57 คน (ร้อยละ 47.5) รองลงมาคือแต่งงานแล้ว จำนวน 52 คน (ร้อยละ 43.3) แต่งงานแล้วแต่แยกกันอยู่ จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 6.7) ตามลำดับ และกลุ่มข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่แต่งงานแล้ว จำนวน 29 ราย (ร้อยละ 51.8) รองลงมาคือยังเป็นโสด จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 19.6) แต่งงานแล้วแต่แยกกันอยู่จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 14.3) ตามลำดับ

กลุ่มข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่มีขนาดครอบครัวช่วง 4-6 คน จำนวน 60 ราย (ร้อยละ 61.2) รองลงมาคือช่วง 7-9 คน จำนวน 22 คน (ร้อยละ 22.5) ช่วงต่ำกว่า 3 คน จำนวน 16 คน (ร้อยละ 16.3) ตามลำดับ โดยมีขนาดครอบครัวเฉลี่ยเท่ากับ 5.2 คน กลุ่มข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่มีขนาดครอบครัวช่วง 4-6 คน จำนวน 85 คน (ร้อยละ 70.8) รองลงมาคือช่วง 7-9 คน จำนวน 23 คน (ร้อยละ 19.2) ช่วงต่ำกว่า 3 คน จำนวน 11 คน (ร้อยละ 9.2) ตามลำดับ โดยมีขนาดครอบครัวเฉลี่ยเท่ากับ 5.4 คน และกลุ่มข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่มีขนาดครอบครัวช่วง 4-6 คน จำนวน 43 คน (ร้อยละ 76.8) รองลงมาคือช่วง ต่ำกว่า 3 คน จำนวน 9 คน (ร้อยละ 16.1) ช่วง 7-9 คน จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 7.1) ตามลำดับ โดยมีขนาดครอบครัวเฉลี่ยเท่ากับ 4.7 คน

กลุ่มข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่มีรายได้รวมของครัวเรือนช่วง 5,001-10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 46 คน (ร้อยละ 47.0) รองลงมาคือช่วงน้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน จำนวน 35 คน (ร้อยละ 35.7) ช่วง 10,000-15,000 บาทต่อเดือน จำนวน 11 คน (ร้อยละ 11.2) ตามลำดับ โดยมีรายได้รวมครัวเรือนเฉลี่ยเท่ากับ 7,193.38 บาทต่อเดือน กลุ่มข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่มีรายได้รวมของครัวเรือน 5,001-10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 57 คน (ร้อยละ 47.6) ช่วง 10,000-15,000 บาทต่อเดือน จำนวน 21 คน (ร้อยละ 17.5) ตามลำดับ โดยมีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยเท่ากับ 13,583.33 บาทต่อเดือน และกลุ่มข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่มีรายได้รวมครัวเรือนช่วง 15,001-20,000 บาทต่อเดือน จำนวน 18 คน (ร้อยละ 32.1) รองลงมาคือช่วง 20,001-25,000 บาทต่อเดือน จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 18.0) ช่วง 40,001-45,000 บาทต่อเดือน จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 14.3) ตามลำดับ โดยมีรายได้รวมครัวเรือนเฉลี่ยเท่ากับ 25,267.86 บาทต่อเดือน

กลุ่มข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่มีรายจ่ายรวมครัวเรือนในช่วงต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน จำนวน 92 คน (ร้อยละ 93.9) รองลงมาคือช่วง 5,001-10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 5 คน (ร้อยละ 5.1) ช่วง 10,001-15,000 บาทต่อเดือน จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.0) ตามลำดับ โดยมีรายจ่ายรวมครัวเรือนเฉลี่ยเท่ากับ 2,857.15 บาทต่อเดือน กลุ่มข้าราชการ

ราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่มีรายจ่ายรวมครัวเรือนในช่วงต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน จำนวน 76 คน (ร้อยละ 63.3) รองลงมาคือช่วง 5,001-10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 33 คน (ร้อยละ 27.5) ช่วง 10,001-15,000 บาทต่อเดือน จำนวน 10 คน (ร้อยละ 8.3) ตามลำดับ โดยมีรายจ่ายครอบครัวเฉลี่ยเท่ากับ 4,875.00 บาทต่อเดือน และกลุ่มข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่มีรายจ่ายรวมครัวเรือนในช่วง 5,001-10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 26 ราย (ร้อยละ 46.4) รองลงมาคือช่วงน้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 21.4) ช่วง 10,001-15,000 บาทต่อเดือน จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 19.6) ตามลำดับ โดยมีรายจ่ายรวมครัวเรือนเฉลี่ยเท่ากับ 8,928.57 บาทต่อเดือน

กลุ่มข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่มีการผ่อนชำระสิ่งอำนวยความสะดวก จำนวน 74 คน (ร้อยละ 75.5) และไม่ผ่อนชำระสิ่งอำนวยความสะดวก จำนวน 24 คน (ร้อยละ 24.5) กลุ่มข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่ไม่ผ่อนชำระสิ่งอำนวยความสะดวกจำนวน 73 คน (ร้อยละ 60.8) ผ่อนชำระสิ่งอำนวยความสะดวก 47 คน (ร้อยละ 39.2) และกลุ่มข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่มีการผ่อนชำระสิ่งอำนวยความสะดวก จำนวน 32 คน (ร้อยละ 57.2) ไม่ผ่อนชำระสิ่งอำนวยความสะดวก จำนวน 24 คน (ร้อยละ 42.8)

กลุ่มข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่มีเงินออม จำนวน 68 คน (ร้อยละ 69.4) ไม่มีเงินออม จำนวน 30 คน (ร้อยละ 30.6) กลุ่มข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่มีเงินออม จำนวน 92 คน (ร้อยละ 76.6) ไม่มีเงินออม จำนวน 28 คน (ร้อยละ 3.4) และข้าราชการกลุ่มระดับ 6-8 ส่วนใหญ่มีเงินออม จำนวน 44 คน (ร้อยละ 78.6) ไม่มีเงินออม จำนวน 12 คน (ร้อยละ 21.4)

กลุ่มข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่มีเงินออมอยู่ในช่วงน้อยกว่า 500 บาทต่อเดือน จำนวน 68 ราย (ร้อยละ 69.4) รองลงมาช่วง 501-1,000 บาท จำนวน 22 ราย (ร้อยละ 22.5) ช่วง 1,501-2,000 บาท จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 7.1) โดยมีเงินออมเฉลี่ยเท่ากับ 494.90 บาทต่อเดือน กลุ่มข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่มีเงินออมอยู่ในช่วงน้อยกว่า 500 บาทต่อเดือน จำนวน 53 ราย (ร้อยละ 44.3) รองลงมาคือช่วง 501-1,000 บาท จำนวน 25 ราย (ร้อยละ 20.8) ช่วงมากกว่า 4,000 บาท จำนวน 16 ราย (ร้อยละ 13.3) โดยมีเงินออมเฉลี่ยเท่ากับ 1,320.83 บาทต่อเดือน และกลุ่มข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่มีเงินออมมากกว่า 4,000 บาทต่อเดือน จำนวน 16 คน (ร้อยละ 28.5) รองลงมาคือช่วงน้อยกว่า 500 บาท จำนวน 15 คน (ร้อยละ 26) ช่วง 501-1,000 บาท และช่วง 1,501-2,000 บาท จำนวน 10 คน (ร้อยละ 17.9) ตามลำดับ โดยมีเงินออมเฉลี่ยเท่ากับ 2,040.18 บาทต่อเดือน

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ ที่อยู่อาศัย ปัญหา และความคิดเห็น

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับถิ่นที่อยู่อาศัย ปัญหาในการอยู่อาศัยและความคิดเห็นของ ประชากรกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มข้าราชการระดับ 1-2, ระดับ 3-5 และระดับ 6-8

ลักษณะการอยู่อาศัย ปัญหา และความคิดเห็น	ระดับที่ข้าราชการครอง		
	ระดับ 1-2	ระดับ 3-5	ระดับ 6-8
<b>สถานภาพการครอบครองที่อยู่อาศัย</b>			
เป็นเจ้าของบ้านและที่ดิน	6.1	26.7	24.0
เป็นเจ้าของบ้านแต่เช่าที่ดิน	7.1	2.5	7.1
เช่าซื้อ	5.1	9.2	7.1
เช่า	26.6	11.6	7.1
บ้านพักราชการ	13.3	20.8	30.4
อาศัยอยู่กับบิดามารดา	36.7	25.0	10.7
อาศัยอยู่กับญาติ/ผู้อื่น	5.1	4.2	3.6
รวม	100.0	100.0	100.0
จำนวน	98	120	56
<b>ลักษณะที่อยู่อาศัยปัจจุบัน</b>			
บ้านเดี่ยวชั้นเดียว	26.5	34.2	32.3
บ้านเดี่ยว 2 ชั้น	23.5	20.8	42.9
บ้านแถวชั้นเดียว	32.7	25.0	8.9
ทาวเฮาส์ 2-3 ชั้น	-	10.8	-
อพาร์ทเมนต์/แฟลต	1.0	-	-
อาคารชุด คอนโดมิเนียม	1.0	-	1.8
ห้องแบ่งเช่า	8.2	1.7	-
อาคารพาณิชย์	7.1	7.5	7.1
รวม	100.0	100.0	100.0
จำนวน	98	120	56

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลักษณะการอยู่อาศัย บัณฑิต และความคิดเห็น	ระดับที่ข้าราชการครอง		
	ระดับ 1-2	ระดับ 3-5	ระดับ 6-8
<u>ขนาดที่ดินของที่อยู่อาศัยปัจจุบัน</u>			
น้อยกว่า 20 ตารางวา	36.7	17.5	5.4
21 - 40 ตารางวา	30.7	47.5	48.2
41 - 50 ตารางวา	7.2	14.2	21.4
51 - 60 ตารางวา	1.0	0.8	7.1
61 - 70 ตารางวา	6.1	2.5	1.8
71 - 80 ตารางวา	6.1	4.2	3.6
81 - 90 ตารางวา	1.0	1.6	-
91 - 100 ตารางวา	1.0	1.7	3.6
100 ตารางวาและมากกว่า	10.2	10.0	8.9
รวม	100.0	100.0	100.0
จำนวน	98	120	56
X	40.7	42.4	45.6
SD	0.26	0.22	0.30
<u>วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง</u>			
ไม้	25.5	30.0	32.1
อิฐ ปูน	40.8	27.5	16.1
ไม้และอิฐ ปูน	33.7	42.5	51.8
รวม	100.0	100.0	100.0
จำนวน	98	120	56

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลักษณะการอยู่อาศัย ปัญหา และความคิดเห็น	ระดับที่ข้าราชการครอง		
	ระดับ 1-2	ระดับ 3-5	ระดับ 6-8
<b>ความเหมาะสมของที่อยู่อาศัยปัจจุบัน</b>			
เหมาะสมแล้ว	24.5	30.8	35.7
ยังไม่เหมาะสม	75.5	69.2	64.3
รวม	100.0	100.0	100.0
จำนวน	98	120	56
<b>สาเหตุของความไม่เหมาะสมของที่อยู่อาศัย</b>			
ต้องการมีที่อยู่อาศัยของตนเอง	36.0	54.3	48.4
คับแคบ	26.8	32.5	26.7
ค่าใช้จ่ายสูง	9.9	5.0	10.0
เดินทางไปทำงานไม่สะดวก	9.3	3.3	3.3
ไม่ปลอดภัย	9.9	0.8	5.0
โจรผู้ร้ายชุกชุม	2.9	-	-
ห่างไกลโรงเรียน	-	1.7	3.3
ขาดแคลนไฟฟ้า ประปา	1.2	-	-
ปัญหาขยะ	2.3	0.8	3.3
ห่างไกลชุมชน	1.7	1.8	-
อื่นๆ	-	0.8	-
รวม	100.0	100.0	100.0
จำนวน	172	120	60

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลักษณะการอยู่อาศัย ปัญหา และความคิดเห็น	ระดับที่ข้าราชการครอง		
	ระดับ 1-2	ระดับ 3-5	ระดับ 6-8
<b>ความคิดเห็นต่อการมีที่อยู่อาศัย</b>			
ช่วยเหลือตนเอง	3.1	-	1.8
รัฐบาลควรมีแนวทางช่วยเหลือ	72.4	70.0	62.5
ไม่ตอบ	24.5	30.0	35.7
รวม	100.0	100.0	100.0
จำนวน	98	120	56
<b>ความคิดเห็นต่อแนวทางที่รัฐฯควรช่วยเหลือ</b>			
รัฐฯ จัดสร้างให้ข้าราชการเช่าซื้อ	19.4	31.7	21.8
ข้าราชการกู้เงินโดยรัฐฯ ค้ำประกัน	22.5	22.5	32.1
รัฐบาลสร้างบ้านพักให้เพียงพอ	29.6	15.8	9.0
ไม่ตอบ	26.5	30.0	37.5
รวม	100.0	100.0	100.0
จำนวน	98	120	56
<b>ความสนใจโครงการที่อยู่อาศัยของรัฐฯ</b>			
สนใจ	54.1	68.3	53.6
ยังไม่แน่ใจ ยังไม่ตัดสินใจ	19.4	1.7	7.1
ไม่ตอบ	26.5	30.0	39.3
รวม	100.0	100.0	100.0
จำนวน	98	120	56

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลักษณะการอยู่อาศัย ปัญหา และความคิดเห็น	ระดับที่ข้าราชการครอง		
	ระดับ 1-2	ระดับ 3-5	ระดับ 6-8
<b>ความสามารถในการชำระเพื่อที่อยู่อาศัย</b>			
น้อยกว่า 3,000 บาทต่อเดือน	53.0	5.0	10.7
3,001 - 5,000 บาทต่อเดือน	45.0	59.2	25.0
5,001 - 7,000 บาทต่อเดือน	2.0	20.0	30.4
7,001 - 9,000 บาทต่อเดือน	-	11.6	16.1
9,001 และมากกว่า	-	4.2	17.8
รวม	100.0	100.0	100.0
จำนวน	98	120	56
X	2,979.59	5,016.67	6,107.14
SD	5.44	8.33	0.17

## ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย ปัญหาเกี่ยวกับการอยู่อาศัย และความคิดเห็นต่อการอยู่อาศัย

จากตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย ปัญหาเกี่ยวกับการอยู่อาศัย และความคิดเห็นต่อการอยู่อาศัยของข้าราชการ กลุ่มระดับ 1-2, กลุ่มระดับ 3-5 และกลุ่มระดับ 6-8 ในเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลก

กลุ่มข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่มีสถานภาพในการครอบครองที่อยู่อาศัย โดยอาศัยอยู่กับบิดามารดา จำนวน 36 คน (คิดเป็นร้อยละ 36.7) รองลงมาคือ เข้าที่อยู่อาศัย จำนวน 26 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.6) อยู่บ้านพักของทางราชการ จำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 13.3) กลุ่มข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่เป็นเจ้าของบ้านและที่ดิน จำนวน 32 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.7) รองลงมาคือ อาศัยอยู่กับบิดามารดา จำนวน 30 คน (คิดเป็นร้อยละ 25.0) อยู่บ้านพักของทางราชการ จำนวน 25 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.8) และกลุ่มข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่เป็นเจ้าของบ้านและที่ดิน จำนวน 19 คน (คิดเป็นร้อยละ 33.9) รองลงมาคือ อาศัยอยู่บ้านพักของทางราชการจำนวน 17 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.4) อาศัยอยู่กับบิดามารดา 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 10.7)

กลุ่มข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่มีลักษณะที่อยู่อาศัยปัจจุบันเป็นบ้านแถวชั้นเดียว จำนวน 32 ราย (คิดเป็นร้อยละ 32.7) รองลงมาคือบ้านเดี่ยวชั้นเดียว จำนวน 26 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.5) บ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 23 คน (คิดเป็นร้อยละ 23.5) กลุ่มข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่มีลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยวชั้นเดียว จำนวน 41 คน (คิดเป็นร้อยละ 34.2) บ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 25 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.8) และกลุ่มข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่มีลักษณะที่อยู่อาศัยปัจจุบันเป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 24 คน (คิดเป็นร้อยละ 42.9) รองลงมาคือ บ้านเดี่ยวชั้นเดียว จำนวน 22 คน (คิดเป็นร้อยละ 32.3) บ้านแถวชั้นเดียว จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 8.9)

กลุ่มข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่มีขนาดที่ดินของที่อยู่อาศัยช่วงน้อยกว่า 20 ตารางวา จำนวน 36 คน (คิดเป็นร้อยละ 36.7) รองลงมาคือ ช่วง 21-40 ตารางวา จำนวน 30 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.6) ช่วง 40-50 ตารางวา จำนวน 7 คน (คิดเป็นร้อยละ 7.2) กลุ่มข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่มีขนาดที่ดินของที่อยู่อาศัยอยู่ในช่วง 21-40 ตารางวา จำนวน 57 คน (คิดเป็นร้อยละ 47.5) รองลงมาคือช่วงน้อยกว่า 20 ตารางวา จำนวน 21 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.5) ช่วง 41-50 ตารางวา จำนวน 17 คน (คิดเป็นร้อยละ 14.2) และกลุ่มข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่มีขนาดที่ดินของที่อยู่อาศัยอยู่ในช่วง 21.4 ตารางวา จำนวน 27 คน (คิดเป็นร้อยละ 48.22) รองลงมาคือช่วง 41.5 ตารางวา จำนวน 12 คน

(คิดเป็นร้อยละ 21.4) ช่วงมากกว่า 100 คารางวา จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 8.9)

กลุ่มข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่มีที่อยู่อาศัยซึ่งใช้วัสดุในการก่อสร้างเป็นอิฐ/ปูน จำนวน 40 คน (คิดเป็นร้อยละ 40.8) รองลงมาคือใช้วัสดุเป็นไม้ และอิฐ/ปูน จำนวน 33 คน (คิดเป็นร้อยละ 33.7) ใช้วัสดุเป็นไม้ จำนวน 25 คน (คิดเป็นร้อยละ 25.5) กลุ่มข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่มีที่อยู่อาศัยซึ่งใช้วัสดุก่อสร้างเป็นไม้ และอิฐ/ปูน จำนวน 51 คน (คิดเป็นร้อยละ 42.5) รองลงมาคือใช้วัสดุเป็นไม้ จำนวน 36 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.0) ใช้วัสดุเป็นอิฐ/ปูน จำนวน 33 คน (คิดเป็นร้อยละ 27.5) และกลุ่มข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่มีที่อยู่อาศัยซึ่งใช้วัสดุในการก่อสร้างเป็นไม้และอิฐ/ปูน จำนวน 29 คน (คิดเป็นร้อยละ 51.8) รองลงมาคือ ใช้วัสดุเป็นไม้ จำนวน 18 คน (คิดเป็นร้อยละ 32.1)

กลุ่มข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของที่อยู่อาศัยโดยเห็นว่าที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ไม่เหมาะสม จำนวน 74 คน (คิดเป็นร้อยละ 75.5) รองลงมาคือเหมาะสมแล้ว จำนวน 24 คน (คิดเป็นร้อยละ 24.5) กลุ่มข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าที่อยู่อาศัยปัจจุบันไม่เหมาะสม จำนวน 83 คน (คิดเป็นร้อยละ 69.2) เหมาะสมแล้ว จำนวน 37 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.8) และกลุ่มข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าที่อยู่อาศัยปัจจุบันไม่เหมาะสม จำนวน 36 คน (คิดเป็นร้อยละ 64.3) เหมาะสมแล้ว จำนวน 20 คน (คิดเป็นร้อยละ 35.7)

กลุ่มข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่เห็นว่าสาเหตุที่อยู่อาศัยปัจจุบันไม่เหมาะสมเนื่องจากต้องการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 36.0 รองลงมาคือที่อยู่อาศัยปัจจุบันคับแคบ คิดเป็นร้อยละ 26.8 ค่าใช้จ่ายสูงและไม่ปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 9.9 กลุ่มข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่เห็นว่าสาเหตุที่อยู่อาศัยปัจจุบันไม่เหมาะสม เนื่องจากต้องการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 54.3 รองลงมาคือ ที่อยู่อาศัยปัจจุบันคับแคบ คิดเป็นร้อยละ 32.5 ค่าใช้จ่ายสูง คิดเป็นร้อยละ 5.0 และกลุ่มข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่เห็นว่าสาเหตุที่อยู่อาศัยปัจจุบันไม่เหมาะสม เนื่องจากต้องการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 48.3 รองลงมาคือ ที่อยู่อาศัยปัจจุบันคับแคบ คิดเป็นร้อยละ 26.7 ค่าใช้จ่ายสูง คิดเป็นร้อยละ 10.0

กลุ่มข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการมีที่อยู่อาศัย โดยเห็นว่ารัฐบาลควรมีแนวทางช่วยเหลือ จำนวน 71 คน (คิดเป็นร้อยละ 72.4) รองลงมาคือไม่ตอบ/ไม่ทราบ จำนวน 24 คน (คิดเป็นร้อยละ 24.5) เห็นว่าควรช่วยเหลือตนเอง จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 3.1) กลุ่มข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการมีที่อยู่อาศัย โดยเห็นว่ารัฐบาลควรมีแนวทางช่วยเหลือจำนวน 84 คน (คิดเป็นร้อยละ 70.0) รองลงมาคือไม่ตอบ/ไม่ทราบ จำนวน 36 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.0) และกลุ่มข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่

ความคิดเห็นต่อการมีที่อยู่อาศัยโดยเห็นว่ารัฐบาลควรมีแนวทางช่วยเหลือ จำนวน 35 คน (คิดเป็นร้อยละ 62.5) รองลงมาคือไม่ตอบ/ไม่ทราบ จำนวน 20 คน (คิดเป็นร้อยละ 35.7) ควรช่วยเหลือตนเอง จำนวน 1 คน (คิดเป็นร้อยละ 1.8)

กลุ่มข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อแนวทางที่รัฐบาลควรช่วยเหลือ โดยเห็นว่ารัฐบาลควรสร้างบ้านพักให้เพียงพอกับข้าราชการที่ขาดแคลนที่อยู่อาศัย จำนวน 29 คน (คิดเป็นร้อยละ 29.6) รองลงมาคือไม่ตอบ/ไม่ทราบ จำนวน 26 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.5) เห็นว่ารัฐบาลควรช่วยเหลือ โดยการให้ข้าราชการกู้เงินและรัฐบาลเป็นผู้ค้ำประกัน จำนวน 24 คน (คิดเป็นร้อยละ 24.5) กลุ่มข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อแนวทางที่รัฐบาลควรช่วยเหลือ โดยเห็นว่ารัฐบาลจัดสร้างให้ข้าราชการเช่าซื้อจำนวน 38 คน (คิดเป็นร้อยละ 31.7) รองลงมาคือ ไม่ทราบ/ไม่ตอบ จำนวน 36 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.0) ข้าราชการกู้เงินโดยรัฐบาลค้ำประกันจำนวน 27 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.5) และกลุ่มข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อแนวทางที่รัฐบาลควรช่วยเหลือโดยเห็นว่า ไม่ทราบ/ไม่ตอบ จำนวน 21 คน (คิดเป็นร้อยละ 37.5) รองลงมาคือเห็นว่าให้ข้าราชการกู้เงินโดยรัฐบาลค้ำประกัน จำนวน 18 คน (คิดเป็นร้อยละ 32.1) รัฐบาลจัดสร้างโครงการให้ข้าราชการเช่าซื้อ จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 21.4)

กลุ่มข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่มีความสนใจต่อโครงการที่อยู่อาศัยของการเคหะแห่งชาติโดยมีความสนใจ จำนวน 53 คน (คิดเป็นร้อยละ 54.1) รองลงมาคือไม่ตอบ/ไม่ทราบ จำนวน 26 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.5) ยังไม่แน่ใจ/ไม่ตัดสินใจ จำนวน 19 คน (คิดเป็นร้อยละ 19.4) กลุ่มข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่มีความสนใจ จำนวน 82 คน (คิดเป็นร้อยละ 68.3) รองลงมาคือ ไม่ตอบ/ไม่ทราบ จำนวน 36 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.0) ยังไม่แน่ใจ/ไม่ตัดสินใจ จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 1.7) และกลุ่มข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่มีความสนใจ จำนวน 30 คน (คิดเป็นร้อยละ 53.6) รองลงมาคือ ไม่ตอบ/ไม่ทราบ จำนวน 22 คน (คิดเป็นร้อยละ 39.3) ยังไม่แน่ใจ/ยังไม่ตัดสินใจ จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 7.1)

กลุ่มข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่มีความสามารถในการชำระเพื่อที่อยู่อาศัย อยู่ในช่วงไม่เกิน 3,000 บาท ต่อเดือน จำนวน 52 คน (คิดเป็นร้อยละ 53.0) รองลงมาคือช่วง 3,001-5,000 บาท ต่อเดือน จำนวน 44 คน (คิดเป็นร้อยละ 45.0) ช่วง 5,001-7,000 บาท ต่อเดือนจำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 2.0) ตามลำดับ โดยมีความสามารถในการชำระเพื่อที่อยู่อาศัยเฉลี่ยเท่ากับ 2,979.59 บาท ต่อเดือน กลุ่มข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่มีความสามารถในการชำระเพื่อที่อยู่อาศัย อยู่ในช่วง 3,001-5,000 บาท ต่อเดือน จำนวน 71 คน (คิดเป็นร้อยละ 59.2) รองลงมาคือช่วง 5,001-7,000 บาท ต่อเดือน จำนวน 24 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.0) ช่วง 7,001-9,000 บาท ต่อเดือน จำนวน 14 คน (คิดเป็น

ร้อยละ 11.6) ตามลำดับ โดยมีความสามารถในการผ่อนชำระเพื่อที่อยู่อาศัยเฉลี่ยเท่ากับ 5,016.67 บาท

ต่อเดือน และกลุ่มข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่มีความสามารถในการผ่อนชำระเพื่อที่อยู่อาศัยอยู่ในช่วง 5,001-7,000 บาท ต่อเดือน จำนวน 17 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.4) รองลงมาคือ ช่วง 3,001-5,000 บาท ต่อเดือนจำนวน 25.0) ช่วง 9,001-11,000 บาท ต่อเดือน จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 17.8) ตามลำดับ โดยมีความสามารถในการชำระเพื่อที่อยู่อาศัยเฉลี่ยเท่ากับ 6,107.14 บาท ต่อเดือน



## ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพ

จากการดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้แล้วคือการนำแผนที่ขนาดระวาง 1:20,000 ซึ่งประกอบด้วยแผนที่ 4 ชั้น (Layer) คือ

ชั้นที่ 1 (Layer I) เป็นแผนที่แสดงพื้นที่เหมาะสมในการรองรับการขยายตัวของเมือง พิจารณาในด้านธรณีวิทยา

ชั้นที่ 2 (Layer II) เป็นแผนที่แสดงพื้นที่เหมาะสมในการรองรับการขยายตัวของเมืองพิจารณาทางด้านแหล่งน้ำผิวดินและพืชพรรณธรรมชาติ

ชั้นที่ 3 (Layer III) เป็นแผนที่แสดงการใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลกแสดงประเภทการใช้ที่ดิน ที่ตั้งของสถาบันทางสังคมและข่ายการคมนาคม

ชั้นที่ 4 (Layer IV) เป็นแผนที่แสดงกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกทำกฎกระทรวง ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2530) ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมือง 2518

2.1 การดำเนินการขั้นตอนที่ 1 เพื่อเลือกบริเวณที่ตั้งที่มีศักยภาพในการเป็นที่ตั้งของโครงการที่อยู่อาศัย ได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้คือ

- ก. จัดทำแผนที่ทั้ง 4 Layer ถ่ายลงบนแผ่นใส (Transparency) โดยย่อขนาดลง
- ข. ดำเนินการทับซ้อน (Overlay) แผนที่ของชั้นที่ 1 กับชั้นที่ 2 เพื่อทราบบริเวณที่มีความเหมาะสมทางด้านธรณีวิทยาและแหล่งน้ำผิวดินกับพืชพรรณธรรมชาติในพื้นที่ศึกษา
- ค. จากนั้นจึงดำเนินการทับซ้อนกับแผนที่ชั้นที่ 4 เพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมกับผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- ง. ผลของการภาพซ้อนในขั้นตอนที่ 1 พบว่า บริเวณที่มีศักยภาพในการเป็นที่ตั้งโครงการโดยมีความเหมาะสมโดยเป็นบริเวณที่มีการอยู่อาศัยน้อยถึงปานกลาง ใกล้เส้นทางคมนาคม มีสภาพเหมาะสมทางธรณีวิทยา สภาพแวดล้อมทางแหล่งน้ำผิวดินและพืชพรรณได้แก่

บริเวณที่ 1 (S1) บริเวณตอนเหนือของเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลกไปตามถนนธรรมบูชาต่อกับทางหลวงจังหวัดหมายเลข 308 จากอำเภอเมืองไปยังอำเภอมะพรางพิมาย โดยห่าง

จากศูนย์กลางเมืองประมาณ 3-4 กิโลเมตร ในเขตตำบลหัวรอ ทั้งนี้เนื่องจากเป็นบริเวณที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยถึงปานกลาง และมีการขยายตัวของเมืองแผ่ออกไป โดยเป็นที่ตั้งของหน่วยราชการต่างๆ สนามกีฬาประจำจังหวัด รวมทั้งหมู่บ้านจัดสรรต่างๆ เกิดขึ้นพอสมควร โดยเฉพาะทางด้านทิศตะวันออก ยังมีความหนาแน่นน้อย ประกอบกับราคาที่ดินอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม คือราคาประเมินเฉลี่ยตารางวาละ 900 บาท หรือไร่ละ 360,000 บาท

บริเวณที่ 2 (S2) ได้แก่ บริเวณทิศตะวันออกของเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลกไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 (พิษณุโลก-วังทอง) จากอำเภอเมืองพิษณุโลกไปยังอำเภอวังทอง โดยห่างจากศูนย์กลางเมืองประมาณ 3-4 กิโลเมตร ในเขตตำบลวัดเหล็ก ทั้งนี้เนื่องจากเป็นบริเวณที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยถึงปานกลาง สภาพทางธรณีวิทยาเป็นลักษณะของ Gravel Deposit ซึ่งแตกต่างจากบริเวณที่ 1 ซึ่งเป็นลักษณะของ Alluvial Deposit จากการสะสมของตะกอนแม่น้ำในบริเวณนี้จะมีการขยายตัวของเมืองมาก และเป็นที่ตั้งของหน่วยงานราชการที่สำคัญ ตลอดเส้นทางจนถึงอำเภอวังทอง แต่อย่างไรก็ตามสภาพพื้นที่ยังเป็นที่ลุ่มมาก และราคาที่ดินสูงกว่าบริเวณแรก คือมีราคาประเมินตารางวาละ 1,300 บาท หรือไร่ละ 520,000 บาท

2.2 การดำเนินการในขั้นตอนที่ 2 เมื่อได้บริเวณที่มีศักยภาพในการเป็นที่ตั้งโครงการ คือ S1 และ S2 และจากนั้นจึงทำการวิเคราะห์เกี่ยวกับ Affective Area โดยการวิเคราะห์เชิงซ้อนจากการภาพซ้อนของ L3 กับบริเวณที่ตั้ง บริเวณพอสรุปผลการพิจารณาได้ตามเกณฑ์ดังนี้คือ

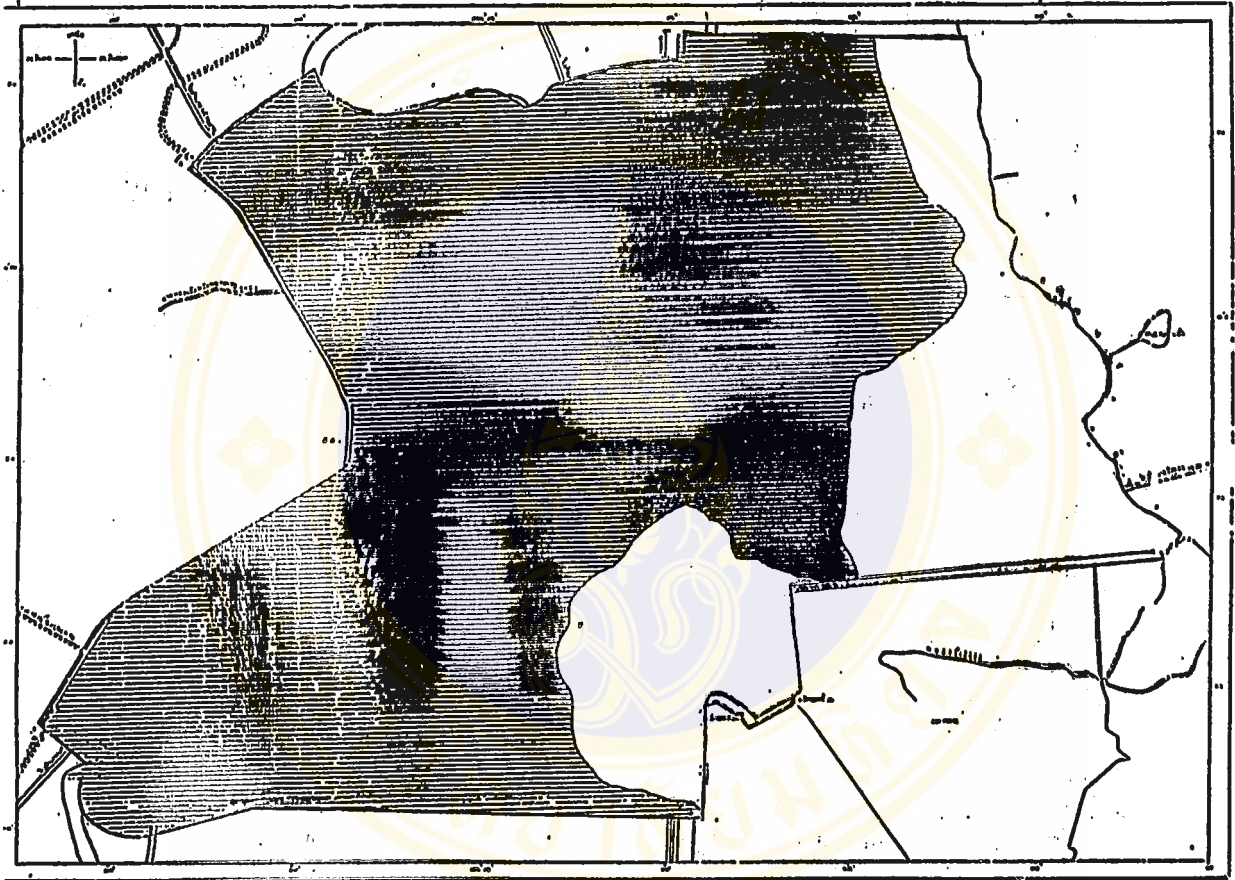
สถานบริการสังคม	ทำเลที่ตั้งในรัศมี 2 กม.					
	Site 1			Site 2		
	เหมาะสมมาก	ปานกลาง	น้อย	เหมาะสมมาก	ปานกลาง	น้อย
-สถานศึกษา	/				/	
-สถานที่ราชการ		/			/	
-สวนสาธารณะ/สนามกีฬา	/					/
-ตลาด		/			/	

ดังนั้น จากการวิเคราะห์ทางกายภาพโดยการซ้อนภาพ และจากการเปรียบเทียบเกณฑ์ความเหมาะสมของ Affective Area แล้วจึงพอสรุปได้ว่า พื้นที่บริเวณที่มีศักยภาพในการเป็นที่ตั้งโครงการได้แก่ บริเวณ Site 1 เนื่องจากอยู่ใกล้เคียงกับ Affective Area เช่นสถานศึกษา สถาบันราชการ สวนสาธารณะและสนามกีฬา มากกว่าจึงมีความเหมาะสมกว่า Site 2





# รูปที่ 6 แสดงพื้นที่ 1

แผนที่กำหนดการโอนที่ดิน/แปลงที่ดินในเขตเทศบาลเมือง  
 ฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ. ๒๕๓๓)  
 สหกรณ์การเกษตรจังหวัดนนทบุรี จำกัด  
 ๒๕๓๓/๒๖ ๑/๒๕๓๓

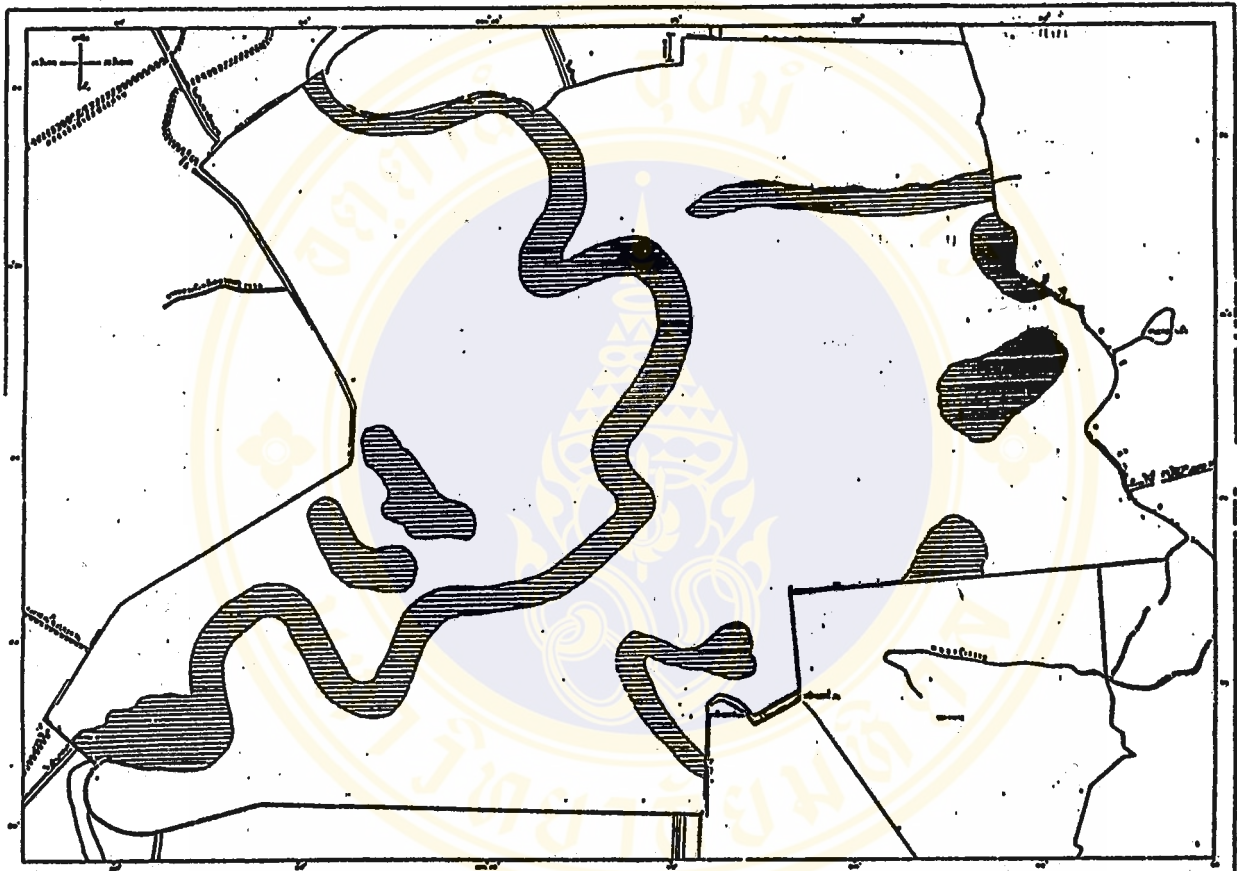


แนวคันนา  
 พื้นที่เหมาะสมในการขุดคลองเปิด  
 ฝายมาจากฝายกั้นกระแจะแม่น้ำท่า  
 อัญญาขันธ์

-  พื้นที่สาธารณะ
-  พื้นที่เกษตรกรรม

### รูปที่ 7 แสดงชั้นที่ 2

แผนที่กำหนดการไปเก็บ/ไม่เก็บไว้ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ  
 ชั้นที่ 2 (NA 2000)  
 ความหนาแน่นของข้อมูลภูมิศาสตร์  
 ขนาด 1:50,000



แนวในเขต

พื้นที่เหมาะสมในทางอาชีวอนามัย

พิจารณาจากนิเวศทางธรณีวิทยา

ข้อมูลข้างต้น



พื้นที่เหมาะสม

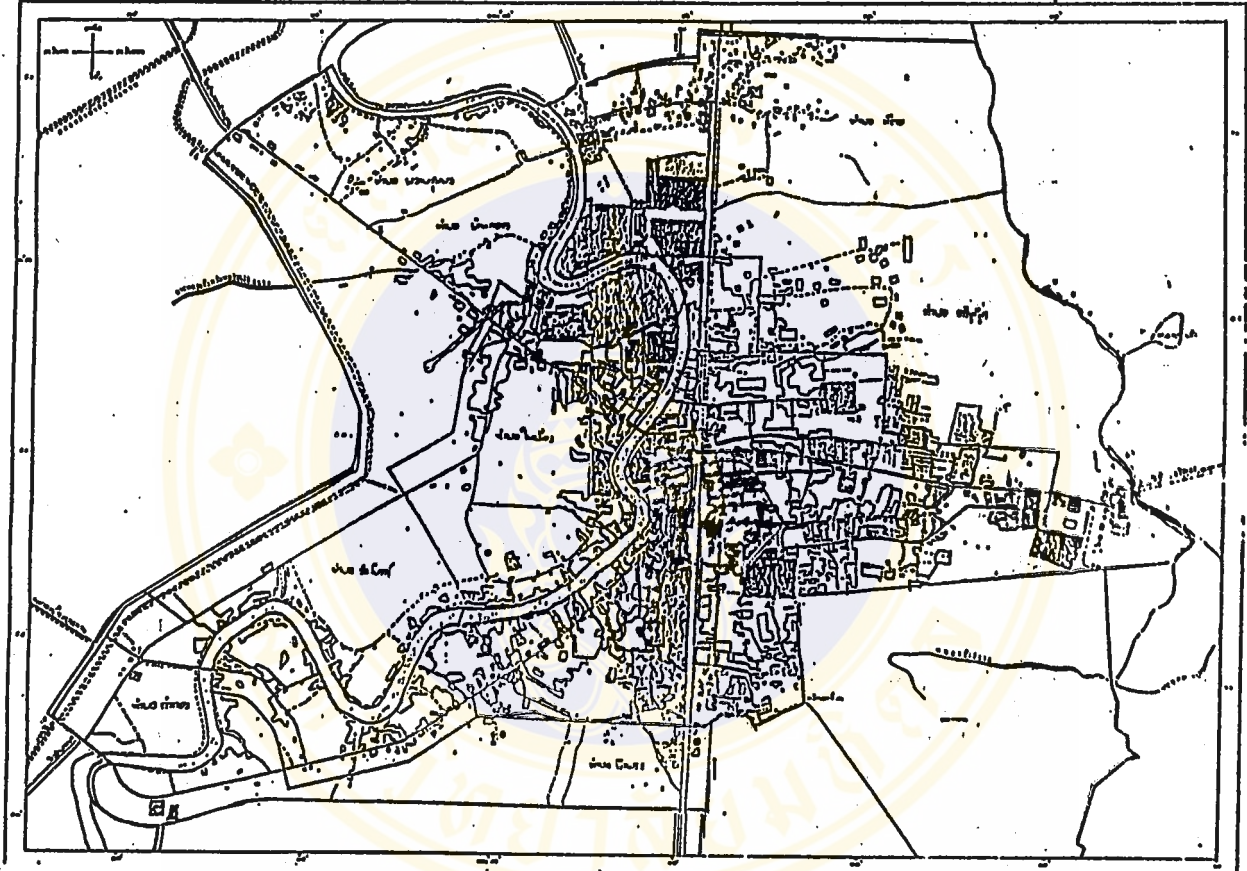


พื้นที่ไม่เหมาะสม

### รูปที่ 8 แสดงชั้นที่ 3

แผนผังการไปรษณีย์/โทรเลข/วิทยุคมนาคมภาคกลางตอน  
จังหวัด กทม (N.A. ๖๖๓)  
อาณาบริเวณที่ครอบคลุมโดย N.A. ๖๖๓

มาตราส่วน ๑:๒๕,๐๐๐



แผนที่แสดง  
การไปรษณีย์ พ.ศ. ๒๕๒๗

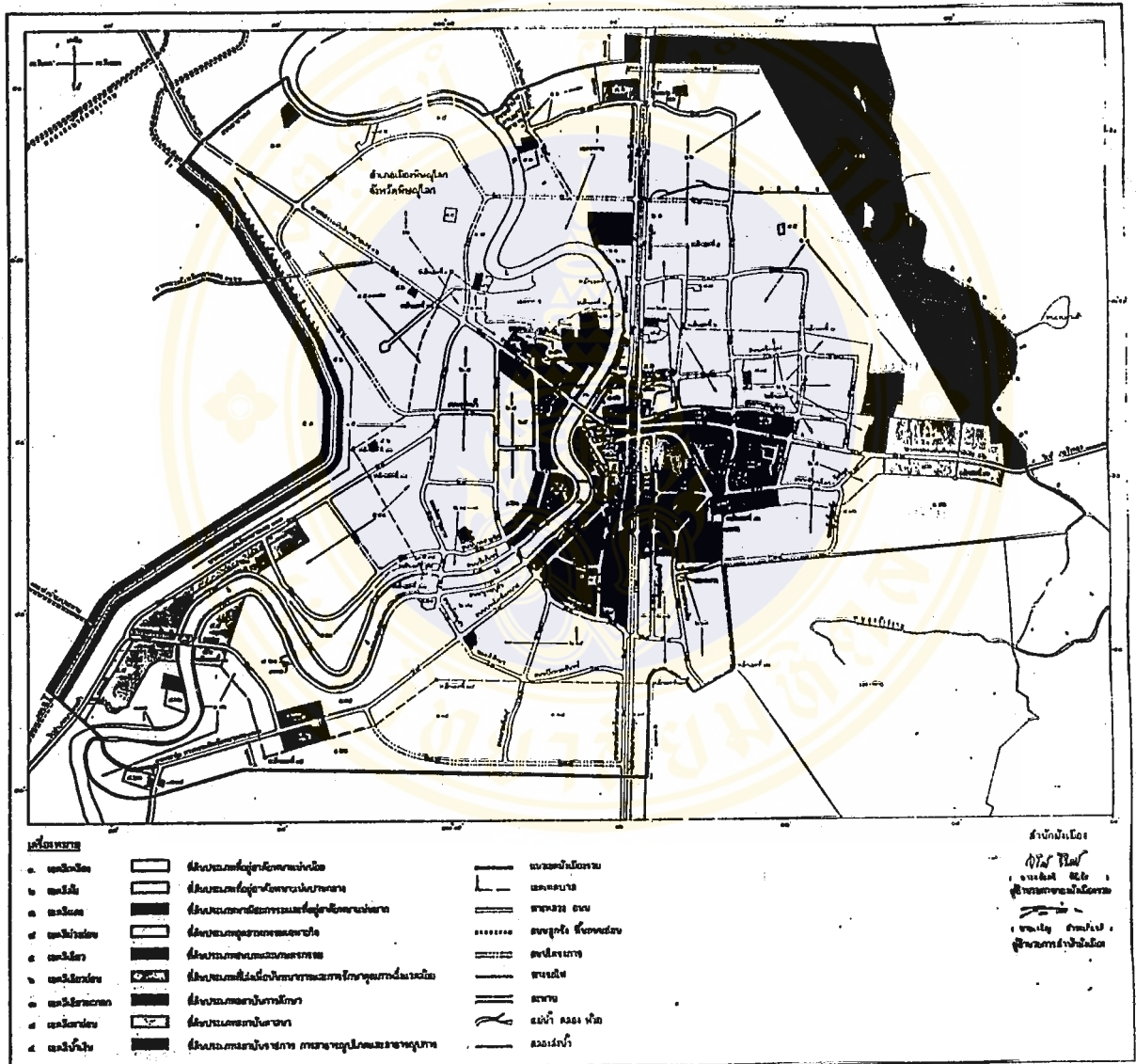
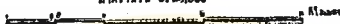
สัญลักษณ์

- |  |          |  |                  |
|--|----------|--|------------------|
|  | ไปรษณีย์ |  | สถานภาพโทรเลข    |
|  | ไปรษณีย์ |  | สถานีวิทยุ       |
|  | ไปรษณีย์ |  | สถานีวิทยุคมนาคม |
|  | ไปรษณีย์ |  | ถนน              |
|  | ไปรษณีย์ |  | ทางรถไฟ          |
|  | ไปรษณีย์ |  | แม่น้ำ           |

### รูปที่ 9 แสดงชั้นที่ 4

แผนผังกำหนดการโยนหินถมที่ในเขตที่ดินของกองบัญชาการ  
 ในปี พ.ศ. ๒๕๑๑  
 วิทยาลัยเกษตรศาสตร์กำแพงแสน พ.ศ. ๒๕๑๑

มาตรา 1:100 ๑:๒๐,๐๐๐





### ส่วนที่ 3 การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน

#### 4.3.1 การกำหนดหน่วยอยู่อาศัยของโครงการ

การกำหนดจำนวนหน่วยอยู่อาศัยเพื่อประมาณการต้นทุนรายรับโครงการ กำหนดจากกลุ่มประชากรที่ศึกษา โดยผู้วิจัยทดสอบสอบถามทั้งสิ้น จำนวน 330 ชุด ได้คืนมา 274 ชุด และมีความสามารถในการชำระค่าที่อยู่อาศัย ตั้งแต่ 3,000 บาท ต่อเดือนขึ้นไป จำนวน 247 คน ดังนั้นจึงกำหนดจำนวนหน่วยตามระดับความสามารถในการชำระดังนี้

อาคารประเภท A บ้านแถวชั้นเดียว จำนวน 37 หน่วย สำหรับกลุ่มผู้มีความสามารถในการผ่อนชำระอัตรา 3,000 บาท ต่อเดือน

อาคารประเภท B บ้านแถวชั้นเดียว จำนวน 129 หน่วย สำหรับกลุ่มผู้มีความสามารถในการผ่อนชำระอัตรา 5,000 บาท ต่อเดือน

อาคารประเภท C บ้านแถว 2 ชั้น จำนวน 43 หน่วย สำหรับกลุ่มผู้มีความสามารถในการผ่อนชำระอัตรา 7,000 บาท ต่อเดือน

อาคารประเภท D บ้านแฝด 2 ชั้น จำนวน 23 หน่วย สำหรับกลุ่มผู้มีความสามารถในการผ่อนชำระอัตรา 9,000 บาท ต่อเดือน

อาคารประเภท E บ้านเดี่ยวชั้นเดียว จำนวน 15 หน่วย สำหรับกลุ่มผู้มีความสามารถในการผ่อนชำระอัตรา 11,000 บาท ต่อเดือน

ดังนั้นจึงเป็นหน่วยอยู่อาศัยทั้งสิ้น 247 หน่วย

#### 4.3.2 ขนาดที่ดินโครงการ

การกำหนดขนาดที่ดินของโครงการกำหนดจากมาตรฐานการกำหนดตามมาตรฐานที่อยู่อาศัย<sup>1)</sup> และสิ่งแวดล้อมของการเคหะแห่งชาติ โดยกำหนดความหนาแน่นของชุมชนตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- 
- (1) มาตรฐานที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมของการเคหะแห่งชาติ, 2520, ฝ่ายวิจัยการก่อสร้าง การเคหะแห่งชาติ

ก. ทิวเขตกว้างใช้ที่ดินตามมาตรฐานผังนครหลวงเป็นแนวณะ

ข. ปรับปรุงเกณฑ์ความหนาแน่นตามความจำเป็นอันเนื่องมาจากข้อพิจารณาทางด้านการลงทุน การใช้ที่ดินที่สมเหตุสมผลและสภาพแวดล้อม โดยใช้ขนาดเฉลี่ย 1 ครอบครัวยุคต่อ 5 คน

โครงการเคหะชุมชนที่อยู่ในเขตเมืองคือเกณฑ์ความหนาแน่น 10-30 ครอบครัวยุค/ไร่

โครงการเคหะชุมชนที่อยู่ในเขตชานเมือง คือเกณฑ์ความหนาแน่นปานกลาง 8-10 ครอบครัวยุค/ไร่

โครงการเคหะชุมชนนอกเมืองคือเกณฑ์ความหนาแน่นต่ำ 3-10 ครอบครัวยุค/ไร่

ดังนั้นจากขนาดของโครงการซึ่งมีจำนวนของหน่วยอยู่อาศัย 247 ครอบครัวยุค จึงถือเกณฑ์ความหนาแน่นปานกลางคือ 8-10 ครอบครัวยุค ต่อไร่ เพื่อความเหมาะสมเป็นเกณฑ์ เนื่องจากเป็นเขตชานเมือง ดังนั้นจึงกำหนดขนาดที่ดินสำหรับโครงการนี้เป็นขนาดที่ดิน 31 ไร่

#### 4.3.3 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนโครงการ

ในการดำเนินการจัดทำโครงการที่อยู่อาศัยโดยทั่วไป ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน สามารถพิจารณาแบ่งออกเป็น 8 ส่วน ดังนี้คือ

ก. ค่าที่ดิน เป็นค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อที่ดินสำหรับทำโครงการ

ข. ค่าปรับปรุงที่ดิน เนื่องจากที่ดินที่ซื้อมายังเป็นที่ดินดิบ (Raw Land) เป็นสถานะตามธรรมชาติ ซึ่งเมื่อใช้ในการจัดทำโครงการที่อยู่อาศัยจึงต้องมีการปรับปรุงพื้นที่ให้เหมาะสม เช่นการถมที่ การถมที่ดินเป็นหลุม, บ่อ และการปรับเปลี่ยนหน้าดิน เพื่อให้เหมาะสมกับการทำโครงการต่อไป

ค. ค่าก่อสร้างที่อยู่อาศัย เป็นค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัยในโครงการ

ง. ค่าสาธารณูปการภายในโครงการ ได้แก่ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสาธารณูปโภคภายในโครงการ ได้แก่ ถนน ทางเท้า ท่อระบายน้ำ ระบบไฟฟ้า ระบบสุขาภิบาล ทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร สาธารณูปการ ได้แก่ อาคารสำนักงานดูแลชุมชน และศูนย์พื้นที่สำนักงาน

จ. ค่าสาธารณูปโภคภายนอกโครงการ ได้แก่ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสาธารณูปโภคภายนอกโครงการ กรณีที่ตั้งโครงการอยู่ห่างไกลจากถนนสายหลัก ดังนั้นจึงเป็นค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างถนน ทางเท้า ท่อระบายน้ำ และระบบไฟฟ้า จากถนนสายหลักเข้ามาถึงยังโครงการ

ฉ. ค่าดำเนินการ เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการออกแบบก่อสร้างและการควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบรายการที่กำหนดไว้

ช. ค่าดอกเบี้ยระหว่างก่อสร้าง เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับดอกเบี้ยเงินกู้ที่ใช้ในการจัดทำโครงการ ทั้งนี้จะเป็นดอกเบี้ยระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง

ญ. ค่าสำรองราคาก่อสร้าง เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับกรณีที่มีความเปลี่ยนแปลง

#### 4.3.4 ค่าใช้จ่ายดูแลชุมชน (Estate Management Cost)

เป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารงานดูแลเคหะชุมชนหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ และบรรจผู้อยู่อาศัยแล้ว จะเป็นค่าใช้จ่ายซึ่งประกอบด้วย

- ค่าบริหารชุมชน เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเงินเดือน ค่าจ้างของพนักงาน
- ค่าบริการชุมชน เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการบริการชุมชนในด้านของการรักษาความสะอาด, ค่ากระแสไฟฟ้าสาธารณะ, ค่าน้ำประปา และค่าวัสดุต่าง ๆ เช่นวัสดุงานสวน งานบ้าน
- ค่าพัฒนาชุมชน เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาชุมชน ได้แก่การดำเนินการจัดปฐมนิเทศ์ผู้อยู่อาศัย, การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมชุมชนเกี่ยวกับการรักษาความสะอาด, การปลูกต้นไม้ในชุมชน รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้อยู่อาศัยดำเนินกิจกรรมทางด้านสังคม ในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและประเพณีต่าง ๆ อันดีงามในสังคมไทย

#### 4.3.5 ราคาและค่าใช้จ่ายของต้นทุนโครงการ (Investment Cost)

ราคาของที่ดินจะใช้เกณฑ์การกำหนดของราคาประเมินที่ดิน ในเขตอำเภอเมืองพิษณุโลก ปี 2537 เป็นเกณฑ์ ราคาค่าก่อสร้างที่พักอาศัย ใช้เกณฑ์กำหนดจากราคาต้นทุนการก่อสร้างอาคารของโครงการของการเคหะแห่งชาติ (โครงการลำปาง ระยะที่ 2) สำหรับต้นทุนค่าสาธารณูปโภค สาธารณูปการ กำหนดจากเกณฑ์การดำเนินโครงการที่เกิดขึ้นจริง รวมทั้งค่าดำเนินการ ค่าดอกเบี้ยระหว่างก่อสร้าง และค่าสำรองราคาค่าก่อสร้าง

สำหรับค่าใช้จ่ายในการบริหารชุมชน จะกำหนดโดยใช้เกณฑ์ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในช่วงปี

2535-2537 ของการบริหารงานฝ่ายเคหะชุมชน การเคหะแห่งชาติ

#### 4.3.6 การประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ

1. ค่าที่ดิน ขนาดที่ดิน 31 ไร่ ราคาไร่ละ 400,000 บาท เป็นเงิน 12.40 ล้านบาท
  2. ค่าปรับปรุงที่ดิน ขนาดที่ดิน 31 ไร่ ค่าปรับปรุงไร่ละ 100,000 บาท เป็นเงิน 3.10 ล้านบาท
  3. ค่าก่อสร้างอาคาร (รายละเอียดในภาคผนวก)
    - อาคารแบบ A จำนวน 37 หน่วย ขนาดพื้นที่หน่วยละ 24 ตารางเมตร ราคาค่าก่อสร้าง 5,083 บาทต่อตารางเมตร เป็นราคาค่าก่อสร้างทั้งสิ้น 3.29 ล้านบาท
    - อาคารแบบ B จำนวน 129 หน่วย ขนาดพื้นที่หน่วยละ 32 ตารางเมตรราคาค่าก่อสร้าง 5,180 บาทต่อตารางเมตร เป็นราคาค่าก่อสร้างทั้งสิ้น 19.89 ล้านบาท
    - อาคารแบบ C จำนวน 43 หน่วย ขนาดพื้นที่หน่วยละ 80 ตารางเมตร ราคาค่าก่อสร้าง 4,940 บาทต่อตารางเมตร เป็นราคาค่าก่อสร้างทั้งสิ้น 16.99 ล้านบาท
    - อาคารแบบ D จำนวน 23 หน่วย ขนาดพื้นที่หน่วยละ 120 ตารางเมตร ราคาค่าก่อสร้าง 4,080 บาทต่อตารางเมตร เป็นราคาค่าก่อสร้างทั้งสิ้น 11.28 ล้านบาท
    - อาคารแบบ E จำนวน 15 หน่วย ขนาดพื้นที่หน่วยละ 60 ตารางเมตร ราคาค่าก่อสร้าง 5,920 บาทต่อตารางเมตร เป็นราคาค่าก่อสร้างทั้งสิ้น 5032 ล้านบาท
- ดังนั้นรวมเป็นค่าก่อสร้างอาคาร 247 หน่วย เป็นเงิน 56.80 ล้านบาท
4. ค่าก่อสร้างสาธารณูปโภคและสาธารณูปการภายในโครงการ 17.00 ล้านบาท (ประมาณการจากร้อยละ 30 ของค่าก่อสร้างอาคาร)
  5. ค่าก่อสร้างสาธารณูปโภคภายนอกโครงการ 10.64 ล้านบาท (ประมาณการจากร้อยละ 18 ของค่าก่อสร้างอาคาร)

6. ค่าดำเนินการ 7.00 ล้านบาท (ประมาณการจากร้อยละ 8 ของรายการ 2, 3, 4 และ 5)

7. ค่าดอกเบี้ยระหว่างก่อสร้าง 9.60 ล้านบาท (ประมาณการจากร้อยละ 10 ของรายการ 2, 3, 4 และ 5)

8. ค่าสำรวจราคา 9.60 ล้านบาท (ประมาณการจากร้อยละ 10 ของรายการ 2, 3, 4 และ 5)

รวมประมาณการรายจ่ายค่าก่อสร้าง 126.14 ล้านบาท

4.3.7 ค่าใช้จ่ายบริหารชุมชน ประมาณการโดยใช้อัตราค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการบริหารงานเคหะชุมชนของฝ่ายเคหะชุมชน การเคหะชุมชนแห่งชาติ ในอัตราเฉลี่ย 200 บาท ต่อครอบครัวต่อเดือน โดยจะให้การบริหารดูแลชุมชนจนกระทั่งการเคหะแห่งชาติโอนมอบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการในชุมชนให้แก่หน่วยงานภายนอกในระยะเวลา 5 ปี ดังนั้นค่าใช้จ่ายหลังจากก่อสร้างเสร็จ และผู้อยู่อาศัยเข้าอยู่อาศัยแล้ว จะเป็นดังนี้คือ

จำนวนผู้อยู่อาศัย X ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย =  $247 \times 200 = 49,400$  บาทต่อเดือน หรือปีละ 592,800 บาทต่อปี ตลอดระยะเวลา 5 ปี เป็นเงินทั้งสิ้น 2,960,000 บาท

#### 4.3.8 รายได้ของโครงการ

รายได้ของโครงการจะเป็นรายได้จากการจำหน่ายที่อยู่อาศัย จำนวนทั้งสิ้น 247 หน่วย ที่อยู่อาศัยซึ่งจะเป็นรรายได้ภายใต้เงื่อนไขอัตราดอกเบี้ยเช่าซื้อ 12 % ต่อปี ผ่อนชำระระยะเวลา 15 ปี ดังนี้

อาคารประเภท A บ้านแถวชั้นเดียว จำนวน 37 หน่วย สำหรับผู้มีความสามารถในการชำระเดือนละ 3,000 บาท จะมีความคุ้มทุนเป็นเงิน 250,000 บาท รวมกับค่าเงินชำระล่วงหน้า กำหนดร้อยละ 22.4 (ราคาของอาคารจะเป็นหน่วยละ 306,000 บาท เป็นรายได้ทั้งสิ้น = 11,322,000 บาท

อาคารประเภท B บ้านแถวชั้นเดียว จำนวน 129 หน่วย สำหรับผู้มีความสามารถในการชำระเดือนละ 5,000 บาท จะมีความคุ้มทุนเป็น 417,000 บาท รวมกับค่าเงินชำระล่วงหน้า กำหนดร้อยละ 22.4 ราคาขายอาคารจะเป็นหน่วยละ 510,000 บาท เป็นรายได้ทั้งสิ้น

= 65,790,000 บาท

อาคารประเภท C บ้านแถว 2 ชั้น จำนวน 43 หน่วย สำหรับผู้มีความสามารถในการชำระเดือนละ 7,000 บาท จะมีต้นทุนเป็นเงิน 583,000 บาท รวมกับค่าชำระล่วงหน้าร้อยละ 22.4 ราคาขายอาคารเป็นหน่วยละ 714,000 บาท เป็นรายได้ทั้งสิ้น = 30,702,000 บาท

อาคารประเภท D บ้านแฝด 2 ชั้น จำนวน 23 หน่วย สำหรับผู้มีความสามารถในการชำระเดือนละ 9,000 บาท จะมีต้นทุนเป็นเงิน 750,000 บาท รวมกับค่าเงินชำระล่วงหน้าร้อยละ 22.4 ราคาขายอาคารเป็นหน่วยละ 918,000 บาท เป็นรายได้ทั้งสิ้น = 21,114,000 บาท

อาคารประเภท E บ้านเดี่ยวชั้นเดียว จำนวน 15 หน่วย สำหรับผู้มีความสามารถในการชำระเดือนละ 11,000 บาทจะมีต้นทุนเป็นเงิน 916,000 บาท รวมกับค่าเงินชำระล่วงหน้าร้อยละ 22.4 ราคาขายอาคารเป็นหน่วยละ 1,122,000 บาท เป็นรายได้ทั้งสิ้น = 16,830,000 บาท

รวมเป็นรายได้ทั้งสิ้น = 145,758,000 บาท

ดังนั้นรายรับตลอดอายุโครงการจะเริ่มจากปีที่ 2 ถึงปีที่ 18 ดังนี้

ปีที่ 2 เงินล่วงหน้า เป็นเงิน 13,380,000 บาท

ปีที่ 3 เงินล่วงหน้า เป็นเงิน 13,380,000 บาท

ปีที่ 4 เงินงวด เป็นเงิน 17,148,000 บาท

ปีที่ 18 เงินงวด เป็นเงิน 17,148,000 บาท

4.3.9 รายได้จากค่าดูแลชุมชน เป็นรายได้ที่เรียกเก็บจากผู้อยู่อาศัย โดยการเคหะแห่งชาติ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายร่วมในการดูแลชุมชน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ ที่จำเป็นต่อการอยู่อาศัย ได้แก่ ค่าจ้างเหมารักษาความสะอาด ค่ากระแสไฟฟ้าสาธารณะ และค่าน้ำประปา เจลล้างจานค่าใช้จ่ายจริงที่เกิดขึ้นในปี 2535-3537<sup>1</sup> โดยเรียกเก็บในระยะเวลา 5 ปีแรก หลังจากก่อสร้างเสร็จและเข้าอยู่อาศัยแล้ว เป็นเงิน 81 บาท ต่อหน่วยอยู่อาศัยต่อเดือน ดังนั้นจะเป็นรายได้ในปีที่ 3 ถึงปีที่ 7 เป็นเงินปีละ 240,000 บาท

---

1) รายงานการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการบริหารเคหะชุมชนของการเคหะแห่งชาติ, กองแผนงานบริหารชุมชน, ฝ่ายเคหะชุมชน, การเคหะแห่งชาติ

#### 4.3.10 การวิเคราะห์การเงินของโครงการ

จากการศึกษาพบว่า อุปสงค์รวมของความต้องการที่อยู่อาศัย (Effective Demand) ในเขตพื้นที่สีเขียว สามารถสร้างรายได้ของโครงการแต่รายได้จะคุ้มค่าต่อการลงทุนหรือไม่ จึงจำเป็นต้องทำการวิเคราะห์ทางการเงิน เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ช่วยในการตัดสินใจลงทุนต่อไป

##### 4.3.10.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value)

คือการหามูลค่าผลตอบแทนสุทธิเมื่อสิ้นสุดโครงการ ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าหรือไม่ ถ้าโครงการมีผลตอบแทนมากกว่า 0 จะเป็นการชี้ให้เห็นว่า โครงการนี้มีการลงทุนที่คุ้มค่า การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net present Value) หรือ NPV จากสมการ

$$NPV = -C_0 + \frac{B_1 - C_1}{(1+i)^1} + \frac{B_2 - C_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{B_n - C_n}{(1+i)^n}$$

NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ

Bt = ผลตอบแทนในปีที่ 1, 2, ..., n

Ct = ค่าใช้จ่ายในปีที่ 1, 2, ..., n

i = อัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสในการลงทุน

t = ปีของโครงการคือปีที่ 1, 2, ..., n

n = อายุของโครงการ

---

1) Effective Demand : (อุปสงค์ที่มีประสิทธิผล) หมายถึง ปริมาณสินค้าที่บุคคลเต็มใจจะซื้อในราคาหนึ่ง ในระยะเวลาหนึ่ง (ประยูร เถลิงศรี, พิชิตร์ ชาณโกเวทย์, "หลักเศรษฐศาสตร์" , กรุงเทพฯ

จากการศึกษาพบว่า ได้ข้อสรุปดังนี้

- อัตราดอกเบี้ยหรืออัตราคิดลด (PWF) 10% NPV มีค่า = 17,484,000 บาท
- อัตราดอกเบี้ยหรืออัตราคิดลด (PWF) 12% NPV มีค่า = 5,740,000 บาท
- อัตราดอกเบี้ยหรืออัตราคิดลด (PWF) 15% NPV มีค่า = -9,470,000 บาท

4.3.10.2 อัตราผลตอบแทนค่าใช้จ่าย (Benefit Cost Ratio B/C ratio)

อัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย เป็นการศึกษาให้ทราบว่าอัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน กับมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายตลอดอายุโครงการ มีค่ามากกว่า 1 หรือไม่โดยสมการ

$$B/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} + C_0}$$

$B_t$  = ผลตอบแทนในปีที่  $t$

$C_t$  = ค่าใช้จ่ายในปีที่  $t$

$t$  = อายุโครงการ 1, 2, ...,  $n$

$i$  = อัตราดอกเบี้ยหรืออัตราคิดลด

จากการศึกษาพบว่า ได้ข้อสรุปดังนี้ ในระดับอัตราดอกเบี้ย 15% , 12% และ 10% มีผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายดังนี้คือ 0.909, 1.055 และ 1.157

สรุปเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจลงทุน คือ เลือกลงทุนโครงการในโครงการที่มี Net Present Value มากกว่า 0 คือ ณ อัตราดอกเบี้ย 12% และอัตราดอกเบี้ย 10% และเลือกโครงการที่มีการลงทุนในโครงการมีค่า B/C มากกว่า 1 คือ ณ อัตราดอกเบี้ย 12% และอัตราดอกเบี้ย 10% ซึ่งหมายความว่า ผลตอบแทนจากการลงทุนโครงการมีมากกว่าค่าใช้จ่ายที่ลงทุนไป จึงเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า

4.3.10.3 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return) หรือ IRR.

อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) คือ การหาค่าอัตราดอกเบี้ยที่จะทำให้ผลตอบแทนและค่ามั่วจ่ายที่ได้คิดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้วเท่ากัน ซึ่ง ณ อัตราดอกเบี้ยนี้จะเป็นตัวชี้ให้เห็นความสามารถของเงินที่จะก่อให้เกิดรายได้คุ้มกับการลงทุนพอดี

เกณฑ์ในการตัดสินใจลงทุนในโครงการนี้ คือค่าของ Internal Rate of Return) ที่คำนวณมาได้ จะต้องสูงกว่าค่าเสียโอกาสลงทุน จึงจะเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า การคำนวณหาค่า IRR ได้จากสมการดังนี้

$$\text{IRR} = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t} = 0$$

สรุปค่า IRR ของโครงการ = 13.07% สูงกว่าค่าเสียโอกาส จึงเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า สำหรับการใช้อัตราส่วนการคิดลดของโครงการเป็น 10% และ 12% ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ตารางคำนวณมูลค่าปัจจุบันของโครงการ อัตราคิดลด 10%

หน่วย : ล้านบาท

ปีที่	ค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	ผลตอบแทนสุทธิ	PWF 10%	PV
1	15.500	-	- 15.500	1.000	- 15.500
2	55.320	13.380	- 41.940	0.909	- 38.123
3	55.320	13.380	- 41.940	0.826	- 34.642
4	0.592	17.388	16.796	0.751	12.614
5	0.592	17.388	16.796	0.683	11.472
6	0.592	17.388	16.796	0.621	10.430
7	0.592	17.388	16.796	0.565	9.490
8	0.592	17.388	16.796	0.513	8.308
9	-	17.148	17.148	0.467	8.008
10	-	17.148	17.148	0.424	7.271
11	-	17.148	17.148	0.385	6.602
12	-	17.148	17.148	0.351	6.019
13	-	17.148	17.148	0.319	5.470
14	-	17.148	17.148	0.290	4.973
15	-	17.148	17.148	0.263	4.510
16	-	17.148	17.148	0.239	4.100
17	-	17.148	17.148	0.198	3.395
18	-	17.148	17.148	0.180	3.087
รวม					17.484

NPV = 17,484,000

B/C Ratio = 1.157

IRR = 13.07

ตารางที่ 4 ตารางคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราคิดลดที่ 12%

หน่วย : ล้านบาท

ปีที่	ค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	ผลตอบแทนสุทธิ	PWF 12%	PV
1	15.500	-	- 15.500	1.000	- 15.500
2	55.320	13.380	- 41.940	0.893	- 37.452
3	55.320	13.380	- 41.940	0.797	- 33.462
4	0.592	17.388	16.796	0.712	11.959
5	0.592	17.388	16.796	0.636	10.682
6	0.592	17.388	16.796	0.567	9.523
7	0.592	17.388	16.796	0.507	8.515
8	0.592	17.388	16.796	0.452	7.592
9	-	17.148	17.148	0.464	6.982
10	-	17.148	17.148	0.361	6.190
11	-	17.148	17.148	0.322	5.521
12	-	17.148	17.148	0.287	4.921
13	-	17.148	17.148	0.257	4.407
14	-	17.148	17.148	0.228	3.927
15	-	17.148	17.148	0.204	3.498
16	-	17.148	17.148	0.183	3.138
17	-	17.148	17.148	0.163	2.795
18	-	17.148	17.148	0.146	2.504
				รวม	5.740

NPV = 5,740,000

B/C Ratio = 1.055

IRR = 13.07

**ตารางที่ 5** ตารางคำนวณมูลค่าปัจจุบันของโครงการ อัตราคิดลด 15%

หน่วย : ล้านบาท

ปีที่	ค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	ผลตอบแทนสุทธิ	PWF 15%	PV
1	15.500	-	- 15.500	1.000	- 15.500
2	55.320	13.380	- 41.940	0.869	- 36.446
3	55.320	13.380	- 41.940	0.756	- 31.707
4	0.592	17.388	16.796	0.657	11.035
5	0.592	17.388	16.796	0.572	9.607
6	0.592	17.388	16.796	0.497	8.348
7	0.592	17.388	16.796	0.432	7.256
8	0.592	17.388	17.796	0.376	6.315
9	-	17.148	17.148	0.327	5.607
10	-	17.148	17.148	0.284	4.870
11	-	17.148	17.148	0.247	4.236
12	-	17.148	17.148	0.215	3.687
13	-	17.148	17.148	0.187	3.207
14	-	17.148	17.148	0.162	2.778
15	-	17.148	17.148	0.141	2.418
16	-	17.148	17.148	0.107	1.835
17	-	17.148	17.148	0.072	1.595
18	-	17.148	17.148	0.081	1.389
รวม					- 9.470

NPV = - 9,470,000

B/C Ratio = 0.909

IRR = 13.07

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 จากผลการศึกษาสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี และมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 25.2 ปี กลุ่มตัวอย่างข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี และมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 31.9 ปี และกลุ่มตัวอย่างข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี และมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 39.8 ปี

กลุ่มตัวอย่างข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่มีระยะเวลารับราชการมาแล้วอยู่ในช่วงน้อยกว่า 5 ปี และมีระยะเวลารับราชการมาแล้วเฉลี่ยเท่ากับ 2-6 ปี กลุ่มตัวอย่างข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่มีระยะเวลารับราชการมาแล้วอยู่ในช่วง 6-10 ปี และมีระยะเวลารับราชการมาแล้วเฉลี่ยเท่ากับ 6.5 ปี และกลุ่มตัวอย่างข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่มีระยะเวลารับราชการมาแล้วอยู่ในช่วง 16-20 ปี และมีระยะเวลารับราชการมาแล้วเฉลี่ยเท่ากับ 15.3 ปี

กลุ่มข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่มีการศึกษาสูงสุดระดับ ปวส./ปวท. กลุ่มตัวอย่างข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่มีการศึกษาสูงสุดระดับ ปริญญาตรี และกลุ่มตัวอย่างข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่มีการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี

กลุ่มตัวอย่างข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่ยังเป็นโสดอยู่ และมีขนาดครอบครัวอยู่ในช่วง 4-6 คน โดยมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5.2 คน กลุ่มข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่ยังโสดอยู่และมีขนาดครอบครัวอยู่ในช่วง 4-6 คน โดยมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5.4 คน กลุ่มข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่แต่งงานแล้ว และมีขนาดครอบครัวอยู่ในช่วง 4-6 คน โดยมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.7 คน

กลุ่มตัวอย่างข้าราชการพลเรือนระดับ 1-2 ส่วนใหญ่มีรายได้รวมของครัวเรือนอยู่ในช่วง 5,001-10,000 บาทต่อเดือน โดยมีรายได้ของครัวเรือนเฉลี่ยเท่ากับ 7,193.87 บาทต่อเดือน และมีรายจ่ายรวมของครัวเรือนน้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน โดยมีรายจ่ายเฉลี่ยเท่ากับ 2,857.15 บาทต่อเดือน กลุ่มข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่มีรายได้รวมของครัวเรือนอยู่ในช่วง 5,001-10,000 บาทต่อเดือน โดยมีรายได้ของครัวเรือนเฉลี่ยเท่ากับ

13,583.33 บาทต่อเดือน และมีรายจ่ายรวมของครัวเรือนอยู่ในช่วงน้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน โดยมีรายจ่ายรวมเฉลี่ยเท่ากับ 4,875.00 บาทต่อเดือน และกลุ่มข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนอยู่ในช่วง 15,001-20,000 บาทต่อเดือน โดยมีรายได้รวมของครัวเรือนเฉลี่ยเท่ากับ 2,567.86 บาทต่อเดือน และมีรายจ่ายรวมของครัวเรือนอยู่ในช่วง 5,001-10,000 บาทต่อเดือน โดยมีรายจ่ายรวมของครัวเรือนเฉลี่ยเท่ากับ 8,927.57 บาทต่อเดือน

กลุ่มตัวอย่างข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่มีการผ่อนชำระสิ่งอำนวยความสะดวกและมีเงินออมอยู่ในช่วงน้อยกว่า 500 บาทต่อเดือน โดยมีเงินออมเฉลี่ยเท่ากับ 494.90 บาทต่อเดือน กลุ่มข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่ไม่ผ่อนชำระสิ่งอำนวยความสะดวก และมีเงินออมอยู่ในช่วงน้อยกว่า 500 ต่อเดือน โดยมีเงินออมเฉลี่ยเท่ากับ 1320.83 บาทต่อเดือน และกลุ่มข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่ผ่อนชำระสิ่งอำนวยความสะดวกและมีเงินออมอยู่ในช่วงมากกว่า 4000 บาทต่อเดือน โดยมีเงินออมเฉลี่ยเท่ากับ 2040.18 บาทต่อเดือน

กลุ่มตัวอย่างข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่มีสภาพการครอบครองที่อยู่อาศัยปัจจุบัน โดยอาศัยอยู่กับบิดามารดา โดยมีลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านแถวชั้นเดียว ขนาดน้อยกว่า 20 ตารางวา โดยมีขนาดที่ดินเฉลี่ยเท่ากับ 40.69 ตารางวา กลุ่มตัวอย่างข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่มีสภาพการครอบครองที่อยู่อาศัยโดยเป็นเจ้าของบ้านและที่ดิน และมีลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยวชั้นเดียว ขนาดที่ดินช่วง 21-40 ตารางวา โดยมีขนาดที่ดินเฉลี่ยเท่ากับ 42.4 ตารางวา และกลุ่มตัวอย่างข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่มีสภาพการครอบครองที่อยู่อาศัยปัจจุบันโดยเป็นเจ้าของบ้านและที่ดิน มีลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ขนาดที่ดินช่วง 21-40 ตารางวา โดยมีขนาดที่ดินเฉลี่ยเท่ากับ 45.6 ตารางวา

กลุ่มตัวอย่างข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่มีที่อยู่อาศัยปัจจุบันใช้อิฐ/ปูน เป็นวัสดุในการก่อสร้าง กลุ่มตัวอย่างข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่มีที่อยู่อาศัยปัจจุบันเป็น ไม้และอิฐ/ปูน เป็นวัสดุในการก่อสร้าง และกลุ่มตัวอย่างข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่มีที่อยู่อาศัยปัจจุบันเป็น ไม้และอิฐ/ปูน เป็นวัสดุในการก่อสร้าง

กลุ่มตัวอย่างข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าที่อยู่อาศัยปัจจุบันยังไม่เหมาะสม เนื่องจากต้องการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง รองลงมาคือที่อยู่ปัจจุบันคับแคบ กลุ่มตัวอย่างข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าที่อยู่อาศัยปัจจุบันยังไม่เหมาะสม เนื่องจากต้องการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง รองลงมาคือที่อยู่อาศัยปัจจุบันคับแคบ และกลุ่มตัวอย่างข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าที่อยู่อาศัยปัจจุบันไม่เหมาะสม เนื่องจากต้องการที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง รองลงมาคือที่อยู่อาศัยปัจจุบันคับแคบ

กลุ่มตัวอย่างข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการมีที่อยู่อาศัย โดยเห็นว่ารัฐบาลควรมีแนวทางช่วยเหลือ โดยการที่รัฐบาลควรจัดสร้างบ้านพักให้ข้าราชการอย่างเพียงพอ กลุ่มตัวอย่างข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการมีที่อยู่อาศัยโดยเห็นว่า รัฐบาลควรมีแนวทางช่วยเหลือ โดยการที่รัฐบาลจัดสร้างที่อยู่อาศัยให้ข้าราชการเช่าซื้อ และกลุ่มตัวอย่างข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการมีที่อยู่อาศัย โดยเห็นว่า รัฐบาลควรมีแนวทางช่วยเหลือ โดยการที่ข้าราชการกู้เงินเพื่อที่อยู่อาศัย โดยรัฐบาลค้ำประกันเงินกู้

กลุ่มตัวอย่างข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่มีความสนใจต่อโครงการที่อยู่อาศัยของการเคหะแห่งชาติ โดยมีความสามารถในการผ่อนชำระค่าเช่าที่อยู่อาศัยได้ช่วง 3,000 บาทต่อเดือน โดยมีความสามารถในการผ่อนชำระเฉลี่ยเท่ากับ 2,979.59 บาทต่อเดือน กลุ่มตัวอย่างข้าราชการระดับ 3-5 ส่วนใหญ่มีความสนใจต่อโครงการที่อยู่อาศัยของการเคหะแห่งชาติ โดยมีความสามารถในการผ่อนชำระเพื่อที่อยู่อาศัยได้ช่วง 3,001-5,000 บาทต่อเดือน โดยมีความสามารถในการผ่อนชำระเฉลี่ยเท่ากับ 5,016.67 บาทต่อเดือน และกลุ่มข้าราชการระดับ 6-8 ส่วนใหญ่มีความสนใจต่อโครงการของการเคหะแห่งชาติ โดยมีความสามารถในการผ่อนชำระช่วง 5,001-7,000 บาทต่อเดือน โดยมีความสามารถในการผ่อนชำระเฉลี่ยเท่ากับ 6,107.14 บาทต่อเดือน

5.1.2 จากผลการศึกษาวิเคราะห์แผนที่ สรุปได้ว่าบริเวณที่มีความเหมาะสมที่จะเป็นที่ตั้งโครงการได้แก่ S = 1 ทั้งนี้เนื่องจากบริเวณ S1 เมื่อเปรียบเทียบกับบริเวณ S2 แล้ว พบว่าภายในรัศมี 2 กม. จากบริเวณที่ตั้ง บริเวณ S1 จะมี Affective Area ที่มีผลต่อการเป็นโครงการที่อยู่อาศัยมากกว่าบริเวณ S1 ได้แก่สถานศึกษา สถานที่ราชการ สวนสาธารณะและสนามกีฬา ดังนั้นบริเวณ S1 จึงมีความเหมาะสมมากกว่า

5.1.3 จากผลการวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนโครงการ สรุปได้ว่า

- ก. ณ อัตราดอกเบี้ย 15% โครงการจะมีมูลค่าปัจจุบันเท่ากับ - 9,470,000 บาท และมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายเป็น 0.909 จึงเป็นการลงทุนที่ไม่คุ้มค่า
- ข. ณ อัตราดอกเบี้ย 12% โครงการจะมีมูลค่าปัจจุบันเท่ากับ 5,740,000 บาท และมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายเป็น 1.055 จึงเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า
- ค. ณ อัตราดอกเบี้ย 10% โครงการจะมีมูลค่าปัจจุบันเท่ากับ 17,484,000 บาท และมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายเป็น 1.157 จึงเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า

ทั้งนี้ค่าอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการเท่ากับ 13.07%

เกณฑ์การตัดสินใจ	อัตราดอกเบี้ย		
	10%	12%	15%
B/C Ratio	1.157	1.055	0.909
NPV	17.484	5.740	-9.470
IRR = 13.07			

## ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ผลจากการวิจัยพบว่า สภาพการอยู่อาศัยของกลุ่มข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่ยังไม่ดีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง คืออาศัยอยู่กับบิดามารดา (ร้อยละ 36.7) และเช่าบ้านอยู่ (ร้อยละ 26.5) ลักษณะที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นบ้านแถวชั้นเดียว (ร้อยละ 32.7) ขนาดที่ดินเฉลี่ยเท่ากับ 20 ตารางวา โดยใช้เวลาในการก่อสร้างที่อยู่อาศัยเป็นอิฐ/ปูน กลุ่มข้าราชการระดับ 1-2 ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าที่อยู่อาศัยปัจจุบันยังไม่เหมาะสม (ร้อยละ 75.5) สาเหตุเนื่องมาจากต้องการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองและที่อยู่อาศัยปัจจุบันคับแคบ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เห็นว่ารัฐบาลควรมีแนวทางการช่วยเหลือ (ร้อยละ 72.5) โดยการที่รัฐบาลควรสร้างบ้านพักให้เพียงพอแก่ข้าราชการที่ขาดแคลนที่อยู่อาศัย (ร้อยละ 29.6) สำหรับความสนใจต่อโครงการที่อยู่อาศัยในกรณีการเคหะแห่งชาติจัดทำโครงการที่อยู่อาศัย ส่วนใหญ่สนใจ (ร้อยละ 54.1) โดยมีความสามารถในการชำระเพื่อที่อยู่อาศัย ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงไม่เกิน 3,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 53.1) รองลงมาคือ 3,000-5,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 44.9)

ดังนั้นจะเห็นได้ว่ารัฐบาลควรมีแนวทางการที่ชัดเจนในการให้ความสนใจเกี่ยวกับสวัสดิการด้านที่อยู่อาศัยสำหรับข้าราชการ โดยเฉพาะในกลุ่มระดับล่าง คือกลุ่มระดับ 1-2 และกลุ่มระดับ 3-5 ซึ่งยังไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้มากนัก ซึ่งจะเป็นผลให้เป็นการเพิ่มขวัญและกำลังใจของกลุ่มข้าราชการชั้นผู้น้อยโดยตรง และในด้านของความสนใจต่อโครงการที่อยู่อาศัยของรัฐบาลนั้น ข้าราชการทุกระดับให้ความสนใจและมีความสามารถในการชำระเพื่อที่อยู่อาศัยที่เหมาะสม ดังนั้นจึงควรมีการจัดสรรงบประมาณในการช่วยเหลือด้านที่อยู่อาศัยแก่ข้าราชการในทุกระดับต่อไป

2. จากผลการวิจัยพบว่า ในการเลือกทำเลที่ตั้งโครงการโดยวิธีใช้เทคนิคการทับซ้อน (Overlay Technique) ในโครงการนี้ เพื่อศึกษาถึงบริเวณที่มีศักยภาพในการจัดทำเป็นโครงการที่อยู่อาศัยนั้น การนำสภาพสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติเข้ามาพิจารณาด้วย โดยเฉพาะลักษณะกายภาพทางธรณีวิทยา แหล่งน้ำผิวดินและพืชพรรณ ลักษณะภูมิประเทศทั้งที่เป็นอุปสรรคในการพัฒนาและที่ช่วยสนับสนุนอำนวยความสะดวกในการพัฒนาที่เป็นอุปสรรคได้แก่ สภาพภูมิประเทศที่ลาดชัน, ลุ่มเกินไป สภาพที่เอื้อต่อการพัฒนาเช่น บริเวณที่ราบ ลักษณะทางกายภาพที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-Made Environments) ได้แก่ เรื่องของการใช้ที่ดิน การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ชุมชน อาทิสถาปัตยกรรมโภคและสถาปัตยกรรมการต่าง ๆ ที่เอื้ออำนวยต่อการอยู่อาศัยของมนุษย์

ดังนั้นจากการวิจัยได้เลือกพื้นที่บริเวณที่ 1 เป็นบริเวณที่มีศักยภาพมากกว่าเนื่องจากมีความเหมาะสมทั้งทางด้านสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ (Natural Environment) และสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น แต่อย่างไรก็ตามสิ่งที่ควรคำนึงถึงต่อไปก็คือ เรื่องของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ล้อมในการจัดทำโครงการที่อยู่อาศัย ซึ่งควรจะต้องมีการดำเนินการศึกษาพร้อมกันไปด้วย

3. จากผลการวิจัยพบว่า ในด้านการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนด้านการเงินของโครงการที่อยู่อาศัยสำหรับข้าราชการ ในสถานะเศรษฐกิจปัจจุบันเน้นการลงทุนโดยมีแหล่งเงินทุนที่อัตราดอกเบี้ยสูงในราคาคาดตลาด ค่อนข้างจะเป็นปัญหาในด้านการคุ้มทุนของโครงการ ซึ่งอาจจะเป็นสาเหตุมาจากการพิจารณาจัดรูปแบบโครงการให้สอดคล้องกับระดับรายได้และความสามารถในการชำระเพื่อที่อยู่อาศัยของข้าราชการระดับต่างๆ ดังนั้นรัฐบาลจึงควรมีนโยบายการช่วยเหลือกลุ่มข้าราชการระดับล่าง โดยการใช้แหล่งเงินกู้อัตราดอกเบี้ยต่ำ ทั้งแหล่งเงินภายในประเทศและแหล่งเงินทุนภายนอกประเทศ และอีกประการหนึ่งก็คือนโยบายในด้านการอุดหนุน (Subsidy) ควรมีการอุดหนุน เกี่ยวกับที่อยู่อาศัยของข้าราชการกลุ่มระดับล่าง อาทิ การอุดหนุนสาธารณูปโภค จะทำให้ภาระของข้าราชการกลุ่มนี้ลดลงไปได้ หรือการใช้นโยบายอุดหนุนในตัวเอง (Cross Subsidy) โดยให้กลุ่มที่มีความสามารถในการชำระสูงกว่ารับภาระอุดหนุนบางส่วนให้กับกลุ่มที่มีความสามารถในการชำระน้อยกว่า เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การพิจารณาด้านต้นทุนโครงการในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่อยู่อาศัยก็ควรมานำวิเคราะห์ในการดำเนินการโครงการในลักษณะนี้ด้วย

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องใหม่หรือมีลักษณะคล้ายคลึงกันในพื้นที่อื่น ๆ ของส่วนภูมิภาค เพื่อเป็นข้อมูลในการวางนโยบายจัดทำแผนให้เหมาะสมกับพื้นที่ที่จะพัฒนา เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดจากการพัฒนาในพื้นที่นั้น ๆ
2. ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการทำการศึกษาวิจัยถึงปัจจัยสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำโครงการที่อยู่อาศัยสำหรับข้าราชการในส่วนภูมิภาค ซึ่งนอกเหนือจากปัจจัยสิ่งแวดล้อมธรรมชาติแล้ว ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยทางด้านสังคม รวมทั้งเทคโนโลยีในการผลิตอีกด้วย
3. ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการทำการศึกษาวิจัยถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้โดยศึกษาถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนเตรียมการก่อสร้าง, ขั้นตอนดำเนินการก่อสร้าง และขั้นตอนหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อให้เกิดผลกระทบทางลบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด

## การอภิปรายผลการวิจัย

1. ในการจัดทำแผนด้านที่อยู่อาศัยในพื้นที่ใดก็ตามควรมีการศึกษาถึงศักยภาพของพื้นที่นั้น ๆ เสียก่อน เพื่อจะได้นำไปใช้เป็นข้อมูลในการประกอบการพิจารณาดำเนินการพัฒนาพื้นที่นั้น ๆ ต่อไป กล่าวคือ พื้นที่ที่เลือกควรจะศึกษาคุณสมบัติต่าง ๆ ทั้งด้านกายภาพ และสังคม ว่าพื้นที่นั้น ๆ เหมาะสมในการจัดทำเป็นโครงการที่อยู่อาศัยหรือไม่ มีสาธารณูปโภค สาธารณูปการเพียงพอหรือไม่ ซึ่งเมื่อเราได้ศึกษามาก่อนหน้านั้นแล้ว ก็ทราบว่าจะควรทำอย่างไร มีปัญหาทางปฏิบัติอย่างไร ซึ่งจะช่วยให้สามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้อง

2. การจัดทำโครงการที่อยู่อาศัยของข้าราชการในส่วนภูมิภาค ควรมีการวางแผนเพื่อรองรับปัญหาอันอาจเกิดจากการขยายตัวทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประชากร และชุมชนในระยะยาวเอาไว้ด้วย เช่นในครั้งแรกเราวัดขนาดที่อยู่อาศัยขนาดหน่วยละ 24 ตารางเมตร ในช่วงที่ครอบครัวยังเล็กอยู่ ก็อาจจะเพียงพอ แต่เมื่อระยะเวลาผ่านไป ครอบครัวมีการขยายตัว มีสมาชิกเพิ่มขึ้น ความต้องการขยายที่อยู่อาศัยก็ย่อมมีขึ้น ดังนั้น จึงควรมีการวางแผนรองรับ เช่น จัดรูปแบบให้มีการขยายต่อเติมได้ตามแบบแปลนที่กำหนดไว้

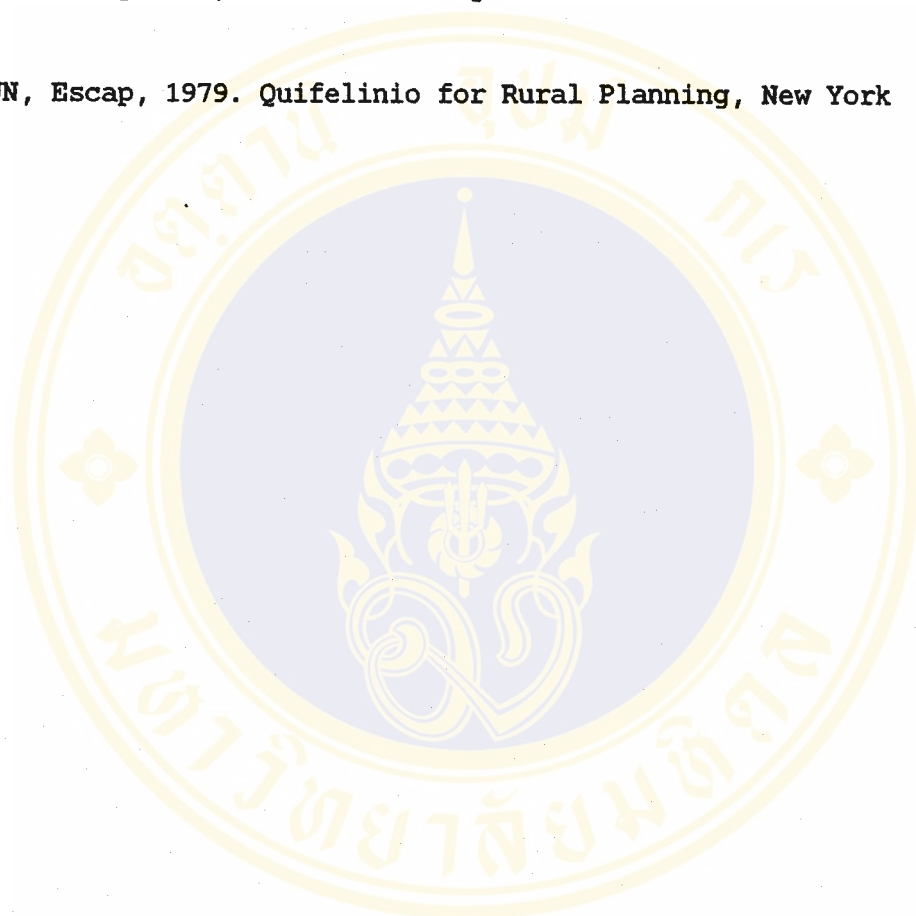
3. การจัดทำโครงการที่อยู่อาศัยของข้าราชการในส่วนภูมิภาค ควรคำนึงถึงด้านบุคลากรในโครงการ หมายถึงผู้ที่เข้าอยู่อาศัยในโครงการได้แก่ ผู้ที่มีคุณสมบัติควรเป็นผู้ที่มีความเดือดร้อนด้านที่อยู่อาศัยอย่างแท้จริง เพื่อป้องกันมิให้เกิดการซื้อ เพื่อเก็งกำไร (Speculative) ทั้งนี้ เพื่อให้ประโยชน์ของโครงการได้ลงสู่ผู้ที่มีปัญหาด้านที่อยู่อาศัยอย่างตรงเป้าหมาย และในขณะที่เดียวกันบุคลากรของผู้ดำเนินการจัดให้มีโครงการบุคลากรของรัฐ ควรจะมีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และทราบถึงปัญหาต่าง ๆ ในพื้นที่ที่จะดำเนินการเป็นอย่างดี

4. การจัดทำโครงการที่อยู่อาศัยของข้าราชการในส่วนภูมิภาคนั้น หน่วยงานของรัฐ ควรร่วมมือกันทำในหลายหน่วยงาน มิใช่ให้เป็นความรับผิดชอบของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งโดยตรง เนื่องจากบุคลากรของหน่วยงานหนึ่ง ๆ นั้น ย่อมมีความรู้ ความชำนาญแตกต่างกัน การร่วมมือกันหลายหน่วยงาน จะทำให้เกิดความพร้อมทั้งกำลังคน กำลังเครื่องมือ งบประมาณ ตลอดจนกำลังความคิด ความรู้ และความสามารถ ซึ่งจะก่อให้เกิดประสิทธิผลของโครงการ

## บรรณานุกรม

1. จีราภรณ์ เดชมรงค์ศักดิ์, 2531. การศึกษาความได้เปรียบระหว่างเคหะชุมชนเมืองที่มีต่อ  
แหล่งงานและไม่มีแหล่งงาน
2. จุมพล สวัสดิยากร, 2520. "หลักและวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์". ศูนย์ศึกษาและฝึกอบรม  
การวิจัยทางสังคมศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ กรุงเทพฯ (น.157)
3. เฉลิมชัย ห่อนาค, 2520. ระบบการจัดตั้งฐานมนุษย์ เอกสารประกอบคำบรรยายในการ  
ฝึกอบรมเรื่อง "System Approaches to Environment Research"
4. นาท ตันทวีรุฬห์, พูลทรัพย์ สมุทรสาคร, 2528. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการบริหาร  
ทรัพยากร.
5. ประคอง กรวรรณสูตร, 2513. "สถิติประยุกต์สำหรับครู" ไทยวัฒนาพานิชย์, กรุงเทพฯ (น.  
160)
6. ประกิต พิลังกาสา, 1983. "The housing development system in Khorat,  
Thailand"
7. ไพโรจน์ ตรีวัฒนากุล, 2521, "การวิจัยสู่การเขียนบทความและรายงาน" ศูนย์สื่อเสริม,  
กรุงเทพฯ (น.10-11)
8. สุขุม ภูทอง, 2530. นิเวศวิทยาของเมือง เอกสารประกอบคำสอนวิชา Sociology and  
human environment.
9. สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2536. รายงานการสำรวจภาวะการครองชีพของข้าราชการ  
พลเรือนสามัญ พ.ศ.2536.
10. สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2535. "รายงานสถิติจังหวัดพิษณุโลก" สำนักนายกรัฐมนตรี
11. สุภาพ วาดเขียน, 2525. เครื่องมือวิจัยทางสังคมศาสตร์ ลักษณะชนิดและวิธีหาคุณภาพ

12. วิสา ตั้งตระกูล, 2520. การลงทุนในโครงการของการเคหะแห่งชาติ
13. Henry Augton with Peter Maplass, 1991 "Housing Finance a basic guide"
14. N.O. Jorgensen, 1977 . "Housing Finance For Low-Income Groups"
15. UN, Escap, 1979. Quifelinio for Rural Planning, New York



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
เอกสารราชการในการทำวิจัย





ที่ พล 0015.1/ว 3918

ศาลากลางจังหวัดพิษณุโลก  
ถนนวังจันทน์ พล 65000

10 กรกฎาคม 2538

เรื่อง การเก็บข้อมูลปัญหาที่อยู่อาศัยในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก ของนักศึกษาปริญญาโท  
บัณฑิตวิทยาลัย

เรียน

ด้วยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล แจ้งว่า นายสุวิทย์ ละออง นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล อยู่ระหว่างการศึกษากำทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาความเป็นไปได้ในการวางแผนด้านที่อยู่อาศัยสำหรับข้าราชการในส่วนภูมิภาค กรณีศึกษา เขตเทศบาลเมืองพิษณุโลก" จึงขอความอนุเคราะห์จังหวัดในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับข้าราชการและเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานราชการของจังหวัดพิษณุโลก

จังหวัดพิจารณาแล้วเห็นว่า การศึกษาวิจัยดังกล่าวนี้เกี่ยวข้องกับปัญหาที่อยู่อาศัยและจะเป็นข้อมูลทางวิชาการซึ่งจะสามารถใช้ประโยชน์ได้ต่อไป จึงขอให้ทุกหน่วยงานให้ความร่วมมือ สนับสนุนการเก็บข้อมูลของนายสุวิทย์ ละออง ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

( นายอุดม จิตรกร )

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ราชวราชนครินทร์  
ผู้ว่าราชการจังหวัดพิษณุโลกสำนักงานจังหวัด  
ฝ่ายอำนวยการ  
โทร. 258559

ที่ ทม 0813/๗156



คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหิดล  
ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ศาลายา  
กิ่งอำเภอพุทธมณฑล นครปฐม 73170

3 กรกฎาคม 2538

เรื่อง ขอดำเนินการขอพระราชทานข้อมูลในการจัดทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้ว่าราชการการเคหะแห่งชาติ

ด้วยนายสุวิทย์ ละออง ตำแหน่งรองผู้อำนวยการสำนักงานการเคหะชุมชนภูมิภาค เขต 2 ซึ่งเป็นนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม กำลังเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์ในเรื่องการศึกษาความเป็นไปได้ในการวางแผนด้านที่อยู่อาศัย สำหรับข้าราชการในส่วนภูมิภาค กรณีศึกษาเขตเทศบาลเมือง จังหวัดพิษณุโลก ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ นักศึกษามีความจำเป็นต้องขอความอนุเคราะห์จากหน่วยงานราชการในสังกัดจังหวัดพิษณุโลก เพื่อหาข้อมูลที่ได้รับมาใช้ประโยชน์ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ และใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานในหน่วยงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาในด้านการจัดทำวิทยานิพนธ์ และการจัดหาข้อมูลดังกล่าวด้วย จะเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

๗๖๖ ๗๖๖

(รองศาสตราจารย์รุ่งจีศ หุตะเจริญ):

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยมหิดล  
ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ศาลายา นครปฐม ๗๓๑๗๐

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

โทร. 4419507-8

โทรสาร. 4419510



คลองจั่น เขตบางกะปิ กทม. ๑๐๒๕๐ โทร. ๑๗๗๒๐๑๐-๒๒

ที่ มท 5618/ ๑๖๖

๕ กรกฎาคม 2538

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลในการจัดทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดพิษณุโลก

ด้วย นายสุวิทย์ ละออง พนักงานการเคหะแห่งชาติ ตำแหน่งรองผู้อำนวยการสำนักงาน  
เคหะชุมชนภูมิภาค เขต 2 ซึ่งเป็นนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการบริหาร-  
สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การศึกษาความเป็นไปได้ในการวาง-  
แผนด้านที่อยู่อาศัย สำหรับข้าราชการในส่วนภูมิภาค" กรณีศึกษา เขตเทศบาลเมือง จังหวัดพิษณุโลก นั้น  
การเคหะแห่งชาติ พิจารณาแล้วเห็นว่า เพื่อเป็นการสนับสนุนในการศึกษาริวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ  
ปัญหาที่อยู่อาศัยของข้าราชการ ซึ่งผลการศึกษาที่ได้รับจะเป็นประโยชน์แก่การกำหนดนโยบายและแผน  
การดำเนินงานจัดการด้านที่อยู่อาศัย ของการเคหะแห่งชาติในจังหวัดพิษณุโลก ต่อไป

ดังนั้น การเคหะแห่งชาติ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดแจ้งให้หน่วยงานในสังกัด  
ที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล โดยการตอบแบบสอบถามในการศึกษาริวิจัยครั้งนี้ ซึ่งผู้วิจัย  
จะดำเนินการสำรวจระหว่างวันที่ 15-22 กรกฎาคม 2538 นี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นสมควรขอได้โปรดแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความ-  
อนุเคราะห์ข้อมูลต่อไป และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิศิษฐ์ ชมแจ้งแพทย์)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ

สำนักงานเคหะชุมชนภูมิภาคเขต 2

โทร. (02) 3779647

ภาคผนวก ข  
แบบสอบถามในการท้าวิจัย



เรียน ท่านผู้คอนแบบสอบถาม

เนื่องด้วยข้าพเจ้า นายสุวิทย์ ละออง นักศึกษาปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการบริหาร  
 สิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง  
 "การศึกษาความเป็นไปได้ในการวางแผนด้านที่อยู่อาศัย สำหรับข้าราชการในส่วนภูมิภาค กรณีศึกษา :  
 เขตเทศบาลเมือง จังหวัดพิษณุโลก" โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาถึงสภาพการอยู่อาศัย ปัญหาการอยู่อาศัย  
 ความพึงพอใจที่อยู่อาศัย รวมทั้งความสามารถในการจ่ายที่อยู่อาศัย ของข้าราชการในจังหวัดพิษณุโลก

ดังนั้น ข้าพเจ้าจึงใคร่ขอความกรุณาจากท่าน โปรดตอบแบบสอบถามนี้ตามความเป็นจริง เพื่อ  
 ประโยชน์ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง



(นายสุวิทย์ ละออง)

สาขาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

กรกฎาคม 2538



## 8. สถานศึกษาของบุตร (กรณีมีบุตรกำลังศึกษา)

บุตรคนที่	ชื่อสถานศึกษา	ที่ตั้ง		ระยะทางโดยประมาณ จากที่พักอาศัย (กม.)
		ในเขตเทศบาล	นอกเขต	
1				
2				
3				
4				

## 9. รายได้รวมของครัวเรือน

- แหล่งที่มาของรายได้  เงินเดือน (ตนเอง).....บาท/เดือน  
 เงินเดือน (คู่สมรส).....บาท/เดือน  
 เงินประจำตำแหน่ง.....บาท/เดือน  
 เงินช่วยเหลือจากบิดามารดา.....บาท/เดือน  
 เงินช่วยเหลือจากบุตร.....บาท/เดือน  
 พิเศษ/อื่นๆ ระบุ.....บาท/เดือน  
 ค่าเช่าบ้าน  เบิกได้.....บาท/เดือน  
 ไม่มีสิทธิเบิก
- รวมรายได้ .....บาท/เดือน

## 10. ค่าใช้จ่ายรวมของครัวเรือน

- เป็นค่าใช้จ่าย  ที่อยู่อาศัย .....บาท/เดือน  
 อาหาร/เครื่องดื่ม .....บาท/เดือน  
 เสื้อผ้า/เครื่องนุ่งห่ม .....บาท/เดือน  
 รักษาพยาบาล .....บาท/เดือน  
 สาธารณูปโภค (น้ำ/ไฟฟ้า) .....บาท/เดือน  
 ค่าเดินทาง .....บาท/เดือน  
 ค่าเล่าเรียนบุตร .....บาท/เดือน  
 ค่าพักผ่อนหย่อนใจ .....บาท/เดือน  
 อื่นๆ ระบุ .....บาท/เดือน
- รวมรายจ่าย .....บาท/เดือน

11. ปัจจุบันท่านผ่อนชำระสิ่งอำนวยความสะดวกอะไรบ้าง?

ไม่ผ่อนชำระ

ผ่อนชำระ

รถยนต์ .....บาท/เดือน

จักรยานยนต์ .....บาท/เดือน

เครื่องปรับอากาศ .....บาท/เดือน

โทรทัศน์ .....บาท/เดือน

เครื่องเล่นวีดีโอ .....บาท/เดือน

ตู้เย็น .....บาท/เดือน

เตารีด .....บาท/เดือน

อสังหาริมทรัพย์ .....บาท/เดือน

อื่นๆ ระบุ .....บาท/เดือน

รวมค่าผ่อนชำระ .....บาท/เดือน

12. ปัจจุบันท่านมีเงินเหลือเก็บออมหรือไม่

มี ประมาณเดือนละ .....บาท/หรือปีละ.....บาท

ไม่มี

## ภาคที่ 2 ที่อยู่อาศัย ปัญหาและทัศนคติ

1. ปัจจุบันท่านพักอาศัยอยู่ ณ. เลขที่ ..... หมู่ที่..... ซอย.....  
ถนน..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....
2. สถานภาพการครอบครองที่อยู่อาศัยปัจจุบัน
 

<input type="checkbox"/> เป็นเจ้าของบ้านและที่ดิน	<input type="checkbox"/> บ้านพักของทางราชการ
<input type="checkbox"/> เป็นเจ้าของบ้านแต่เช่าที่ดิน	<input type="checkbox"/> อาศัยอยู่กับบิดามารดา
<input type="checkbox"/> เช่าซื้อ	<input type="checkbox"/> อาศัยอยู่กับญาติ/ผู้อื่นโดยไม่เสียค่าเช่า
<input type="checkbox"/> เช่า ค่าเช่าเดือนละ.....บาท	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....
3. ลักษณะที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน
 

<input type="checkbox"/> บ้านเดี่ยว 1 ชั้น	<input type="checkbox"/> อพาร์ทเมนต์/แฟลต
<input type="checkbox"/> บ้านเดี่ยว 2 ชั้น	<input type="checkbox"/> อาคารชุด/คอนโดมิเนียม
<input type="checkbox"/> บ้านแถวชั้นเดียว	<input type="checkbox"/> ห้องแบ่งเช่า
<input type="checkbox"/> ทาวน์เฮาส์ 2-3 ชั้น	<input type="checkbox"/> อาคารพาณิชย์
<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ .....	
4. ขนาดพื้นที่ที่อยู่อาศัยปัจจุบัน
 

<input type="checkbox"/> ขนาดที่ดิน .....	ตารางวา
<input type="checkbox"/> พื้นที่ใช้สอย .....	ตารางเมตร
5. วัสดุที่ใช้ก่อสร้าง
 

<input type="checkbox"/> ไม้	<input type="checkbox"/> ไม้ และอิฐ/ปูน
<input type="checkbox"/> อิฐ/ปูน	<input type="checkbox"/> ไม้ และกระเบื้อง
7. ถ้าไม่เหมาะสมเนื่องจาก (เลือกได้ 5 ข้อ เรียงตามลำดับความพอใจ เมื่อ 1 = ไม่เหมาะสมที่สุด, ส่วน 2 และ 3 มีความสำคัญรองลงไป)
 

<input type="checkbox"/> เดินทางไปทำงานไม่สะดวก	<input type="checkbox"/> ค่าใช้จ่ายสูง
<input type="checkbox"/> คับแคบ	<input type="checkbox"/> ไม่ปลอดภัย
<input type="checkbox"/> ขาดแคลนน้ำประปา/ไฟฟ้า/ทางเท้า	<input type="checkbox"/> ต้องการมีที่อยู่อาศัยของตนเอง
<input type="checkbox"/> ห่างไกลโรงเรียน	<input type="checkbox"/> ปัญหาด้านขยะ
<input type="checkbox"/> โจรผู้ร้ายชุกชุม	<input type="checkbox"/> ห่างไกลชุมชน
<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ .....	

8. ถ้าท่านต้องการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองท่านเห็นว่าควรดำเนินการ โดย
- [ ] ช่วยเหลือตนเอง (กรุณาข้ามไปตอบข้อ 11)
- [ ] รัฐบาลควรมีแนวทางช่วยเหลือด้านที่อยู่อาศัย (ตอบต่อข้อ 9)
9. ท่านคิดว่าแนวทางที่รัฐบาลควรช่วยเหลือข้าราชการที่เดือนร้อนเรื่องที่อยู่อาศัยอย่างไร
- [ ] รัฐบาล จัดสร้างให้ข้าราชการเช่าซื้อโดยตรง
- [ ] ข้าราชการกู้เงินจากสถาบันการเงินของรัฐฯ โดยรัฐบาล ค้ำประกัน
- [ ] ให้รัฐบาล สร้างบ้านพักของทางราชการให้เพียงพอ
- [ ] อื่นๆ ระบุ .....
10. ในกรณีที่รัฐบาล โดยการเคหะแห่งชาติจัดสร้างที่พักอาศัยให้ข้าราชการในจังหวัดนี้ เข้าซื้อ โดยผ่อนส่งเป็นระยะเวลา 15 ปี ท่านคิดว่าท่านสนใจหรือไม่
- [ ] สนใจ (กรุณาตอบข้อ 11) [ ] ยังไม่แน่ใจ/ยังไม่ตัดสินใจ
- [ ] ไม่สนใจ [ ] อื่นๆ ระบุ .....
11. ลักษณะที่อยู่อาศัยที่ท่านมีความพอใจสูงสุด/ต้องการสูงสุด
- |                         |                   |           |
|-------------------------|-------------------|-----------|
| [ ] บ้านเดี่ยวชั้นเดียว | ขนาดที่ดิน .....  | ตารางวา   |
| [ ] บ้านเดี่ยว 2 ชั้น   | ขนาดที่ดิน .....  | ตารางวา   |
| [ ] ทาวน์เฮาส์ 2 ชั้น   | ขนาดที่ดิน .....  | ตารางวา   |
| [ ] บ้านแถวชั้นเดียว    | ขนาดที่ดิน .....  | ตารางวา   |
| [ ] อาคารชุด            | ขนาดพื้นที่ ..... | ตารางเมตร |
| [ ] บ้านแฝดชั้นเดียว    | ขนาดที่ดิน .....  | ตารางวา   |
| [ ] บ้านแฝด 2 ชั้น      | ขนาดที่ดิน .....  | ตารางวา   |
12. หากท่านสนใจสามารถผ่อนส่งได้ ประมาณเดือนละ .....บาท

ภาคผนวก ค  
ตารางการคิดคืนอัตราดอกเบี้ย 10, 12 และ 15%  
ตารางแสดงกระแสรายรับ-รายจ่ายโครงการ  
แบบแปลนอาคารในโครงการ



RATE  
10%

RATE  
10%

Year	COMPOUNDING FACTOR FOR 1 What an initial amount becomes when growing at compound interest	COMPOUNDING FACTOR FOR 1 PER ANNUM Growth of equal year-end deposits all growing at compound interest	SINKING FUND FACTOR Level deposit required each year to reach 1 by a given year	DISCOUNT FACTOR How much 1. at a future date is worth today	PRESENT WORTH OF AN ANNUITY FACTOR How much 1. received or paid annually for X years is worth today.	CAPITAL RECOVERY FACTOR Annual payment that will repay a \$1 loan in X years with compound interest on the unpaid balance
1	1.100 000	1.000 000	1.000 000	.909 091	.909 091	1.100 000
2	1.210 000	2.100 000	.476 190	.826 446	1.735 537	.576 190
3	1.331 000	3.310 000	.302 115	.751 315	2.486 852	.402 115
4	1.464 100	4.641 000	.215 471	.683 013	3.169 865	.315 471
5	1.610 510	6.105 100	.163 797	.620 921	3.790 787	.263 797
6	1.771 561	7.715 610	.129 607	.564 474	4.355 261	.229 607
7	1.948 717	9.487 171	.105 405	.513 158	4.868 419	.205 405
8	2.143 589	11.435 888	.087 444	.466 507	5.334 926	.187 444
9	2.357 948	13.579 477	.073 641	.424 098	5.759 024	.173 641
10	2.593 742	15.937 425	.062 745	.385 543	6.144 567	.162 745
11	2.853 117	18.531 167	.053 963	.350 494	6.495 061	.153 963
12	3.138 428	21.384 284	.046 763	.318 631	6.813 692	.146 763
13	3.452 271	24.522 712	.040 779	.289 664	7.103 356	.140 779
14	3.797 498	27.974 983	.035 746	.263 331	7.366 687	.135 746
15	4.177 248	31.772 482	.031 474	.239 392	7.606 080	.131 474
16	4.594 973	35.949 730	.027 817	.217 629	7.823 709	.127 817
17	5.054 470	40.544 703	.024 664	.197 845	8.021 553	.124 664
18	5.559 917	45.599 173	.021 930	.179 859	8.201 412	.121 930
19	6.115 909	51.159 090	.019 547	.163 508	8.364 920	.119 547
20	6.727 500	57.274 999	.017 460	.148 644	8.513 564	.117 460
21	7.400 250	64.002 499	.015 624	.135 131	8.648 694	.115 624
22	8.140 275	71.402 749	.014 005	.122 846	8.771 540	.114 005
23	8.954 302	79.543 024	.012 572	.111 678	8.883 218	.112 572
24	9.849 733	88.497 327	.011 300	.101 526	8.984 744	.111 300
25	10.834 706	98.347 059	.010 168	.092 296	9.077 040	.110 168
26	11.918 177	109.181 765	.009 159	.083 905	9.160 945	.109 159
27	13.109 994	121.099 942	.008 258	.076 278	9.237 223	.108 258
28	14.420 994	134.209 936	.007 451	.069 343	9.306 567	.107 451
29	15.863 093	148.630 930	.006 728	.063 039	9.369 606	.106 728
30	17.449 402	164.494 023	.006 079	.057 309	9.426 914	.106 079
31	19.194 342	181.943 425	.005 496	.052 099	9.479 013	.105 496
32	20.113 777	201.137 767	.004 972	.047 362	9.526 376	.104 972
33	23.225 154	222.251 544	.004 499	.043 057	9.569 432	.104 499
34	25.547 670	245.476 699	.004 074	.039 143	9.608 575	.104 074
35	28.102 437	271.024 368	.003 690	.035 584	9.644 159	.103 690
36	30.912 681	299.126 805	.003 343	.032 345	9.676 508	.103 343
37	34.003 949	330.039 486	.003 030	.029 408	9.705 917	.103 030
38	36.404 343	364.043 434	.002 747	.026 735	9.732 651	.102 747
39	41.144 778	401.447 778	.002 491	.024 304	9.756 956	.102 491
40	45.259 256	442.592 556	.002 259	.022 095	9.779 051	.102 259
41	49.785 181	487.851 811	.002 050	.020 086	9.799 137	.102 050
42	54.763 699	537.636 992	.001 860	.018 260	9.817 397	.101 860
43	60.240 069	592.400 692	.001 688	.016 600	9.833 998	.101 688
44	66.264 076	652.640 761	.001 532	.015 091	9.849 089	.101 532
45	72.890 484	718.904 837	.001 391	.013 719	9.862 808	.101 391
46	80.179 532	791.795 321	.001 263	.012 472	9.875 280	.101 263
47	88.197 485	871.974 853	.001 147	.011 338	9.886 618	.101 147
48	97.017 234	960.172 338	.001 041	.010 307	9.896 926	.101 041
49	106.718 957	1,057.189 572	.000 946	.009 370	9.906 296	.100 946
50	117.390 853	1,163.908 529	.000 859	.008 519	9.914 814	.100 859

RATE  
12%

RATE  
12%

Year	COMPOUNDING FACTOR FOR 1 What an initial amount becomes when growing at compound interest	COMPOUNDING FACTOR FOR 1 PER ANNUM Growth of equal year-end deposits all growing at compound interest	SINKING FUND FACTOR Level deposit required each year to reach 1 by a given year	DISCOUNT FACTOR How much 1 at a future date is worth today	PRESENT WORTH OF AN ANNUITY FACTOR How much 1 received or paid annually for X years is worth today	CAPITAL RECOVERY FACTOR Annual payment that will repay a \$1 loan in X years with compound interest on the unpaid balance
1	1.120 000	1.000 000	1.000 000	.892 857	.892 857	1.120 000
2	1.254 400	2.120 000	.471 698	.797 194	1.690 051	.591 698
3	1.404 928	3.374 400	.296 349	.711 780	2.401 831	.416 349
4	1.573 519	4.779 328	.209 234	.635 518	3.037 349	.329 234
5	1.762 342	6.352 847	.157 410	.567 427	3.604 776	.277 410
6	1.973 823	8.115 189	.123 226	.506 631	4.111 407	.243 226
7	2.210 681	10.089 012	.099 118	.452 349	4.563 757	.219 118
8	2.475 963	12.299 693	.081 303	.403 883	4.967 640	.201 303
9	2.773 079	14.775 656	.067 679	.360 610	5.328 250	.187 679
10	3.105 848	17.548 735	.056 984	.321 973	5.650 223	.176 984
11	3.478 550	20.654 583	.048 415	.287 476	5.937 699	.168 415
12	3.895 976	24.133 133	.041 437	.256 675	6.194 374	.161 437
13	4.363 493	28.029 109	.035 677	.229 174	6.423 548	.155 677
14	4.887 112	32.352 602	.030 871	.204 620	6.628 168	.150 871
15	5.473 566	37.279 715	.026 824	.182 696	6.810 864	.146 824
16	6.130 394	42.753 280	.023 390	.163 122	6.973 986	.143 390
17	6.866 041	48.883 674	.020 457	.145 644	7.119 630	.140 457
18	7.689 966	55.749 715	.017 937	.130 040	7.249 670	.137 937
19	8.612 762	63.439 681	.015 763	.116 107	7.365 777	.135 763
20	9.646 293	72.082 442	.013 879	.103 667	7.469 444	.133 879
21	10.803 848	81.698 736	.012 240	.092 560	7.562 003	.132 240
22	12.100 310	92.502 584	.010 811	.082 643	7.644 646	.130 811
23	13.552 347	104.602 894	.009 560	.073 788	7.718 434	.129 560
24	15.178 629	118.155 241	.008 463	.065 882	7.784 316	.128 463
25	17.000 064	133.333 870	.007 500	.058 823	7.843 139	.127 500
26	19.040 072	150.333 934	.006 652	.052 521	7.895 660	.126 652
27	21.324 881	169.374 007	.005 904	.046 894	7.942 554	.125 904
28	23.883 866	190.698 887	.005 244	.041 869	7.984 423	.125 244
29	26.749 930	214.582 754	.004 660	.037 383	8.021 806	.124 660
30	29.959 922	241.332 684	.004 144	.033 378	8.055 184	.124 144
31	33.555 113	271.292 606	.003 686	.029 802	8.084 986	.123 686
32	37.581 726	304.847 719	.003 280	.026 609	8.111 594	.123 280
33	42.091 533	342.429 446	.002 920	.023 758	8.135 352	.122 920
34	47.142 517	384.520 979	.002 601	.021 212	8.156 564	.122 601
35	52.799 620	431.663 496	.002 317	.018 940	8.175 504	.122 317
36	59.135 574	484.463 116	.002 064	.016 810	8.192 414	.122 064
37	66.231 843	543.598 690	.001 840	.015 098	8.207 513	.121 840
38	74.179 664	609.830 533	.001 640	.013 481	8.220 993	.121 640
39	83.081 224	684.010 197	.001 462	.012 036	8.233 030	.121 462
40	93.050 970	767.091 420	.001 304	.010 747	8.243 777	.121 304
41	104.217 087	860.142 391	.001 163	.009 595	8.253 372	.121 163
42	116.723 137	964.359 478	.001 037	.008 567	8.261 939	.121 037
43	130.729 914	1.081.082 615	.000 925	.007 649	8.269 589	.120 925
44	146.417 503	1.211.812 529	.000 825	.006 830	8.276 418	.120 825
45	163.987 604	1.358.230 032	.000 736	.006 098	8.282 516	.120 736
46	183.666 116	1.522.217 636	.000 657	.005 445	8.287 961	.120 657
47	205.706 050	1.705.883 752	.000 586	.004 861	8.292 822	.120 586
48	230.390 776	1.911.589 803	.000 523	.004 340	8.297 163	.120 523
49	258.037 669	2.141.980 579	.000 467	.003 875	8.301 038	.120 467
50			.000 417	.003 460	8.304 498	.120 417

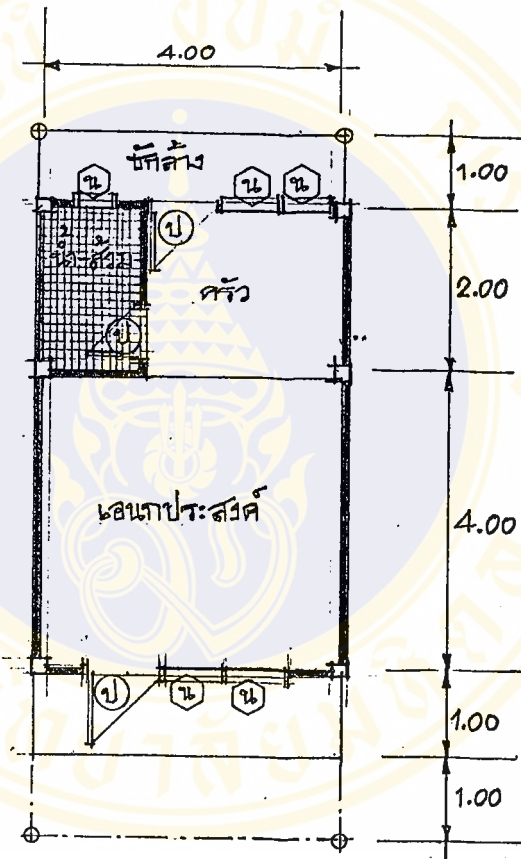


## กระแสรายรับโครงการ

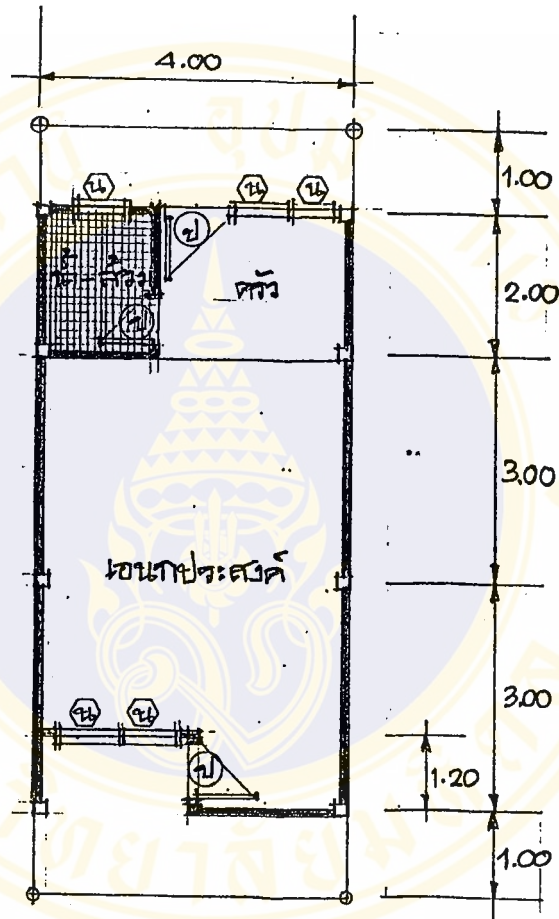
ปีที่	รายรับ (พันบาท)		รวมรายรับ
	เงินดาวน์/เงินงวด	ค่าดูแลชุมชน	
1	—	—	—
2	13.380	—	13.380
3	13.380	—	13.380
4	17.148	0.240	17.288
5	17.148	0.240	17.388
6	17.148	0.240	17.388
7	17.148	0.240	17.388
8	17.148	0.240	17.388
9	17.148	—	17.148
10	17.148	—	17.148
11	17.148	—	17.148
12	17.148	—	17.148
13	17.148	—	17.148
14	17.148	—	17.148
15	17.148	—	17.148
16	17.148	—	17.148
17	17.148	—	17.148
18	17.148	—	17.148
รวม			285.180

กระแสรายจ่ายโครงการ

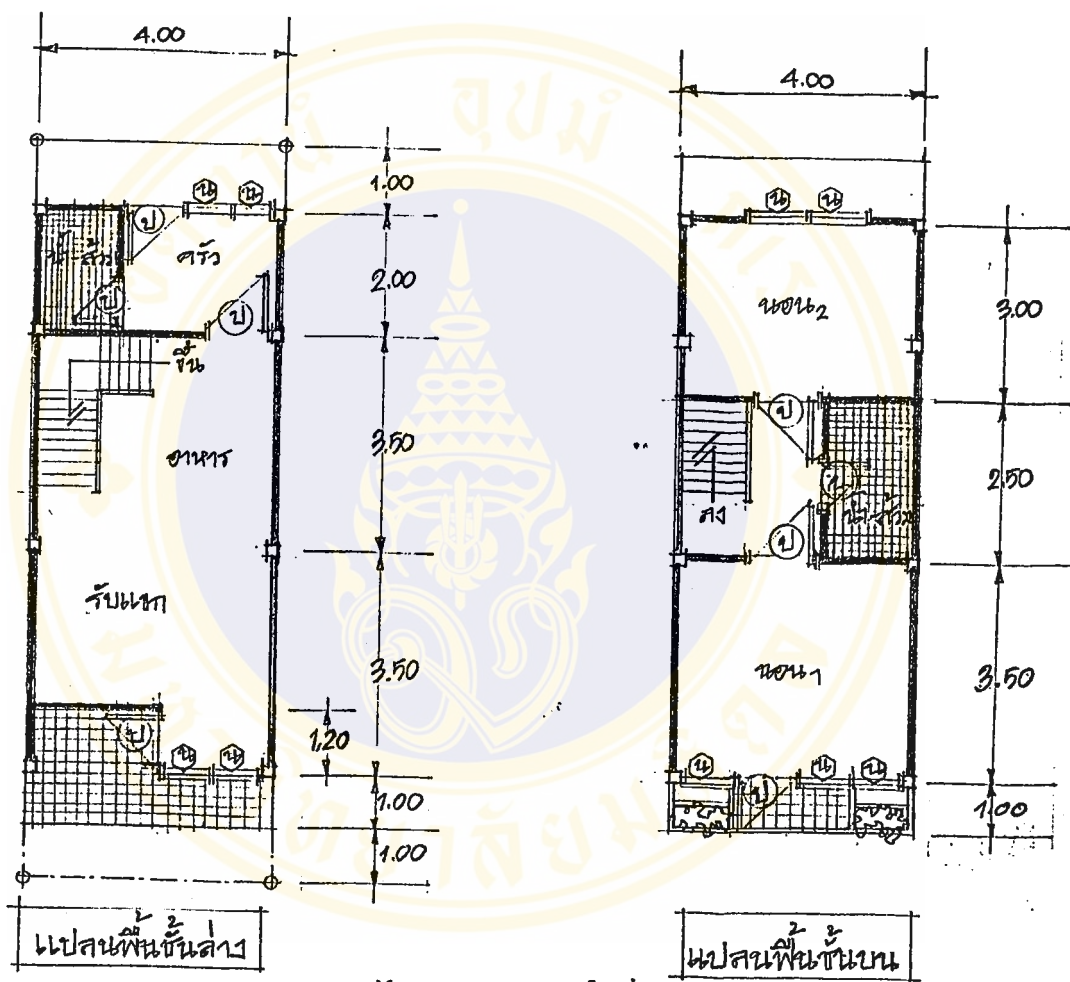
ปีที่	ค่าใช้จ่าย (พันบาท)		รวมค่าใช้จ่าย
	ค่าก่อสร้างและที่ดิน	ค่าบริการชุมชน	
1	15.550	-	15.550
2	55.320	-	55.320
3	55.320	-	55.320
4	-	0.592	0.592
5	-	0.592	0.592
6	-	0.592	0.592
7	-	0.592	0.592
8	-	0.592	0.592
9	-	-	-
10	-	-	-
11	-	-	-
12	-	-	-
13	-	-	-
14	-	-	-
15	-	-	-
16	-	-	-
17	-	-	-
18	-	-	-
รวม			129.150



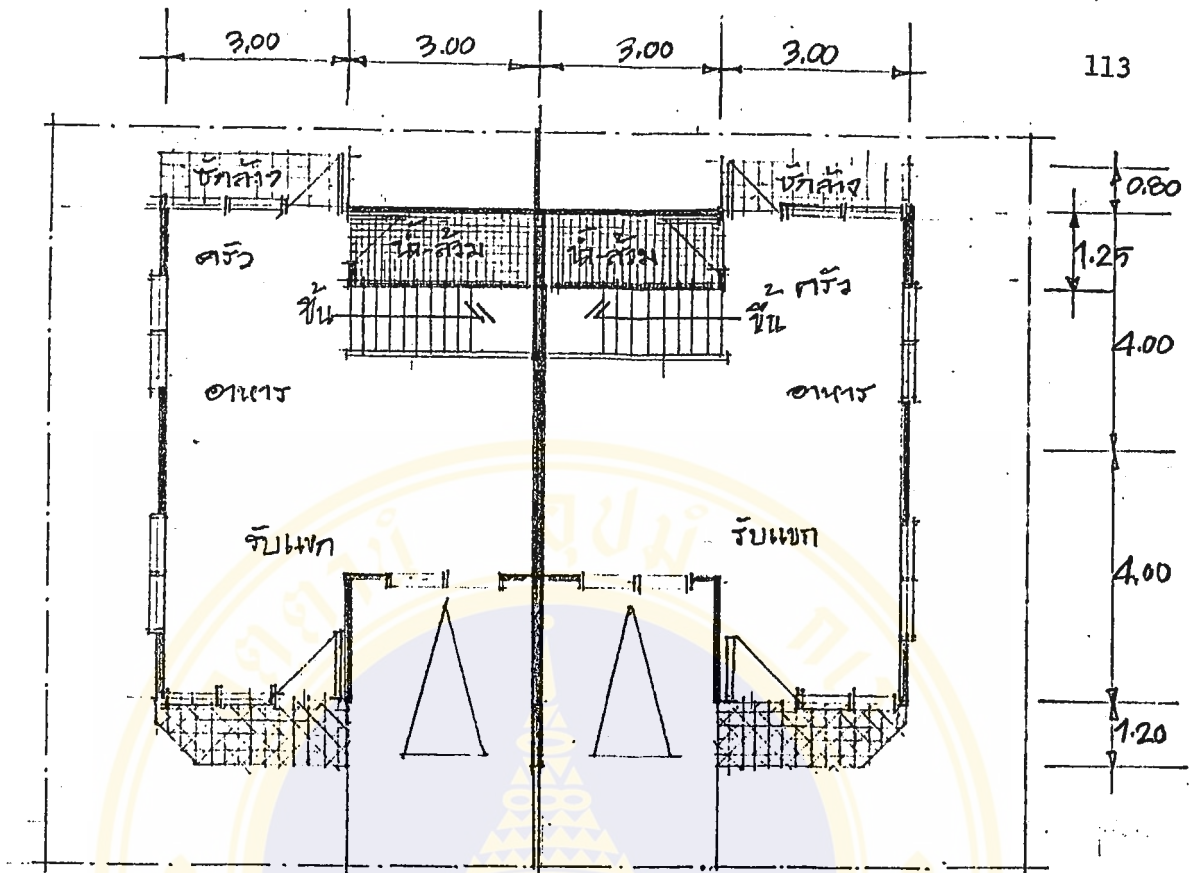
บ้านแถวชั้นเดียว แบบ A ดีไซน์ 10 ตารางวา



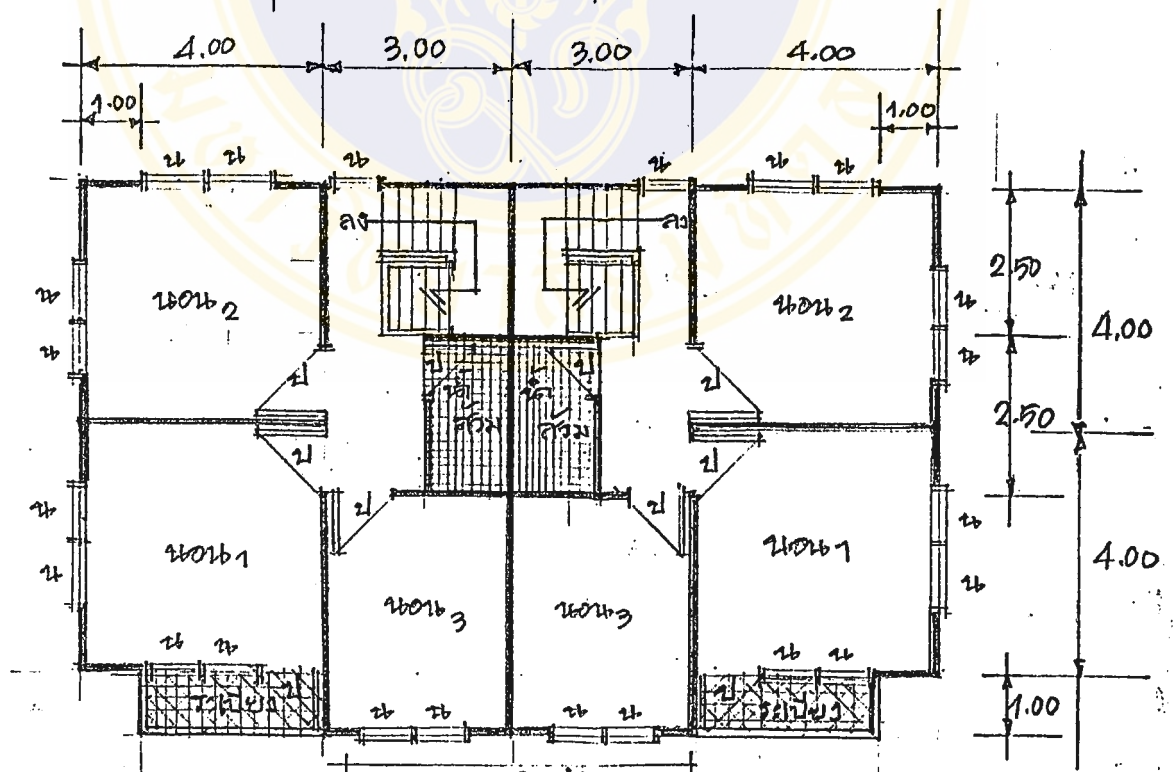
บ้านแถวชั้นเดียว แบบ B คีอที 20 ตารางวา



บ้านแถวสองชั้น แบบ C ผังที่ 24 ตารางวา

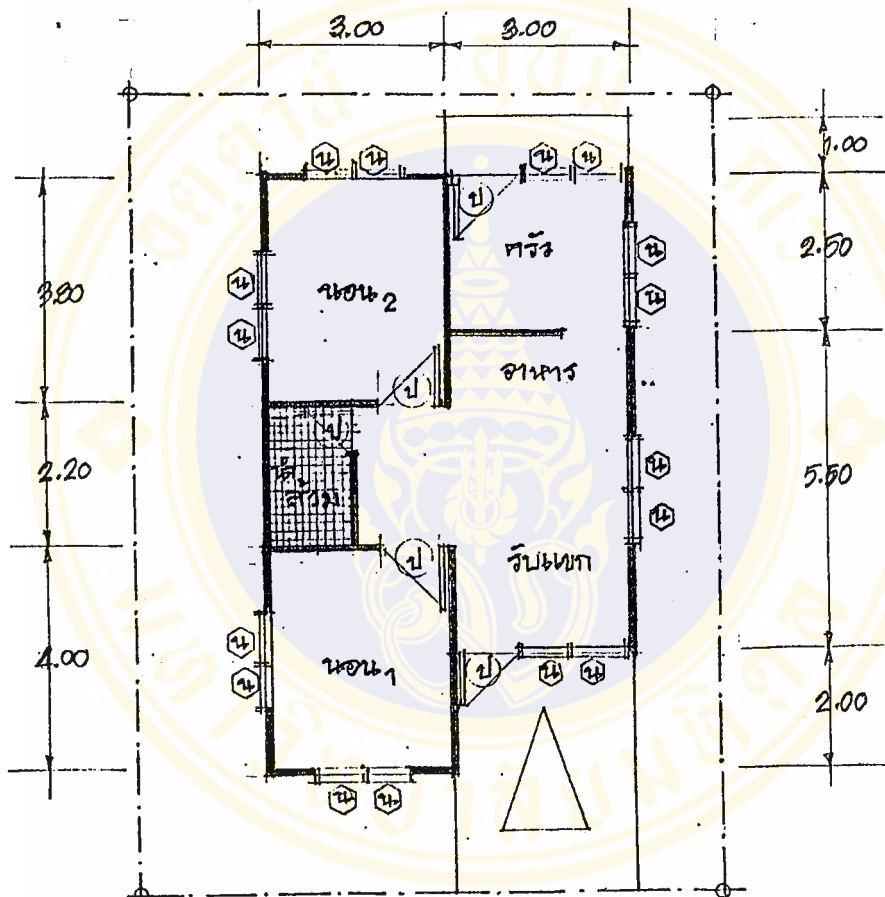


แปลนพื้นที่บน



แปลนพื้นที่ล่าง

บ้านแปลตสองชั้น แบบ D ใต้ถุน 48 ตารางวา



บ้านเดี่ยว 2 ชั้น เต็มplex แบบ E เนื้อที่ 52 ตารางวา