

526.9
พ 2317
ร.3

การศึกษาเกี่ยวกับความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการประกอบวิชาชีพช่างรังวัดเอกชน

13 พ.ค. 2540

ปริญญานิพนธ์
ของ
พรชัย ไชยเสนา

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา

กุมภาพันธ์ 2540

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๖๙๒๐๖

การศึกษาเกี่ยวกับความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน

บทคัดย่อ
ของ
พรชัย ไชยเสนา

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา
กุมภาพันธ์ 2540

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาทัศนคติของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน ซึ่งประกอบไปด้วยช่างรังวัดเอกชน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชน กรมที่ดิน เขตกรุงเทพมหานคร ในด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน และด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดและทำแผนที่กรมที่ดิน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งประกอบไปด้วย ช่างรังวัดเอกชน จำนวน 59 คน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน จำนวน 23 คน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน จำนวน 16 คน รวมทั้งหมดจำนวน 98 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีความต้องการในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 6 หมวด อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละหมวดพบว่า มีความต้องการมากในหมวดการแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดินเป็นระดับแรก และระดับความต้องการรองลงมา คือ หมวดการแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง หมวดการรังวัด หมวดการสอบถาม หมวดพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน และระดับความต้องการสุดท้ายคือหมวดการส่งเรื่อง

2. ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีความต้องการในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 6 หมวด อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละหมวดพบว่า มีความต้องการมากในหมวดการคำนวณการรังวัดเป็นระดับแรก และระดับความต้องการรองลงมาคือ หมวดการรังวัดด้วยกล้องอิโอดิโอไลท์ หมวดการรังวัดเฉพาะราย หมวดการวัดระยะด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ และหมวดการรังวัดด้วยโซ่ หมวดการตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำแผนที่ เป็นระดับความต้องการสุดท้าย

3. ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีข้อเสนอแนะในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน คือ เรื่องการสร้างจิตสำนึกที่ดีในการเป็นช่างรังวัดเอกชน เรื่อง กฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อความรับผิดชอบทางแพ่ง กรณีเกิดความเสียหายในการแก้ไขแผนที่ที่เกี่ยวกับพนักงานเจ้าหน้าที่ และด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน คือ ความสามารถในการแก้ปัญหาของการรังวัด ตลอดจนพิจารณาแบ่งชั้นสภาพพื้นที่ เพื่อจัดเตรียมข้อมูลและเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำแผนที่ ความสามารถในการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ในส่วนราชการอื่น ๆ และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการคำนวณและเขียนแผนที่ได้

A STUDY OF ESSENTIAL KNOWLEDGE AND SKILLS
FOR PRIVATE LAND SURVEYOR TRAINING

AN ABSTRACT
BY
PORNCCHAI CHAIYASENA

Presented in partial fulfillment of the requirement for the
Master of Education degree in Industrial Education
at Srinakharinwirot University
February 1997

The purpose of this study was to seek opinions of authorities in connection with the private surveying in Bangkok Metropolitan covering private surveyors, managers of the office of private surveying as well as a supervisors for private surveying of Land Department, Bangkok Metropolitan. In this regard, Knowledge and skills about laws, rules and regulation applied to operation of surveying and mapping of Land Department. The results of study of be used as basic information for setting up the course of the private surveyors training.

The population in this study were fifty-nine private surveyors, twenty-three managers of the office of private surveying and sixteen supervisors, totaling 98 in number. The data gathered were classified, analyzed and interpreted. Percentage, Mean and Standard deviation techniques were utilized.

Research finding revealed the following :

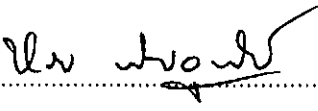
1. Authorities in connection with the private surveying in Bangkok Metropolitan require of setting up the course of the private surveyors training. Of the six areas of Knowledge needed to be possessed by private surveyors the area on correction of map and the calculation of area were the most needed topics, followed by topics on informing adjacent land owners, surveying procedures, inquiry, private surveying act and the least important was topic on document forwarding.

2. Authorities in connection with the private surveying in Bangkok Metropolitan require of setting up the course of the private surveyors training. Of the six area of skills needed for performing land survey function, the calculation of area was the most needed topic followed by the use of Theodolite, the cadastral survey, the distance measurement by Electronic Distance Meter (EDM.) and the least important was chain survey, the checking and maintenance of surveying instruments.

3. Authorities in connection with the private surveying in Bangkok Metropolitan have some additional suggestions to set up course of the private surveyors training with regard to laws, rules and regulations of the surveying and mapping of Land Department as follows : to build up the good attitude to private surveyors' professional, to know laws concerning the responsibilities of private surveyors, and to obtain skills of solving the surveying problems, preparing of data and surveying instrument, to have good human-relationship to the others, and to have a high ability to use computer for calculation and drafting.

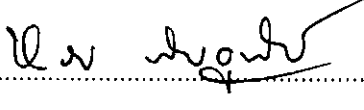
คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอก
อุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

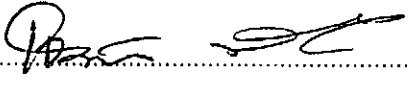
.....  ประธาน
(รศ.หวน พันธุ์พันธ์)

.....  กรรมการ
(ดร.ละเอียด รัชฆะเผ่า)

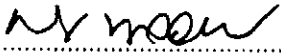
คณะกรรมการสอบ

.....  ประธาน
(รศ.หวน พันธุ์พันธ์)

.....  กรรมการ
(ดร.ละเอียด รัชฆะเผ่า)

.....  กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์เจิมศักดิ์ หัวเพชร)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....  คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ดร.ศิริยา พูลสุวรรณ)

วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2540

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้เพราะได้รับความอนุเคราะห์อย่างดีจากรองศาสตราจารย์ หวน พินธุพันธ์ และ ดร.ละเอียด รัชเฝ้า ที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือแนะนำ ปรับปรุงแก้ไข ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ตั้งแต่ต้นจนจบ และได้ให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา รวมทั้งอาจารย์ เจิมศักดิ์ หัวเพชร ที่กรุณาร่วมเป็นกรรมการสอบร่วมในวาระสุดท้าย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ เป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณคุณเทพประสิทธิ์ สว่างสุข คุณสุวิทย์ ชูวงศ์ คุณพงษ์สิทธิ์ เกษรากุล คุณสุวิท ศรีอ่อนนวล และอาจารย์อภิชัย วชิระปราการพงษ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ แก้ไข ปรับปรุงแบบสอบถาม สำหรับการวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณหัวหน้าฝ่ายรังวัด ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน และช่างรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร และผู้มีส่วนช่วยเหลือทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการตอบและรวบรวม แบบสอบถามให้แก่ผู้วิจัยอย่างรวดเร็ว

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณคุณคุณสุชาดา ไชยเสนา และอาจารย์ทิพย์รัตน์ เพ็งประภักดิ์ ที่ช่วยกรุณาจัดพิมพ์และตรวจทาน จนกระทั่งปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จ

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชา พระคุณบิดามารดา นูรพจารย์ และผู้มีพระคุณ

พรชัย ไชยเสนา

ค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการรังวัดตามประมวลกฎหมายที่ดิน	25
กระบวนการรังวัดเฉพาะรายของกรมที่ดิน	27
การรับคำขอ	28
การนัดรังวัด	28
การแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง	28
การเตรียมการรังวัด	28
การรังวัดและปักหลักเขต	29
การสอบสวนบันทึกถ้อยคำ	29
การจัดทำหลักฐานแผนที่และการรายงานรังวัด	29
กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดในภาคเอกชน	30
หลักการและเหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ. 2535	30
สาระสำคัญของกฎหมาย	31
หน้าที่ความรับผิดชอบของช่างรังวัดเอกชนจะทำการรังวัดได้	31
คุณสมบัติของช่างรังวัดเอกชน	32
สำนักงานช่างรังวัดเอกชน	33
การยื่นคำขอรับใบอนุญาต	36
อัตราค่าธรรมเนียมในการขอรับใบอนุญาต	36
อำนาจของช่างรังวัดเอกชนในการดำเนินการเกี่ยวกับการรังวัด	36
วิธีการรังวัดและขั้นตอนการดำเนินการรังวัดของช่างรังวัดเอกชน	37
วิธีการรังวัด	37
ขั้นตอนการดำเนินการรังวัดโดยช่างรังวัดเอกชน	38
ความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ระหว่างสำนักงานที่ดินและสำนักงาน	
ช่างรังวัดเอกชน	40
ความรับผิดชอบของสำนักงานช่างรังวัดเอกชน	40
ความสัมพันธ์ระหว่างสำนักงานที่ดินและสำนักงานช่างรังวัดเอกชน	40
การกำกับดูแลและการควบคุมของกรมที่ดิน	41
การตรวจเรื่องก่อนส่งเรื่อง	41
อำนาจเจ้าพนักงานที่ดิน	41

สารบัญ

บทที่

หน้า

1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	3
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	3
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	3
	นิยามศัพท์เฉพาะ	4
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
	การสำรวจข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ความหมาย ของความรู้และทักษะ	11
	ความสำคัญและความจำเป็นของการสำรวจของข้อมูลพื้นฐาน สำหรับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม	11
	ความหมายของความรู้	14
	ความหมายของทักษะ	17
	ความหมาย ความสำคัญ และวิวัฒนาการของการรังวัดและทำแผนที่กรมที่ดิน	18
	ความหมายของการรังวัด	18
	ความสำคัญของการรังวัด	20
	วิวัฒนาการของการรังวัดและทำแผนที่	20
	กฎหมายที่เกี่ยวกับการรังวัดที่ดินของกรมที่ดิน	22
	ความหมายของการรังวัด	22
	ผู้ทำการรังวัด	22
	อำนาจและหน้าที่ในการรังวัด	23
	วิธีการรังวัด	23
	หน้าที่บุคคลภายนอกเกี่ยวกับการรังวัดที่ดิน	23
	การรังวัดสอบเขตที่ดิน	24
	การรังวัดแบ่งแยกหรือรวมโฉนด	25

การรังวัดเอกชนในประเทศไทยและต่างประเทศ	42
การรังวัดเอกชนในประเทศไทย	42
การรังวัดเอกชนในต่างประเทศ	45
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา	51
งานวิจัยภายในประเทศไทย	51
งานวิจัยในต่างประเทศ	52
ความรู้ด้านกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่ของกรมที่ดินที่ช่างรังวัดเอกชน	
จำเป็นต้องใช้	54
พระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ. 2535	54
การแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง	57
การนัดเจ้าของที่ดินข้างเคียงไประวางชี้และลงชื่อรับรองแนวเขต	58
ระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการรังวัด สอบเขต แบ่งแยก และ	
รวมโฉนดที่ดิน พ.ศ. 2527	58
ระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการรังวัด สอบเขต แบ่งแยก และ	
รวมโฉนดที่ดิน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2530	62
การรวมโฉนดที่ดิน พ.ศ. 2500	64
การรวมโฉนดที่ดิน (ต่อข้อหาหรือจังหวัดปทุมธานี)	67
การสอบเขตและแบ่งแยกที่ดินที่มีทางสาธารณประโยชน์ผ่าน	67
การรังวัดทำแผนที่	67
ระเบียบปฏิบัติในการรังวัดทำแผนที่ และการรังวัดแนวเขตที่ดิน	
อันเป็นที่สาธารณประโยชน์ของแผ่นดิน สำหรับพลเมืองใช้	
ประโยชน์รวมกัน ซึ่งเกิดขึ้นโดยสภาพ	68
การตรวจสอบการรังวัดทำแผนที่	69
การบันทึกเจ้าของที่ดินข้างเคียง	69
การข้อมความเข้าใจในการซื้อข้างเคียงซึ่งติดกับทางหลวงแผ่นดิน	
หรือทางหลวงจังหวัดหรือถนนหรือซอย	69
การแบ่งกรรมสิทธิลง เพื่อหลีกเลี่ยง ไม่ขออนุญาตทำการจัดสรรที่ดิน	70
คัดค้านการรังวัด สอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน พ.ศ. 2531	71

การสอบสวนใกล้เกลี่ยของพนักงานเจ้าหน้าที่	71
ห้ามช่างรังวัดของกรมที่ดินไปดำเนินการรังวัดแทนช่างรังวัด ของสำนักงานช่างรังวัดเอกชน	71
กฎกระทรวงฉบับที่ 31 พ.ศ. 2521 ออกตามความใน พระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2497	72
ระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการติดต่อ หรือการแจ้งผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียง ให้มาลงชื่อรับรองแนวเขต หรือคัดค้านการรังวัด พ.ศ. 2521	72
การส่งหนังสือแจ้งผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงให้มาลงชื่อรับรอง แนวเขต หรือคัดค้านการรังวัด	74
การสอบถามเจ้าของที่ดินข้างเคียง กรณีรูปแผนที่และเนื้อที่เท่าเดิม	74
การแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน	74
การรังวัดรวมโฉนดที่ดิน พ.ศ. 2537	75
การเรียงเอกสารเรื่องรังวัดที่ดินเฉพาะราย	75
ทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดินที่ช่างรังวัดเอกชนจำเป็นต้องใช้ ...	77
การรังวัดด้วยกล้องธิโอดไลต์	77
การรังวัดด้วยโซ่	79
การรังวัดเฉพาะราย	81
การคำนวณการรังวัด	84
การตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือใช้ในการทำแผนที่	85
การรังวัดด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์	86
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	88
ประชากร	88
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	88
การสร้างเครื่องมือ	89
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	90
การวิเคราะห์ข้อมูล	91
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	92

4 การวิเคราะห์ข้อมูล	94
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	94
การหาคุณภาพเครื่องมือ	94
ลำดับขั้นตอนของการวิเคราะห์ข้อมูล	95
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	96
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	139
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	139
วิธีดำเนินการวิจัย	139
การวิเคราะห์ข้อมูล	140
สรุปผลการวิจัย	141
อภิปรายผล	148
ข้อเสนอแนะทั่วไป	155
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	156
บรรณานุกรม	157
ภาคผนวก	162
ประวัติย่อของผู้วิจัย	194

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ความถี่ และร้อยละของแบบสอบถามที่ได้กลับคืน	96
2 ความถี่ และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ	97
3 เกณฑ์อายุเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถาม	97
4 ความถี่ และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นช่างรังวัดเอกชน จำแนกตามวุฒิการศึกษา	98
5 ความถี่ และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นผู้จัดการสำนักงาน ช่างรังวัดเอกชน จำแนกตามวุฒิการศึกษา	99
6 ความถี่ และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชน กรมที่ดิน จำแนกตามวุฒิการศึกษา	100
7 ประสิทธิภาพในการทำงานเฉลี่ยของประชากรที่เป็นช่างรังวัดเอกชน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชน กรมที่ดิน	101
8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัด ทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน จากทัศนะของ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร	102
9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัด ทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง จากทัศนะของ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร	104
10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัด ทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการรังวัด จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัด เอกชน เขตกรุงเทพมหานคร	106

11	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัด ทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการสอบถาม จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับ การรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร	109
12	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัด ทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร	111
13	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัด ทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการส่งเรื่อง จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับ การรังวัด เขตกรุงเทพมหานคร	113
14	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัด ทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 6 หมวด จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับ การรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกเป็นรายหมวด และรวมทุกหมวด	114
15	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัด ทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการรังวัดด้วยกล้องอิโโดไลท์ จากทัศนะของ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร	116
16	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัด ทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการรังวัดด้วยไซ้ จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับ การรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร	119

- 17 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร
ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัด
ทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการรังวัดเฉพาะราย จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้อง
กับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร 121
- 18 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร
ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัด
ทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการคำนวณการรังวัด จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้อง
กับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร 123
- 19 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร
ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัด
ทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้
ในการทำแผนที่ จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน
เขตกรุงเทพมหานคร 125
- 20 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร
ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัด
ทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการวัดระยะด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์
จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร 127
- 21 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร
ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัด
ทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 6 หมวด จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับ
การรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกเป็นรายหมวด
และรวมทุกหมวด 129
22. เปรียบเทียบข้อเสนอแนะที่มีอยู่แล้วและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในด้านความรู้
เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 6 หมวด
จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร 135
23. เปรียบเทียบข้อเสนอแนะที่มีอยู่แล้วและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในด้านทักษะ
ที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 6 หมวด
จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร 137

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1 กรอบความคิด (conceptual framework)	4
2 สรุปขั้นตอนการดำเนินการรังวัดที่ดินโดยช่างรังวัดเอกชนของประเทศไทย	43
3 ขั้นตอนในการรังวัดเอกชนเวสเทอร์นออสเตรเลีย	49
4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัด ทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน จากทัศนะของ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร	103
5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัด ทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง จากทัศนะของ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร	105
6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัด ทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการรังวัด จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัด เอกชน เขตกรุงเทพมหานคร	108
7 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัด ทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการสอบถาม จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับ การรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร	110
8 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัด ทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร	112

- 9 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร
ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัด
ทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 6 หมวด จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับ
การรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกเป็นรายหมวด
และรวมทุกหมวด 115
- 10 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร
ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัด
ทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการรังวัดด้วยกล้องอิโโดไลท์ จากทัศนะของ
ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร 118
- 11 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร
ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัด
ทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการรังวัดด้วยโซ่ จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับ
การรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร 120
- 12 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร
ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัด
ทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการรังวัดเฉพาะราย จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้อง
กับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร 122
- 13 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร
ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัด
ทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการคำนวณการรังวัด จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้อง
กับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร 124
- 14 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร
ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัด
ทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้
ในการทำแผนที่ จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน
เขตกรุงเทพมหานคร 126

- 15 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร
ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกซน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัด
ทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการวัดระยะด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์
จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกซน เขตกรุงเทพมหานคร 128
- 16 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร
ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกซน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัด
ทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 6 หมวด จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับ
การรังวัดเอกซน เขตกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกเป็นรายหมวด
และรวมทุกหมวด 130

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ประเทศไทยได้กำหนดให้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) มีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยเฉลี่ยร้อยละ 8.2 ต่อปี (พิพัฒน์ วิเชียรสุวรรณ. 2535 : 58-59) ซึ่งส่งผลต่อการลงทุนทุกประเภท โดยเฉพาะการลงทุนทางด้านการค้าส่งหาริมทรัพย์ ทำให้มีผู้มาขอรังวัดออกโฉนดที่ดินใหม่เป็นจำนวนมาก (การแก้ไขปัญหางานรังวัดที่ดินค้าง. 2535 : 105) โดยที่สถิติของกรมที่ดินตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2531-2537 มีงานรังวัดเฉพาะรายเกิดขึ้นทั่วราชอาณาจักร จำนวน 992,845 เรื่อง และทำการรังวัดได้เสร็จ 931,799 เรื่อง ดังนั้นจึงมีงานรังวัดตกค้างทั้งหมด 61,046 เรื่อง ซึ่งคิดเป็นงานที่ตกค้างร้อยละ 6.15 ของงานที่เกิดขึ้นทั้งหมด (กรมที่ดิน. 2538) จะเห็นได้ว่า ช่างรังวัดของกรมที่ดินยังไม่สามารถทำการรังวัดได้ทันกับความต้องการของประชาชน

การมีปริมาณงานรังวัดตกค้างในสำนักงานที่ดินทั่วประเทศจำนวนมาก กรมที่ดินถือว่าเป็นปัญหาที่จะต้องรีบดำเนินการแก้ไข ซึ่งมีทั้งระยะสั้นและระยะยาว ในระยะสั้น จะทำการเพิ่มประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่ให้มากขึ้น ส่วนระยะยาว ได้ออกกฎหมายที่อนุญาตให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการกับกรมที่ดินได้คือ พระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ. 2535 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2535 มีผลบังคับใช้เมื่อพ้นกำหนด 180 วัน นับตั้งแต่วันประกาศ กรมที่ดินได้จัดตั้งหน่วยงานขึ้นมาดูแลรับผิดชอบ มีฐานะเป็นกองคือ สำนักงานคณะกรรมการช่างรังวัดเอกชน เปิดโอกาสให้ภาคเอกชนขอจัดตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชน และขออนุญาตเป็นช่างรังวัดเอกชนตามพระราชบัญญัตินี้ กรมที่ดินคาดว่าจะการรังวัดที่ดินที่มีโฉนดอยู่แล้วในเขตพื้นที่อนุญาตให้ช่างรังวัดเอกชนดำเนินการได้จะเร็วขึ้น (การแก้ไขปัญหางานด้านบริการประชาชน. 2536 : 40-43)

ผลจากการดำเนินงานตามพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ.2535 โดยให้เอกชนดำเนินการรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดินนั้น เป็นนโยบายของกรมที่ดินที่เปลี่ยนจากการเป็นผู้ปฏิบัติมาเป็นผู้กำกับดูแล พบว่ามีปัญหาและอุปสรรคหลายประการ ได้แก่ ปัญหาอัตราค่าจ้างเจ้าหน้าที่ที่กำกับดูแลไม่เพียงพอ ขาดหลักฐานการรังวัด และต้องเพิ่มเทคนิคการรังวัดเข้าช่วยคุณภาพช่างรังวัดเอกชนต่ำกว่ามาตรฐานของกรมที่ดิน การขาดจรรยาบรรณช่างรังวัด ขั้นตอน

การดำเนินงานมากเกินไป และการประสานงานไม่ดีพอ ในปัญหาทั้งหมดพบว่าช่างรังวัดเอกชน ไม่มีคุณภาพนั้น เป็นปัญหาสูงถึงร้อยละ 69 สูงกว่าทุกปัญหา (เทพประสิทธิ์ สว่างสุข. 2535 : 119) ซึ่งสภาพปัญหาดังกล่าว ทำให้ผลการรังวัดโดยภาคเอกชนมีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานของ กรมที่ดิน โดยหลักการผู้ที่จะเป็นช่างรังวัดเอกชนได้นั้น จะต้องมีความรู้ไม่ต่ำกว่าหลักสูตร ประกาศนียบัตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพทางช่างสำรวจ หรือหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจและการทำแผนที่ที่คณะกรรมการช่างรังวัดเอกชนรับรอง และจะต้องมีประสบการณ์ ในด้านการรังวัดและทำแผนที่มาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี (สำนักงานคณะกรรมการช่างรังวัดเอกชน. 2535 : 43) ส่วนผู้ที่จบการศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาช่างสำรวจ ต้องมีความรู้ความเข้าใจทางด้านเทคนิค มีทักษะด้านการสำรวจ สามารถปฏิบัติงานในด้านการรังวัด ช่างโยธาได้ ตลอดจนมีจิตสำนึกในวิชาชีพของตนเอง (กรมวิชาการ. 2533 : 3) และผู้ที่จบการศึกษา ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาช่างสำรวจ จะต้องสามารถปฏิบัติงานด้านการ ตรวจสอบและควบคุมงานในระดับสูงในหน้าที่ที่เกี่ยวกับงานช่างสำรวจ งานรังวัด และงานอื่นที่ เกี่ยวข้องกับงานสำรวจ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2536) ผลจากการเปรียบเทียบระหว่างคุณสมบัติ ของผู้จบการศึกษาระดับ ปวช. และ ปวส. สาขาช่างสำรวจ กับคุณสมบัติการรับผู้ที่จะมาเป็นช่าง รังวัดเอกชนที่เหมือนกันคือ จะต้องสามารถปฏิบัติงานด้านการรังวัดและทำแผนที่ได้ สิ่งที่แตกต่างกันคือ ผู้จบการศึกษาทางสาขาช่างสำรวจทุกระดับ ไม่มีประสบการณ์ด้านการรังวัดทำแผนที่ และ ไม่รู้กฎระเบียบข้อบังคับของกรมที่ดิน ซึ่งผลจากการเปรียบเทียบคุณสมบัติดังกล่าว ผู้วิจัยยังพบว่ การรับผู้ที่จะมาเป็นช่างรังวัดเอกชนนั้น จะรับมาจากผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการรังวัดและทำแผนที่ มาแล้ว แต่เมื่อปฏิบัติงานด้านการรังวัดของช่างรังวัดเอกชน กลับมีปัญหาด้านคุณภาพต่ำกว่า มาตรฐานของกรมที่ดิน ดังนั้นแสดงว่าหลักสูตรทางด้านสาขาช่างสำรวจทุกระดับกับประสบการณ์ จากการทำงานด้านการสำรวจและทำแผนที่ที่ผ่านมา นั้น ไม่ส่งเสริมต่อการปฏิบัติงานของช่างรังวัด เอกชนได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับสมาคมช่างสำรวจ (2538 : 1) กล่าวว่าช่างรังวัดเอกชนส่วนมากไม่มี ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานรังวัดและทำแผนที่ และไม่มีความรู้ด้านกฎระเบียบการรังวัดของ กรมที่ดิน และจากผลการวิจัยของ เทพประสิทธิ์ สว่างสุข (2535 : 120) พบมูลเหตุที่ทำให้ช่างรังวัด เอกชนไม่มีคุณภาพ เนื่องมาจากการขาดประสบการณ์ในด้านการรังวัดทำแผนที่ของกรมที่ดิน ซึ่ง ต้องใช้กฎระเบียบคำสั่งเกี่ยวกับการรังวัดเป็นจำนวนมาก

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาหาข้อมูลพื้นฐานจากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับ การรังวัดเอกชน ซึ่งประกอบไปด้วยช่างรังวัดเอกชนที่สังกัดในสำนักงานช่างรังวัดเอกชน ผู้จัดการ สำนักงานช่างรังวัดเอกชน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน โดยประมวลตัวแปรได้จาก ผลการวิจัยของ เทพประสิทธิ์ สว่างสุข สมาคมช่างสำรวจและจากคุณสมบัติของผู้ที่จะมาเป็น

ช่างรังวัดเอกชน ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่ของกรมที่ดิน
2. ทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่ของกรมที่ดิน

วิธีดำเนินการศึกษาจากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน ซึ่งประกอบไปด้วย ช่างรังวัดเอกชนที่สังกัดในสำนักงานช่างรังวัดเอกชน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน กับตัวแปรที่เกี่ยวกับความรู้ในด้านกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่ของกรมที่ดินและด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่ของกรมที่ดิน ในอันที่จะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชนหรือช่างรังวัดของกรมที่ดินให้มีคุณภาพ ตรงตามความต้องการของกรมที่ดิน และเป็นข้อมูลสำหรับผู้เตรียมตัวสอบเป็นช่างรังวัดเอกชน

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อศึกษาทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน ซึ่งประกอบไปด้วย ช่างรังวัดเอกชน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร ในด้าน ต่อไปนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน
2. ทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำหลักสูตรสำหรับฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชนในสำนักงานช่างรังวัดเอกชน
2. เป็นข้อมูลสำหรับผู้เตรียมตัวสอบเป็นช่างรังวัดเอกชน
3. เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพช่างรังวัดเอกชน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน กรุงเทพมหานคร ดังนี้

1. ช่างรังวัดเอกชน จำนวน 61 คน จาก 23 สำนักงาน

2. ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน จำนวน 23 คน จาก 23 สำนักงาน
 3. ผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน จำนวน 16 คน จาก 16 สำนักงาน
- ตัวแปรที่จะศึกษา

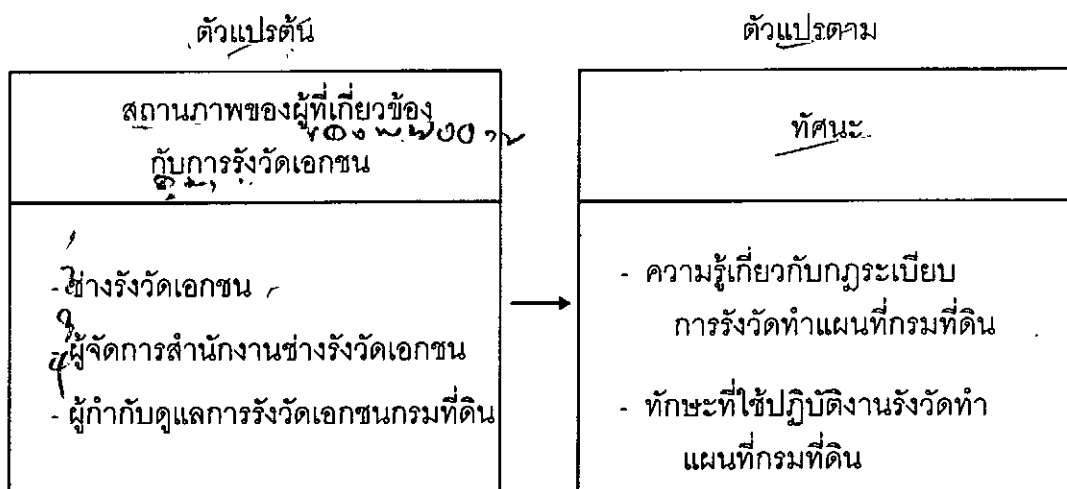
1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

- 1.1 ช่างรังวัดเอกชน
- 1.2 ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน
- 1.3 ผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะ 2 ด้าน

- 2.1 ความรู้ในด้านกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน
- 2.2 ทักษะที่ใช้ปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน

สรุปเป็นกรอบความคิด (conceptual framework) ได้ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบความคิด (conceptual framework) ในการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ช่างรังวัดเอกชน หมายถึง ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตเป็นช่างรังวัดเอกชนตามพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ.2535 และสังกัดอยู่ในสำนักงานช่างรังวัดเอกชน โดยสามารถปฏิบัติงานด้านการรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน ในเขตพื้นที่ทั่วประเทศไทย

2. ผู้รับใบอนุญาตให้จัดตั้งสำนักงานรังวัดเอกชน หมายถึง ผู้เป็นเจ้าของกิจการที่ได้รับอนุญาตให้จัดตั้งสำนักงานรังวัดเอกชน ตามพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ.2535

3. ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน หมายถึง ผู้ดำเนินการและทำการแทนสำนักงานช่างรังวัดเอกชน โดยที่ผู้จัดการต้องเป็นช่างรังวัดเอกชนด้วย ตามพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ.2535 บัญญัติไว้ว่า สำนักงานช่างรังวัดเอกชนจะดำเนินการได้ต้องมีผู้จัดการ

4. สำนักงานช่างรังวัดเอกชน หมายถึง สำนักงานช่างรังวัดเอกชนซึ่งได้รับใบอนุญาตให้จัดตั้งตามพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ.2535

5. งานรังวัดโดยสำนักงานช่างรังวัดเอกชน หมายถึง งานรังวัดสอบเขตที่ดินเพื่อเป็นการหาตำแหน่งของหมุดหลักเขต แนวเขตและจำนวนพื้นที่ของที่ดิน การรังวัดแบ่งแยก เป็นการนำเอาที่ดินแปลงใหญ่ มาแบ่งแยกออกเป็นที่ดินแปลงเล็กหลาย ๆ แปลง และการรังวัดรวมโฉนดที่ดิน เป็นการนำเอาที่ดินแปลงเล็กหลาย ๆ แปลง รวมเข้าเป็นแปลงเดียวกัน

6. เขตพื้นที่อนุญาตให้ช่างรังวัดเอกชนดำเนินการได้ หมายถึง ท้องที่ทุกจังหวัดทั่วประเทศ

7. การตรวจงานของเจ้าหน้าที่ หมายถึง การตรวจเรื่องรังวัดที่สำนักงานช่างรังวัดเอกชนดำเนินการเสร็จแล้ว ว่าเป็นไปตามระเบียบวิธีการและหลักวิชาการหรือไม่

8. การกำกับดูแล หมายถึง การควบคุมตรวจสอบการปฏิบัติงานของช่างรังวัดเอกชน และสำนักงานช่างรังวัดเอกชน ในส่วนที่เกี่ยวกับการรังวัดสอบเขตแบ่งแยกและรวมโฉนดที่ดิน เป็นการเฉพาะรายให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ตลอดจนควบคุมความประพฤติ มารยาทและจรรยาบรรณของช่างรังวัดเอกชน เพื่อให้ผู้ขอรังวัดได้ประโยชน์มากที่สุด

9. ผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน หมายถึง ข้าราชการตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายรังวัดระดับ 5 ขึ้นไปในสำนักงานที่ดิน ซึ่งมีหน้าที่ตรวจและควบคุมการปฏิบัติงานของช่างรังวัดเอกชน และสำนักงานช่างรังวัดเอกชน ให้เป็นไปตามกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน

10. งานรังวัดเฉพาะราย หมายถึง งานรังวัดของสำนักงานที่ดินจังหวัด สำนักงานที่ดินอำเภอ และสำนักงานที่ดินสาขาต่างๆ ซึ่งให้บริการแก่ประชาชนในการขอรังวัดออกหนังสือสำคัญเป็นการเฉพาะราย การรังวัดสอบเขต แบ่งแยก รวมโฉนด การรังวัดทำแผนที่พิพาทและการรังวัดชี้ตำแหน่งที่ดิน

11. ทศนะ หมายถึง ความคิดเห็น ความรู้สึกเอนเอียงทางจิตใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดหลังจากที่บุคคลได้รับประสบการณ์นั้นสามารถแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะคือ ทศนะเชิงนิมาน ทศนะเชิงนิสเร และทศนะที่เป็นกลาง ซึ่งวัดได้ด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

11.1 ทศนะเชิงนิมาน เป็นการแสดงออกความพึงพอใจ นิยมชมชอบ และมีความต้องการที่จะปฏิบัติด้วยความเต็มใจ หรือมีพฤติกรรมทางบวก

11.2 ทศนะเชิงนิเสธ เป็นการแสดงความเบือนหน้า ไม่ชอบ คัดค้าน การไม่พึงพอใจ ไม่สนับสนุน ไม่ร่วมมือ มีพฤติกรรมทางลบ

11.3 ทศนะที่เป็นกลาง เป็นการแสดงออกที่ไม่เป็นทั้งเชิงนิมานและเชิงนิเสธ แต่อยู่ในระดับกลางไม่เข้าข้างใดข้างหนึ่ง เช่น ไม่แน่ใจรู้สึกเฉย ๆ

12. ช่างสำรวจ หมายถึง ผู้ที่จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาช่างสำรวจ

13. หลักสูตร หมายถึง โครงการหรือแผนการจัดประสบการณ์ ให้แก่ผู้เรียนหรือผู้อบรม โดยมีการระบุถึง หลักการจุดมุ่งหมาย โครงสร้างเนื้อหาสาระการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล อันมีเป้าหมายให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งเอาไว้

14. กรุงเทพมหานคร หมายถึง พื้นที่อันเป็นที่ตั้งของสำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร จำนวน 1 สำนักงาน และสำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขา อีกจำนวน 15 สำนักงาน อันประกอบไปด้วย สาขาบางเขน พระโขนง บางขุนเทียน บางกอกน้อย บางกะปิ หนองแขม มีนบุรี ห้วยขวาง ธนบุรี ลาดพร้าว ดอนเมือง บึงกุ่ม ประเวศ หนองจอก และลาดกระบัง รวมทั้งหมด จำนวน 16 สำนักงาน

15. ปริมาณ หมายถึง พื้นที่เป้าหมายในการพัฒนาเมืองรอบกรุงเทพมหานคร ซึ่งกำหนดโดยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525-2529) ซึ่งประกอบไปด้วย จังหวัดสมุทรปราการ ปทุมธานี นนทบุรี นครปฐม สมุทรสาคร

16. ความรู้ในด้านกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่ของกรมที่ดิน หมายถึง สิ่งที่ช่างรังวัดเอกชนจะต้องมีความรู้ควบคู่กับการปฏิบัติงาน เพื่อให้ถูกต้องตามกฎระเบียบการรังวัดของกรมที่ดิน

สรุป สาระสำคัญด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดินที่ช่างรังวัดเอกชนจำเป็นต้องใช้ ดังนี้

16.1 พระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ.2535 ประกอบไปด้วยคณะกรรมการช่างรังวัดเอกชน มีอำนาจในการกำหนดคุณวุฒิ คุณสมบัติ และพื้นความรู้ของผู้ขอรับใบอนุญาตเป็นช่างรังวัดเอกชน ออกใบอนุญาตจัดตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชน การขออนุญาตเป็นช่างรังวัดเอกชน การกำหนดมาตรฐานเครื่องมือรังวัด ควบคุมความประพฤติมรรยาทของช่างรังวัดเอกชน และปฏิบัติการอื่นตามพระราชบัญญัตินี้

16.2 การแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง เพื่อให้มารังวัดและรับรองแนวเขต หรือกรณีมีสาเหตุขัดข้อง ผู้ขอรังวัดไม่ทำการแจ้งเรื่อง หรือไม่มารับช่างรังวัดในวันทำการ หรือเป็นที่ดินแปลงใหญ่ หรือมีสิ่งก่อสร้างบังจนไม่สามารถเห็นเจ้าหน้าที่ขณะปฏิบัติงาน ช่างรังวัดจะต้องปฏิบัติตามระเบียบของกรมที่ดินที่วางไว้

16.3 การรังวัด ประกอบไปด้วยระเบียบการรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดินในระบบศูนย์กำเนิด และระบบพิกัดจาก ยู ที เอ็ม การปรับปรุงระเบียบการรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดินให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน กรณีมีทางสาธารณประโยชน์ผ่านระเบียบการรังวัดทำแผนที่เพื่อให้การรังวัดที่ดินถูกต้อง กำหนดให้ช่างรังวัดทุกคนจะต้องค้นหาหลักฐานแผนที่แปลงที่ขอ และแปลงข้างเคียง เพื่อประกอบารรังวัดตรวจสอบ ระเบียบการรังวัดทำแผนที่และการระวางแนวเขตที่ดินสาธารณประโยชน์ ซึ่งมีปัญหาเรื่องแนวเขตที่ไม่ปรากฏแน่ชัดว่าอยู่ที่ใด การตรวจสอบการรังวัดทำแผนที่ ช่างรังวัดจะต้องทำการตรวจสอบให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ ระเบียบการบันทึกเจ้าของที่ดินข้างเคียงกรณีการรังวัดต้องแก้ไขรูปแผนที่ ระเบียบข้างเคียงซึ่งติดต่อกับทางหลวงแผ่นดิน ถนน ซอย การบันทึกเจ้าของข้างเคียงกรณีการรังวัดต้องแก้ไขรูปหรือช่างรังวัดจะต้องสอบสวนพยานหลักฐานในการพิจารณา การแบ่งกรรมสิทธิ์รวมเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ขออนุญาตทำการจัดสรรที่ดิน การคัดค้านหรือรับรองแนวเขตในวันทำการรังวัด แต่มาคัดค้านที่สำนักงานที่ดินในขณะดำเนินการสอบสวนใกล้เคียง กรณีมีปัญหาเรื่องแนวเขตที่ดิน ช่างต้องปฏิบัติตามระเบียบนี้และการห้ามช่างรังวัดของกรมที่ดินไปทำการรังวัดแทนช่างรังวัดของสำนักงานช่างรังวัดเอกชน

16.4 การสอบถาม กรณีผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงไม่มาระวางแนวเขตหรือมาแต่ไม่ลงชื่อรับรองแนวเขต การกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีติดต่อผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียง ให้มาลงชื่อรับรองหรือคัดค้านการรังวัด การส่งหนังสือแจ้งผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียง ให้มาลงชื่อรับรองหรือคัดค้านการรังวัดนั้นเมื่อครบ 30 วัน แล้วไม่มาลงชื่อรับรองแนวเขตหรือคัดค้านการรังวัด ให้ดำเนินเรื่องต่อไปได้โดยไม่ต้องรอหลักฐานตอบรับ และระเบียบการสอบถามข้างเคียงกรณีรูปแผนที่เท่าเดิมสาเหตุเนื่องมาจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงไม่มาระวางชี้แนวเขต ถ้าหลักฐานที่ดินอยู่ครบไม่ต้องสอบถามเจ้าของที่ดินข้างเคียง แต่ถ้ามีการปักหลักเขตใหม่ให้มีหนังสือแจ้งไปยังเจ้าของที่ดินข้างเคียง

16.5 การแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน กรณีการรังวัดแบ่งแยกรวมโฉนดที่ดินปรากฏว่าแผนที่หรือเนื้อที่ไม่ตรงกับแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน ถ้าไม่มีหลักฐานพิสูจน์แน่ชัดอย่างไร ให้จังหวัดกลับกรองเรื่องราวตามหลักการ และการรังวัดรวมโฉนดที่ดินเมื่อรังวัดเสร็จให้เขียนรายงานการรังวัดว่าใช้รูปแผนที่และเนื้อที่ในการรังวัดครั้งนี้ต่อไป ส่วนผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงดำเนินการตามประมวลกฎหมายที่ดิน

16.6 การส่งเรื่อง การส่งเอกสารเรื่องการรังวัดที่ดินเฉพาะราย กรมที่ดินได้กำหนดให้ต้องเรียงเอกสารตามลำดับ เพื่อสะดวกในการค้นหา

17. ทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่ของกรมที่ดิน หมายถึง สิ่งที่ช่างรังวัดเอกชนต้องทำงานในสนาม และในงานสำนักงาน

โดยสรุปทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดและทำแผนที่ของกรมที่ดิน ซึ่งช่างรังวัดเอกชน จำเป็นต้องใช้มี ดังนี้

17.1 การสำรวจด้วยกล้องริโอดิโลท์ ช่างรังวัดเอกชนจะต้องสามารถปฏิบัติงาน โดยใช้กล้องริโอดิโลท์ปฏิบัติงานได้ ซึ่งใช้ในกรณีที่ต้องการความละเอียดสูงหรือมีสิ่งกีดขวางการรังวัด โดยมีลำดับขั้นการปฏิบัติงานดังนี้

17.1.1 สามารถเตรียมการรังวัดเพื่อจัดเตรียมเครื่องใช้และแบบพิมพ์ให้ครบถ้วน ถูกต้อง

17.1.2 สามารถตรวจสอบเครื่องมือรังวัดก่อนนำไปใช้งานได้

17.1.3 สามารถตรวจสอบคัดหลักฐานแผนที่เดิมได้

17.1.4 สามารถตรวจสอบหมุดหลักฐานแผนที่รุ่นต่อมา ในระวางแผนที่

รายละเอียดได้

17.1.5 สามารถตรวจสอบหมุดหลักฐานรุ่นปัจจุบันได้

17.1.6 สามารถตรวจสอบตำแหน่งเดิมที่ถูกต้องของหมุดหลักฐานได้

17.1.7 สามารถปักหมุดหลักฐานแผนที่เพิ่มเติม เพื่อการวางแผนรังวัดมาบรรจบ

หมุดได้

17.1.8 สามารถปักหลักเขตที่ดินเพื่อให้ถูกต้องตามระเบียบของกรมที่ดินได้

17.1.9 สามารถวัดโยงยึดหลักเขตที่ดิน เพื่อให้ถูกต้องตามระเบียบของกรมที่ดิน

ได้

17.2 การรังวัดด้วยไซ้ เป็นงานรังวัดทำแผนที่ชั้นสองโดยช่างรังวัดจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

17.2.1 สามารถเตรียมการรังวัดได้ เช่น การจัดเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้และแบบพิมพ์ตรวจสอบความละเอียดของเครื่องมือ การคัดหลักฐานต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการรังวัด

17.2.2 สามารถปักหลักเขต ซึ่งมีแนวทางปฏิบัติเดียวกัน กับการรังวัดด้วยกล้องริโอดิโลท์

17.2.3 สามารถทำการรังวัดมาจากเส้นหมุดหลักฐานในระวางแผนที่ได้

17.2.4 สามารถทำการรังวัดรายละเอียดในระวางแผนที่ได้

17.2.5 สามารถทำการรังวัดโดยวิธีสามเหลี่ยมได้

17.2.6 สามารถใช้เครื่องจับจาก สองจับจากในกรณีมีแนวเขตคดโค้ง หรือเขตแยกได้

17.3 การรังวัดเฉพาะราย จะมีเฉพาะในกรณีที่ผู้มีสิทธิครอบครองที่ดิน มาขอรังวัดออกโฉนดที่ดินเป็นการเฉพาะราย หรือผู้มีสิทธิในที่ดินมีความประสงค์จะขอรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน โดยมีขั้นตอน ดังนี้

17.3.1 ข้างรังวัดจะต้องสามารถเตรียมหลักฐานแผนที่ ได้ถูกต้องกับประเภทของงานรังวัด

17.3.2 ข้างรังวัดจะต้องสามารถเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ และแบบพิมพ์ที่ใช้ในงานรังวัดเฉพาะรายได้ถูกต้อง

17.3.3 ข้างรังวัดจะต้องสามารถทำแนวเขตที่ดินให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงได้

17.3.4 ข้างรังวัดสามารถใช้เครื่องมือการรังวัดอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อการจดการคำนวณ หรือหาแนวเขตที่ดินได้

17.3.5 ข้างรังวัดสามารถทำการรังวัดเพื่อให้ทราบที่ตั้งของที่ดินได้

17.3.6 ข้างรังวัดสามารถทำการรังวัดเพื่อหาแนวเขตและเนื้อที่ได้

17.3.7 ข้างรังวัดสามารถปักหลักเขตที่ได้ถูกต้องตามระเบียบของกรมที่ดิน

17.4 การคำนวณการรังวัด

17.4.1 ข้างรังวัดจะต้องคำนวณพิกัดจาก เพื่อให้ทราบพิกัดจากตั้ง และราบของมุมใด ๆ ของเส้นโครงงานหมุดหลักฐานแผนที่ โดยนับเนื่องจากศูนย์กำเนิด คือพิกัดจากเดิม และพิกัดจาก ยุ ที เอ็ม

17.4.2 ข้างรังวัดต้องสามารถคำนวณเนื้อที่ของที่ดินแต่ละแปลง โดยวิธีสูตรคณิตศาสตร์ได้

17.5 การตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำแผนที่

17.5.1 ข้างรังวัดจะต้องสามารถตรวจสอบเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดสำหรับงานประเภทนั้น ๆ ได้

17.5.2 ข้างรังวัดสามารถใช้เครื่องมือรังวัดได้ถูกต้อง

17.5.3 ข้างรังวัดสามารถเก็บรักษาเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการทำแผนที่ได้อย่างปลอดภัย

17.6 การรังวัดด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์

17.6.1 ข้างรังวัดสามารถใช้เครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้อง

17.6.2 ข้างรังวัดสามารถตรวจสอบความถูกต้อง ของเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์

17.6.3 ข้างรังวัดสามารถดูแลรักษาเครื่องมือวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ได้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเรียงลำดับการเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การสำรวจข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ความหมายของความรู้ และทักษะ

2. ความหมาย ความสำคัญ และวิวัฒนาการของการรังวัดและทำแผนที่กรมที่ดิน
3. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดที่ดินของกรมที่ดิน
4. กระบวนการรังวัดเฉพาะรายของกรมที่ดิน
5. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดในภาคเอกชน
6. วิธีการรังวัดและขั้นตอนการดำเนินการรังวัดของช่างรังวัดเอกชน
7. ความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ระหว่างสำนักงานที่ดินและสำนักงานช่างรังวัดเอกชน
8. การกำกับดูแลและการควบคุมของกรมที่ดิน
9. การรังวัดเอกชนในประเทศไทยและต่างประเทศ
10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา
11. ความรู้ด้านกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่ของกรมที่ดินที่ช่างรังวัดเอกชนจำเป็นต้องใช้
12. ทักษะการปฏิบัติงานด้านการรังวัดทำแผนที่ของกรมที่ดิน ที่ช่างรังวัดเอกชนจำเป็นต้องใช้

ต้องใช้

1. การสำรวจข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ความหมายของความรู้และทักษะ

1.1 ความสำคัญและความจำเป็นของการสำรวจของข้อมูลพื้นฐาน สำหรับการพัฒนหลักสูตรฝึกอบรม สิ่งที่เป็นอันดับแรกของการสร้างหรือพัฒนาหลักสูตรได้นั้น ก็คือจะต้องทำการศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้เกี่ยวข้องหรือเอกสารต่าง ๆ เพื่อนำมาประมวลเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำหลักสูตร เพื่อให้ตรงกับสภาพปัญหาหรือความต้องการได้อย่างถูกต้อง ได้มีนักการศึกษาหลายท่านให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานไว้ ดังนี้

ปีน, โทปเฟอร์ และอเลสซี (Beane, Toepfer and Alessi. 1986 : 73-111) ได้เสนอว่า พื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรมี 3 ด้าน คือ

1. พื้นฐานทางด้านปรัชญา เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ ความหมายของชีวิตและค่านิยมต่าง ๆ ที่จะเป็นตัวกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2. พื้นฐานทางสังคมวิทยา เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทางสังคมทั้งในอดีต ปัจจุบันและอนาคต มีความสำคัญต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายและเนื้อหาวิชาให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะสอดคล้องกับสังคม

3. พื้นฐานทางด้านจิตวิทยา เป็นข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ เจตคติ พฤติกรรม ที่จะทำให้เข้าใจคุณลักษณะของผู้เรียนที่นักพัฒนาหลักสูตรต้องเกี่ยวข้องด้วย

อํารง บัวศรี (2531 : 130-134) ได้เสนอว่า ข้อมูลพื้นฐานที่สมควรนำมาพิจารณาในการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรเดิม
2. ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง
3. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน
4. ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน
5. ข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากร อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ และอาคารสถานที่

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2533 : 1) ได้สรุปว่า พื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรที่จำเป็นมีอยู่ 3 ประการ เรียกว่า สิ่งกำหนดหลักสูตร ได้แก่ สิ่งกำหนดทางวิชาการ สิ่งกำหนดทางสังคมวัฒนธรรม และเศรษฐกิจ และสิ่งกำหนดทางการเมือง ส่วนหลักสูตรไหนจะใช้ข้อมูลด้านใดมากน้อยกว่ากัน ย่อมขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของหลักสูตรนั้น ๆ ไม่มีกฎเกณฑ์แน่นอน

วิธีการที่จะได้ข้อมูลพื้นฐานมานั้น บอยเดล (Boydell. 1979 : 5-8) ได้เสนอไว้ คือ การเก็บข้อมูลจากบันทึกการสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถามและการสังเกต ซึ่งสอดคล้องกับ

อัญญา เวสรัษฐ์ (2526 : 6) และวิเชียร ชิวพิมาย (2528 : 8-10) ที่เสนอไว้คือ การใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การประชุม การวิจัย การสังเกต การบันทึก การประเมินผลการปฏิบัติงาน และการสำรวจความต้องการ

สงัด อุทรานันท์ (2532 : 191-195) ได้กล่าวถึงการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน สำหรับการพัฒนานวัตกรรมไว้ 4 ประการ คือ

1. ประเภทของการวิเคราะห์ มี 2 ประเภท คือ

1.1 การศึกษาวิเคราะห์ความจำเป็น (needs assesment) เป็นกระบวนการสำหรับการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบแน่ชัดลงไปว่าปัญหาและความต้องการอันไหนเป็นปัญหาและความจำเป็นส่วนใหญ่ จะใช้วิธีการเก็บข้อมูลที่กว้างขวาง โดยใช้แหล่งข้อมูลในปริมาณมากใช้เวลาและทรัพยากรต่าง ๆ รวมทั้งเงินค่อนข้างสูง

1.2 การศึกษาปัญหาเฉพาะ (study of specific problem) เป็นการศึกษาปัญหาเฉพาะโดยมากจะเลือกศึกษาปัญหาเฉพาะที่เห็นว่ามีสำคัญ และไม่เคยปรากฏมาก่อน หรือยังไม่ทราบรายละเอียดทั้งสาเหตุหรือผลที่จะเกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อจะค้นหาข้อเท็จจริงต่าง ๆ ของปัญหาเหล่านั้นเพื่อจะนำมาเป็นรากฐานของการพัฒนานวัตกรรมต่อไป

2. แหล่งข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนานวัตกรรม เพื่อให้ได้คำตอบต่อปัญหาที่ว่า ในเขตพื้นที่ที่จะนำนวัตกรรมไปใช้ มีสภาพปัญหาอย่างไร และผู้เรียนมีความต้องการอย่างไร แหล่งข้อมูล จึงแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

2.1 แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและปัญหาของชุมชน ได้แก่ บุคคลที่ทำงานในหน่วยงานต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในท้องที่แห่งนั้น ทั้งของรัฐบาลและเอกชน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสังคม นักการศึกษา ประชาชนทั่วไป ผู้ปกครอง ตลอดจนผู้ที่สำเร็จการศึกษาออกไปแล้ว

2.2 แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้เรียน ได้แก่ ผู้เรียน หรือครูผู้สอนผู้เรียนกลุ่มนั้น เป็นเวลานานพอสมควร

3. วิธีการศึกษาและรวบรวมข้อมูล อาจใช้ได้ทั้งวิธีทางตรงและวิธีทางอ้อม หรือใช้ทั้ง 2 วิธีประกอบกัน ดังนี้

3.1 การศึกษาโดยวิธีทางตรง ทำได้โดย

3.1.1 สอบถามโดยใช้แบบสอบถามในลักษณะของการวิจัยเชิงสำรวจ

(survey research)

3.1.2 สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง (interview)

3.1.3 สังเกตพฤติกรรมหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ในลักษณะของการวิจัยเชิงมนุษย์

วิทยา (antropological approach)

3.1.4 การระดมความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้อง (brain storming)

3.2 การศึกษาโดยวิธีทางอ้อม ทำได้โดย

3.2.1 การศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร

3.2.2 การรับฟังความคิดเห็นจากแหล่งต่าง ๆ ในลักษณะของการวิจัยเชิงมนุษยวิทยา

3.2.3 การวิเคราะห์ตัวชี้วัด (indicators) ที่สำคัญ

3.3 ข้อควรคำนึงในการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานการศึกษา และรวบรวมข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร มีข้อควรคำนึง ดังนี้ คือ

3.3.1 ไม่ควรเก็บข้อมูลมากเกินไปจนความจำเป็น ในกรณีที่ไม่ได้มีการพิจารณาว่า สิ่งไหนมีความสำคัญหรือจำเป็นจะต้องศึกษาหรือผู้เก็บข้อมูลไม่ได้ตระหนักถึงธรรมชาติของข้อมูล ว่าควรถามอะไรกับผู้ใดนั้น อาจทำให้สิ่งที่ถามมีมากเกินไป ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาในการวิเคราะห์ ข้อมูลได้ นั่นคือสภาพปัญหาและความต้องการต่าง ๆ ที่ได้มาจะไม่มีประเด็นชัดเจนยิ่งไปกว่านั้นในการสอบถามข้อมูลต่าง ๆ มากมายจากบุคคลคนเดียวกัน ทำให้ผู้ตอบคำถามเกิดความเบื่อหน่าย และตอบด้วยความไม่ตั้งใจ

3.3.2 ถ้อยคำที่ใช้ในการสอบถามมีความชัดเจน และสื่อความหมายได้ถูกต้อง ผู้ตอบมีความเข้าใจในคำศัพท์ คำถามไม่สลับซับซ้อนหรือยากเกินไป

3.3.3 ต้องระมัดระวังคำถาม ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับเจตคติของผู้ตอบคำถาม ให้มาก เพราะคำตอบที่ผู้ตอบโดยมีเจตคติอย่างใดอย่างหนึ่ง จะทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่ตรงกับสภาพความเป็นจริงได้

3.3.4 ข้อมูลต่าง ๆ ที่นำมาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร จะมีความเกี่ยวข้องกับอนาคตเสมอ ดังนั้นการเลือกผู้ตอบคำถาม จึงควรเป็นผู้ที่สามารถเข้าใจหรือมองสภาพการณ์ในอนาคตได้

4. การจัดลำดับความสำคัญของสภาพปัญหาและความต้องการเมื่อได้วิเคราะห์ ข้อมูลจากการศึกษารวบรวมแล้ว ก็จำเป็นต้องลำดับความสำคัญของปัญหาหรือความต้องการเรียงจากมากไปน้อย เพื่อพิจารณาว่า สิ่งใดที่มีความสำคัญหรือมีความจำเป็นต้องรีบแก้ไขโดยด่วนวิธีการจัดทำดังนี้

4.1 โดยการให้ผู้ตอบเรียงลำดับความสำคัญของสภาพปัญหาและความต้องการ

4.2 โดยการวิเคราะห์จากความถี่ หรือการประเมินผลจากการตีความในรูปต่าง ๆ

4.3 ทำการวิจัยโดยอาศัยเทคนิคเดลฟาย (delphi technique) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อมูล และพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของสภาพปัญหาและความต้องการ

4.4 ทำการประชุมพิจารณาตัดสิน ซึ่งอาจใช้คณะผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความเข้าใจในชุมชนแห่งนั้นและมีนักพัฒนาหลักสูตรร่วมด้วย

ยุทธศักดิ์ ชมแสน (2535 : 36) กล่าวว่าการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรมีอยู่ 3 ส่วน คือ

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสังคม ได้แก่ สภาพครอบครัว ชุมชน สื่อสารมวลชน เทคโนโลยี ค่านิยม อาชีพ และสิ่งแวดล้อม
2. ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้เรียน ได้แก่ วัย สภาพพัฒนาการ การเจริญเติบโต
3. ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ ได้แก่ เนื้อหาสาระของวิชาต่าง ๆ ความรู้ใหม่ และเนื้อหาสาระที่จำเป็นในการดำรงชีวิต

สรุป จากทฤษฎีของนักการศึกษาต่าง ๆ พบว่า ข้อมูลพื้นฐานนั้นเป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาหลักสูตร หรือการสร้างหลักสูตรใด ๆ ขึ้นมาใหม่ เพราะเป็นข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งของปัญหา โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ ดังนี้ ทำการสรุปประเด็นเฉพาะปัญหาที่มีความสำคัญเท่านั้น ให้ผู้ที่เชี่ยวชาญทำการประเมินข้อมูลก่อน ขั้นตอนมาทำการสำรวจข้อคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา หรือทำการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และทำการวิเคราะห์เพื่อสรุปปัญหา ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดจุดมุ่งหมาย และเนื้อหาของหลักสูตรซึ่งจะทำให้สอดคล้องกับปัญหานั้น ๆ การสำรวจข้อมูลพื้นฐาน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ช่างรังวัดเอกชนให้มีคุณภาพสูงขึ้นได้นั้น จะต้องทำการวิเคราะห์หามูลเหตุของปัญหาซึ่งพบว่าช่างรังวัดเอกชนไม่มีคุณภาพเนื่องมาจาก ไม่รู้กฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่ของกรมที่ดิน และไม่มีประสบการณ์ด้านการรังวัดทำแผนที่ของกรมที่ดิน ดังนั้นการสำรวจหาข้อมูลพื้นฐาน จึงเป็นในด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่ กับทักษะที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่ของกรมที่ดิน โดยทำการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลด้วยวิธีทางตรง และวิธีทางอ้อม วิธีทางอ้อมคือ ศึกษา ค้นคว้าจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และวิธีทางตรงคือ ให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบข้อมูล และนำข้อมูลเหล่านั้นไปให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน ซึ่งประกอบไปด้วยช่างรังวัดเอกชน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน ทำการเลือกข้อมูลที่เป็นความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่ กับทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่ของกรมที่ดิน แล้วนำมาสรุปหาข้อมูลพื้นฐาน ด้านความรู้ และทักษะดังกล่าว เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชนได้ต่อไป

1.2 ความหมายของความรู้ ได้มีผู้แสดงข้อคิดเห็นและให้ความหมายของคำว่า ความรู้ไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้

เอนก เพียรอนุญบุตร (2527 : 85) ได้กล่าวว่า ความรู้เป็นการจำข้อเท็จจริงรายละเอียดของเรื่องราว ปรากฏการณ์ และแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมออกมาได้

ประสงค์ พรจินดารักษ์ (2530 : 22) ได้กล่าวว่า ความรู้ เป็นความสามารถในการจำเรื่องราวต่าง ๆ ที่ผ่านมา และสามารถระลึกถึงเรื่องราวต่าง ๆ เหล่านั้นได้ถูกต้อง

สุราษฎร์ พรหมจันทร์ (2531 : 33) ได้กล่าวว่า ความรู้เป็นเนื้อหาเรื่องราวต่าง ๆ ที่อยู่ในตัวบุคคล ซึ่งปกติบุคคลจะมีความรู้ในตัวได้ 2 ลักษณะคือ การจำและการเข้าใจ

วินัย ตรีโพชนต์ศักดิ์ (2536 : 11) ได้กล่าวว่า ความรู้เป็นความสามารถในการจำและเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ ที่ประสบมา และสามารถแสดงเป็นพฤติกรรม โดยบอกหรืออธิบายได้

สรุป ความรู้คือ สิ่งที่มีมนุษย์ได้มาหลังจากที่มีการเรียนรู้ในรูปต่าง ๆ และสามารถแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นออกมาได้ เช่น สามารถจำและอธิบายเรื่องราวต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง ซึ่งถือว่าเกิดความรู้แล้ว

ระดับของความรู้ ได้มีผู้ที่แสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวกับระดับของความรู้ ดังนี้

กัญจนา สีนทรตนศิริกุล และอุษาวดี จันทรสนธิ (2524 : 25) ได้แบ่งความรู้ออกเป็น 6 ระดับ คือ

1. ความรู้ด้านความจำ (knowledge) เป็นความสามารถที่ผู้เรียนเก็บและระลึกเรื่องราวต่าง ๆ ที่ได้รับการสั่งสอนอบรมมาได้ เป็นลักษณะที่ผู้เรียนแสดงออกในรูปของการจำและระลึกเรื่องราวนั้น ๆ ได้

2. ความเข้าใจ (comprehension) เป็นความสามารถที่แสดงออกในลักษณะของการถ่ายทอดสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้มา ด้วยการพูด การเขียน หรือการกระทำใด ๆ ให้ผู้อื่นเข้าใจได้ ผู้ที่สามารถแปลความหมายได้จะเรียกว่ามีความสามารถทางด้านการเข้าใจ

3. การนำไปใช้ (application) เป็นความสามารถที่ผู้เรียนนำเอาความรู้ และความเข้าใจจากสิ่งที่ได้รับการสั่งสอนอบรมมาบวกกับประสบการณ์ต่าง ๆ ของคนไปใช้ในสถานการณ์จริง ๆ หรือสถานการณ์จำลองที่คล้ายคลึงกัน

4. ด้านการวิเคราะห์ (analysis) พฤติกรรมทางด้านนี้เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกมาให้เห็นได้ด้วยการสามารถแยกแยะเรื่องราวเหตุการณ์ผลลัพธ์ ผลรวมของปรากฏการณ์ใด ๆ ที่ประจักษ์อยู่นั้นว่าเกิดจากหรือประกอบจากส่วนย่อยต่าง ๆ อะไรบ้าง สามารถวิเคราะห์หาส่วนที่สำคัญของเรื่องราวได้ มองเห็นความสัมพันธ์เกี่ยวโยงของส่วนปลีกย่อยของสิ่งที่เรียนรู้ เป็นต้น

5. ด้านสังเคราะห์ (synthesis) เป็นความสามารถที่ผู้เรียนนำเอาหน่วยความรู้ ต่าง ๆ มาจัดระเบียบใหม่ ให้เกิดเป็นโครงสร้างเรื่องราวใหม่ที่แปลกไปกว่าเดิม มีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิม เป็นลักษณะของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นั่นเอง

6. ด้านการประเมินค่า (evaluation) นับเป็นพฤติกรรมทางปัญญาที่สูงสุดในด้านสัมฤทธิผลทางการศึกษา เป็นความสามารถที่ผู้เรียนวินิจฉัยเรื่องราวต่าง ๆ ว่าดีหรือไม่ดี ควรปฏิบัติหรือไม่ควรเหมาะสมหรือไม่เหมาะสม เป็นการใช้วิจารณ์ญาณขั้นสูงที่สุดนั่นเอง

สุราษฎร์ พรหมจันทร์ (2531 : 36) ได้แบ่งความรู้ทางด้านช่างเทคนิคศึกษาเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การฟื้นคืนความรู้ (recalled knowledge) คือ การลอกเลียนความรู้เก่า หรือความรู้เดิมที่ศึกษามาแล้ว ออกมาใช้งานในลักษณะเดิมทุกอย่าง
2. การประยุกต์ความรู้ (applied knowledge) คือการนำความรู้ที่ได้ศึกษามา แล้วมาใช้แก้ปัญหาใหม่ในลักษณะเดิมซึ่งเคยมีประสบการณ์มาแล้ว
3. การส่งถ่ายความรู้ (transferred knowledge) คือการนำเอาความรู้ที่ได้ศึกษามาแล้ว ผสมกับประสบการณ์เก่าบางอย่างที่เกี่ยวข้องนำมาใช้แก้ปัญหาใหม่ซึ่งมีลักษณะแตกต่างไปจากสิ่งที่เคยมีประสบการณ์มาแล้ว

วินัย ตริไพชนต์ศักดิ์ (2526 : 13) ได้แบ่งระดับของความรู้ ดังนี้

1. ชั้นความจำ หมายถึง ความสามารถในการจำหรือฟื้นคืนความรู้เรื่องราวต่าง ๆ ที่ประสบมา และแสดงออกในรูปของการจำ และระลึกเรื่องราวนั้น ๆ ได้
2. ชั้นความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ที่ประสบมาหรือถามมา และสามารถแสดงออกเป็นพฤติกรรม โดยการบอกหรืออธิบายได้
3. ชั้นนำไปใช้ หมายถึง การนำความรู้ที่ได้ศึกษามา ผสมกับประสบการณ์ไปใช้ในสถานการณ์จริง ซึ่งมีลักษณะที่แตกต่างไปจากที่เคยประสบมาแล้ว

สรุป ระดับความรู้ แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

1. ชั้นความจำ หมายถึง สามารถระลึกถึงเรื่องราวต่าง ๆ ไว้ได้ หลังจากที่มีการเรียนรู้มาแล้วได้อย่างถูกต้อง
2. ชั้นเข้าใจ หมายถึง สามารถแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ออกมาได้หลังจากที่มีการจำเรื่องราวต่าง ๆ ได้
3. การประยุกต์ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ที่ได้ศึกษามาแล้ว มาปฏิบัติจริงได้อย่างถูกต้อง
4. ชั้นประเมินค่า หมายถึง ผู้ที่ศึกษาเรื่องราวต่าง ๆ มาแล้วสามารถเลือกแนวทางที่จะมาปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

ในงานวิจัยครั้งนี้ ได้เลือกความรู้ชั้นความจำ โดยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกซน ซึ่งประกอบไปด้วยช่างรังวัดเอกซน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกซน และผู้กำกับดูแลการรังวัด

เอกชนกรรมที่ดิน ทำการระลึกถึงเรื่องราวต่าง ๆ ออกมาเป็นความรู้ เพราะการที่จำได้ แสดงว่าสามารถลอกเลียนแบบได้

1.3 ความหมายของทักษะ ความหมายของทักษะ ได้มีผู้แสดงความคิดเห็น และให้ความหมายของทักษะไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้

สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์ (2526 : 9) ได้กล่าวว่า ทักษะ หมายถึง ความสามารถ ความชำนาญทางกล้ามเนื้อของบุคคล ซึ่งเรียกกันว่าทักษะปฏิบัติหรือทักษะกล้ามเนื้อ

ประสงค์ พรจินดารักษ์ (2530 : 22) ได้กล่าวว่า ทักษะหมายถึงความสามารถทางกล้ามเนื้อในรูปของการกระทำ หรือลงมือปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย

สุราษฎร์ พรหมจันทร์ (2531 : 160) ได้กล่าวว่า ทักษะหมายถึง การใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายทำงาน ประกอบกับเครื่องมือ อุปกรณ์ และได้ผลงานถูกต้องในระดับต่าง ๆ รวมถึงการปฏิบัติงานด้วยประสาทสัมผัสบางอย่างเพื่อให้เกิดความชำนาญ ความถูกต้องแม่นยำ แม้จะไม่ได้เป็นการฝึกหัดการใช้กล้ามเนื้อทำงานโดยตรง

วินัย ตรีไพชนต์ศักดิ์ (2536 : 14) ได้กล่าวว่า ทักษะหมายถึง กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายหรือประสาทสัมผัสทำงานด้วยความชำนาญ รวดเร็ว และถูกต้อง หรือ จะใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ประกอบการทำงานหรือไม่ก็ได้

ทวีศักดิ์ ญาณประทีป (2531 : 251) ได้กล่าวว่า ทักษะ หมายถึง ความชำนาญ ความสันทัด และความชัดเจน

สรุป ทักษะ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการใช้อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายกับการปฏิบัติงานได้อย่างชำนาญ ถูกต้อง และรวดเร็ว เช่น สามารถใช้เครื่องมือการรังวัดได้ถูกต้องและรวดเร็ว ซึ่งถือว่าเป็นทักษะในการใช้เครื่องมือเหล่านั้น

ชนิดของระดับทักษะ ได้มีผู้แสดงข้อคิดเห็นในการจัดระดับทักษะ ดังนี้

อนันต์ ศรีโสภ (2524 : 15) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมที่เกี่ยวกับระบบการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายแบ่งออกเป็น 5 ชั้น ซึ่งเรียงจากง่ายไปยาก ดังนี้

1. การเลียนแบบ
2. การลงมือทำตามแบบได้
3. การมีความถูกต้องเที่ยงตรง
4. การกระทำที่มีความต่อเนื่องและประสานกัน
5. การกระทำด้วยตนเองจนเคยชินจนเป็นส่วนหนึ่งของตนไปตามธรรมชาติ

สุราษฎร์ พรหมจันทร์ (2531 : 36-37) ได้กล่าวว่า การแสดงออกซึ่งทักษะนั้น หากแยกระดับอันเป็นผลมาจากการฝึกหัด อาจแบ่งออกได้ 3 ระดับ คือ

1. ขั้นทำตามแบบ (imitate) คือการแสดงทักษะได้เหมือนกับต้นแบบที่เคยได้ฝึกหัด หรือ ได้มีประสบการณ์มาแล้วนั้น

2. ขั้นทำได้ด้วยความถูกต้อง (imitation) คือ การแสดงทักษะทำได้เหมือนกับต้นแบบที่เคยฝึกหัด โดยปราศจากการดูต้นแบบ

3. ขั้นทำด้วยความชำนาญ (automatism) คือทำได้ถูกต้อง รวดเร็ว กลมกลืนด้วยความต่อเนื่องอย่างคล่องแคล่วชำนาญ

เอนก เพียรอนุกุลบุตร (2531 : 89) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางกลไก ร่างกาย (motor skill) ที่บ่งถึงการกระทำ (doing) สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่วมีประสิทธิภาพเพียงไร พฤติกรรมที่สำคัญคือทักษะในการกระทำสิ่งต่าง ๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ขั้น ดังนี้

1. การเลียนแบบ (imitate) เป็นการกระทำตามตัวแบบตรง ๆ เช่น หัดเขียนตามแบบ
2. การทำตามแบบ (manipulation) เป็นการทำตามแบบอย่างที่ได้ให้ไว้ เช่น ผัง โครงร่าง
3. ความเที่ยงตรง (precision) เป็นการทำได้ถูกต้องเที่ยงตรง ไม่ผิดพลาดหรือผิดพลาดน้อย
4. การทำแบบต่อเนื่อง (articulation) เป็นการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเป็นเรื่องราว
5. การทำอย่างเป็นธรรมชาติ (naturalization) เป็นการทำได้เองจนชำนาญเคยชิน เกิดทักษะ สามารถปฏิบัติงานอัตโนมัติอย่างธรรมชาติ

สรุป ระดับทักษะแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. ขั้นทำตามแบบ การใช้วัชระส่วนต่าง ๆ ของร่างการปฏิบัติงานได้ตามแบบที่ฝึกมา
2. ขั้นทำได้ด้วยความถูกต้อง สามารถใช้วัชระต่าง ๆ ของร่างกายปฏิบัติงานได้ โดยไม่ต้องดูต้นแบบเป็นตัวอย่าง
3. ขั้นทำด้วยความชำนาญ ความสามารถของบุคคลในการใช้วัชระต่างๆ ของร่างกายปฏิบัติงานเองได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้เลือกทักษะในขั้นทำตามแบบ โดยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัด ซึ่งประกอบไปด้วยช่างรังวัดเอกชน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชน กรมที่ดิน เป็นผู้กำหนดรูปแบบที่จะฝึกออกมาเป็นทักษะของการปฏิบัติงาน เพราะการที่ช่างรังวัดเอกชนสามารถทำตามแบบได้ ถือว่าได้เกิดทักษะในการปฏิบัติงาน

2. ความหมาย ความสำคัญ และวิวัฒนาการของการรังวัดและทำแผนที่กรมที่ดิน

2.1 ความหมายของการรังวัด อาจพิจารณาได้จากคำจำกัดความ ต่อไปนี้

การรังวัด หมายความว่า การรังวัดปักเขต และทำเขต จด หรือ คำนวณการรังวัดเพื่อให้ทราบที่ตั้งแนวเขตที่ดิน หรือทราบที่ตั้งและเนื้อที่ของที่ดิน

จากคำจำกัดความข้างต้นจะเห็นได้ว่า การรังวัดประกอบด้วย การปักหลักเขตที่ดินโดยใช้หลักเขต การหาแนวเขตที่ดิน การจดหรือการคำนวณเพื่อนำมาหาที่ตั้งของที่ดินและเนื้อที่ของที่ดิน ซึ่งองค์ประกอบแต่ละข้อจะสามารถอธิบายได้ คือ (ประมวลกฎหมายที่ดิน. 2497)

2.1.1 การรังวัดปักหลักเขต ก่อนที่จะปักหลักเขตต้องทำการรังวัดตรวจสอบว่าสิทธิของผู้ครอบครองที่ดินมีอยู่เท่าใด โดยพิจารณาจากหลักฐานต่าง ๆ เช่น โฉนดที่ดิน หนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส.๓) ฯลฯ ตลอดจนถึงสถานที่ดินในขณะทำการรังวัด เช่น รั้ว คันทนาหรือถาวรวัตถุต่าง ๆ ซึ่งเป็นเครื่องหมายแสดงเขตการครอบครอง การใช้หลักเขตปักก็ต้องใช้หลักเขตที่ทางราชการจัดทำขึ้นเท่านั้น

2.1.2 การทำเขต เป็นการรังวัดแสดงแนวเขตของที่ดินตามสภาพความเป็นจริง เช่น ด้านใดตอนใดคดโค้ง ด้านใดตอนใดเป็นเส้นตรง ก็ต้องทำเขตไว้ให้ปรากฏในรูปแบบที่

2.1.3 การจดหรือคำนวณการรังวัด ซึ่งในการรังวัดนั้นไม่ได้หมายความว่า รังวัดโดยใช้เครื่องมือในการวัดระยะอย่างเดียว จะใช้เครื่องมือรังวัดอย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งมีแค่การจด หรือคำนวณแล้วสามารถหาแนวเขตที่ดินอื่น ๆ ก็ใช้ได้ เช่น กล้องอิโอดิไลท์ วัดมุม หรือใช้เครื่องมือโดยวิธีถ่ายภาพทางอากาศ เป็นต้น

2.1.4 การรังวัดเพื่อให้ทราบที่ตั้งของที่ดิน เป็นการรังวัดวางมุมหลักฐานเพื่อการแผนที่แบ่งบริเวณทำการรังวัดออกเป็นระวางๆ ทำให้ทราบว่าที่ดินอยู่ในบริเวณไหนของท้องที่นั้นๆ

2.1.5 การรังวัดหาแนวเขตและเนื้อที่ของที่ดิน เป็นการรังวัดเฉพาะแปลงเพื่อหาแนวเขตของที่ดินแต่ละแปลงพร้อมทั้งคำนวณเนื้อที่

การรังวัดและทำแผนที่ โดยทั่วไปแล้วสามารถใช้ได้ในกิจการหลาย ๆ อย่าง เช่น การรังวัดทำแผนที่ภูมิประเทศ การรังวัดทำแผนที่เพื่อกำหนดแนวทางหลวง การรังวัดทำแผนที่เพื่อการผังเมือง การรังวัดทำแผนที่เพื่อการที่ดิน เป็นต้น การรังวัดแต่ละชนิดมีลักษณะคล้ายคลึงกัน โดยมีหลักการพื้นฐานที่สำคัญ 5 ประการ คือ (พงศ์เทพ ปันยารชุน. 2535)

1. มีการรังวัดควบคุม (control survey)
2. มีความถูกต้องและสม่ำเสมอ (accuracy and consistency)
3. คำนวณทางด้านเศรษฐศาสตร์ (economy)
4. มีการตรวจสอบที่เป็นอิสระต่อกัน (independent check)
5. มีการบำรุงและซ่อมแซม (maintenance) หลักฐานและข้อมูลทางด้านการรังวัดและทำแผนที่อย่างสม่ำเสมอ

2.2 ความสำคัญของการรังวัด ในระบบงานที่ดินของกรมที่ดินจะมีงานที่สำคัญเกี่ยวโยงกัน 2 ประการ คือ

2.2.1 การจดทะเบียนที่ดิน (registration)

2.2.2 การรังวัดและทำแผนที่ (surveying & mapping)

โดยที่ระบบงานจดทะเบียนที่ดินของประเทศไทย ได้ดัดแปลงมาจากระบบทอเรนส์ของประเทศออสเตรเลีย ซึ่งมีลักษณะ คือ เป็นการนำที่ดินของเอกชนทั้งหมดเข้าสู่ทะเบียน โดยจัดให้มีหนังสือสำคัญสำหรับที่ดิน มีเลขเครื่องหมายประจำแปลงที่ดิน ตำแหน่งที่ตั้งของที่ดินและจำนวนเนื้อที่ดิน รวมทั้งการระบุพื้นที่ที่มีต่อที่ดินนั้น (ศิริ เกวลินสฤตย์. 2515) จากระบบงานทะเบียนที่ดินดังกล่าว จึงเห็นได้ว่า การรังวัดและทำแผนที่เป็นองค์ประกอบที่จำเป็นและขาดไม่ได้ เพราะเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการระบุตำแหน่งที่ตั้งของที่ดิน ระบุลักษณะรูปแปลงที่ดิน ขนาดของที่ดิน จำนวนเนื้อที่ ตลอดเวลาความสัมพันธ์กับที่ดินแปลงข้างเคียง ถ้าไม่มีการรังวัดและทำแผนที่ ระบบทะเบียนที่ดินก็ไม่สามารถดำเนินการได้

2.3 วิวัฒนาการของการรังวัดและทำแผนที่ วิชาการรังวัดทำแผนที่เป็นศาสตร์ที่กล่าวได้ว่าเริ่มมีมาตั้งแต่โบราณกาล สมัยที่มนุษย์เริ่มรู้ถึงวิถีโคจรของดาวในท้องฟ้าและรู้หลักวิชาเบื้องต้นแห่งวิชาเรขาคณิต ในขั้นแรก ๆ มนุษย์รู้จักวัดพื้นที่นาบริเวณราบ ๆ ต่อมาก็มีความชำนาญสามารถวัดพื้นที่สูง ๆ ได้ ทั้งรู้จักวิธีรังวัดแบ่งที่ดินออกเป็นแปลงเล็กแปลงน้อย จากประวัติศาสตร์เก่าแก่ของอียิปต์มีหลักฐานแสดงว่าได้มีการรังวัดที่ดินและจดทะเบียนกรรมสิทธิในปฐมวงศ์ษัตริย์ของอียิปต์ คือ เมื่อก่อนคริสต์ศักราชประมาณ 3,400 ปี ได้ทำเสาหินปักไว้ริมแม่น้ำไนล์ และจดแจ้งระดับน้ำขึ้นสูงสุดไว้ทุกปี ระยะเวลาดังกล่าวเชื่อกันว่า บรรดาที่ดินทั้งหลายเป็นของกษัตริย์ แต่แบ่งให้ราษฎรครอบครองทำประโยชน์ ในทุก ๆ สองปีจะมีการรังวัดที่ดินเพื่อทราบเนื้อที่แล้วเก็บภาษีอากร ในสมัยต่อมาชาวโรมันได้เรียนวิชาการรังวัดที่ดินจากชาวอียิปต์ การรังวัดที่ดินมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการเก็บภาษีอากร คำว่า Cadastral หรือ Cadastre ซึ่งหมายถึงการรังวัดเฉพาะราย (ในปัจจุบัน) ก็ได้มาจากภาษาโรมัน คือ Capitastrum เมื่อชาวโรมันเข้าไปปกครองอาณาจักรอังกฤษได้ทำการรังวัดที่ดินในหมู่บ้าน เพื่อแบ่งเป็นแปลง ๆ แล้วใช้วิธีพินดินขึ้นเป็นแนวเขต บางแห่งก็ใช้หลักทำด้วยโลหะกลางไปปักเป็นหลักเขต แม้เมื่อชาวแขกฮอนและนอร์แมนมีอำนาจขึ้น ก็ยังใช้วิธีการรังวัดที่ดินที่ชาวโรมันปฏิบัติอยู่

สำหรับการรังวัดทำแผนที่ในประเทศไทย ได้ปรากฏหลักฐานว่ามีมาตั้งแต่สมัยพระบาทสมเด็จพระรามาธิบดีที่ 1 พระเจ้าทรงธรรมในสมัยกรุงศรีอยุธยา เมื่อพบรอยพระพุทธรูปบาทใหญ่ที่เขาสุภักตศิรี ในระหว่างปี พ.ศ.2163 ถึง พ.ศ.2181 ได้โปรดเกล้าให้ชาวยุโรปสองกลองตัดทางจากท่าเจ้าสนุก ตรงไปยังลานพระพุทธรูปบาทที่เขาสุภักตศิรี ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ได้มี

เครื่องมือทำแผนที่ใช้อยู่แล้วในสมัยนั้น ใน พ.ศ.2228 สมัยพระบาทสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ปรากฏตามจดหมายเหตุของ มองซิเออร์ ลีเอ เดอชามองค์ เอกอัครราชทูตของฝรั่งเศสว่า ในสมัย รัฐบาลของพระองค์ห้ามมิให้ทูตานุทูต ทำแผนที่กรุงศรีอยุธยาโดยวิชาอินยิเนียร์ ทำให้น่าเชื่อว่า วิชาการรังวัดทำแผนที่ได้เกิดขึ้นในประเทศไทยมาแล้วไม่ต่ำกว่า 300 ปี (ขุนพิสูจน์ภูมิลักษณะ. 2498 : 51) ส่วนการรังวัดทำแผนที่ในระบบงานที่ดินนั้น เป็นการรังวัดทำแผนที่เพื่อใช้ในการออกหนังสือ สำคัญแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน ซึ่งได้เริ่มเป็นครั้งแรกที่กิ่งอำเภอบางปะอิน ประมาณ พ.ศ.2444 ในการรังวัดทำแผนที่จำเป็นจะต้องมีการรังวัดสร้างหมุดหลักฐานแผนที่เพื่อใช้เป็นสิ่งอ้างอิงในการ เก็บรายละเอียด และสร้างระวางแผนที่ เพื่อให้ได้แผนที่ที่เป็นระบบและมีความถูกต้องสม่ำเสมอ เข้ากันได้ตลอดทั้งพื้นที่ ก่อนที่จะออกเป็นโฉนดที่ดินนั้น ต้องทำการรังวัดวางโครงหมุดหลักฐาน แผนที่โดยนับเนื่องจากศูนย์กำเนิด เพื่อสร้างระวางแผนที่เสียก่อน เมื่อที่ดินแปลงใดตั้งอยู่ภายใน ขอบเขตของระวางแผนที่ที่ได้สร้างขึ้นแล้ว จึงจะทำการรังวัดเพื่อออกโฉนดที่ดินได้ โดยที่ประเทศไทย มีขนาดพื้นที่กว้างใหญ่ และบริเวณที่ต้องการรังวัดทำแผนที่เพื่อออกเอกสารสิทธิครอบคลุมพื้นที่ หลายตารางกิโลเมตร การจะทำแผนที่ให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดโดยออกมาเป็นแผ่นเดียวย่อมไม่ได้ เพราะแผนที่ที่ใช้ในกรมที่ดินจำเป็นต้องเป็นแผนที่ที่แสดงรายละเอียดของแปลงที่ตั้งของที่ดินได้ชัดเจน การทำแผนที่ของกรมที่ดินจึงแบ่งออกเป็นระวางแผนที่ที่มีขนาดที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน คือ

ระวางแผนที่ที่มีขนาดกว้าง x ยาว = 50 ซม. x 50 ซม.

มาตราส่วนแผนที่ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

มาตราส่วน 1 : 4000 ครอบคลุมพื้นที่ 2,500 ไร่ หรือ 4 ตารางกิโลเมตร

มาตราส่วน 1 : 2000 ครอบคลุมพื้นที่ 625 ไร่ หรือ 1 ตารางกิโลเมตร

มาตราส่วน 1 : 1000 ครอบคลุมพื้นที่ 156.25 ไร่ หรือ 0.25 ตารางกิโลเมตร

มาตราส่วน 1 : 500 ครอบคลุมพื้นที่ 39.60 ไร่ หรือ 0.06 ตารางกิโลเมตร

วิวัฒนาการของการรังวัดและทำแผนที่ของกรมที่ดิน สามารถที่จะแบ่งได้เป็น 3 ช่วง

ช่วงที่ 1 ระหว่าง พ.ศ.2444 ถึง พ.ศ.2504 กรมที่ดินได้เริ่มดำเนินการรังวัดและทำแผนที่ เพื่อออกโฉนดที่ดินตั้งแต่ปี พ.ศ.2444 ในช่วงนี้การออกโฉนดที่ดินเป็นไปอย่างล่าช้า เพราะระวาง แผนที่ยังมีไม่พร้อม ระบบแผนที่ที่ใช้ในการควบคุมใช้ระบบพิกตกจากแผนที่แบบ 29 ศูนย์กำเนิด

ช่วงที่ 2 ระหว่าง พ.ศ.2505 ถึง พ.ศ.2527 การรังวัดทำแผนที่ของกรมที่ดินในช่วงนี้ ระยะแรกยังได้รับการพัฒนาไปไม่มากนักยังใช้ระบบแผนที่โดยระบบพิกตกจาก 29 ศูนย์กำเนิด ได้นำวิทยาการในด้านรูปถ่ายทางอากาศมาประยุกต์ใช้กับการทำแผนที่ของกรมที่ดิน โดยใช้ในการ ออกหนังสือรับรองการทำประโยชน์ และสร้างระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศเพื่อใช้ออกโฉนดที่ดิน

ช่วงที่ 3 ตั้งแต่ พ.ศ.2528 จนถึงปัจจุบัน ในช่วงนี้ได้มีการเปลี่ยนแปลงด้านการรังวัด ทำแผนที่ไปมาก เนื่องจากปัญหาการขาดเอกสารสิทธิในที่ดิน ทำให้กรมที่ดินได้มีโครงการพัฒนา กรมที่ดิน และเร่งรัดการออกโฉนดทั่วประเทศภายใน 20 ปี มีการปรับปรุงเทคนิคการทำระวาง แผนที่ เปลี่ยนระบบการสร้างระวางแผนที่จากระบบ 29 ศูนย์กำเนิดมาเป็นระบบพิกัดจาก ยู ที เอ็ม มีการสร้างหมุดหลักฐานแผนที่โดยการรับสัญญาณจากดาวเทียมนอกจากนี้ยังได้นำเครื่องมือสมัยใหม่ ที่มีเทคโนโลยีสูงตลอดจนคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการรังวัดและทำแผนที่ของกรมที่ดิน

สรุป การรังวัดเริ่มมีมาตั้งแต่สมัยที่มนุษย์รู้จักวิถีโคจรของดาวในท้องฟ้า และรู้หลักวิชา เรขาคณิตเบื้องต้น ในสมัยอียิปต์เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน สำหรับประเทศไทย ปรากฏว่ามีหลักฐาน การรังวัดและทำแผนที่ตั้งแต่สมัยพระเจ้าทรงธรรมในกรุงศรีอยุธยา ส่วนการรังวัดเพื่อออกหนังสือ สำคัญแสดงกรรมสิทธิในที่ดิน มีครั้งแรกเมื่อ พ.ศ.2444 ที่กิ่งอำเภอบางปะอิน จนถึงปัจจุบันได้ให้ เอกชนร่วมดำเนินการรังวัด ประเภทสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน ได้ทั่วประเทศ โดยให้ กรมที่ดินเป็นผู้กำกับดูแลการรังวัด และได้มีการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยในการรังวัด เพื่อให้สามารถทำการรังวัดได้เร็วและถูกต้องขึ้น

3. กฎหมายเกี่ยวกับการรังวัดที่ดินของกรมที่ดิน

ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับที่ดินของกรมที่ดิน จะยึดถือประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ.2497 เป็นแม่บท ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 12 หมวด จำนวน 113 มาตรา เป็นนโยบายที่จะให้กรมที่ดินนำไป ปฏิบัติ นอกจากนี้ยังประกอบด้วยกฎกระทรวง จำนวน 40 ฉบับ และมีระเบียบคณะกรรมการจัด ที่ดินแห่งชาติอีก 12 ฉบับ

สำหรับประมวลกฎหมายที่ดินและกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดพอสรุปสาระสำคัญได้ ดังนี้ (สมจิตร พวงประดับ. 2533)

3.1 ความหมายของการรังวัด (มาตรา 1) การรังวัด หมายความว่า การรังวัดปักเขตและ ทำเขต จัดหรือคำนวณ การรังวัดเพื่อให้ทราบที่ตั้งแนวเขตที่ดินหรือทราบที่ตั้งและเนื้อที่ของที่ดิน

3.2 ผู้ขอการรังวัด ผู้ทำการรังวัด ได้แก่ พนักงานเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติตามประมวลกฎหมาย ที่ดินและพนักงานอื่น ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้ปฏิบัติตามประมวลกฎหมายที่ดิน (มาตรา 1) กล่าวคือ เป็นพนักงานเจ้าหน้าที่หรือเจ้าพนักงานที่ดินที่ปฏิบัติหน้าที่ตามประมวลกฎหมายที่ดินเท่านั้น เช่น ช่างรังวัด เจ้าพนักงานที่ดิน ถ้าปฏิบัติตามกฎหมายอื่น เช่น ปฏิบัติตามคำสั่งศาลโดยขอให้ไป ทำการรังวัดแผนที่พิพาท ไม่ถือว่าเป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ตามประมวลกฎหมายที่ดิน

3.3 อำนาจและหน้าที่ในการรังวัด (มาตรา 66 และ 70)

3.3.1 หน้าที่ ได้แก่ หน้าที่ที่จะทำการรังวัดเพื่อให้ทราบเขตที่ตั้งและเนื้อที่ของที่ดินที่จะทำการรังวัดตามที่กำหนดไว้ในประมวลกฎหมายที่ดิน เช่น การรังวัดเพื่อออกโฉนดที่ดิน เป็นต้น

3.3.2 อำนาจ เป็นอำนาจของพนักงานเจ้าหน้าที่ในการรังวัด ซึ่งบัญญัติไว้ตามกฎหมาย คือ

3.3.2.1 เข้าไปในที่ดินของบุคคลใดในเวลากลางวัน โดยต้องแจ้งให้ผู้มีสิทธิในที่ดินทราบก่อนล่วงหน้า (มาตรา 66 วรรคแรก)

3.3.2.2 สร้างหมุดหลักฐานแผนที่ในที่ดินของบุคคลใดในเวลากลางวัน แต่ต้องแจ้งให้ผู้มีสิทธิในที่ดินทราบล่วงหน้าก่อน (มาตรา 66 วรรคแรก)

3.3.2.3 เมื่อจำเป็นมีอำนาจขุดดิน ตัดรากกิ่งไม้ หรือทำการอย่างใด ๆ แก่สิ่งกีดขวางแก่การรังวัดเท่าที่จำเป็น (มาตรา 66 วรรคสาม)

3.3.2.4 เรียกเจ้าของที่ดินข้างเคียงให้มาระวังชี้แนวเขตที่ดินของตน (มาตรา 70 (1))

3.3.2.5 เรียกผู้เกี่ยวข้องมาให้ถ้อยคำ หรือส่งเอกสารหรือหลักฐานอื่นใดที่เกี่ยวกับการสอบสวน เพื่อประโยชน์ในการรังวัด (มาตรา 70 (2))

3.4 วิธีการรังวัด ได้กำหนดไว้ในกฎกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ.2497) ดังต่อไปนี้

3.4.1 การรังวัดทำแผนที่เพื่อออกโฉนดที่ดิน ทำได้ 2 วิธี คือ

(1) แผนที่ชั้นหนึ่ง

(2) แผนที่ชั้นสอง

3.4.2 กรณีทำการรังวัดใหม่ในที่ดินที่ออกโฉนดแล้ว เมื่อมีความจำเป็นต้องทำการรังวัดใหม่ ให้ทำการรังวัดโดยมี “มาตรฐาน” เท่าเดิมหรือดีกว่า

3.4.3 ถ้าเขตที่ดินไม่เป็นเส้นตรง คดไปคดมา ให้เจ้าของตกลงกันกำหนดให้เป็นเส้นตรงเส้นเดียวหรือหลายเส้นได้

3.5 หน้าที่บุคคลภายนอกเกี่ยวกับการรังวัดที่ดิน (มาตรา 67 และมาตรา 68)

3.5.1 ห้ามมิให้ผู้ใดทำลาย ดัดแปลง เคลื่อนย้าย ถอดถอนหลักหมายเขต หรือหมุดหลักฐานไปจากที่เดิม เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานที่ดิน

3.5.2 กรณีขออนุญาตกระทำการตามมาตรา 67 ถ้าเจ้าพนักงานที่ดินไม่อนุญาต เจ้าของที่ดินมีสิทธิอุทธรณ์ต่อรัฐมนตรีภายใน 15 วัน นับจากวันทราบคำสั่งไม่อนุญาต และให้รัฐมนตรีสั่งภายใน 60 วัน นับแต่วันอุทธรณ์ ถ้าไม่สั่งภายใน 60 วัน ถือว่าอนุญาต (มาตรา 68)

3.6 การรังวัดสอบเขตที่ดิน (มาตรา 69) การรังวัดสอบเขตที่ดินมี 2 กรณี คือ

3.6.1 การรังวัดสอบเขตเป็นท้องที่ตามระวาง หรือเรียกว่าสอบเขตทั้งตำบล (มาตรา 69) กฎหมายกำหนดให้ดำเนินการดังนี้

3.6.1.1 ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดประกาศท้องที่ให้ทราบล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 15 วัน

3.6.1.2 ให้แจ้งกำหนดวัน เวลา ให้ผู้มีสิทธิในที่ดินทราบอีกชั้นหนึ่ง เพื่อนำทำการรังวัดสอบเขตที่ดินของตน

3.6.1.3 ผู้มีสิทธิในที่ดินจะนำทำการรังวัดสอบเขตด้วยตนเองหรือจะตั้งตัวแทนก็ได้

3.6.1.4 เมื่อสอบเขตเสร็จแล้ว ให้เจ้าพนักงานที่ดินมีอำนาจทำโฉนดที่ดิน ขึ้นใหม่แทนโฉนดเดิมสำหรับฉบับเดิมให้ยกเลิกและส่งคืน

3.6.2 การรังวัดสอบเขตเฉพาะราย (มาตรา 69 ทวิ) กฎหมายกำหนดให้ดำเนินการดังนี้

3.6.2.1 ให้ยื่นคำขอพร้อมกับโฉนดที่ดิน เพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่ไปทำการรังวัด (มาตรา 69 ทวิ วรรคแรก)

3.6.2.2 ให้เจ้าพนักงานที่ดินมีอำนาจ “แก้ไขแผนที่ หรือเนื้อที่” ได้ โดยมีหลักเกณฑ์คือ

1. มีการครอบครองไม่ตรงกับแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน
2. เจ้าของที่ดินข้างเคียงมารับรองแนวเขตครบ
3. ไม่มีการสมยอมเพื่อหลีกเลี่ยงกฎหมาย

3.6.2.3 กรณีไม่อาจติดต่อผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงให้มาระวังแนวเขต หรือผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงรับทราบแล้ว แต่ไม่มา หรือมาแต่ไม่ยอมลงชื่อรับรองเขตโดยไม่คัดค้าน ให้ดำเนินการดังนี้

1. ให้แจ้งเป็นหนังสือเพื่อรับรองเขตหรือคัดค้านภายใน 30 วัน นับแต่วันส่งหนังสือ

2. ถ้าผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงไม่ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งภายในกำหนดเวลา (30 วัน) และเจ้าของที่ดิน (ผู้ขอรังวัด) ได้รับรองว่ามีได้นำรังวัดรุกกล้าที่ดินข้างเคียงและยินยอมให้แก้ไขแผนที่หรือเนื้อที่ ก็ให้ส่งแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ให้ตรงกับความเป็นจริงได้โดยไม่ต้องรับรองเขต

3.6.2.4 กรณีเจ้าของที่ดินข้างเคียงไม่ได้รับรองเขต (กฎกระทรวง ฉบับที่ 31 พ.ศ.2521) ให้ดำเนินการดังนี้

1. ให้พนักงานเจ้าหน้าที่แจ้งเป็นหนังสือโดยลงทะเบียนตอบรับทางไปรษณีย์
2. ถ้าไม่อาจติดต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียงได้ ให้ใช้วิธีปิดหนังสือแจ้งในที่เปิดเผย ณ บริเวณที่ดินข้างเคียงแปลงนั้น และที่ว่าการเขตหรือที่ว่าการอำเภอท้องที่ซึ่งที่ดินตั้งอยู่
3. ถ้าไม่ทราบที่อยู่ของเจ้าของที่ดินให้สอบถามนายทะเบียนอำเภอหรือนายทะเบียนท้องถิ่น
4. ถ้าสอบถามนายทะเบียนแล้วยังไม่ทราบให้ส่งไปตามที่อยู่ปรากฏตามหลักฐานที่สำนักงานที่ดิน

3.6.2.5 กรณีมีการคัดค้านการรังวัดสอบเขต (มาตรา 69 ทวิ วรรคห้า) ให้ดำเนินการดังนี้

1. ให้เจ้าพนักงานที่ดินใช้วิธีไกล่เกลี่ยทั้งสองฝ่าย โดยถือหลักฐานแผนที่เป็นหลักในการพิจารณา
2. ถ้าตกลงกันได้โดยไม่ใช่เป็นการสมยอมเพื่อหลีกเลี่ยงกฎหมายก็ให้ดำเนินการไปตามที่ตกลง
3. ถ้าตกลงกันไม่ได้ให้คู่กรณีไปฟ้องต่อศาลภายใน 90 วัน นับแต่วันรับแจ้ง ถ้าไม่ฟ้องภายในกำหนดให้ถือว่าผู้ขอไม่ประสงค์จะสอบเขต

3.6.2.6 กรณีขอตรวจสอบเนื้อที่ตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส.๓) ให้ยื่นคำขอ และดำเนินการโดยอนุโลม เช่นเดียวกับกรณีของสอบเขตที่ดินที่มีโฉนดที่ดิน (มาตรา 69 ทวิ วรรคหก)

3.7 การรังวัดแบ่งแยกหรือรวมโฉนด (มาตรา 79) กำหนดให้ผู้มีความประสงค์จะขอทำการรังวัด ดำเนินการดังนี้

- 3.7.1 ให้ยื่นคำขอต่อพนักงานเจ้าหน้าที่
 - 3.7.2 ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ไปทำการรังวัดก่อนจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม
 - 3.7.3.ให้นำมาตรา 69 ทวิ มาใช้บังคับโดยอนุโลม
- 3.8 ค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการรังวัดตามประมวลกฎหมายที่ดิน

3.8.1 ค่าธรรมเนียม ได้แก่ “ค่าบริการ” ที่รัฐเรียกเก็บจากผู้มาขอรับบริการตามกฎหมายตามอัตราที่กำหนดไว้ โดยจะเรียกเก็บเมื่อเจ้าหน้าที่ของรัฐได้ดำเนินการเรื่องที่มีผู้มาขอ

เสร็จแล้วทันที แล้วนำส่งเป็นรายได้ของรัฐที่เรียกว่า “รายได้แผ่นดิน” โดยค่าธรรมเนียมจะเรียกเก็บจากผู้มาขอรับบริการทันทีแล้วนำส่งเป็นรายได้ของรัฐ โดยมีการผ่อนผันตามมาตรา 103 วรรคสอง คือ ผ่อนผันให้เรียกเก็บค่าธรรมเนียมภายหลังได้ โดยรัฐดำเนินการให้ก่อน ได้แก่ ในกรณีเดินสำรวจทั้งตำบลตามมาตรา 58 จะเรียกเก็บค่าธรรมเนียมก่อน เมื่อมีการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมครั้งแรก และนอกจากจะผ่อนผันแล้วยังมีการยกเว้นค่าธรรมเนียมกรณีออกโฉนดใหม่ ตามมาตรา 58 ตี และยกเว้นค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ที่บริจาคให้แก่ทางราชการ ตามมาตรา 103 ทวิ

3.8.2 ค่าใช้จ่าย ได้แก่ เงินค่าใช้จ่ายที่ผู้มาขอรับบริการจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน นอกเหนือจากเงินค่าธรรมเนียม เป็นเงิน “นอกงบประมาณ” ไม่ต้องนำส่งคลังเป็นรายได้แผ่นดินเหมือนค่าธรรมเนียม เช่น ค่าพาหนะเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าป่วยการผู้ปกครองท้องที่ ค่าปิดประกาศ ค่าพยาน เป็นต้น เพียงแต่ “นำฝาก” เพื่อถอนจ่ายเมื่อดำเนินการเสร็จแล้วเพื่อจ่ายแก่ผู้ไปทำการ

3.8.2.1 กรณีที่ต้องเรียกเก็บค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายตามประมวลกฎหมายที่ดิน (ตามมาตรา 103) กรณีที่ต้องเรียกเก็บ ได้แก่

1. การออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดิน
2. การรังวัดที่ดิน
3. การจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม
4. การทำธุระอื่น ๆ เกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์

ค่าธรรมเนียมดังกล่าว เช่น การออกโฉนดที่ดิน การพิสูจน์สอบสวนหรือตรวจสอบเนื้อที่เกี่ยวกับ น.ส.๓ ค่าธรรมเนียมการรังวัดเกี่ยวกับโฉนดที่ดิน ค่าธรรมเนียมจดทะเบียนและนิติกรรม ค่าธรรมเนียมในการขอสัมปทาน เป็นต้น

ส่วนค่าใช้จ่าย ค่าพาหนะเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าป่วยการผู้ปกครองท้องที่หรือผู้แทน เป็นต้น ซึ่งจ่ายให้แก่

1. ช่างรังวัดหรือเจ้าหน้าที่ผู้ไปรังวัด หรือตรวจสอบพิสูจน์ที่ดิน
2. คนงานรังวัด
3. ผู้ปกครองท้องที่หรือผู้แทน
4. ผู้ขอ (กรณีเงินค่าใช้จ่ายเหลือจากการจ่าย จะจ่ายคืนแก่ผู้ขอ)

3.8.2.2 อัตราค่าใช้จ่าย (กฎกระทรวงฉบับที่ 22 ข้อ 3) โดยปกติให้เบิกจ่ายจากเงินมัดจำตามที่ได้เบิกจ่ายจริงและประหยัด โดยมีรายงานการรังวัด ใบสำคัญคู่จ่าย ใบเสร็จรับเงิน หรือหลักฐานการจ่ายตามระเบียบโดยมีอัตรา ดังนี้

1. ค่าพาหนะ เท่าที่จำเป็นและจ่ายจริง
2. ค่าเบี้ยเลี้ยง เท่าที่จำเป็นตามระเบียบของทางราชการ
3. ค่าป่วยการผู้ปกครองท้องที่ คนหนึ่งวันละ 30 บาท
4. ค่าปิดประกาศ แปลงละ 10 บาท
5. ค่าพยาน คนละ 5 บาท

3.8.2.3 อัตราค่าธรรมเนียม (กฎกระทรวงฉบับที่ 32 ข้อ 2 (4) (6))

	โฉนดที่ดิน	น.ส.๓
1. ค่ารังวัด แปลงละ	30 บาท	20 บาท
2. ค่ารังวัดถ้าเรียกเป็นวัน วันละ	20 บาท	15 บาท
3. ค่าคัดหรือจำลองแผนที่ แปลงละ	20 บาท	20 บาท
4. ค่าคำนวณเนื้อที่หรือสอบแล แปลงละ	20 บาท	20 บาท
5. ค่าจับระยะ แปลงละ	10 บาท	5 บาท
6. ค่าหลักเขตที่ดิน หลักละ	15 บาท	

สรุป ช่างรังวัดของกรมที่ดินและช่างรังวัดเอกชน จะต้องปฏิบัติงานรังวัดที่ดินโดยยึดถือประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2497 เป็นแม่บทเหมือนกัน ซึ่งประกอบไปด้วย 12 หมวด จำนวน 113 มาตรา กฎกระทรวงจำนวน 40 ฉบับ และระเบียบคณะกรรมการจัดที่ดินแห่งชาติ 12 ฉบับเป็นหลักในการปฏิบัติงาน แต่ช่างรังวัดเอกชน ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ. 2535 เพิ่มเติม

4. กระบวนการรังวัดเฉพาะรายของกรมที่ดิน

ในกรณีที่ผู้มีสิทธิครอบครองที่ดินมาขอออกโฉนดที่ดินเป็นการเฉพาะรายตาม มาตรา 59 และมาตรา 59 ทวิ ประมวลกฎหมายที่ดิน โดยได้ครอบครองและทำประโยชน์ในที่ดินต่อเนื่องมาจากผู้ซึ่งมีหลักฐานการแจ้งการครอบครอง เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่พิจารณาเห็นสมควรก็ให้ดำเนินการออกโฉนดที่ดินให้ หรือผู้มีสิทธิในที่ดินประสงค์จะขอสอบเขตในโฉนดที่ดินแบ่งแยกที่ดินออกเป็นหลายแปลง หรือรวมที่ดินหลายแปลงเข้าเป็นแปลงเดียวกัน ตามมาตรา 69 ทวิ และมาตรา 79 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน ต้องยื่นคำขอพร้อมด้วยหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินต่อพนักงานเจ้าหน้าที่และพนักงานเจ้าหน้าที่จะดำเนินการดังนี้ (พงศ์เทพ บันยารชุน. 2535)

4.1 การรับคำขอ

4.1.1 การรับคำขอประเภทที่มีโฉนดที่ดินแล้ว เจ้าของที่ดิน หรือผู้รับมอบอำนาจ ต้องนำโฉนดที่ดินมายื่นเพื่อสอบเขต แบ่งแยก หรือรวมโฉนด เจ้าพนักงานที่ดินจะต้องสอบสวน ความประสงค์ของผู้ขอแล้วแต่กรณี และจะดำเนินการจะลงหรือถ่ายเอกสารรูปแบบที่หลังโฉนด ที่ดิน และค้นหาที่อยู่ของเจ้าของที่ดินข้างเคียงประกอบคำขอ

4.1.2 การรับคำขอประเภทที่ดินไม่มีโฉนดที่ดิน เป็นการรังวัดออกโฉนดที่ดิน โดย ผู้ขอมาแจ้งความประสงค์ต่อเจ้าพนักงานที่ดินพร้อมด้วยหลักฐานการครอบครองที่ดิน หากไม่มี หลักฐานมาแสดงให้นำผู้ที่เชื่อได้มาให้อภัยคำรับรองว่าผู้ขอเป็นผู้ที่ครอบครองทำประโยชน์ที่ดิน หรือนำหลักฐานเสียภาษีบำรุงท้องที่มาแสดงประกอบคำขอ ซึ่งจะเป็นการออกโฉนดที่ดินโดยมิได้ แจ้งการครอบครอง ซึ่งเจ้าพนักงานที่ดินต้องสอบสวนและเขียนคำขอ แล้วส่งให้งานรังวัดเพื่อสอบถาม ตำแหน่งที่ดินที่จะขอออกโฉนดที่ดิน และตรวจค้นระวางแผนที่และสมุดโครงงานแผนที่ ในกรณีที่ ไม่มีระวางแผนที่หรือสมุดหลักฐานแผนที่ โดยชี้แจงแก่ผู้ขอให้ทราบว่า ไม่สามารถจะออกโฉนดที่ดิน ให้ได้

4.1.3 การรับคำขอประเภทที่มีหนังสือแจ้งให้ทำการรังวัด เช่น การทำแผนที่ตาม หนังสือศาล การออกหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง ในกรณีเช่นนี้ให้ถือว่าหนังสือที่แจ้งมาเป็นคำขอ ให้ดำเนินการ

4.2 การนัดรังวัด การนัดรังวัด หัวหน้าฝ่ายรังวัด หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายนัดรังวัดไป ตามลำดับวันที่รับคำขอก่อนและหลัง เว้นแต่กรณีที่มีเหตุผลความจำเป็น ซึ่งอธิบดีกรมที่ดินหรือ ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจารณาแล้วเห็นสมควรให้ผ่อนผันเป็นราย ๆ ไป แต่จะต้องบันทึกเหตุผล ความจำเป็นและคำสั่งอนุญาตไว้เป็นลายลักษณ์อักษรเรื่องไว้ ในการนัดรังวัดจะกำหนดตัวช่างรังวัด ให้ไปทำการคนละ 7-8 เรื่องต่อเดือน

4.3 การแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง ในการรังวัดทุกครั้ง เจ้าพนักงานที่ดินจะมีหนังสือ แจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียงที่มีเขตติดต่อกับที่ดินที่ขอรังวัดมาระวางชี้แนวเขต และลงนามรับรองเขตที่ดิน โดยจะแจ้งล่วงหน้าก่อนประมาณ 15 วัน

4.4 การเตรียมการรังวัด การเตรียมการรังวัด หมายถึง การเตรียมหลักฐาน แผนที่ เครื่องมือ และแบบพิมพ์ต่าง ๆ ซึ่งช่างรังวัดจะต้องนำไปประกอบการรังวัด ดังนี้

4.4.1 หลักฐานแผนที่ การรังวัดออกโฉนดที่ดินช่างรังวัด จะต้องคิดพิกัดจากสมุด หลักฐานแผนที่ หรือคำพิกัดจากสมุดหลักเขตที่ดินแปลงใกล้เคียง พร้อมทั้งจำลองแผนที่แสดงสมุด หลักฐานหรือหลักเขตที่ดินและระยะ เพื่อนำไปประกอบการรังวัดโดยยึดทำรูปแบบที่ที่ดินแปลงที่ขอ รังวัดลงที่หมายในระวางแผนที่ หากที่ดินบริเวณนั้นไม่มีกำหนดหลักฐานแผนที่ หรือหลักเขตที่ดิน

ใกล้เคียง แต่มีระวางแผนที่รายละเอียดอยู่แล้ว ก็ให้จำลองรายละเอียดในระวางแผนที่ใช้เป็นหลักฐานตรวจสอบโยงยึดแทน

สำหรับการรังวัดสอบเขต แบ่งแยก หรือรวมโฉนดที่ดิน ช่างรังวัดก็จะนำหลักฐานแผนที่ที่มีอยู่เดิม หรือมีขึ้นใหม่ประกอบการรังวัดด้วย เช่น ดันร่างแผนที่ เช่นรังวัด

4.4.2 เครื่องมือเครื่องใช้และแบบพิมพ์ เมื่อช่างรังวัดได้รับคำขอรังวัดแล้วต้องเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ในการรังวัดและแบบพิมพ์ให้พร้อม มิฉะนั้นการรังวัดอาจไม่แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด อันอาจเกิดความเสียหายแก่ทางราชการ และเจ้าของที่ดินผู้ขอรวมตลอดถึงตัวช่างรังวัดด้วยก็ได้

4.5 การรังวัดและปักหลักเขต

4.5.1 การรังวัด ช่างรังวัดจะทำการรังวัดตามประมวลกฎหมายที่ดิน โดยการรังวัดปักหลักเขต และทำเขต จดหรือคำนวณการรังวัด เพื่อจะได้ทราบที่ตั้งแนวเขตที่ดินหรือทราบที่ตั้ง และเนื้อที่ของที่ดิน รวมตลอดทั้งช่างรังวัดจะต้องปฏิบัติตามคำสั่ง และระเบียบกรมที่ดินที่กำหนดไว้ด้วยโดยเคร่งครัด

4.5.2 ในการรังวัดจะออกหนังสือแสดงสิทธิ หรือการรังวัดสอบเขต แบ่งแยกรวมโฉนดที่ดินก็ตาม เจ้าของที่ดินผู้ขอรังวัด เจ้าของที่ดินข้างเคียง และเจ้าหน้าที่ผู้เป็นผู้แทนของส่วนราชการจะนำทำการรังวัดปักหลักเขตที่ดิน ตามมุมเขตที่ดินที่ยังไม่มีหลักเขต โดยใช้หลักเขตที่กรมที่ดินกำหนดขึ้นตามแบบ ซึ่งขณะนี้จะมี 2 แบบ คือ หลักคอนกรีต และหลักชนิดโลหะซึ่งมีหมายเลขกำกับไว้ที่หัวหลักเขตดังกล่าว ส่วนจะปักหลักเขตที่ดินในลักษณะอย่างไร ช่างรังวัดจะเป็นผู้กำกับดูแลการปักหลักตามระเบียบกรมที่ดินที่ได้วางแนวทางปฏิบัติไว้

4.6 การสอบสวนบันทึกถ้อยคำ ในการทำการรังวัดที่ดินเฉพาะรายทุกประเภท เช่น การรังวัดออกโฉนดที่ดิน สอบเขต แบ่งแยก รวมโฉนดที่ดิน ช่างรังวัดจะต้องสอบถามและบันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ ในขณะทำการรังวัดว่ามีปัญหาอุปสรรคหรือขัดข้องประการใด หรือการรังวัดไม่เป็นไปตามคำขอให้ไว้ในแต่ละประเภท ในการบันทึกเหตุการณ์นั้น ๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะมีการบันทึกแบบไม่สมยอม ซ้ำขายแลกเปลี่ยน ให้ปันแนวเขตกัน บันทึกการรับหนังสือแจ้งข้างเคียง การปักหลักเขตไม่ถึงเขต หรือในขณะทำการรังวัดมีผู้คัดค้านเขต ก็จะต้องบันทึกการคัดค้านพร้อมกับช่างรังวัดจะต้องจัดทำแผนที่แสดงเขตคัดค้านด้วย

4.7 การจัดทำหลักฐานแผนที่และการรายงานรังวัด เมื่อช่างรังวัดทำการรังวัดเสร็จในที่ดินแล้ว จะต้องจัดทำดันร่างแผนที่ และรายการรังวัดรายการคำนวณเนื้อที่ประกอบเรื่อง โดยการจัดทำดันร่างแผนที่นี้ จะทำเฉพาะแปลงเป็นรูปแผนที่แสดงเขตที่ดินที่ทำการรังวัดตามคำขอ โดยย่อส่วนจากที่ดินที่รังวัดจริงมาเขียนไว้ในกระดาษการย่อส่วน ก็คือการนำมาตราส่วนมาใช้ในการ

ขึ้นต้นร่างแผนที่ตามระเบียบ และวิธีการของกรมที่ดินกำหนด แล้วจัดการจำลองรูปแผนที่ด้วยกระดาษบาง เพื่อใช้ประกอบในการจดทะเบียนสิทธิ และนิติกรรม และเขียนรูปแผนที่ในโฉนดที่ดิน เมื่อดำเนินการตามนัยดังกล่าวเสร็จแล้ว ช่างรังวัดจะต้องเขียนรายงานการรังวัดเพื่อรายงานเหตุการณ์รังวัดที่ดำเนินการมาและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการรังวัด เพื่อให้เจ้าพนักงานที่ดินส่งถอนจ้าง และให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียนจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมให้ผู้ขอต่อไป

สรุป กระบวนการรังวัดเฉพาะรายของกรมที่ดิน มีขั้นตอนย่อ ๆ ดังนี้ การรับคำขอรังวัดซึ่งจะมีอยู่ 3 ประเภท คือประเภทมีโฉนดที่ดิน ประเภทไม่มีโฉนดที่ดิน และประเภทศาลสั่ง โดยจะกำหนดให้ช่างรังวัดแต่ละคนจะต้องปฏิบัติงานอย่างน้อย 7-8 เรื่องต่อเดือน ส่วนการแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียงมารับรองแนวเขต จะต้องทำการแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ส่วนการเตรียมการรังวัด เช่น ค้นหาหลักฐานแผนที่ เครื่องมือเครื่องใช้ และแบบพิมพ์ การปักหลักเขตจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ มีการสอบสวนบันทึกถ้อยคำ จัดทำหลักฐานแผนที่และรายงานการรังวัด และจะต้องส่งเรื่องรังวัดต่อไปยังฝ่ายทะเบียน

5. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดในภาคเอกชน

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดของเอกชน ได้แก่ พระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ.2535 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 109 ตอนที่ 16 เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2535 และจะมีผลบังคับใช้เมื่อพ้นกำหนด 180 วัน นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป และเนื่องจากพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ.2535 มีรายละเอียดจำนวนมาก จะขอกล่าวเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องและเป็นหลัก ๆ ดังนี้ (คณะกรรมการช่างรังวัดเอกชน. 2535)

5.1 หลักการและเหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ.2535

โดยที่ในปัจจุบันมีงานเกี่ยวกับการรังวัดที่ดินที่มีโฉนดที่ดิน เพื่อการสอบเขตที่ดิน การแบ่งแยกที่ดินออกเป็นหลายแปลง หรือการรวมที่ดินหลายแปลงเข้าเป็นแปลงเดียวกันเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก และนับวันจะเพิ่มมากยิ่งขึ้นตามลำดับ ช่างรังวัดของกรมที่ดินที่มีอยู่ในขณะนี้ไม่มีเพียงพอที่จะปฏิบัติการในเรื่องดังกล่าวทันความต้องการของประชาชน ฉะนั้นเพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วแก่ประชาชน จึงได้ตราพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ.2535 ขึ้นเพื่อให้มีช่างรังวัดเอกชนสามารถรับทำการรังวัด เพื่อการสอบเขต แบ่งแยกและรวมโฉนดที่ดินได้ โดยให้อยู่ภายใต้การกำกับของกรมที่ดิน

5.2 สาระสำคัญของกฎหมาย

5.2.1 กำหนดให้ช่างรังวัดเอกชน มีสิทธิทำการรังวัดที่ดินที่มีโฉนดที่ดินประเภท สอเบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดินได้ตามประมวลกฎหมายที่ดิน โดยผู้ที่ จะทำการเป็นช่างรังวัด เอกชน และผู้ที่ จะดำเนินการจัดตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชนจะต้องได้รับใบอนุญาตตามกฎหมาย เสียก่อนจึงจะดำเนินการได้ และช่างรังวัดเอกชนจะต้องสังกัดสำนักงานช่างรังวัดเอกชน และอยู่ ภายใต้การกำกับของกรมที่ดิน

5.2.2 กำหนดให้มีคณะกรรมการช่างรังวัดเอกชน ประกอบด้วยกรรมการโดยตำแหน่ง และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีอธิบดีกรมที่ดินเป็นประธาน มีหน้าที่กำหนดคุณวุฒิคุณสมบัติ ของผู้ขอรับใบอนุญาตเป็นช่างรังวัดเอกชน พิจารณาอนุญาตให้จัดตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชน เพิกถอนใบอนุญาตเป็นช่างรังวัดเอกชน เพิกถอนใบอนุญาตจัดตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชน กำหนดมาตรฐานเครื่องมือรังวัดควบคุมสอดส่องความประพฤติ และมรรยาทของช่างรังวัดเอกชน ตลอดจนวางระเบียบหรือข้อบังคับเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของช่างรังวัดเอกชน

5.3 หน้าที่ความรับผิดชอบของช่างรังวัดเอกชนจะทำการรังวัดได้

ช่างรังวัดเอกชนมีหน้าที่ความรับผิดชอบ ในการรังวัดที่ดินโดยดำเนินการได้เฉพาะ ที่ดินบางประเภท และบางพื้นที่ดังนี้

5.3.1 ประเภทที่ดิน พระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ.2535 ไม่ได้ให้สิทธิช่าง รังวัดเอกชน ทำการรังวัดที่ดินทุกประเภท เพียงแต่ให้ทำการรังวัดได้เฉพาะที่ดินที่มีโฉนดเท่านั้น และประเภทการรังวัดจะรังวัดได้เฉพาะการสอเบเขต แบ่งแยก หรือรวมโฉนดเท่านั้น จะรังวัดที่ดิน ที่มี น.ส.๓ หรือรังวัดออกโฉนดที่ดินไม่ได้

เหตุที่กฎหมายยังไม่ยินยอมให้ช่างรังวัดเอกชนสามารถดำเนินการรังวัดเพื่อ ออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินได้ เนื่องจาก

5.3.1.1 อาจรังวัดผิดพลาดรुकล้ำที่ดินแปลงข้างเคียง โดยพนักงานเจ้าหน้าที่ ไม่อาจทราบเพราะไม่มีหลักฐานแผนที่สำหรับทำการตรวจสอบเปรียบเทียบซึ่งอาจทำให้ทางราชการ เกิดความเสียหาย

5.3.1.2 ในการสอบสวนเจ้าของที่ดินหรือพยานหลักฐานต่างๆ เพื่อพิจารณา ว่าเป็นผู้มีสิทธิในที่ดินจริงหรือไม่นั้น อาจให้คุณหรือให้โทษแก่ผู้เกี่ยวข้องได้ จึงควรให้พนักงาน เจ้าหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการเอง

5.3.1.3 การพิสูจน์สอบสวนว่า มีการครอบครองทำประโยชน์ในที่ดิน ตาม หลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดไว้หรือไม่ และที่ดินดังกล่าวเป็นที่ดินที่สามารถออกหนังสือแสดงสิทธิ ในที่ดินได้เพียงใดหรือไม่ เป็นเรื่องที่พนักงานเจ้าหน้าที่เท่านั้นจะต้องเป็นผู้ดำเนินการเอง

5.3.1.4 การกระทำของช่างรังวัดเอกชนอาจเกิดการผิดพลาดเสียหายได้และเมื่อเกิดการเสียหายแล้ว ยากแก่การที่รัฐจะติดตามบังคับให้มีการชดเชยค่าเสียหาย

5.3.2 เขตพื้นที่ที่ช่างรังวัดเอกชนจะทำการรังวัดได้

ช่างรังวัดเอกชนจะมีสิทธิทำการรังวัดได้เฉพาะในเขตที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยประกาศให้เป็นเขตที่ช่างรังวัดเอกชนทำการรังวัดได้เท่านั้น ซึ่งในระยะเริ่มต้นจะประกาศกำหนดท้องที่ในบางจังหวัดที่มีความจำเป็นและต้องการช่างรังวัดเอกชนไปช่วยดำเนินการอย่างสูงเป็นเขตที่ช่างรังวัดเอกชนทำการรังวัดได้ก่อน แล้วจึงขยายไปทั่วประเทศ

กล่าวโดยสรุปในเบื้องต้น ช่างรังวัดเอกชนจะมีสิทธิทำการรังวัดได้ ตามพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ.2535 นี้ เพราะที่ดินและประเภทการรังวัด ดังนี้

1. ต้องเป็นที่ดินมีโฉนดที่ดินเท่านั้น
2. ที่ดินต้องอยู่ในเขตที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยกำหนดให้เป็นเขตที่ช่างรังวัดเอกชนทำการรังวัดได้
3. ประเภทการรังวัด เฉพาะการรังวัดสอบเขตที่ดิน แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดินรวม 3 ประเภทเท่านั้น

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดท้องที่ที่ช่างรังวัดเอกชนทำการรังวัดได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ.2535 จึงให้ยกเลิกประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ท้องที่ที่ช่างรังวัดเอกชนทำการรังวัดได้ ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2535 และกำหนดให้ทุกจังหวัดทั่วราชอาณาจักร เป็นเขตที่ช่างรังวัดเอกชนทำการรังวัดได้ ประกาศ ณ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2537 (สำนักงานคณะกรรมการช่างรังวัดเอกชน. 2539)

5.4 คุณสมบัติของช่างรังวัดเอกชน

5.4.1 ผู้ที่จะเป็นช่างรังวัดเอกชนได้ จะต้องมีความรู้และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา 19 แห่งพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน และมีคุณสมบัติ คุณสมบัติและพื้นความรู้ตามที่ตามที่คณะกรรมการช่างรังวัดเอกชนกำหนด ดังนี้

1. มีสัญชาติไทย (บุคคลธรรมดาเท่านั้นที่มีสิทธิเป็นช่างรังวัดเอกชน)
2. อายุไม่ต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์
3. ต้องมีความรู้ คุณสมบัติและพื้นความรู้ตามหลักเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้ คือ เป็นผู้มีความรู้ไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพทางช่างสำรวจ และจะต้องมีประสบการณ์ในงานด้านการรังวัด และทำแผนที่มาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยจะต้องผ่านการทดสอบความรู้จากคณะกรรมการช่างรังวัดเอกชน หรือเป็นผู้ที่เคยดำรงตำแหน่งทางช่างรังวัดสังกัดกรมที่ดินมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี

4. ไม่เป็นข้าราชการซึ่งมีเงินเดือนและตำแหน่งประจำ หรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ
5. ไม่เป็นบุคคลวิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ
6. ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ
7. ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสียหรือบกพร่องในศีลธรรมอันดี และมีผู้รับรองความประพฤติไม่น้อยกว่า 2 คน โดยผู้รับรองจะต้องเป็นช่างรังวัดเอกชนมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือเป็นข้าราชการตั้งแต่ระดับ 6 ขึ้นไป ลงลายมือชื่อรับรอง
8. ไม่เคยถูกทางราชการหรือรัฐวิสาหกิจลงโทษไล่ออก ปลดออก ให้ออก เลิกจ้าง ทั้งนี้เพราะเหตุทุจริตต่อหน้าที่
9. ไม่เคยต้องโทษจำคุกในคดีที่เกี่ยวกับความซื่อสัตย์สุจริตแห่งวิชาชีพ
10. ไม่เป็นผู้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตเป็นช่างรังวัดเอกชน เว้นแต่ได้พ้นเวลา 5 ปีไปแล้ว นับแต่วันถูกเพิกถอนใบอนุญาตเป็นช่างรังวัด

5.4.2 ช่างรังวัดเอกชนจะทำการรังวัดหรือตรวจสอบรับรองผลการรังวัดได้ ต่อเมื่อได้เข้าสังกัดสำนักงานช่างรังวัดเอกชนแห่งใดแห่งหนึ่งแล้ว จะไปรับจ้างทำการรังวัดที่ดินโดยไม่เข้าสังกัดสำนักงานช่างรังวัดเอกชนไม่ได้

5.4.3 ช่างรังวัดเอกชนจะเข้าอยู่ในสังกัดสำนักงานช่างรังวัดเอกชนเกินหนึ่งแห่ง ในขณะเดียวกันไม่ได้ หากช่างรังวัดเอกชนผู้ใดฝ่าฝืนจะมีความผิดและมีโทษ และถูกพิจารณามรรยาทของช่างรังวัดเอกชน ซึ่งอาจถูกพิจารณาเพิกถอนใบอนุญาต

5.5 สำนักงานช่างรังวัดเอกชน การตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชน จะต้องมียอดประกอบดังนี้

5.5.1 วิธีการจัดตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชน ในการจัดตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชน แนวทางการดำเนินการอาจทำได้ในฐานะบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล โดยผู้ขอรับใบอนุญาตจะต้องมีคุณสมบัติ และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา 25 แห่งพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ.2535 ดังนี้

บุคคลธรรมดา

1. มีสัญชาติไทย
2. อายุไม่ต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์
3. ไม่เป็นข้าราชการ ซึ่งมีเงินเดือนและตำแหน่งประจำ หรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ
4. ไม่เป็นบุคคลล้มละลายหรือถูกศาลสั่งพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด
5. ไม่เป็นบุคคลวิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ

6. ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ
7. ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ
8. ไม่เคยถูกเพิกถอนใบอนุญาตจัดตั้งสำนักงานข้างวังวัดเอกชนหรือใบอนุญาตเป็นช่างวังวัดเอกชน

นิติบุคคล

1. มีสัญชาติไทย โดยเป็นบริษัทจำกัดหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายไทยซึ่ง
 - 1.1 มีทุนเกินกึ่งหนึ่งเป็นของคนสัญชาติไทยและ
 - 1.2 มีคนสัญชาติไทยเป็นผู้ถือหุ้นหรือเป็นหุ้นส่วนเกินกึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ถือหุ้นหรือผู้เป็นหุ้นส่วน

2. ไม่เป็นนิติบุคคลที่ถูกศาลพิพากษาให้ล้มละลาย หรือสั่งพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด

3. ไม่เคยถูกเพิกถอนใบอนุญาตจัดตั้งสำนักงานข้างวังวัดเอกชน
สำนักงานที่ใช้ชั่วคราว

1. ผู้รับใบอนุญาตจัดตั้งสำนักงานข้างวังวัดเอกชน จะต้องจัดตั้งสำนักงานตามสถานที่ที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
2. หากจะย้ายสำนักงานต้องแจ้งให้หัวหน้าสำนักงานคณะกรรมการข้างวังวัดเอกชนในฐานะเป็นนายทะเบียนตามพระราชบัญญัติข้างวังวัดเอกชน พ.ศ.2535 ทราบเสียก่อน จึงจะสามารถย้ายสำนักงานได้
3. หากผู้รับใบอนุญาตจัดตั้งสำนักงานข้างวังวัดเอกชนฝ่าฝืน ตาม (1) หรือ (2) ย่อมมีความผิดและมีโทษ

5.5.2 ผู้จัดการสำนักงานข้างวังวัดเอกชน

5.5.2.1 ผู้จัดการสำนักงานเป็นผู้ดำเนินการ และทำการแทนสำนักงานข้างวังวัดเอกชน โดยผู้จัดการต้องเป็นช่างวังวัดเอกชนด้วย เนื่องจากพระราชบัญญัติข้างวังวัดเอกชนบัญญัติไว้โดยเด็ดขาดว่า สำนักงานข้างวังวัดเอกชนจะดำเนินการได้ต้องมีผู้จัดการ ไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ก็ต้องให้ช่างวังวัดเอกชนที่อยู่ในสังกัดคนหนึ่งเป็นผู้ทำการแทน แม้แต่ผู้รับใบอนุญาตจัดตั้งสำนักงานข้างวังวัดเอกชนที่เป็นบุคคลธรรมดาถ้าหากไม่ได้เป็นช่างวังวัดเอกชนแล้ว ย่อมไม่อาจเป็นผู้จัดการอีกตำแหน่งได้

5.5.2.2 ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน มีอำนาจหน้าที่ 2 ประการ คือ

1. ทำสัญญารับจ้างทำการรังวัดที่ดินกับผู้ว่าจ้าง โดยสัญญา

ดังกล่าว จะต้องมียรายละเอียดอย่างน้อยตามที่คณะกรรมการช่างรังวัดเอกชนได้กำหนดแบบไว้ ในระเบียบคณะกรรมการช่างรังวัดเอกชน และหากมีเงื่อนไขที่ทำให้สำนักงานช่างรังวัดเอกชน หรือช่างรังวัดเอกชนไม่ต้องรับผิดชอบแตกต่างไปจากพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชนกำหนดไว้ ย่อมเป็นโมฆะเว้นแต่จะได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากคณะกรรมการช่างรังวัดเอกชนก่อน

2. ตรวจสอบและลงชื่อรับรองผลการรังวัดของช่างรังวัดเอกชนใน

สังกัด เนื่องจากพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน บังคับให้ต้องมีการตรวจสอบควบคุมกันเองก่อนที่จะส่งเรื่องให้ราชการดำเนินการต่อไป จึงได้กำหนดให้ช่างรังวัดเอกชนต้องสังกัดสำนักงานช่างรังวัดเอกชน และอยู่ภายใต้การควบคุมตรวจสอบของผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชนที่ตนสังกัดอีกชั้นหนึ่ง แต่ถ้าหากผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชนเป็นผู้ทำการรังวัดด้วยตนเอง จะตรวจสอบและลงชื่อรับรองผลการรังวัดของตนเองไม่ได้ ต้องให้ช่างรังวัดเอกชนที่อยู่ในสังกัดเป็นผู้ตรวจสอบและลงชื่อรับรองผลการรังวัดให้

5.5.3 ช่างรังวัดเอกชนในสังกัด

1. สำนักงานช่างรังวัดเอกชนจะต้องมีช่างรังวัดเอกชนในสังกัด จำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน ทั้งนี้เป็นไปตามกฎกระทรวงที่บัญญัติกำหนดไว้ให้เป็นส่วนหนึ่งของเงื่อนไขในการอนุญาตให้จัดตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชน

2. สำนักงานช่างรังวัดเอกชนจะรับผู้ที่ไม่มีใบอนุญาตเป็นช่างรังวัดเอกชน หรือผู้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตเป็นช่างรังวัดเอกชน เข้าทำงานเป็นช่างรังวัดเอกชนในสังกัดของตนไม่ได้ รวมทั้งห้ามใช้ผู้ที่ถูกห้ามทำการเป็นช่างรังวัดเอกชน เนื่องจากได้กระทำความผิดและถูกคณะกรรมการช่างรังวัดเอกชนห้ามทำการเป็นช่างรังวัดเอกชน ซึ่งคณะกรรมการมีอำนาจห้าม โดยมีการกำหนดเวลาตามที่เห็นสมควรแต่ไม่เกิน 1 ปี เข้ามาทำการรังวัดในกิจการของสำนักงานช่างรังวัดเอกชน หากสำนักงานช่างรังวัดเอกชนฝ่าฝืน ผู้รับใบอนุญาตจัดตั้งสำนักงานจะมีความผิดและมีโทษ

5.5.4 เครื่องมือรังวัด

1. สำนักงานช่างรังวัดเอกชนจะต้องมีกรรมสิทธิ์ในเครื่องมือรังวัด ซึ่งต้องนำมาขึ้นทะเบียนไว้กับนายทะเบียนอย่างน้อยที่สุดจะต้องมีดังนี้

- 1.1 กล้องอิโอดิไลท์ สำนักงานละไม่น้อยกว่า 2 กล้อง
- 1.2 เครื่องจับมุมฉาก ไม่น้อยกว่าจำนวนช่างรังวัดเอกชนที่อยู่ในสังกัด
- 1.3 เทปวัดระยะ ไม่น้อยกว่าจำนวนช่างรังวัดเอกชนที่อยู่ในสังกัด

2. เครื่องมือที่ใช้รังวัดจะนำมาใช้รังวัด หรือนำมาขอขึ้นทะเบียนไว้กับนายทะเบียนจะต้องเป็นเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบเครื่องมือ ตามที่คณะกรรมการช่างรังวัดเอกชนกำหนดไว้ ซึ่งจะต้องนำมาให้นายทะเบียนตามพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ.2535 ตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และมีเครื่องมือรังวัดบางประเภทจะต้องผ่านการตรวจสอบ และมีการให้คำรับรองตามกฎหมายว่าด้วยมาตรา ชั่ง ตวง วัด มาแล้วด้วย เช่น เทปวัดระยะ

3. หากมีการนิยส่งสัยเครื่องมือรังวัดไม่ถูกต้องหรือไม่ได้มาตรฐาน พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเรียกเครื่องมือมาตรวจสอบได้ หากพบว่าไม่ถูกต้อง มีอำนาจที่จะสั่งห้ามใช้ จนกว่าจะแก้ไขถูกต้องแล้ว

4. หากผู้รับใบอนุญาตจัดตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชน หรือช่างรังวัดเอกชน ผ่าฝืนใช้เครื่องมือที่ไม่ถูกต้อง จะมีความผิด ซึ่งมีโทษทั้งจำทั้งปรับ

5.6 การยื่นคำขอรับใบอนุญาต ผู้ที่ประสงค์จะเป็นช่างรังวัดเอกชนหรือจะตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชนสามารถยื่นคำขอรับใบอนุญาตเป็นช่างรังวัดเอกชนหรือใบอนุญาตจัดตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชนได้ที่สำนักงานคณะกรรมการช่างรังวัดเอกชน กรมที่ดิน ทั้งนี้ผู้ขอสามารถทราบผลการขออนุญาตภายใน 60 วันนับแต่วันยื่นคำขอ ซึ่งมีรายละเอียดถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้

ในกรณีที่ผู้ขอรับใบอนุญาตเป็นช่างรังวัดเอกชน ประเภทที่จะต้องผ่านการทดสอบความรู้จากคณะกรรมการช่างรังวัดเอกชน จะต้องยื่นคำขอเข้าทดสอบความรู้ก่อน เมื่อผ่านการทดสอบความรู้ ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการช่างรังวัดเอกชนกำหนดแล้ว จึงจะมีสิทธิที่จะยื่นคำขอรับใบอนุญาตเป็นช่างรังวัดเอกชนได้ ทั้งนี้คณะกรรมการช่างรังวัดเอกชน ได้กำหนดการจัดทดสอบความรู้ปีละ 2 ครั้ง โดยจะจัดในเดือนมิถุนายนและเดือนธันวาคมของทุกปี

5.7 อัตราค่าธรรมเนียมในการขอรับใบอนุญาต

1. ค่าธรรมเนียมคำขอรับใบอนุญาตเป็นช่างรังวัดเอกชน 20 บาท
2. ค่าธรรมเนียมคำขอรับใบอนุญาตจัดตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชน 20 บาท
3. ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตเป็นช่างรังวัดเอกชน 500 บาท
4. ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตจัดตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชน ปีละ 1,000 บาท

5.8 อำนาจของช่างรังวัดเอกชนในการดำเนินการเกี่ยวกับการรังวัด พระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ.2535 ได้บัญญัติอำนาจและสิทธิของช่างรังวัดเอกชนไว้ เพื่อเป็นประโยชน์ในการรังวัด ดังนี้

1. ช่างรังวัดเอกชนและคนงานของช่างรังวัดเอกชน มีสิทธิเข้าไปในที่ดินของบุคคลอื่นในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก แต่ต้องแจ้งให้ผู้มีสิทธิในที่ดินหรือผู้ครอบครองที่ดินนั้นทราบก่อน แต่การเข้าปดังกล่าวจะต้องเป็นการเข้าไปเพื่อประโยชน์ในการรังวัดเท่านั้น

หากมิใช่เป็นการรังวัดแล้วจะเข้าไปในที่ดินของบุคคลอื่นไม่ได้ เพราะกฎหมายมิได้ให้อำนาจไว้และไม่คุ้มครองด้วย (มาตรา 48 พระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ.2535)

2. ในการรังวัดที่ดินช่างรังวัดเอกชนมีสิทธิเคลื่อนย้าย ถอดถอนหรือจัดทำหลักหมายเขตที่ดิน (หลักเขตที่ดิน) และในกรณีว่าเป็นการขุดดิน ตัด รานกิ่งไม้ หรือกระทำการอื่นแก่สิ่งที่เกิดขวางต่อการรังวัดในที่ดินที่ทำการรังวัด หรือในที่ดินข้างเคียงได้ ทั้งนี้ต้องกระทำโดยระมัดระวังมิให้เกิดความเสียหายเกินความจำเป็น (มาตรา 48 พระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ.2535)

3. นอกจากนี้ช่างรังวัดเอกชนยังมีอำนาจในการบันทึกถ้อยคำของผู้ขอทำการรังวัดผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องและให้บุคคลดังกล่าวลงลายมือชื่อในเอกสารที่เกี่ยวข้องตลอดจนรับเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดนั้น (มาตรา 50 พระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ. 2535) อำนาจของช่างรังวัดเอกชนดังกล่าว จะคล้ายกับอำนาจของพนักงานเจ้าหน้าที่ในการรังวัดตามประมวลกฎหมายที่ดิน จะแตกต่างกันตรงที่พระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ.2535 ไม่ได้บัญญัติให้ผู้มีสิทธิในที่ดินหรือผู้ครอบครองที่ดินนั้นอำนวยความสะดวกตามควรแก่กรณี (ประมวลกฎหมายที่ดินบัญญัติไว้ในมาตรา 66) แต่ถึงแม้จะไม่มีการบัญญัติไว้ พระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ.2535 ก็ได้บัญญัติโทษผู้ขัดขวางการปฏิบัติหน้าที่ของช่างรังวัดเอกชน โดยมีระวางโทษปรับไม่เกิน 1,000 บาท ไว้ในมาตรา 67 ซึ่งก็น่าจะเพียงพอที่จะทำให้ช่างรังวัดเอกชนสามารถดำเนินการรังวัดได้สะดวก และในส่วนการออกหมายเรียกเจ้าของที่ดินข้างเคียงหรือที่เรียกกันว่าหมายข้างเคียงนั้น พระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ.2535 ถ้าไม่ได้ให้อำนาจช่างรังวัดเอกชนออกหมายเรียกเจ้าของที่ดินข้างเคียงมาระวังและลงชื่อรับรองแนวเขตที่ดิน

สรุป ช่างรังวัดเอกชนนอกจากปฏิบัติงานให้เป็นไปตามประมวลกฎหมายที่ดินแล้ว ยังต้องปฏิบัติงานตามพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ.2535 กฎกระทรวง ระเบียบคณะกรรมการช่างรังวัดเอกชน ประกาศและคำสั่งกระทรวงมหาดไทย ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ. 2535 และระเบียบคำสั่งเกี่ยวกับการรังวัดเฉพาะรายของกรมที่ดิน

6. วิธีการรังวัดและขั้นตอนการดำเนินการรังวัดของช่างรังวัดเอกชน

6.1 วิธีการรังวัด ช่างรังวัดเอกชนต้องดำเนินการรังวัด โดยปฏิบัติตามวิธีการที่กำหนดไว้ในประมวลกฎหมายที่ดิน ระเบียบ คำสั่ง หนังสือเวียนเกี่ยวกับการรังวัดเฉพาะรายของกรมที่ดิน ตลอดจนพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชนและระเบียบคณะกรรมการช่างรังวัดเอกชนที่วางไว้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของช่างรังวัดเอกชนด้วย

พระราชบัญญัติข้างรังวัดเอกชน พ.ศ.2535 ได้บัญญัติเกี่ยวกับการรังวัดไว้เป็นพิเศษ เฉพาะกรณีที่มีการคัดค้านการรังวัดเท่านั้น กล่าวคือ ในระหว่างการรังวัดมีการคัดค้านเกี่ยวกับ แนวเขตที่ดินหรือมีข้อโต้แย้งเกี่ยวกับสิทธิในที่ดินนั้น ถ้าผู้ขอทำการรังวัด ผู้คัดค้านและผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงยินยอมนำชี้เขตที่ดินของแต่ละฝ่ายแล้ว กฎหมายก็ให้ข้างรังวัดเอกชนทำแผนที่แสดงเขตคัดค้าน และส่งเรื่องให้เจ้าพนักงานที่ดินสอบสวนไต่ถามสืบถามตามมาตรา 69 ทวิ แห่งประมวลกฎหมายที่ดินต่อไป ข้างรังวัดเอกชนจะมาทำการไต่ถามสืบถามเองไม่ได้ หากฝ่าฝืนไต่ถามสืบถามไปจะไม่มีผลบังคับตามกฎหมาย เพราะผู้ทำการสอบสวนไต่ถามสืบถามไม่ใช่เจ้าพนักงานที่ดิน และไม่มีอำนาจกระทำเช่นนั้น

สำหรับอำนาจเคลื่อนย้ายหลักเขตที่ดิน ซึ่งข้างรังวัดเอกชนได้จัดทำลงในที่ดินแล้วในระหว่างรังวัด และยังไม่ได้ส่งงานรังวัดให้แก่เจ้าพนักงานที่ดิน ข้างรังวัดเอกชนที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการรังวัดที่ดินนั้น มีอำนาจที่จะเคลื่อนย้ายหลักเขตที่ได้ แต่ถ้าได้ส่งงานให้เจ้าพนักงานที่ดินแล้ว ข้างรังวัดเอกชนผู้มีหน้าที่เกี่ยวกับการรังวัดที่ดินนั้นจะเคลื่อนย้ายหลักเขตที่ดินไม่ได้ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานที่ดิน หรือในกรณีที่ถูกเจ้าพนักงานที่ดินสั่งให้ทำการแก้ไข หรือทำการรังวัดใหม่เท่านั้นจึงจะสามารถเคลื่อนย้ายได้ หากข้างรังวัดเอกชนฝ่าฝืน มีความผิดและมีโทษตามที่พระราชบัญญัติข้างรังวัดเอกชนกำหนดไว้ คือ จำคุกไม่เกิน 6 เดือน หรือปรับไม่เกิน 6,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

6.2 ขั้นตอนการดำเนินการรังวัดโดยข้างรังวัดเอกชน การดำเนินการรังวัดโดยข้างรังวัดเอกชน สามารถดำเนินการได้เป็นขั้นตอน ดังนี้

6.2.1 เจ้าของที่ดินซึ่งมีโฉนดที่ดินตั้งอยู่ ในเขตจังหวัดที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยประกาศให้เป็นเขตที่ข้างรังวัดเอกชนมีสิทธิทำการรังวัดได้ มีความประสงค์จะดำเนินการรังวัดที่ดินประเภทสอบเขต แบ่งแยก หรือรวมโฉนดที่ดิน

6.2.2 เจ้าของที่ดินดังกล่าว ติดต่อจ้างสำนักงานข้างรังวัดเอกชนที่ได้รับอนุญาต โดยถูกต้องตามกฎหมายเป็นผู้ดำเนินการให้ ส่วนค่าจ้างจำนวนเท่าใดนั้นแล้วแต่จะตกลงกันเอง

6.2.3 เมื่อสำนักงานข้างรังวัดเอกชนที่รับจ้างดำเนินการรังวัดให้แล้ว เจ้าของที่ดินจะต้องไปยื่นคำขอต่อสำนักงานที่ดินจังหวัด หรือสำนักงานที่ดินจังหวัดสาขาที่ที่ดินนั้นอยู่ในเขตรับผิดชอบโดยการยื่นคำขอเจ้าของที่ดินจะต้องไปเองหรือมอบอำนาจให้ใครไปดำเนินการก็ได้ ซึ่งอาจจะมอบอำนาจให้สำนักงานข้างรังวัดเอกชนจัดผู้แทนมาดำเนินการยื่นคำขอแทนตั้งแต่ต้น ก็ย่อมได้ แต่กรณีนี้ควรระบุนความประสงค์ที่จะดำเนินการให้ชัดเจน จะได้ไม่เกิดปัญหาและเสียเวลา ในภายหลัง ทั้งนี้ในการยื่นคำขอต่อสำนักงานที่ดินข้างต้น จะต้องระบุด้วยว่าสำนักงานข้างรังวัดเอกชนใดเป็นผู้ดำเนินการ

6.2.4 เมื่อสำนักงานที่ดินจังหวัด หรือสำนักงานที่ดินจังหวัดสาขา ได้รับคำขอรังวัดดังกล่าวแล้ว จะดำเนินการค้นหารายชื่อและที่อยู่ของเจ้าของที่ดินข้างเคียง เสร็จแล้วจะทำหมายเรียกเจ้าของที่ดินข้างเคียงมาระวางชี้แนวเขตและลงชื่อรับรองเขตแนวที่ดิน ตลอดจนสำเนาหลักฐานแผนที่ต่าง ๆ ที่ใช้ในการรังวัดที่ดินแปลงดังกล่าว เมื่อสำนักงานช่างรังวัดเอกชนนำสัญญารับจ้างทำการรังวัดกับเจ้าของที่ดินมาแสดง เพื่อขอรับเอกสารดังกล่าวสำนักงานที่ดินจะต้องมอบเอกสารดังกล่าวให้ไป หลังจากนั้นก็เป็นหน้าที่ของช่างรังวัดเอกชนจะต้องดำเนินการส่งหมายเรียกเจ้าของที่ดินข้างเคียง (ที่สำนักงานที่ดินเตรียมไว้ให้) ส่งให้แก่เจ้าของที่ดินข้างเคียงและจัดช่างรังวัดเอกชนที่ได้รับอนุญาตถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งอยู่ในสังกัดของสำนักงานช่างรังวัดเอกชนนั้น ไปดำเนินการรังวัดตามวัน เวลา ที่กำหนดไว้ในหมายเรียกเจ้าของที่ดินข้างเคียง

6.2.5 การรังวัดของช่างรังวัดเอกชนอาจจะเป็นไปด้วยความเรียบร้อย โดยเจ้าของที่ดินและเจ้าของที่ดินข้างเคียงชี้แนวเขตตรงกันไม่มีการรื้อถอนหรือสมยอมกันเพื่อหลีกเลี่ยงกฎหมายการรังวัดรายนั้นก็สามารถดำเนินการให้แก่เจ้าหน้าที่ของที่ดินผู้ว่าจ้างได้เร็ว แต่ถ้าหากมีการคัดค้านเกี่ยวกับแนวเขตที่ดิน หรือมีข้อโต้แย้งกับสิทธิในที่ดินนั้น ถ้าเจ้าของที่ดินผู้ขอทำการรังวัดผู้คัดค้านและผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงยินยอมนำชี้เขตที่ดินของแต่ละฝ่ายแล้ว กฎหมายให้ช่างรังวัดเอกชนทำแผนที่แสดงเขตคัดค้านและส่งเรื่องให้เจ้าพนักงานที่ดินสอบสวนใกล้เคียงตามประมวลกฎหมายที่ดินต่อไป หากเจ้าพนักงานที่ดินสอบสวนใกล้เคียงแล้ว คู่กรณีตกลงกันไม่ได้ เจ้าพนักงานที่ดินก็ควรทำอะไรไม่ได้ต้องแจ้งให้คู่กรณีไปฟ้องต่อศาลภายใน 90 วัน นับแต่วันได้รับแจ้งถ้ามีการฟ้องภายในกำหนดเจ้าพนักงานที่ดินจะต้องรอเรื่องไว้จนกว่าคดีถึงที่สุด แต่หากไม่มีการฟ้อง ภายในกำหนด ถือว่าผู้ขอไม่ประสงค์จะดำเนินการต่อไป แต่ถ้าหากตกลงกันได้ และการตกลงดังกล่าวไม่เป็นการสมยอมกันโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายเจ้าพนักงานที่ดินก็จะให้ช่างรังวัดเอกชนดำเนินการต่อไปตามที่ตกลงกันนั้น

6.2.6 เมื่อช่างรังวัดเอกชนทำการรังวัดเสร็จแล้วจะต้องนำเรื่องรังวัดนั้นให้ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชนตรวจสอบความถูกต้อง และลงชื่อรับรองผลการรังวัดก่อน จึงจะส่งมาให้สำนักงานที่ดินตรวจสอบการรังวัดต่อไป

6.2.7 ในกรณีเจ้าพนักงานที่ดินได้ตรวจสอบการรังวัดแล้ว เห็นว่าช่างรังวัดเอกชนได้ดำเนินการถูกต้องแล้ว เจ้าพนักงานที่ดินจะให้ความเห็นชอบและให้ถือว่าการรังวัดนั้นเป็นการรังวัดโดยพนักงานเจ้าหน้าที่ตามประมวลกฎหมายที่ดิน

แต่ถ้าเจ้าพนักงานที่ดินตรวจแล้วเห็นว่าไม่ถูกต้อง เจ้าพนักงานที่ดินมีอำนาจสั่งให้สำนักงานช่างรังวัดเอกชนแก้ไขหรือทำการรังวัดใหม่ภายในกำหนด โดยสำนักงานช่างรังวัดเอกชนนั้นต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายเอง แล้วจะต้องดำเนินการแก้ไขจนกว่าเจ้าพนักงานที่ดินจะตรวจสอบแล้วเห็นว่าช่างรังวัดเอกชนได้ดำเนินการถูกต้องแล้ว

6.2.8 เมื่อเจ้าพนักงานที่ดินให้ความเห็นชอบผลการรังวัดของช่างรังวัดเอกชндังกล่าวแล้ว การดำเนินการหลังจากนั้นเป็นหน้าที่ของสำนักงานที่ดินที่จะต้องดำเนินการต่อไป เช่น การเรียกเจ้าของที่ดินผู้ขอมาจดทะเบียนแบ่งแยกแล้วแต่กรณี เป็นต้น (คณะกรรมการช่างรังวัดเอกชน. 2535)

สรุป วิธีการรังวัดและขั้นตอนการดำเนินการรังวัดของช่างรังวัดเอกชน เหมือนกับการปฏิบัติงานรังวัดเฉพาะรายของกรมที่ดิน ซึ่งมีข้อปลีกย่อยแตกต่างกันบ้างเล็กน้อย เช่น เรื่องที่รับต้องประเภทมีโฉนดที่ดิน และทำการรังวัดได้เฉพาะประเภทสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดินเท่านั้น ไม่สามารถสอบสวนการรังวัดได้ เป็นต้น

7. ความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ระหว่างสำนักงานที่ดินและสำนักงานช่างรังวัดเอกชน

7.1 ความรับผิดชอบของสำนักงานช่างรังวัดเอกชน แม้ว่าสำนักงานช่างรังวัดเอกชนจะได้ส่งงานรังวัดให้เจ้าพนักงานที่ดิน และเจ้าพนักงานที่ดินได้ตรวจสอบ และให้ความเห็นชอบเอกสารและหลักฐานเกี่ยวกับการรังวัดแล้วก็ตาม การเห็นชอบในการรังวัดดังกล่าว ไม่เป็นเหตุให้สำนักงานช่างรังวัดเอกชนและช่างรังวัดเอกชนผู้กระทำการรังวัดที่ดินพ้นการรับผิดชอบในทางแพ่งหรือทางอาญาเกี่ยวกับการรังวัดดังกล่าวแต่อย่างใด

ส่วนการรับผิดชอบเนื่องจากการกระทำที่ได้กระทำไปในกิจการของสำนักงานช่างรังวัดเอกชนนั้น พระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน ได้บัญญัติให้ผู้รับใบอนุญาตจัดตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชนต้องร่วมกันรับผิดชอบกับผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน ช่างรังวัดเอกชนที่อยู่ในสังกัดและลูกจ้างของสำนักงานช่างรังวัดเอกชน สำหรับเจ้าพนักงานที่ดินหากมิได้มีส่วนร่วมหรือประมาทแล้ว ก็คงไม่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบดังกล่าวด้วย

7.2 ความสัมพันธ์ระหว่างสำนักงานที่ดินและสำนักงานช่างรังวัดเอกชน ความสัมพันธ์ระหว่างสำนักงานที่ดินและสำนักงานช่างรังวัดเอกชนคงจะเริ่มตั้งแต่เมื่อเจ้าของที่ดินได้มาสอบเขตแบ่งแยก หรือรวมโฉนดที่ดิน โดยระบุให้สำนักงานช่างรังวัดเอกชนเป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งหลังจากนั้นเป็นเรื่องของสำนักงานช่างรังวัดเอกชนต้องนำสัญญารับจ้างทำการรังวัดที่ดินมาแสดงต่อเจ้าพนักงานที่ดิน เพื่อขอให้เจ้าพนักงานที่ดินมอบสำเนาเอกสารที่ผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินรายนั้นยื่นคำขอรังวัดไว้พร้อมด้วยสำเนาเอกสารเกี่ยวกับการแผนที่ และเอกสารอื่นที่จำเป็นในการทำการรังวัด ซึ่งเจ้าพนักงานที่ดินรับรองแล้วตลอดจนแจ้งวันนัดรังวัด เพื่อให้เจ้าพนักงานที่ดินออกหมายเรียกเจ้าของที่ดินข้างเคียง ซึ่งการแจ้งวันนัดรังวัดจะต้องแจ้งก่อนถึงวันนัดรังวัดมีระยะเวลาเพียงพอที่เจ้าพนักงานที่ดินจะสามารถออกหมายเรียก และเจ้าของที่ดินข้างเคียงสามารถได้รับหมายเรียกก่อนที่จะถึงวัน

จังหวัดที่ดินตามระยะเวลาที่กฎหมายหรือระเบียบกำหนดไว้ กล่าวคือ สำนักงานช่างรังวัดเอกชน จะต้องแจ้งกำหนดวันทำการรังวัดให้เจ้าพนักงานที่ดินทราบล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 10 วันทำการ สำหรับการจัดทำหนังสือแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียงและการจัดเตรียมสำเนาเอกสารเกี่ยวกับหลักฐานแผนที่ที่จำเป็นจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายใน 5 วัน นับแต่วันได้รับเรื่อง ส่วนการส่งหมาย คงเป็นหน้าที่ของสำนักงานช่างรังวัดเอกชนเป็นผู้ดำเนินการเอง รวมทั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชน จะต้องขอซื้อหลักเขตที่ดินเพื่อใช้ในการรังวัด

สรุป ความรับผิดชอบของช่างรังวัดเอกชน คือ เมื่อมีการส่งเรื่องให้เจ้าพนักงานที่ดิน ตรวจสอบและเห็นชอบต่อหลักฐานการรังวัด จะไม่เป็นเหตุให้ช่างรังวัดเอกชนและผู้เกี่ยวข้องพ้นผิด ได้ ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างสำนักงานช่างรังวัดเอกชนและสำนักงานที่ดิน เริ่มตั้งแต่เมื่อเจ้าของที่ดินได้ระบุให้สำนักงานช่างรังวัดเอกชนดำเนินการรังวัด โดยสำนักงานช่างรังวัดเอกชนจะต้องนำ สัญญาจ้างไปแสดงต่อสำนักงานที่ดิน เพื่อขอดำเนินการรังวัด จนส่งเรื่องกลับมายังสำนักงานที่ดิน เป็นอันจบเรื่องการรังวัดรายนั้นแล้ว

8. การกำกับดูแล และการควบคุมของกรมที่ดิน

เมื่อนโยบายช่างรังวัดเอกชนได้ถูกกำหนดขึ้น โดยออกเป็นพระราชบัญญัติ กรมที่ดินมีหน้าที่กำกับดูแล และควบคุมการปฏิบัติงานของช่างรังวัดเอกชน คือ การตรวจงานและการตรวจสอบ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ (เทพประสิทธิ์ สว่างสุข. 2535 : 58-59)

8.1 การตรวจเรื่องก่อนส่งเรื่อง เมื่อช่างรังวัดเอกชนทำการรังวัดเสร็จแล้วต้องนำเรื่องรังวัดให้ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชนตรวจสอบ และลงชื่อรับรองผลการรังวัดก่อน ดังนั้น หากสำนักงานช่างรังวัดเอกชนใด ไม่ควบคุมตรวจสอบผลการรังวัดให้ถูกต้อง จนเป็นเหตุให้งานรังวัดผิดพลาด หรือไม่ควบคุมช่างรังวัดทำให้มีพฤติกรรมที่ไม่สุจริต หรือไม่ดำเนินการรังวัดให้แล้วเสร็จตามสัญญาจ้างทำการรังวัดที่ดิน หากเจ้าพนักงานที่ดินได้มีหนังสือเตือนแล้ว ยังไม่ปฏิบัติตาม เจ้าพนักงานที่ดินก็จะทำเรื่องรายงานมายังคณะกรรมการช่างรังวัดเอกชน ซึ่งหากคณะกรรมการพิจารณาเห็นว่า ผู้รับใบอนุญาตจัดตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชนมีความผิดจริง ก็อาจจะเพิกถอนใบอนุญาตจัดตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชนได้

8.2 อำนาจเจ้าพนักงานที่ดิน หลังจากที่ได้ตรวจสอบการรังวัดแล้วโดยจะตรวจจากเอกสาร และหลักฐานที่ช่างรังวัดเอกชนได้จัดทำขึ้น ถ้าพบว่าเอกสารและหลักฐานใดยังคลาดเคลื่อนหรือไม่ถูกต้อง หรือมีข้อบกพร่องในการรังวัด เจ้าพนักงานที่ดินก็มีอำนาจสั่งให้

สำนักงานช่างรังวัดเอกชนแก้ไขเอกสารและหลักฐานนั้นหรือทำการรังวัดใหม่ภายในเวลาที่กำหนด โดยสำนักงานช่างรังวัดเอกชนนั้นต้องเสียค่าใช้จ่ายในการแก้ไขเอกสารหรือทำการรังวัดใหม่เอง

แต่ถ้าสำนักงานช่างรังวัดเอกชนได้สิ้นสุดลง อาจถูกเพิกถอนใบอนุญาตจัดตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชนหรือเลิกสำนักงานช่างรังวัดเอกชนก่อนที่จะมีการแก้ไขหรือรังวัดใหม่ เจ้าพนักงานที่ดินมีอำนาจสั่งให้ช่างรังวัดของสำนักงานที่ดินเป็นผู้ดำเนินการแทน โดยผู้ว่าจ้าง (เจ้าของที่ดิน) ต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายตามอัตราของทางราชการ ซึ่งก็ไม่ได้สิทธิผู้ว่าจ้างที่จะไปเรียกคืน จากสำนักงานช่างรังวัดเอกชน กล่าวคือ เรียกจากผู้รับใบอนุญาตจัดตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชนหรือผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน หรือช่างรังวัดเอกชน

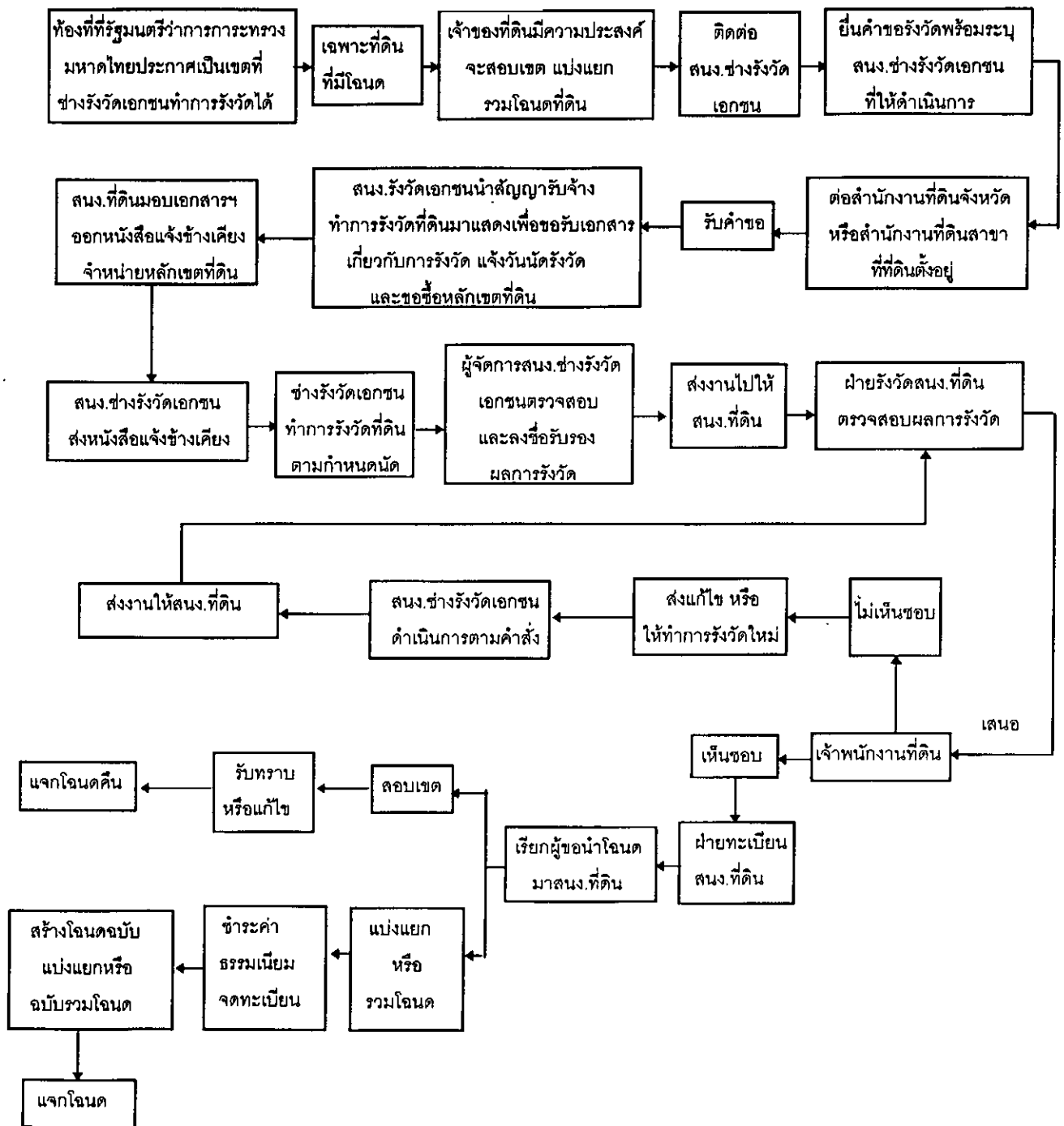
ส่วนการดำเนินการหลังจากนั้น เป็นหน้าที่ของสำนักงานที่ดินที่จะต้องดำเนินการต่อไป เช่น การเรียกผู้ขอมาจดทะเบียน การเขียนโฉนดที่ดินฉบับแบ่งแยก หรือฉบับรวมโฉนดที่ดิน

สรุป จะมีการควบคุม 2 ลักษณะคือ

1. ช่างรังวัดเอกชน และผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน จะต้องลงชื่อรับรองผลการรังวัดกันเอง ก่อนส่งชื่อไปยังสำนักงานที่ดิน
2. เจ้าพนักงานที่ดินเป็นผู้ควบคุมเมื่อพบว่าเอกสารและหลักฐานคลาดเคลื่อน สามารถสั่งทำการแก้ไขหรือรังวัดใหม่ได้

9. การรังวัดเอกชนในประเทศไทยและต่างประเทศ

9.1 การรังวัดเอกชนในประเทศไทย พระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ. 2535 เป็นนโยบายสาธารณะซึ่งออกมาในสมัยรัฐบาลของนายอานันท์ ปันยารชุน โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะให้เอกชน มีส่วนร่วมในการดำเนินการรังวัดที่ดินให้กับประชาชน เนื่องมาจากสภาพเศรษฐกิจของประเทศไทยได้เจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว มีผลต่อการซื้อขายที่ดินกับบุคคลหนึ่งไปยังบุคคลหนึ่งมากขึ้น โดยนำแนวคิดในการบริหารงานจากต่างประเทศ ในเรื่องกลไกตลาดให้เป็นตัวปรับราคาสินค้าและบริการ รัฐจะทำหน้าที่ในการกำกับดูแลให้เอกชนเป็นผู้ผลิตสินค้าและบริการเพื่อสนองความต้องการของประชาชน ตามพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชนนี้ ผู้ที่จะเป็นช่างรังวัดเอกชนได้จะต้องมีใบอนุญาตให้เป็นช่างรังวัดเอกชนโดยสามารถทำการรังวัด แบ่งแยก สอดเขต และรวมโฉนดที่ดินได้นั้น จะต้องขออนุญาตจัดตั้งในรูปของสำนักงานโดยมีผู้จัดการ เครื่องมือรังวัด ตามที่กฎหมายกำหนด และกรมที่ดินเป็นผู้กำกับดูแลในเรื่องการรังวัดที่ดินดังกล่าว



ภาพประกอบ 2 สรุปขั้นตอนการดำเนินการรังวัดที่ดินโดยข้างรังวัดเอกชนของประเทศไทย
(สำนักงานคณะกรรมการข้างรังวัดเอกชน. 2535 : 97)

เทพประสิทธิ์ สว่างสุข (2535 : 118-121) ได้พบว่าการกำกับดูแลข้างวังวัดเอกชนของกรมที่ดินได้ผลน้อยมาก เนื่องมาจากปัจจัยในการกำกับดูแลไม่เพียงพอโดยมีปัญหาดังต่อไปนี้ที่พบพอสรุปได้ดังนี้

1. ปัญหาเรื่องข้างวังวัดเอกชนไม่มีคุณภาพ จำนวนร้อยละ 69
2. ปัญหาเรื่องอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ จำนวนร้อยละ 65
3. ปัญหาเรื่องขาดหลักฐานการรังวัดและต้องเพิ่มเทคนิคการรังวัดเข้าช่วย
จำนวนร้อยละ 61
4. ปัญหาเรื่องการทำทุจริตและไม่มีจรรยาบรรณของข้างวังวัดเอกชน จำนวนร้อยละ 58
5. ปัญหาเรื่องขาดความรู้ความสามารถและทัศนคติของเจ้าหน้าที่ทางราชการ
จำนวนร้อยละ 39
6. ปัญหาเรื่องความศรัทธาของประชาชน จำนวนร้อยละ 36
7. ปัญหาเรื่องการทำผิดของกฎหมาย จำนวนร้อยละ 33
8. ปัญหาเรื่องขาดงบประมาณสนับสนุน จำนวนร้อยละ 28
9. ปัญหาเรื่องขาดการประสานงาน จำนวนร้อยละ 26
10. ปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการรังวัด จำนวนร้อยละ 4
11. ปัญหาเรื่องความรับผิดชอบทางแพ่งที่ผู้มีหน้าที่กำกับดูแลจะต้องร่วมรับผิดชอบ
เนื่องจากไม่ได้กำหนดให้มีการเรียกเงินประกันจากสำนักงานข้างวังวัดเอกชน
จำนวนร้อยละ 3

จากปัญหาทั้งหมดพบว่าข้างวังวัดเอกชนไม่มีคุณภาพนั้นเป็นปัญหาสูงที่สุด และได้สรุปถึงสิ่งที่เป็นมูลเหตุทำให้ข้างวังวัดเอกชนไม่มีคุณภาพ ตลอดจนแนวทางในการแก้ปัญหา ดังนี้

1. ปัจจัยที่เป็นมูลเหตุทำให้ข้างวังวัดเอกชนไม่มีคุณภาพคือ
 - 1.1 มาตรฐานการศึกษาของผู้จบการศึกษาในหลักสูตรสาขาช่างสำรวจแต่ละสถาบันไม่เท่าเทียมกัน
 - 1.2 ขาดประสบการณ์ในด้านการรังวัดในงานของกรมที่ดิน เพราะงานรังวัดของกรมที่ดินเป็นงานรังวัดที่ต้องการความละเอียดสูงหากมีความผิดพลาดคลาดเคลื่อนจะต้องรับผิดชอบทางแพ่ง และระเบียบคำสั่งเกี่ยวกับการรังวัดมีมากไม่อาจจะศึกษาในเวลาจำกัดนี้ได้
 - 1.3 จิตสำนึกประชาชนส่วนใหญ่เชื่อถือข้าราชการมากกว่าลูกจ้างของเอกชน

2. แนวทางในการแก้ไข ทำได้โดยการประสานงานกันระหว่างภาครัฐและเอกชนในเรื่องเกี่ยวกับคุณภาพของช่างรังวัดเอกชน ดังต่อไปนี้

2.1 การคัดเลือกช่างรังวัดเอกชน

2.1.1 ภาครัฐ โดยคณะกรรมการช่างรังวัดเอกชนกรมที่ดิน ต้องมีการแก้ไขเพิ่มเติมระเบียบว่าด้วยคุณวุฒิคุณสมบัติของช่างรังวัดเอกชนให้เหมาะสมโดยให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น

2.1.2 ภาคเอกชนควรมีมาตรการในการคัดเลือกช่างรังวัดเอกชน ที่จะเข้ามาอยู่ในสังกัดอย่างเข้มงวด

2.2 การควบคุมการปฏิบัติงานระหว่างภาครัฐและเอกชน เพื่อให้ช่างรังวัดเอกชนมีคุณภาพควรปฏิบัติ ดังนี้

2.2.1 ภาครัฐ จะต้องควบคุมกำกับดูแล ตรวจสอบการรังวัดว่าเป็นไปตามระเบียบปฏิบัติหรือไม่ต้องมีการแก้ไขการปฏิบัติงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดการคล่องตัว

2.2.2 ภาคเอกชน จะต้องควบคุมการรังวัดของช่างรังวัดเอกชนให้มีมาตรฐาน โดยเน้นความถูกต้องและความพอใจของผู้ใช้บริการเป็นสำคัญ

2.3 การฝึกอบรม ทั้งภาครัฐและเอกชนควรมีโอกาสร่วมกันอบรมและสัมมนา เพื่อรับฟังความคิดเห็นของแต่ละฝ่าย และภาครัฐจะต้องฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชนอย่างต่อเนื่องเพื่อรับรู้เกี่ยวกับกฎหมาย ตลอดจนวิทยาการใหม่ ๆ

3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อให้ช่างรังวัดเอกชนมีคุณภาพ ดังต่อไปนี้

3.1 ช่างรังวัดเอกชนควรมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี

3.2 จัดฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน และผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน

3.3 กำหนดความรับผิดชอบทางแพ่ง กรณีสำนักงานช่างรังวัดเอกชน ทำให้เกิดความเสียหาย เนื่องจากช่างรังวัดเอกชนไม่มีคุณภาพ

3.4 ตรวจสอบช่างรังวัดเอกชนเป็นระยะ

9.2 การรังวัดเอกชนในต่างประเทศ

เทพประสิทธิ์ สว่างสุข (2535 : 65-70) ได้กล่าวถึง การรังวัดเอกชนในมลรัฐ นิวเซาท์เวล ประเทศออสเตรเลีย ซึ่งได้ประกาศใช้ได้ตามพระราชบัญญัติช่างรังวัดที่ดิน (surveyor act) ในปี 1929-1946 และได้แก้ไขเพิ่มเติมเมื่อ 18 เมษายน 1950 ตามพระราชบัญญัตินี้ มีหลักการสำคัญควรนำมากล่าวไว้ดังต่อไปนี้

จัดให้มีคณะกรรมการช่างรังวัดขึ้น คณะกรรมการช่างรังวัดนี้ ประกอบด้วยผู้อำนวยการ ส่วนการรังวัดเป็นประธานโดยตำแหน่ง และมีสมาชิกเป็นช่างรังวัดอื่น ๆ อีก 5 นาย ซึ่งเป็น ผู้ทรงคุณวุฒิและจะต้องเป็นช่างรังวัด แต่งตั้งโดยผู้ว่าราชการแห่งรัฐ (governor) สมาชิกที่คัดเลือก จากผู้ทรงคุณวุฒินั้นมีการคัดเลือกกันทุกปีโดยผู้อำนวยการรังวัดและผู้อำนวยการส่วนการทะเบียน เป็นผู้เสนอรายชื่อเพื่อให้ผู้ว่าราชการแห่งรัฐแต่งตั้งและสมาชิกผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในตำแหน่งได้คนละ 1 ปีเท่านั้น การสิ้นสุดแห่งสมาชิกสภาแห่งกรรมการ นอกจากจะออกตามวาระแล้วยังอาจหมด สภาโดยการลาออก ซึ่งต้องยื่นใบลาเป็นลายลักษณ์อักษรต่อรัฐมนตรี เมื่อรัฐมนตรีเห็นชอบก็ เสนอผู้ว่าราชการแห่งรัฐอนุมัติ นอกจากนี้สมาชิกจะสิ้นสุดลงเมื่อบุคคลนั้นล้มละลายหรือจำนอง หรือรับจำนองหรือจำหนายที่ดินที่มีหนี้สินล้นพ้นตัว หรือขาดประชุม 3 ครั้งติดกันโดยไม่ได้รับ อนุญาต

การประชุมของคณะกรรมการ จะมีสมาชิกอย่างน้อย 4 คน จึงจะครบองค์ประชุม ประธานกรรมการก็มี 1 เสียง และเสียงชี้ขาดอีก 1 เสียง

คณะกรรมการช่างรังวัดมีอำนาจพิจารณา บุคคลผู้อนุญาตขึ้นทะเบียนเป็นช่างรังวัด ตลอดจนควบคุมความประพฤติและมารยาทระเบียบงาน มีอำนาจลงโทษช่างรังวัดผู้กระทำความผิด และอำนาจนี้ ยังมีอำนาจเข้ายึดที่ดิน ขับไล่ สอบสวนเพื่อความยุติธรรม และพิจารณาชี้ขาดใน กรณีพิพาท เพื่อความเป็นธรรมด้วย

ส่วนช่างรังวัดตามพระราชบัญญัติดังกล่าว ได้วางหลักการไว้ว่า บุคคลผู้ทำหน้าที่เป็น ช่างรังวัดทุกคนต้องขึ้นทะเบียนโดยผ่านการพิจารณาหรือสอบเทียบความรู้เสียก่อน แม้จะเป็นช่าง รังวัดของหน่วยงานราชการก็ตาม ช่างรังวัดแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. ช่างรังวัดของกรมที่ดินหรือหน่วยราชการอื่น มีหน้าที่สร้างหมุดโครงข่ายสามเหลี่ยม เส้นรังวัดบรรจบหมุดโครงงานสำรวจระดับ ทำแผนที่ภูมิประเทศจัดแบ่งที่ดินให้ประชาชนหรือผู้ อพยพเข้าครอบครอง และจัดออกหนังสือสำคัญสำหรับที่ดินในครั้งแรก และการทำแผนที่รูปถ่าย ทางอากาศ ช่างรังวัดประเภทนี้เป็นข้าราชการประจำ

2. ช่างรังวัดเอกชนเรียกว่า register surveyors ผู้มีหน้าที่เกี่ยวกับการทำแผนที่แบ่งแยก แบ่งขาย สอบเขตที่ดินให้แก่ประชาชนทั่วไปไม่ได้เป็นข้าราชการประจำ แต่ต้องอยู่ภายใต้การควบคุม ของผู้อำนวยการการรังวัด ประเภทนี้เฉพาะในรัฐนิวเซาท์เวลจะมีประมาณ 200 คน ผู้ที่จะเป็น ช่างรังวัดประเภทนี้มีคุณสมบัติไว้ว่า จะต้องมียุครบ 21 ปีบริบูรณ์ และกรรมการเห็นว่า เป็นคน มีความประพฤติเรียบร้อยและมีมารยาทดี เคยเป็นช่างรังวัดที่มีใบอนุญาตโดยผู้อำนวยการรังวัด หรือนายช่างใหญ่ของกรมที่ดิน อยู่ก่อนที่พระราชบัญญัตินี้บังคับ หรือได้รับประกาศนียบัตรตาม

กฎหมายนี้ หรือเคยทำการฝึกวิชาชีพข้างรังวัดในรัฐใด ๆ มาแล้ว และมีลักษณะครบถูกต้องตามพระราชบัญญัตินี้กำหนดไว้ เหล่านี้เป็นต้น

เรื่องสำนักงานแผนที่กลาง (Central Plan Office) มีหน้าที่รวบรวมแผนที่และหลักฐานการแผนที่ต่าง ๆ ทั่วรัฐ แม้นหน่วยราชการใดจะได้ทำแผนที่ขึ้นเอง ถ้าผู้อำนวยการการรังวัดเห็นสมควรและเป็นประโยชน์ จะสั่งให้สำเนาเก็บรักษาไว้ในสำเนานี้ก็ได้ สำนักงานนี้จึงอำนวยความสะดวกกานาประการแก่หน่วยราชการ กรมกองใดที่ต้องการแผนที่หรือหลักฐานอย่างไร ก็ขอดูได้ตลอดโดยประชาชนทั่วไปเมื่อได้รับชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบแล้ว ในการรังวัดและทำแผนที่โดยช่างรังวัดของรัฐจะมีประสิทธิภาพมากจะมีหน่วยงานกลางในการทำแผนที่ (Central Mapping Authority) ซึ่งมีหน้าที่ในการจัดทำแผนที่โดยตรงตั้งแต่วางโครงข่ายสามเหลี่ยมจนถึงสร้างระวางแผนที่ในทุก ๆ จุดที่สำคัญ เช่น บริเวณถนนตัดกันจะมีมุมหลักฐานแผนที่ปักอยู่ไว้เป็นระยะ ซึ่งมุมหลักฐานแผนที่จะมีค่าพิคตกจากที่ถูกต้องซึ่งเกิดการวัดระยะแบบที่ทันสมัย ช่างรังวัดเอกชนสามารถขอรายการค่าพิคตกจากของมุมหลักฐานแผนที่เหล่านั้นจากหน่วยงานกลางของรัฐเพื่อไปประกอบการแบ่งแปลงที่ดิน ช่างรังวัดเอกชนนอกจากจะทำแผนที่ แบ่งแปลงที่ดินแล้ว ยังต้องทำแผนที่แสดงสาธารณูปโภค เช่น ท่อระบายน้ำ สายไฟฟ้า เป็นต้น โดยต้องติดต่อขอข้อมูลต่าง ๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยที่ทำให้การกำกับดูแลของหน่วยงานรัฐที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่

1. หลักฐานแผนที่เป็นหลักฐานที่มีความถูกต้องสูง
2. ประชาชนมีการศึกษาดี เคารพในสิทธิของตนและผู้อื่น
3. ช่างรังวัดของรัฐและเอกชนถูกควบคุมโดยคณะกรรมการช่างรังวัดชุดเดียวกัน จึงมีมาตรฐานที่ไม่แตกต่างกัน

4. เครื่องมือของหน่วยงานทั้งของรัฐและเอกชน มีประสิทธิภาพสูง

5. หน่วยงานของรัฐไม่มีหน้าที่ทำการรังวัดให้แก่ประชาชน จึงไม่ก่อให้เกิดงานซ้อนงาน

แกรนท์ (Grant. 1992) ได้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับเรื่องการรังวัดเอกชน ในเวสต์เทอร์นออสเตรเลีย กล่าวว่า โดยหลักการของกฎหมายเกี่ยวกับการรังวัดเอกชนในประเทศออสเตรเลีย แต่ละรัฐจะมีลักษณะใกล้เคียงกัน จะแตกต่างกันในข้อปลีกย่อยเล็ก ๆ น้อย ๆ ความเป็นมาของการรังวัดเอกชนเกิดจากความต้องการในการแบ่งแปลงที่ดินเกิดขึ้นมากซึ่งรัฐไม่สามารถตอบสนองได้ด้วยความรวดเร็วและประกอบด้วยเหตุผลเหล่านี้ คือ

1. ข้อจำกัดในด้านงบประมาณ
2. มีความต้องการในการบริการจากรัฐเรื่องที่ดินสูงมาก
3. การพัฒนาในด้านเทคโนโลยีของการรังวัด

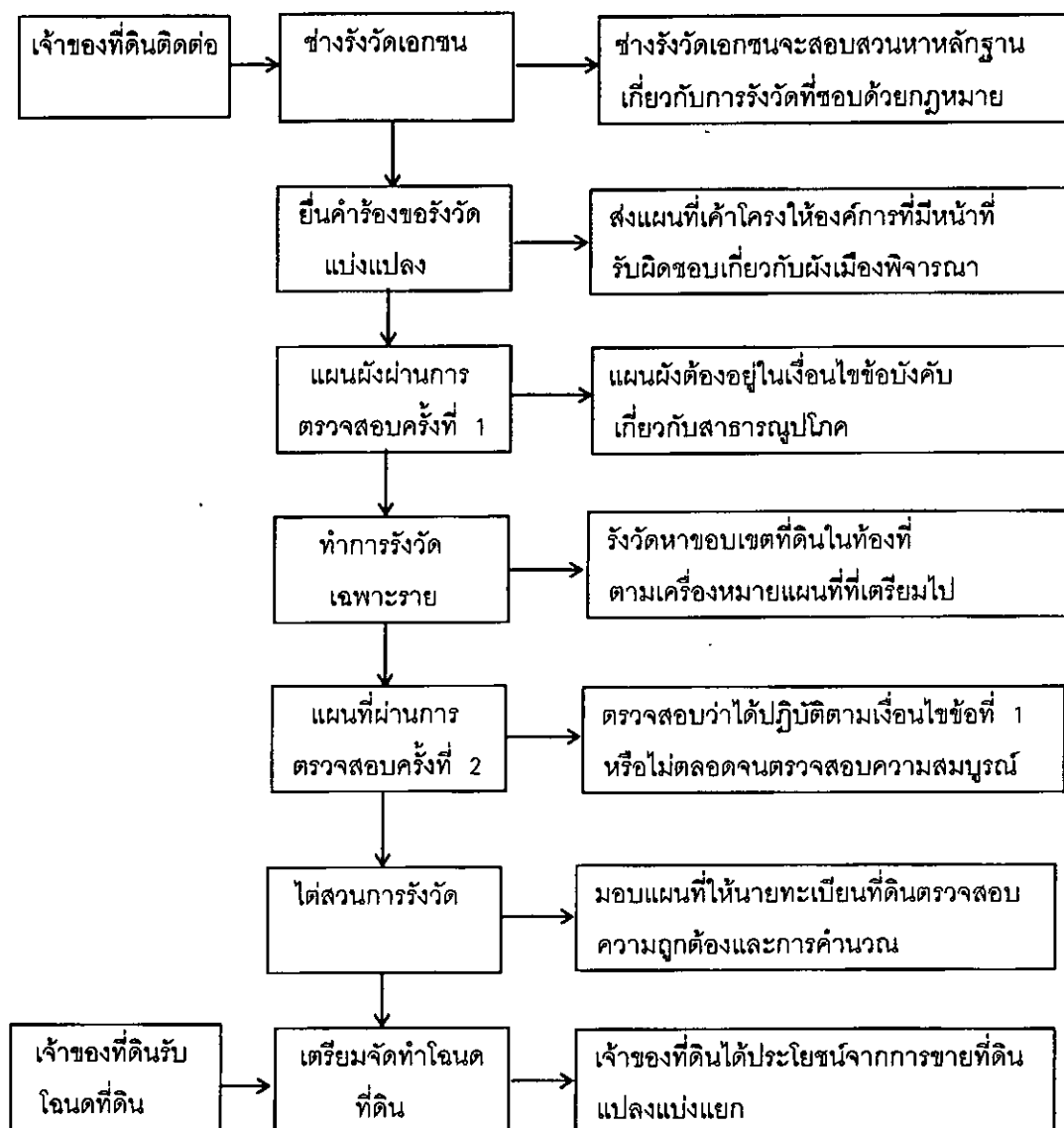
4. แนวความคิดในการมอบอำนาจหน้าที่ให้แก่องค์กรเอกชนไปดำเนินการ

5. ความก้าวหน้าในระบบข้อมูลที่ดิน

ในเวสต์เทอร์นออสเตรเลีย มีกฎหมายซึ่งเรียกว่า ช่างรังวัดผู้มีใบอนุญาต (Licensed Surveyors) มีจุดประสงค์เพื่อจดทะเบียนและออกหนังสือรับรองให้แก่ช่างรังวัดเพื่อควบคุมการปฏิบัติการรังวัดให้มีมาตรฐานเดียวกัน ช่างรังวัดผู้มีใบอนุญาตจึงจะสามารถทำการรังวัดได้ มีการทดสอบช่างรังวัดโดยคณะกรรมการช่างรังวัดซึ่งเป็นคณะกรรมการทางวิชาชีพมีนายช่างใหญ่เป็นประธานกรรมการการทดสอบจะสอบเป็นข้อเขียนในเรื่องข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดของรัฐส่วนวิชาชีพจะทดสอบเป็นภาคปฏิบัติ เพราะถือว่าผู้ขอใบอนุญาตจะต้องมีคุณสมบัติอย่างต่ำทางปริญญาตรีทางวิศวกรรมสำรวจอยู่แล้ว การออกใบอนุญาตแต่เดิมจะออกให้แก่ผู้ได้รับใบอนุญาตตลอดชีพ ต่อมาได้ปรับปรุงกฎหมายโดยช่างสำรวจต้องต่อใบอนุญาตปีละ 1 ครั้ง โดยต้องเสียค่าธรรมเนียมเข้ารัฐ

สำหรับสำนักงานหรือบริษัทที่เป็นเอกชนและทำงานในด้านนี้ จะเป็นบริษัทที่ทำงานด้านวิศวกรรมหลาย ๆ ด้าน เช่นการสำรวจแนวทาง การก่อสร้างการวางท่อน้ำ การสำรวจทางอุทกศาสตร์ และกิจการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานสำรวจทั้งหมด โดยงานรังวัดที่ดินคิดเป็นงานส่วนหนึ่งของบริษัทเอกชนเท่านั้น

เทพประสิทธิ์ สว่างสุข (2535 : 68-69) ได้สรุปขั้นตอนในการรังวัดเอกชนของ
เวสเทิร์นออสเตรเลีย



ภาพประกอบ 3 ขั้นตอนในการรังวัดเอกชนของเวสเทิร์นออสเตรเลีย

ปัญหาของการรังวัดเอกชนในเวสต์เทอร์นออสเตรเลีย การรังวัดในประเทศออสเตรเลีย โดยเฉพาะในเวสต์เทอร์นออสเตรเลีย ปัญหาในส่วนที่เกี่ยวกับการรังวัดโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐมักจะไม่เกิดขึ้น สำหรับการรังวัดที่ดำเนินการโดยภาคเอกชนก็เกิดปัญหาเช่นเดียวกับประเทศอื่น ๆ และปัญหาที่เกิดขึ้นทางรัฐต้องพยายามสอดส่องดูแลและแก้ไข ได้แก่

1. การที่ช่างรังวัดให้ผู้อื่นทำการรังวัดแทน ซึ่งผู้ซึ่งรังวัดแทนเป็นผู้ไม่มีใบอนุญาต เช่น ให้นักเรียนไปทำหรือให้ผู้เป็นช่างรังวัดที่ไม่มีใบอนุญาตไปทำการแทน แล้วช่างรังวัดเป็นผู้มีใบอนุญาตเป็นผู้ลงนามรับรองเอง กรณีเช่นนี้พบมากซึ่งคณะกรรมการจะเพิกถอนใบอนุญาตทันทีโดยเฉียบขาด
2. การใช้กลไกตลาดเป็นเครื่องกำหนดราคาค่าใช้จ่ายในการรังวัด ทำให้เกิดการแข่งขันกันระหว่างบริษัทเอกชนด้วยกัน เมื่อพยายามประมูลด้วยราคาถูกบริษัทเอกชนเล็ก ๆ ที่มีทุนน้อยก็ต้องเลิกกิจการไป เหลือแต่บริษัทใหญ่ ๆ และต่อมาบริษัทเหล่านั้นก็มารวมกันกำหนดราคาให้สูง ทำให้เป็นที่เดือนร้อนแก่ผู้ขอรังวัดเพราะรัฐไม่เป็นผู้กำหนดราคา

ปัจจัยที่ทำให้การควบคุมกำกับดูแลของเวสต์เทอร์นออสเตรเลีย มีประสิทธิภาพ คือ

1. มีเทคโนโลยีด้านการรังวัดสูง
2. มีเครื่องมือที่ทันสมัยมากและระบบข้อมูลเชื่อมโยงกันได้ตลอด
3. มีหลักฐานแผนที่ที่ถูกต้อง
4. บุคลากรในองค์การที่เกี่ยวข้องประสานงานกันเป็นอย่างดี
5. ช่างรังวัดมีคุณภาพมาตรฐานเดียวกัน
6. ประชาชนมีการศึกษาและรักษาสีทธิของตนเอง
7. มีกฎหมายที่กำหนดแนวทางปฏิบัติไว้อย่างชัดเจนและเป็นไปตามสภาพความเป็นจริงของสังคม

พงศ์เทพ ปันยารชุน (2526 : 76-78) ได้กล่าวถึงการรังวัดเอกชนในมลรัฐวิสคอนซิน ประเทศสหรัฐอเมริกาว่า การรังวัดที่ดินจะมีหน่วยงานรังวัดที่เป็นของรัฐและเอกชน ซึ่งการรังวัดแบ่งแยกที่ดินเพื่อขายหรือเพื่อทำกิจกรรมอื่น ๆ เป็นหน้าที่ของหน่วยงานรังวัดเอกชนที่อยู่ภายใต้การควบคุมของหน่วยงานของรัฐ เนื่องจากในมลรัฐวิสคอนซินมีระบบการทำแผนที่ที่ทันสมัย จึงทำให้ไม่มีปัญหาความผิดพลาดและคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับแผนที่ โดยที่ช่างรังวัดเอกชนจะต้องจดทะเบียนตามกฎหมายของรัฐ โดยต้องเขียนรายงานส่ง และจะต้องสอบให้ผ่าน เพื่อรับประกาศนียบัตรจึงจะสามารถปฏิบัติงานรังวัดได้ รัฐเป็นผู้ดำเนินการออกประกาศนียบัตรให้ จะต้องมีการอบรมเพิ่มความรู้และวิทยาการสมัยใหม่อยู่เสมอ ช่างรังวัดเอกชนทั้งหมดจะอยู่ในรูปของบริษัทที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับรัฐบาลฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการรังวัดเพื่อที่จะใช้ในการปฏิบัติงานรวมทั้งหลักฐานที่ดำเนินการมา จะต้องส่งเก็บไว้ที่หน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบเพื่อให้เจ้าหน้าที่ของรัฐได้ตรวจสอบ

ดูว่าถูกต้องก่อนจะเก็บไว้เป็นหลักฐาน

ปัจจัยที่ทำให้หน่วยงานรังวัดของมลรัฐวิสคอนซินควบคุมกำกับดูแลหน่วยงานรังวัดเอกชนอย่างมีประสิทธิภาพ คือ

1. รัฐวิสคอนซินมีหลักฐานแผนที่สำหรับงานรังวัดที่ดินคุมพื้นที่ทั้งรัฐหรืออาจกล่าวได้ว่าคลุมพื้นที่ทุกตารางไมล์

2. มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และความสามารถมาก
3. เจ้าหน้าที่ทุกคนมีความรับผิดชอบดี
4. การเก็บหลักฐานแผนที่ทุกชนิดได้เก็บไว้อย่างดีอยู่ในที่ปลอดภัย ไม่มีการสูญหาย
5. มีเครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติงานเป็นจำนวนมาก และมีคุณภาพดี
6. มีระบบการสื่อสารในการประสานงานอย่างดี
7. มีระบบคำนวณและระบบเก็บข้อมูลที่ดินที่มีประสิทธิภาพ
8. ประชาชนมีการศึกษาดีและให้ความร่วมมือต่อเจ้าหน้าที่ของรัฐเป็นอย่างดี
9. มีระบบการคมนาคมที่ดีมาก การไปถึงที่จุดหมายปลายทางกระทำได้อย่างรวดเร็ว
10. กฎหมายของรัฐให้ความสำคัญต่อหลักฐานแผนที่เป็นอย่างมาก

สรุป การรังวัดเอกชนในประเทศไทยและต่างประเทศ ดังนี้

1. จากการดำเนินงานตามพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ.2535 พบว่าช่างรังวัดเอกชนของประเทศไทย ไม่มีคุณภาพ เนื่องจากไม่มีประสบการณ์ด้านการรังวัดและทำแผนที่ และไม่รู้กฎระเบียบการรังวัดและทำแผนที่ของกรมที่ดิน

2. ช่างรังวัดเอกชนในต่างประเทศ เช่น มลรัฐนิวเซาท์เวล และเวสต์เทอรัน ประเทศออสเตรเลีย กับมลรัฐวิสคอนซิน ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าช่างรังวัดเอกชนของประเทศดังกล่าวมีคุณภาพสูงเพราะมีเทคโนโลยีการรังวัดสูง เครื่องมือรังวัดมีประสิทธิภาพ ช่างรังวัดเอกชนมีคุณภาพมาตรฐานเดียวกัน หลักฐานแผนที่มีความถูกต้องสูง มีระบบสื่อสารประสานงานกันอย่างดี และกฎหมายมีความชัดเจน

10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา

10.1 งานวิจัยภายในประเทศไทย

โชค อ่อนพรม (2530 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องความพร้อม และความต้องการพัฒนาด้านวิชาการของครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพของอาจารย์ให้สูงขึ้น โดยสำรวจความคิดเห็นของครูช่างอุตสาหกรรม

ผลการวิเคราะห์ความต้องการที่จะพัฒนาความรู้พบว่า ครูช่างให้ความสำคัญต่อการเพิ่มพูนความรู้ในระดับมาก โดยเน้นให้มีส่วนร่วมมือเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์กับสถานประกอบการ ภาคเอกชน นอกจากนี้ควรจัดให้มีการนิเทศภายในอย่างน้อยภาคเรียนละครั้งและเวลาที่เหมาะสม คือช่วงปิดภาคเรียน

สุทธิพงษ์ เฉลยพจน์ (2532 : 133-138) ได้ศึกษาวิจัย เรื่องการศึกษากระบวนการพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร พบว่า โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานครส่วนมากมีการพัฒนาบุคลากร ด้านการปฏิบัติงานให้มีความรู้ และทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานให้ได้ผลดีตามที่ต้องการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2532 : 54-55) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การวิจัยและพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูให้มีสมรรถภาพที่พึงประสงค์ ตามหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ผลการศึกษาวิจัย พบว่า

ครูที่สอนระดับมัธยมศึกษายังมีความจำเป็นจะต้องได้รับการพัฒนาในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านความรู้ ครูมัธยมศึกษามีความรู้ดีในเนื้อหาวิชาที่สอน แต่ขาดความรู้ทั่วไปซึ่งเกี่ยวกับการศึกษา เช่น การจัดระบบการศึกษา หลักสูตรโครงสร้าง การจัดการ การวางแผน แหล่งข้อมูลการศึกษา ความสัมพันธ์กับชุมชน ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ชีวิตและสังคม เป็นต้น

2. ด้านทักษะการปฏิบัติงาน ในเรื่องความสามารถในการนำทรัพยากรในชุมชนมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการสอน การวิเคราะห์ปัญหา การใช้ระบบข้อมูล การวัดและประเมินโครงการ การวางแผน การเลือกกิจกรรม การนำเสนอข้อมูล ฯลฯ

3. ด้านเจตคติ ครูมัธยมควรได้รับการพัฒนาให้ตระหนักในความสำคัญ และความเหมาะสมของหลักสูตรที่ใช้ในปัจจุบันที่มีต่อผู้เรียนและสภาพสังคม

4. ด้านพฤติกรรมการสอนของครู จำเป็นจะต้องได้รับการพัฒนาสมรรถภาพต่าง ๆ

5. การพัฒนาสมรรถภาพครูมัธยมจะต้องพัฒนาองค์ประกอบต่อไปนี้ควบคู่ไปด้วย

10.2 งานวิจัยต่างประเทศ คลาร์ก (Clark, 1970 : 2767-A) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ประเมินผลการเลือกวิธีการฝึกอบรมครูประจำการ พบว่า วิธีการจัดอบรมครูประจำการให้มีประสิทธิภาพนั้นผลการวิจัย ดังนี้

1. จะต้องสัมพันธ์กับจุดประสงค์

2. ขอบเขตของงานที่กำหนด พร้อมทั้งได้เสนอแนะว่า การวางแผนพัฒนาครูประจำการจะต้องเริ่มต้นจากปัญหาและความต้องการของครูก่อนเสมอ และจะต้องดำเนินการวางแผนการประเมินผลอย่างมีประสิทธิภาพ

วอเรน (Warren. 1974 : 3562-A) ได้ศึกษาวิจัย เรื่องแนวปฏิบัติในการส่งเสริมครูประจำการ ผลการวิจัย ดังนี้

1. ควรปรับปรุงโครงสร้างการฝึกอบรมให้เหมาะสมกับความต้องการของครูแต่ละคน
2. ควรประเมินผลความต้องการและความสนใจของครูแต่ละคน เพื่อนำไปพิจารณาสำหรับ การจัดฝึกอบรมต่อไป

3. ควรให้ครูมีส่วนร่วมและวางแผนพร้อมทั้งเสนอแนะวิธีการส่งเสริมครูประจำการด้วย
4. ควรกำหนดจุดมุ่งหมายเฉพาะในการจัดโครงการแต่ละครั้ง
5. ควรจัดส่งเสริมครูประจำการพิเศษ นอกเหนือจากวันเปิดเรียนปกติ
6. ควรใช้เทปบันทึกภาพในการฝึกแบบจุลภาคด้วย
7. ควรมีการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนด
8. ควรจัดวางโครงโดยการฝึกอบรมให้เหมาะสมกับความต้องการที่จะนำไปใช้จริง

โรเบิร์ตสัน (Robertson. 1976 : 3456-A) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ความต้องการในการอบรมระหว่างประจำการของผู้บริหารการศึกษาในรัฐออนแทรีโอ พบว่า ผู้บริหารการศึกษามีความต้องการอบรมในเรื่องต่อไปนี้

1. การนิเทศการศึกษา
2. การวางแผนจัดโปรแกรมการเรียนรู้ การสอนและประเมินผล
3. การบริหารบุคคล
4. การพัฒนาภาวะความเป็นผู้นำ
5. การบริหารงบประมาณ
6. การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน
7. การฝึกทักษะพิเศษอื่น ๆ

สรุป จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพของบุคลากรในองค์กรต่าง ๆ จะสามารถพัฒนาการปฏิบัติงานของตนเองให้มีคุณภาพสูงขึ้นได้นั้น จำเป็นจะต้องมีสมรรถภาพ 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการทำงาน เพื่อให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและความต้องการของสังคมหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน จากปัญหาที่เกิดขึ้น ช่างรังวัดเอกชนไม่มีคุณภาพ ซึ่งพบสาเหตุเนื่องมาจาก ไม่รู้กฎระเบียบเกี่ยวกับการรังวัดและไม่มีทักษะในการปฏิบัติงานรังวัดและทำแผนที่ของกรมที่ดิน ดังนั้น การพัฒนาคุณภาพช่างรังวัดเอกชนให้สูงขึ้น จำเป็นต้องมีสมรรถภาพด้านความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานเพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้น โดยทำการหาข้อมูลพื้นฐานด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัด และทักษะในการปฏิบัติงานรังวัดและทำแผนที่ของกรมที่ดิน จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบไปด้วย

ช่างรังวัดเอกชน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน เพื่อนำมาจัดทำหลักสูตรสำหรับฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชนให้มีคุณภาพได้ตรงตามความต้องการของกรมที่ดินได้ต่อไป

11. ความรู้ด้านกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่ของกรมที่ดินที่ช่างรังวัดเอกชนจำเป็นต้องใช้

โดยสรุปสาระสำคัญ ได้ดังต่อไปนี้ (สำนักงานคณะกรรมการช่างรังวัดเอกชน. 2539)

11.1 พระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ.2535

1. คณะกรรมการช่างรังวัดเอกชนให้มีคณะกรรมการชุดหนึ่ง ซึ่งเรียกว่า คณะกรรมการช่างรังวัดเอกชน ประกอบด้วย อธิบดีกรมที่ดินเป็นประธานกรรมการ นายช่างใหญ่กรมที่ดิน ผู้แทนอัยการสูงสุด ผู้แทนกรมแผนที่ทหาร ผู้แทนสำนักงานกรรมการกฤษฎีกา และผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งไม่เกิน 7 คนเป็นกรรมการ และหัวหน้าคณะกรรมการช่างรังวัดเอกชนเป็นกรรมการและเลขานุการ โดยมีอำนาจดังต่อไปนี้

1.1 กำหนดคุณสมบัติคุณสมบัติและพื้นความรู้ของผู้รับใบอนุญาตเป็นช่างรังวัดเอกชน

1.2 ออกใบอนุญาตให้เป็นช่างรังวัดเอกชน

1.3 ออกใบอนุญาตให้จัดตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชน

1.4 กำหนดมาตรฐานเครื่องมือรังวัดที่จะใช้ในการรังวัดของช่างรังวัดเอกชน

1.5 ควบคุมความประพฤติและมรรยาทของช่างรังวัดเอกชน

1.6 ห้ามทำการเป็นช่างรังวัดเอกชนหรือเพิกถอนใบอนุญาตเป็นช่างรังวัดเอกชน

1.7 เพิกถอนใบอนุญาตให้จัดตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชน

1.8 วางระเบียบหรือข้อบังคับเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของช่างรังวัดเอกชนและสำนักงานช่างรังวัดเอกชน

1.9 ปฏิบัติการอื่นตามที่กำหนดในพระราชบัญญัตินี้

2. การขออนุญาตให้เป็นช่างรังวัดเอกชน

2.1 ผู้ใดจะเป็นช่างรังวัดเอกชนได้ ต้องได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้

2.2 การขอใบอนุญาตเป็นช่างรังวัดเอกชนให้ยื่นคำต่อคณะกรรมการ โดยคุณสมบัติต้องไม่มีลักษณะต้องห้าม ตามที่คณะกรรมการกำหนด

3. สำนักงานช่างรังวัดเอกชน

3.1 ผู้ที่ขอใบอนุญาตจัดตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชน ต้องมีคุณสมบัติตามที่

คณะกรรมการกำหนด

3.2 ผู้จัดตั้งสำนักงานข้างวังวัดเอกชนหรือผู้ทำการแทนมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการรังวัด ดังต่อไปนี้

3.2.1 ทำสัญญารับจ้างทำการรังวัดที่ดิน โดยมีรายละเอียดตามที่คณะกรรมการกำหนด

3.2.2 ตรวจสอบและลงชื่อรับรองผลการรังวัดของช่างรังวัดเอกชนที่อยู่ในสังกัด

3.2.3 ในกรณีที่ผู้จัดการสำนักงานข้างวังวัดเอกชนเป็นผู้ทำการรังวัดด้วยตนเองจะต้องมีช่างรังวัดเอกชนในสังกัดตรวจสอบและลงชื่อรับรองผลการรังวัดด้วย

3.2.4 ปฏิบัติการอื่นตามที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัตินี้

3.3 ในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ ผู้รับใบอนุญาตจัดตั้งสำนักงานข้างวังวัดเอกชน ต้องร่วมรับผิดชอบกับผู้จัดการสำนักงานข้างวังวัดเอกชน ช่างรังวัดเอกชนที่อยู่ในสังกัด และลูกจ้างสำนักงานข้างวังวัดเอกชน

3.4 สำนักงานข้างวังวัดเอกชนจะดำเนินการได้ จะต้องผู้จัดการซึ่งต้องเป็นช่างรังวัดเอกชนด้วย ให้ผู้จัดการเป็นผู้ทำการแทนสำนักงานข้างวังวัดเอกชน ในกรณีที่ผู้จัดการสำนักงานข้างวังวัดเอกชนไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้ช่างรังวัดเอกชนที่อยู่ในสังกัดทำหน้าที่แทน

4. สิทธิทำการรังวัดที่ดินและสัญญารับจ้างทำการรังวัดที่ดิน

4.1 ช่างรังวัดเอกชนมีสิทธิทำการรังวัดตามประมวลกฎหมายที่ดินได้ เฉพาะที่ดินที่มีโฉนดที่ดินเพื่อการสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน โดยปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้

4.2 ช่างรังวัดเอกชนต้องนำสัญญารับจ้างทำการรังวัดมาแสดงต่อเจ้าพนักงานเพื่อขอเอกสารและหลักฐานการรังวัด และห้ามไม่ให้ผู้อื่นทำการแทน เว้นแต่เจ้าของอนุญาต

4.3 ให้ช่างรังวัดเอกชนและคนงานของช่างรังวัดเอกชน มีสิทธิเข้าไปในที่ดินของบุคคลอื่นในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก แต่ต้องแจ้งให้ผู้มีสิทธิในที่ดิน หรือผู้ครอบครองที่ดินนั้นก่อน ในการรังวัดช่างรังวัดเอกชนมีสิทธิเคลื่อนย้าย ถอดถอน หรือจัดทำหลักหมายเขตที่ดินตามความจำเป็นอาจขุดดิน ตัดราก กิ่งไม้ หรือกระทำการอย่างอื่นแก่สิ่งกีดขวางต่อการรังวัดในที่ดินที่ทำการรังวัด หรือที่ดินข้างเคียงได้

4.4 ในการรังวัดให้ช่างรังวัดเอกชนบันทึกถ้อยคำของผู้ขอทำการรังวัด ผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียง หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง ให้บุคคลดังกล่าวลงลายมือชื่อในเอกสาร แต่ถ้าวการรังวัดมีการคัดค้านแนวเขตที่ดิน หรือมีข้อโต้แย้งสิทธิในที่ดินนั้น ให้ช่างรังวัดเอกชนทำแผนที่แสดงเขตคัดค้านของแต่ละฝ่าย

4.5 ช่างรังวัดเอกชนต้องใช้เครื่องมือรังวัดที่ได้ผ่านการตรวจสอบตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

4.6 เมื่อเจ้าพนักงานที่ดินตรวจสอบเอกสารและหลักฐานที่รังวัดเอกชนทำขึ้นต่อเจ้าพนักงาน ถ้าพบว่าเอกสารและหลักฐานคลาดเคลื่อนหรือไม่ถูกต้องหรือมีข้อบกพร่องในการรังวัดให้เจ้าพนักงานที่ดินมีอำนาจออกคำสั่งให้สำนักงานช่างรังวัดเอกชนแก้ไขเอกสารและหลักฐานหรือทำการรังวัดใหม่ในเวลาที่กำหนด

4.7 เมื่อเจ้าพนักงานสั่งให้แก้ตามข้อที่ 6 แต่ใบอนุญาตจัดตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชนสิ้นสุด ค่าใช้จ่ายในการแก้ไขข้อบกพร่องผู้ว่าจ้างต้องเป็นผู้จ่ายตามอัตราของทางราชการ

4.8 เมื่อเจ้าพนักงานที่ดินตรวจสอบและเห็นชอบเอกสารและหลักฐานเกี่ยวกับการรังวัดที่ดินที่ช่างรังวัดเอกชนส่งให้แล้ว ให้ถือว่าการรังวัดนี้เป็นการรังวัดโดยพนักงานเจ้าหน้าที่ตามประมวลกฎหมายที่ดิน แต่ก็ไม่ใช่เหตุให้สำนักงานช่างรังวัดเอกชนและผู้ที่เกี่ยวข้องพ้นผิดในทางแพ่งหรือทางอาญาเกี่ยวกับการรังวัดดังกล่าว

5. การประพฤติผิดมรรยาทและการขาดคุณสมบัติ

5.1 ช่างรังวัดเอกชนผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมรรยาทช่างรังวัดเอกชนในกฎกระทรวงตามวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้นั้นประพฤติผิดมรรยาทช่างรังวัดเอกชนโดยให้กำหนดมรรยาทช่างรังวัดเอกชนดังนี้

5.1.1 ไม่กระทำการใด ๆ อันอาจนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ

5.1.2 ปฏิบัติงานที่รับทำด้วยความซื่อสัตย์สุจริตตามหลักปฏิบัติ และวิชาการ

5.1.3 ไม่กระทำการใด ๆ โดยจงใจให้เป็นที่เสื่อมเสียแก่ชื่อเสียงหรืองานของช่างรังวัดเอกชน หรือสำนักงานช่างรังวัดเอกชน

5.1.4 ไม่โฆษณาหรือยอมให้ผู้อื่นโฆษณาด้วยประการใด ๆ ซึ่งการประกอบวิชาชีพ เว้นแต่การแสดงชื่อ คุณวุฒิ ตำแหน่ง ที่อยู่หรือสำนักงานของตน

5.1.5 ไม่ละทิ้งงานที่รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร

5.1.6 ไม่รับทำการรังวัดที่มีได้รับมอบจากสำนักงานช่างรังวัดเอกชนที่ดินสังกัด

5.1.7 ไม่เปิดเผยความลับของผู้ว่าจ้างที่ดินได้รับทราบมาจากการรังวัด

5.1.8 ไม่เรียก รับ หรือยอมรับทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใดสำหรับตนเองหรือผู้อื่นโดยมิชอบ

5.1.9 ไม่ยอมรับทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใดจากบุคคลอื่น เนื่องในการ
รังวัดนอกจากสำนักงานช่างรังวัดเอกชนที่ตนสังกัด

5.1.10 ไม่ใช้อุบายอย่างหนึ่งอย่างใด เพื่อจูงใจให้ผู้ใดว่าจ้างสำนักงาน
ช่างรังวัดเอกชนที่ตนสังกัด

5.1.11 ไม่กระทำใด ๆ อันเป็นการยุยงส่งเสริมให้เกิดข้อพิพาทเกี่ยวกับ
แนวเขตหรือเนื้อที่ที่ดิน

5.1.12 ไม่ยินยอมหรือให้คำมั่นสัญญาว่า จะให้ค่านายหน้าหรือบำเหน็จ
รางวัลใด ๆ ด้วยทรัพย์สินหรือประโยชน์ใด ๆ แก่ผู้ที่หางานรังวัดมาให้สำนักงานช่างรังวัดเอกชน
ที่ตนสังกัด

5.1.13 ปฏิบัติตามระเบียบ ข้อกำหนด ข้อบังคับของทางราชการ คำสั่ง
ของหัวหน้าสำนักงานคณะกรรมการช่างรังวัดเอกชน ซึ่งสั่งในหน้าที่โดยประกอบด้วยกฎหมาย

5.1.14 ไม่ฝ่าฝืนข้อบังคับ ข้อกำหนด ระเบียบและเงื่อนไขที่คณะกรรมการ
ช่างรังวัดเอกชนกำหนด

5.2 บุคคลใดที่ได้รับความเสียหายในการประพาศติมมรยาทช่างรังวัดเอกชน
โดยยื่นเรื่องราวกล่าวหาต่อคณะกรรมการ

6. การอุทธรณ์ เมื่อสำนักงานช่างรังวัดเอกชนเห็นว่า ตนไม่ได้รับความเป็นธรรม
ก็จะทำการอุทธรณ์ต่อรัฐมนตรี

7. บทกำหนดโทษ ซึ่งมีโทษทั้งจำหรือปรับ หรือทั้งจำและปรับ ดังนี้

7.1 การไม่ปฏิบัติตามหนังสือเรียกมาให้ถ้อยคำ

7.2 ผู้ที่ขัดขวางหรือไม่อำนวยความสะดวกในการรังวัด

7.3 ช่างรังวัดเอกชนที่ทำงานปฏิบัติงานเกิน 1 สำนักงาน

7.4 ผู้ใดที่ตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชนโดยไม่ได้รับอนุญาต

7.5 ผู้ใดเคลื่อนย้ายหลักเขตที่ช่างรังวัดเอกชนทำไว้โดยมิได้รับอนุญาต

11.2 การแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง เพื่อให้การส่งหนังสือแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียงให้
มาระวังเขต และลงชื่อรับรองเขตที่ดิน (ท.ด. ๓๘) เป็นไปด้วยความถูกต้องให้เจ้าหน้าที่บันทึกผู้ขอ
ไว้เป็นหลักฐานว่าได้รับส่งโดยเร็ว ถ้าส่งทางไปรษณีย์ต้องลงทะเบียนตอบรับ และให้ส่งในวันนั้น
หรือวันรุ่งขึ้นเป็นอย่างช้าเมื่อทำการรังวัดในที่ดินแล้วปรากฏว่าข้างเคียงด้านใดมีความจำเป็นไม่ได้
มาระวังชี้แนวเขตที่ดินให้ตรวจสอบหลักฐานการส่งหนังสือจากผู้ขอถ้าปรากฏว่าผู้ขอหนังสือแจ้ง
เจ้าของที่ดินข้างเคียงไม่เป็นไปตามกำหนดเวลาที่ได้นับบันทึกไว้และเจ้าของที่ดินข้างเคียงได้รับหนังสือ
ภายหลังวันทำการรังวัด ให้เจ้าหน้าที่มีหนังสือแจ้งข้อบกพร่องของผู้ขอ ให้เจ้าของที่ดินข้างเคียง

รายนันทราบ พร้อมทั้งกำหนดวันเวลาระวังชี้แนวที่ดินอีกครั้งซึ่งผู้ขอจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบเขตที่ดินใหม่ดังกล่าว

11.3 การนัดเจ้าของที่ดินข้างเคียงไประวังชี้และลงชื่อรับรองแนวเขต กรณีที่ดินแปลงใหญ่หรือมีสิ่งก่อสร้างกีดขวางจนไม่สามารถมองเห็นเจ้าหน้าที่ได้ ให้ทำเครื่องหมายแสดงให้เจ้าของที่ดินข้างเคียงทราบว่ามีการนัดมาทำรังวัดแล้ว เช่น ปักธงผ้าขาวแดงไว้ให้มองเห็นหรือเมื่อถึงเวลานัดหมายเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านใด แต่เจ้าหน้าที่ยังทำการรังวัดด้านอื่นไม่แล้วเสร็จ เจ้าหน้าที่จะต้องรีบไปพบเจ้าของที่ดินข้างเคียงผู้นั้นก่อน หากมีความจำเป็นก็ให้ผู้ขอรังวัดไปพบเพื่อแจ้งข้อเท็จจริงให้เจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นทราบ

11.4 ระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการรังวัด สอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน พ.ศ.2537

1. การรังวัด

1.1 การรังวัด สอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน เมื่อผู้ขอและเจ้าของที่ดินข้างเคียงนำชี้เขตที่ดินแล้ว ข้างรังวัดต้องตรวจสอบและค้นหาหลักเขตที่ดินตามหลักวิชา เพื่อให้ทราบว่าเขตที่ดินที่ผู้ขอและเจ้าของที่ดินข้างเคียงนำทำการรังวัดตรงกับเขตโฉนดที่ดินหรือไม่ ถ้าไม่มีหลักฐานการรังวัดเดิมตรวจสอบให้ทำการรังวัดไปตามที่ผู้ขอ และเจ้าของที่ดินข้างเคียงนำชี้ในกรณีที่ดินแปลงที่ขอรังวัดหรือแปลงข้างเคียงเป็นแผนที่ชั้นหนึ่งหรือมีหลักฐานการรังวัดใหม่(ร.ว.ม.) ถ้าเจ้าของที่ดินนำทำการรังวัดไม่ตรงกับหลักฐานการรังวัดเดิม ข้างรังวัดต้องแจ้งให้ผู้ขอและเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านที่เกี่ยวข้องทราบ เมื่อผู้ขอและเจ้าของที่ดินข้างเคียงได้ตกลงแนวเขตกันอย่างไร ก็ให้รังวัดไปตามนั้น แต่ถ้าผู้ขอและเจ้าของที่ดินข้างเคียงไม่สามารถตกลงแนวเขตกันได้ ก็ให้ทำแผนที่แสดงเขตคัดค้านไว้ด้วย

1.2 การรังวัดปักหลักเขตแบ่งแยกถ้าทำการรังวัดด้วยกล้องริโอดิไลท์ หลักเขตใดไม่อยู่บนแนวเขตซึ่งเป็นเส้นตรง ให้โยงยึดจากมุมหลักฐานการแผนที่

1.3 กรณีหมดหลักฐานการแผนที่สูญหาย ให้ทำการรังวัดโยงยึดจากหลักเขตเดิมซึ่งได้โยงยึดจากมุมหลักฐานการแผนที่ และตรวจสอบถูกต้องแล้วได้ ถ้าทางราชการได้รังวัดวางโครงหมดหลักฐานการแผนที่ขึ้นใหม่ให้ตรวจสอบค่าพิกัดจากมุมหลักฐานการแผนที่ที่ทำขึ้นใหม่ จะสัมพันธ์กับมุมหลักฐานการแผนที่เดิมหรือไม่ หากไม่สัมพันธ์กัน ให้ทำการโยงยึดหลักเขตเดิมให้เพียงพอที่จะนำไปลงที่หมายแผนที่และคำนวณเนื้อที่ได้

1.4 ในการรังวัดแบ่งแยกจำกัดเนื้อที่ ต้องทำการรังวัดสอบเขตรอบแปลงเพื่อให้ทราบแนวเขตและเนื้อที่เสร็จแล้วจึงคำนวณหาระยะที่จะปักหลักเขตแบ่งแยก และต้องให้ได้จำนวนเนื้อที่ตามที่ต้องการ โดยมีผู้ตรวจสอบความถูกต้อง เมื่อได้ดำเนินการดังกล่าวแล้ว ให้นัดทำการรังวัดปักหลักเขตแบ่งแยกต่อไป

1.5 การรังวัดรวมโฉนดที่ดิน ให้ทำการรังวัดเฉพาะรอบนอกของโฉนดที่ดินที่ขอรวมกันเท่านั้น ไม่ต้องทำการรังวัดตรวจสอบเป็นรายแปลง

1.6 ในการรังวัดปรากฏว่ารูปแผนที่หรือเนื้อที่ที่รังวัดใหม่แตกต่างจากรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน ให้ปฏิบัติดังนี้

1.6.1 กรณีแผนที่อย่างเก่า ไม่มีหลักฐานการรังวัดเดิมที่จะตรวจสอบได้ หรือเป็นแผนที่ชั้นที่สองซึ่งสามารถตรวจสอบได้โดยประมาณ เช่น แผนที่จากระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศให้ผู้ทำการรังวัดสอบสวนเจ้าของที่ดิน และเจ้าของที่ดินข้างเคียงไว้เป็นหลักฐานว่า มีการสมยอมเพื่อหลีกเลี่ยงกฎหมายหรือไม่ หากเห็นว่าเป็นการสมยอมกันเพื่อหลีกเลี่ยงกฎหมายให้ช่างรังวัดเสนอความเห็นต่อเจ้าพนักงานที่ดินเพื่อสั่งการ แต่ถ้าไม่เป็นการสมยอมเพื่อหลีกเลี่ยงกฎหมาย และปรากฏว่ารูปแผนที่หรือเนื้อที่ทำการรังวัดใหม่แตกต่างจากรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดินเนื่องจากการครอบครอง ให้หมายเหตุในต้นร่างแผนที่ด้วยหมึกสีแดงว่า “ไม่สามารถหาหลักฐานครอบครองในรูปแผนที่เดิมได้” แล้วให้ช่างรังวัดเสนอความเห็นต่อเจ้าพนักงานที่ดิน เพื่อพิจารณาดำเนินการสั่งแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดินต่อไป

1.6.2 กรณีแผนที่ชั้นหนึ่ง หรือแผนที่รังวัดใหม่ที่มีหลักฐานการรังวัดเดิม และสามารถตรวจสอบได้ ผู้ทำการรังวัดจะต้องตรวจสอบให้ทราบว่าเดิมทำการรังวัดไว้ผิดหรือไม่อย่างไร เสร็จแล้วเสนอความเห็นต่อเจ้าพนักงานที่ดินพิจารณาดำเนินการต่อไป

2. การเขียนรายการรังวัด การลงที่หมายและเขียนต้นร่างแผนที่

2.1 ในการรังวัดสอบเขต แบ่งแยกและรวมโฉนดที่ดินต้องจัดทำรายการรังวัด (ร.ว.๖๗) และต้นร่างแผนที่ทุกครั้ง โดยใช้มาตราส่วนให้เหมาะสมพอที่จะเขียนรายการรังวัดให้ชัดเจนเว้นแต่ที่ดินแปลงใดซึ่งมีต้นร่างแผนที่อยู่แล้วและการรังวัดครั้งใหม่นี้ถูกต้องตรงตามรายการรังวัดเดิมให้ใช้ต้นร่างแผนที่เดิมได้

2.2 การเขียนต้นร่างแผนที่ให้มีรายละเอียด ดังนี้

2.2.1 รายการด้านบน ต้องเขียนด้วยตัวบรรจงให้ชัดเจน และครบถ้วน เช่น ชื่อเจ้าของที่ดิน ชื่อผู้รังวัด

2.2.2 เครื่องหมายแสดงทิศเหนือ ต้องใช้หมึกสีดำมีขนาดและแบบตามระเบียบที่ว่าด้วยการเขียนเครื่องหมายแผนที่กำหนดไว้ โดยให้แนวทิศเหนือ-ใต้ ขนานกับขอบกระดาษด้านซ้าย เว้นแต่กรณีรูปแผนที่ที่มีความยาวมาก เครื่องหมายแสดงทิศเหนือจะไม่ขนานกับขอบกระดาษก็ให้กระทำได้

2.2.3 การลงที่หมายแผนที่ ควรให้รูปแผนที่อยู่ตรงกลางกระดาษหลักเขตใดเป็นหลักแก้ไขเขียน “เก่า” ด้วยหมึกสีดำ ถ้ามีการปักหลักเขตแทนให้เขียน “เก่าหายปักใหม่”

ด้วยหมึกสีแดงกรณีปักหลักพยานให้เขียน “หลักพยาน” ด้วยหมึกสีดำ

2.2.4 เส้นเขตที่ดินและเขตแยกแปลงข้างเคียงให้ขีดด้วยหมึกสีดำ ถ้าหลักเขตที่ดินใกล้กันมากจนขีดเขตหรือแสดงระยะไม่ได้ ให้เขียนรูปขยายแสดงไว้ให้ชัดเจน

2.2.5 ให้ขีดเส้นรั้ววัดและเขียนระยะด้วยเลขอารบิก โดยใช้หมึกสีน้ำเงิน ในกรณีระยะที่รั้ววัดเป็นเส้นตรงอันเดียวกัน ระยะที่รั้ววัดได้ภายในเส้นให้เขียนหัวไปทางเดียวกัน และเขียนระยะทั้งหมดไว้ในวงเล็บ

2.2.6 ในแปลงที่ขอรั้ววัดให้เขียนเลขที่ดิน เลขหน้าสำรวจอยู่ในวงเล็บ และจำนวนเนื้อที่เรียงลงมาตามลำดับ หรือตามความเหมาะสมของรูปแผนที่ด้วยเลขไทย โดยใช้หมึกสีดำ

2.2.7 ที่ดินแปลงข้างเคียงให้เขียนเลขที่ดิน ชื่อผู้ถือกรรมสิทธิ์ทุกคนและเลขหน้าสำรวจ (ถ้ามีการรั้ววัดใหม่) ด้วยหมึกสีดำ สำหรับกรณี ร.ว.ม. หรือ ร.ว.ม.ย.จ. ต่อเขตได้หรือไม่ได้ให้เขียนด้วยหมึกสีแดง

2.3 ที่ดินแปลงที่ขอรั้ววัดอยู่คาบเกี่ยวระวางแผนที่ ให้ขีดเส้นขอบระวางแผนที่ และเขียนชื่อระวางแผนที่กำกับไว้ด้วยหมึกสีแดง ที่ดินแปลงใดอยู่ในระวางแผนที่ใด ให้เขียนเลขที่ดินในระวางแผนที่นั้น ในกรณีที่ดินแปลงที่ขอรั้ววัดไม่คาบเกี่ยวระวางแผนที่แต่ที่ดินแปลงข้างเคียงอยู่ต่างระวางแผนที่กับแปลงที่ขอรั้ววัด ให้เขียนชื่อระวางแผนที่กำกับท้ายเลขที่ดินแปลงข้างเคียงนั้น ด้วยหมึกสีแดง

2.4 การหมายสิ่รูปแผนที่ให้ขีดเส้นด้วยหมึกสีแดงไว้ด้านในขอบแปลงที่ดิน ถ้ามีการรั้ววัดแบ่งแยกให้ขีดเส้นด้วยหมึกสีเขียวไว้ทุกด้านในแปลงที่แยกออกไปตามลำดับ หากด้านใดมีเส้นสีแดงไว้แล้ว ให้ขีดเส้นสีเขียวไว้ด้านนอก ด้านใดได้ขีดเส้นสีเขียวไว้ก่อนแล้ว ไม่ต้องขีดเส้นสีเขียวอีก ในกรณีที่ดินแปลงคงเหลือทำการรั้ววัดใหม่ถ้าปรากฏว่ารูปแผนที่คลาดเคลื่อนไปจากเดิมหรือมีการขยายหรือย่อมาตราส่วน ให้นำรูปแผนที่แปลงแบ่งแยกเดิมทุกแปลงมาลงไว้โดยขีดเส้นสีเขียวปะไว้ด้านในแปลงและเขียนเลขที่ดินไว้ด้วย

2.5 รายงานการรั้ววัด (ร.ว.๖๗) ต้องเขียนไว้ให้ครบถ้วนและชัดเจนเหมือนต้นร่างแผนที่ แต่ต้องไม่มีมาตราส่วนและใช้ข้อต่อเลขที่ดินเลขหน้าสำรวจด้วย

3. การจำลองและการเขียนรูปแผนที่

3.1 กรณีต้องแก้ไขรูปแผนที่ตามข้อ 10.1 ให้จำลองรูปแผนที่รั้ววัดใหม่จำนวน 1 ฉบับโดยให้หมายเหตุด้วยหมึกสีแดงว่า “ไม่สามารถหาหลักฐานครอบลงในรูปแผนที่เดิมได้” เพื่อเก็บไว้ในสารบบของสำนักงานที่ดิน

3.2 กรณีแก้ไขรูปแผนที่ตามข้อ 1.6.2 ให้จำลองรูปแผนที่เดิมด้วยหมึกสีดำ และรูปแผนที่รังวัดใหม่ด้วยหมึกสีแดงครอบแก้ลงในแผ่นเดียวกัน จำนวน 2 ฉบับ ส่งกรมที่ดิน 1 ฉบับ เก็บในสารบบของสำนักงานที่ดิน 1 ฉบับ

3.3 การเขียนรูปแผนที่เพื่อแก้ไขรูปแผนที่ในโฉนดที่ดิน ให้เขียนขึ้นจำนวน 2 ฉบับ และถ้ามีการแก้ไขหรือขยายรูปแผนที่แปลงคงเหลือ จะต้องพ่วงรูปแผนที่แปลงที่แบ่งแยกไปแล้วให้สัมพันธ์กับรายการจดทะเบียนเดิมด้วย

3.4 การจำลองรูปแผนที่แบ่งแยก ให้จำลองจำนวน 2 ฉบับ เพื่อใช้ประกอบการจดทะเบียน ถ้าเป็นกรณีแบ่งแยกตั้งแต่ 2 แปลงขึ้นไป เขียนบรรยายแยกไว้ด้วย

3.5 ในการรังวัดสอบเขต ถ้ารูปแผนที่รังวัดใหม่เท่ากับรูปแผนที่ในโฉนดที่ดิน ให้จำลองรูปแผนที่จากต้นร่างแผนที่ จำนวน 1 ฉบับ เก็บไว้ในสารบบของสำนักงานที่ดิน กรณีมีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับเครื่องหมายที่ดินหรือหลักเขตที่ดิน ก็ให้จำลองเพิ่มขึ้นอีก 1 ฉบับ เพื่อส่งกรมที่ดิน

3.6 ในการรังวัดรวมโฉนดที่ดิน ให้จำลองรูปแผนที่รังวัดใหม่ จำนวน 2 ฉบับ เก็บในสารบบของสำนักงานที่ดิน 1 ฉบับ ส่งกรมที่ดิน 1 ฉบับ

กรณีทำการรังวัดรวมและแบ่งแยกโฉนดที่ดินในคราวเดียวกัน ให้จำลองรูปแผนที่แบ่งแยกตาม ข้อ 3.4 เท่านั้น

3.7 เมื่อมีการรังวัดใหม่และได้นำรูปแผนที่ลงที่หมายในระวางแผนที่เรียบร้อย แล้วให้จำลองรูปแผนที่ในระวางแผนที่ ส่งกรมที่ดิน 1 ฉบับ การจำลองรูปแผนที่ให้แสดงพิกัดจากตั้งและพิกัดจากราบส่วนย่อยของระวางแผนที่ พร้อมทั้งหมายเหตุให้ทราบด้วยว่าเป็นระวางแผนที่แผ่นและมาตราส่วนใดพิมพ์หรือใช้รายการเมื่อ วัน เดือน ปีใด กรณีรูปแผนที่เล็กลงไม่สามารถลงรายละเอียดในระวางแผนที่ได้ ก็ให้จำลองรูปแผนที่และเลขที่ดินตามที่ได้เขียนไว้ในแผนที่

3.8 กรณีที่ลงที่หมายหรือขีดเขตในระวางแผนที่ไว้ผิด ให้จำลองรูปแผนที่เดิมด้วยหมึกสีดำ และรูปแผนที่ใหม่ด้วยหมึกสีแดงในแผ่นเดียวกัน จำนวน 1 ฉบับ ส่งกรมที่ดิน การจำลองรูปแผนที่ให้ปฏิบัติ เช่นเดียวกับข้อ 3.7

4. การนำแผนที่รังวัดใหม่ลงระวางแผนที่

4.1 รูปแผนที่เดิมในระวางแผนที่เป็นแผนที่ชั้นสองและไม่สามารถหาหลักฐานครอบรูปแผนที่เดิมได้ให้อนุโลมใช้รูปแผนที่ในระวางแผนที่เดิม โดยลงรายละเอียดเพิ่มเติม กรณีแผนที่เดิมในระวางแผนที่เป็นแผนที่ชั้นสอง ซึ่งสามารถหาหลักฐานครอบรูปแผนที่เดิมได้หรือเป็นแผนที่ชั้นหนึ่ง ให้ลงรูปแผนที่ตามหลักฐานการรังวัดใหม่

4.2 เมื่อรูปแผนที่ของที่ดินแปลงใดมีพื้นที่ แต่ให้เขียนเลขที่ดินไว้ให้ทราบ เช่น ๑๕๐ - ๒๐๐ เป็นต้น

4.3 การนำรายละเอียดลงในระวางแผนที่ให้วงหมุดขีดเขตด้วยหมึกสีดำ ขีดฆ่า เลขที่ดิน เลขหน้าสำรวจ จำนวนเนื้อที่เดิม หมายเลขหลักเขตที่ไม่ใช้ด้วยหมึกสีแดง ขีดฆ่า เส้นเขตที่ไม่ใช้ด้วยเครื่องหมาย S เขียนเลขที่ดินที่ให้ใหม่ด้วยหมึกสีแดง

5. เกณฑ์เฉลี่ยในการรังวัดเฉพาะราย

5.1 กรณีหลักฐานแผนที่เดิมได้วัดหรือคำนวณระยะไว้แล้ว เมื่อทำการวัดหรือคำนวณระยะขึ้นใหม่ ถ้าปรากฏว่า คลาดเคลื่อนอยู่ในเกณฑ์ที่กรมที่ดินกำหนด ให้ถือว่าระยะเดิมถูกต้อง

5.2 กรณีทำการรังวัดด้วยกล้องอิโธไลท์ ต้องวัดระยะตรวจสอบทุกหลักเขต พร้อมทั้งคำนวณระยะตรวจสอบจากค่าพิกตกจาก ถ้าแตกต่างกันเกินเกณฑ์ที่กรมที่ดินกำหนด ให้ทำการรังวัดตรวจสอบใหม่ ถ้าแตกต่างกันอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ย ให้ใช้ระยะที่วัดได้โดยตรง

5.3 ในการรังวัดคราวเดียวกัน ระยะที่วัดได้โดยตรง กับระยะที่คำนวณได้แตกต่างกันอยู่ในเกณฑ์ที่กรมที่ดินกำหนดให้ใช้ระยะที่วัดได้โดยตรง

11.5 ระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2530 ตามที่ได้มีระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน พ.ศ.2527 นั้น บัดนี้กรมที่ดินได้นำระบบพิกตกจาก ยู ที เอ็ม มาใช้ในการสร้างระวางแผนที่เพื่อออกโฉนดที่ดินทั่วประเทศ และได้เปลี่ยนระวางแผนที่เดิมเป็นระวางแผนที่ระบบพิกตกจาก ยู ที เอ็ม ดังนั้น เพื่อให้การรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน ในระวางแผนที่พิกตกจาก ยู ที เอ็ม เป็นไปโดยความถูกต้องจึงได้วางระเบียบเพิ่มเติมไว้ดังต่อไปนี้

1. ระเบียบนี้เรียกว่าระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2530

2. ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2530 เป็นต้นไป

3. ให้ผู้อำนวยการกองควบคุมแผนที่รักษาการตามระเบียบนี้

4. การรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน ในระวางแผนที่ระบบพิกตกจาก ยู ที เอ็ม ให้ใช้ระยะเป็นเมตร ทศนิยม 3 ตำแหน่ง และค่าพิกตกจากระบบ ยู ที เอ็ม ยกเว้นโฉนดที่ดินที่ได้ออกไว้ก่อนสร้างระวางแผนที่ระบบพิกตกจาก ยู ที เอ็ม และมีความจำเป็นต้องใช้หลักฐานแผนที่เดิมดำเนินการต่อไป ก็ให้ใช้ระยะเป็นเส้นและค่าพิกตกจากจากศูนย์กำเนิดระบบเดิมจนกว่าจะได้มีการเปลี่ยนหลักฐานแผนที่ดังกล่าวเป็นระบบ ยู ที เอ็ม

5. การรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งให้ปฏิบัติ ดังนี้

5.1 แผนที่ในโฉนดที่ดินเป็นแผนที่ชั้นหนึ่งหรือเป็นแผนที่ชั้นสอง ถ้าบริเวณนั้นมีเหตุผลหลักฐานโครงการแผนที่ระบบพิกัดจาก ยู ที เอ็ม หนาแน่น ให้ทำการรังวัดโยงยึดหลักเขตที่ดิน โดยใช้หลักฐานแผนที่ระบบพิกัดจาก ยู ที เอ็ม ดำเนินการ

5.2 แผนที่ในโฉนดที่ดินเป็นแผนที่ชั้นหนึ่งและใช้ค่าพิกัดจากจากศูนย์กำเนิดระบบเดิมซึ่งกรมที่ดินยังไม่ได้เปลี่ยนค่าพิกัดจากจากระบบเดิมเป็นระบบพิกัดจาก ยู ที เอ็ม ให้ทำการรังวัดโดยใช้หลักฐานแผนที่ดังกล่าวดำเนินการตามแบบและวิธีการเดิม

6. การรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นสองให้ปฏิบัติ ดังนี้

6.1 แผนที่ในโฉนดที่ดินเป็นแผนที่ชั้นสอง ถ้าไม่มีรายการรังวัดใหม่ (ร.ว.ม) หรือมีแต่จะต้องจัดทำต้นร่างแผนที่ชั้นใหม่ ให้ทำการรังวัดตามระบบ ยู ที เอ็ม

6.2 แผนที่ในโฉนดที่ดินเป็นแผนที่ชั้นสองมีรายการรังวัดใหม่ (ร.ว.ม.) และได้ย้ายรูปแผนที่ไปลงในระวางแผนที่ระบบพิกัดจาก ยู ที เอ็ม แล้ว ถ้าไม่ต้องการจัดทำต้นร่างแผนที่ชั้นใหม่ ให้ทำการรังวัดตามแบบและวิธีการเดิม

7. กรณีทำการรังวัด ตามข้อ 5.1 และ 6.1 การเขียนต้นร่างแผนที่และรายการรังวัด (ร.ว.๖๗) ให้เขียนระยะเป็นเมตร และเขียนอักษร “ม.” ต่อท้ายระยะและพิกัดจากตั้ง-ราบด้วย

8. กรณีทำการรังวัด ตามข้อ 5.2 และ 6.2 การเขียนต้นร่างแผนที่และรายการรังวัด (ร.ว.๖๗) ให้เขียนระยะเป็นเส้นตามแบบเดิม

9. ในแบบรายการรังวัด (ร.ว.๖๗) ช่องสำหรับเขียนเลขหน้าสำรวจให้ขีดเส้น (-) ด้วยหมึกสีดำ

10. การคำนวณค่าพิกัดจากของเส้นโครงการหลักฐานแผนที่ และโยงยึดหลักเขตที่ดินในระบบ ยู ที เอ็ม ให้คำนวณปรับแก้ระยะที่วัดได้จริงบนพื้นดินให้เป็นระยะบนแผนที่ ตามระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการสร้างระวางแผนที่ระบบพิกัดจาก ยู ที เอ็ม พ.ศ.2529 โดยให้ใช้แบบคำนวณพิกัดจาก (ร.ว.๒๕ ง)

11. การคำนวณค่าพิกัดจากแผนที่ชั้นสอง (ศูนย์ลอย) ให้ใช้ระยะที่วัดได้จริงบนพื้นดินเป็นเมตร และใช้แบบคำนวณค่าพิกัดจาก (ร.ว.๒๕ ง) โดยไม่ต้องปรับแก้ระยะที่วัดได้จริงบนพื้นดินให้เป็นระยะบนแผนที่แต่อย่างใด

12. กรณีใช้หลักฐานแผนที่เดิมดำเนินการ ตามข้อ 5.2 และ 6.2 ให้คำนวณตามแบบและวิธีการเดิม

13. การคำนวณเนื้อที่ให้ปฏิบัติ ดังนี้

13.1 กรณีดำเนินการตามข้อ 5.1 เมื่อคำนวณเนื้อที่เสร็จแล้ว ก่อนนำไปใช้งาน ให้แปลงเนื้อที่ในระบบพิกัดจาก ยู ที เอ็ม ให้เป็นเนื้อที่บนพื้นที่จริงเสียก่อน ตามระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยการสร้างระวางแผนที่ระบบพิกัดจาก ยู ที เอ็ม พ.ศ. 2529 หมวดที่ 5 ข้อ 24 โดยให้ใช้แบบคำนวณเนื้อที่ (ร.ว.๒๕ จ) ตามแบบทำระเบียบนี้

13.2 กรณีดำเนินการตามข้อ 6.1 ให้ใช้ระยะที่วัดได้จริงบนพื้นดินไปคำนวณเนื้อที่ตามแบบรายการคำนวณ (ร.ว.๖๙ ก) หรือใช้ค่าพิกัดจากตามข้อ 11 คำนวณเนื้อที่ตามแบบคำนวณเนื้อที่ (ร.ว.๒๕ จ)

13.3 กรณีใช้หลักฐานแผนที่เดิมดำเนินการตามข้อ 5.2 และ 6.2 ให้คำนวณเนื้อที่ตามแบบและวิธีการเดิม

14. ให้ลงที่หมายในระวางแผนที่ระบบพิกัดจาก ยู ที เอ็ม เท่านั้น ส่วนระวางแผนที่ระบบเดิมไม่ต้องลงที่หมายแผนที่เพิ่มเติมแต่อย่างใด

15. ที่ดินที่ได้ทำการรังวัดและคำนวณโดยใช้ค่าพิกัดจากระบบ ยู ที เอ็ม ให้ลงที่หมายแผนที่ด้วยค่าพิกัดจาก

16. ที่ดินที่ได้ทำการรังวัดและคำนวณโดยใช้ค่าพิกัดจากจากศูนย์กำเนิดระบบเดิม ให้ใช้วิธีครอบรูปแผนที่ในระวางแผนที่ระบบพิกัดจาก ยู ที เอ็ม เพื่อลงรายละเอียดเพิ่มเติม

17. การเขียนรายละเอียดเพิ่มเติมในระวางแผนที่ระบบพิกัดจาก ยู ที เอ็ม ให้ปฏิบัติตามระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการเขียน การเก็บ และการใช้ระวางแผนที่ระบบพิกัดจาก ยู ที เอ็ม พ.ศ.2530 ข้อ 9

18. การพิจารณาเกณฑ์เฉลี่ย ให้แปลงระยะที่วัดได้หรือระยะที่ได้จากการคำนวณเป็นระบบเดียวกันเสียก่อน แล้วจึงนำไปเปรียบเทียบ

11.6 การรวมโฉนดที่ดิน พ.ศ.2500 ด้วยกรมที่ดินเห็นเป็นการสมควรที่จะปรับปรุงแก้ไขระเบียบคำสั่งการรวมโฉนดที่ดินเสียใหม่เพื่อให้เหมาะสม และสะดวกในการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

1. การขอรวมโฉนดที่ดิน ให้ผู้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดินทุกคน ยื่นคำขอตามแบบพิมพ์ (ท.ค.๙) ถ้าเป็นกรณีระหว่างชายฝาก ให้ผู้ซื้อฝากเป็นผู้ยื่นคำขอร่วมกันกับผู้ขายฝากด้วย

2. โฉนดที่ดินที่จะขอรวบรวมได้นั้น จะต้องประกอบไปด้วยลักษณะ ดังนี้

2.1 ต้องเป็นหนังสือสำคัญประเภทเดียวกันเว้นแต่โฉนดแผนที่กับโฉนดที่ดินให้รวมกันได้

2.2 ต้องมีชื่อกรรมสิทธิ์ที่ดินในโฉนดที่ดินเหมือนกันทุกฉบับและยังมีชีวิตอยู่ทุกคน

2.3 ต้องเป็นที่ดินติดต่อกันเดียวกัน ในจังหวัดและสำนักงานที่ดินอันเดียวกัน

แม้จะต่างตำบล อำเภอ ก็ทำได้

3. เมื่อได้รับคำขอแล้ว ให้ส่งช่างทำแผนที่การรังวัดและออกโฉนดรวมให้ใหม่ ทั้งคู่ฉบับโดยหมายเหตุด้วยตัวแดงในโฉนดใหม่ด้านหลังได้รูปแผนที่ว่า “โฉนดที่ดินฉบับนี้รวมมาจากฉบับเดิมคือ โฉนดที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด..... แล้วลงนามเจ้าพนักงานที่ดิน”

4. เมื่อได้ออกโฉนดที่ดินใหม่แล้ว โฉนดฉบับหลวงของเก่าต้องตัดออกจากเล่ม (การตัดให้มีเส้นไว้สำหรับปิดโฉนดรายอื่นไว้ด้วย) และโฉนดเก่าฉบับเจ้าของที่ดินรวมทั้งหนังสือสำคัญต่าง ๆ ในสารบบที่ดินนั้น ๆ ให้ยกเลิกไปรวมเก็บไว้ในสารบบหน้าสำรวจแปลงที่ออกใหม่ทั้งสิ้น โดยหมายเหตุด้วยตัวแดงไว้ในโฉนดเก่าและสิ่งสำคัญเหล่านั้นว่า “ที่ดินแปลงนี้ได้มีการรวมโฉนดและออกโฉนดไปใหม่ เลขที่เท่าใด เพื่อค้นหาง่าย

5. การแก้ไขสารบัญที่ดิน ให้ขีดฆ่าชื่อและเครื่องหมายที่ดินตลอดทั้งบรรทัดด้วยหมึกแดงเว้นไว้แต่เลขที่ดินไม่ต้องฆ่า แต่ให้หมายเหตุไว้ในช่องหมายเหตุด้วยเส้นดินสอว่า “ว่าง” เมื่อมีการแบ่งแยกหรือเดินสำรวจใหม่ ให้ใช้เลขที่ว่างนี้ในแปลงต่อไป ส่วนเลขที่ดินแปลงที่ออกโฉนดใหม่ ให้ขีดฆ่าเช่นเดียวกัน แล้วเขียนใหม่ให้ตรงกับโฉนดที่ออกไปนั้น

6. การแก้ไขสารบัญรายชื่อ ให้ขีดฆ่าด้วยหมึกแดงตลอดทุกราย แล้วหมายเหตุย่อว่า “ร.จ.” ส่วนแปลงที่ออกโฉนดใหม่ ให้จดเครื่องหมายตามช่องของสารบัญไว้ในแผ่นอักษรนั้น

7. การใช้เลขโฉนดฉบับที่รวม ให้ใช้เลขโฉนดเดิมแปลงใดแปลงหนึ่งก็ได้ ส่วนเลขที่ดินหน้าสำรวจ ก็ให้เป็นไปตามโฉนดที่ดิน แปลงที่ได้นำเอาเลขโฉนดนั้นมาใช้ ส่วนเลขที่ไม่ได้ใช้เป็นเลขว่าง เพื่อใช้สำหรับที่ดินแปลงอื่นต่อไป

8. ในกรณีขอรวมโฉนดที่ดินอยู่ติดต่อกันเป็นผืนเดียวกัน แต่ปรากฏว่าต่างตำบลและอำเภอเมื่อทำการรวมโฉนดแล้ว ให้ถือเอาที่ดินส่วนใดอยู่ในเขตตำบลอำเภอใดมาก ก็ให้ใช้ตำบลและอำเภอนั้นสำหรับที่ดินแปลงใหม่ ส่วนเลขโฉนดเลขที่ดินและหน้าสำรวจ ให้ถือปฏิบัติตามข้อ (7)

9. ในกรณีที่ดินจะขอรวมโฉนดมีการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมผูกพันอยู่ เช่น จำนอง ขายฝาก เช่า และทรัพย์สินอื่น ๆ เช่น สิทธิเก็บกิน ภาระจำยอม ฯลฯ เมื่อเข้าหลักเกณฑ์ต่อไปนี้ก็ให้ทำได้

9.1 จะต้องเป็นกรณีที่ภาระผูกพันนั้น ๆ ได้จดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมรวมโฉนดไว้ เช่น จำนองรวมโฉนด หรือขายฝากรวมโฉนดไว้ เป็นต้น

9.2 ต้องได้รับความยินยอมจากคู่กรณีทุกฝ่าย คำยินยอมนี้ คู่กรณีจะทำบันทึกต่อเจ้าพนักงานหรือจะให้คำยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรก็ได้

9.3 โฉนดที่ดินที่จดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมโฉนดไว้ จะขอรังวัดรวมโฉนด

ทั้งหมดหรือเพียงบางโฉดก็ให้ทำได้

10. ในกรณีที่ดินขอรวมโฉด ได้มีการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมผูกพันอยู่ เมื่อรวมโฉดแล้วให้ปฏิบัติการ ดังนี้

10.1 ให้หมายเหตุในนิติกรรมที่ก่อให้เกิดสิทธิผูกพันนั้น ๆ ด้วยหมึกแดงให้ปรากฏการรวมโฉด ตัวอย่างเช่น โฉดติดการจำนองรวม 3 โฉด ให้หมายเหตุสัญญาทุกฉบับว่า “ที่ดินตามสัญญาจำนองนี้โฉดที่ดิน.....ที่.....รวม 3 โฉด (หรือรวมเพียง 2 โฉด) ได้ทำการรังวัดรวมโฉดเป็นโฉดหมายเลขที่.....การจำนองยังคงมีอยู่ตามเดิม” แล้วลงชื่อเจ้าพนักงานที่ดินพร้อมด้วยวันเดือนปีกำกับไว้

10.2 หมายเหตุในช่องจดทะเบียนจำนองหลังโฉดเดิมที่เลิกไป เพราะรวมโฉดด้วยหมึกแดงว่า “ที่ดินแปลงนี้ได้รังวัดรวมโฉด เป็นโฉดหมายเลขที่.....การจำนองยังคงมีอยู่ตามเดิม” แล้วลงชื่อเจ้าพนักงานที่ดิน พร้อมด้วยวันเดือนปีกำกับไว้

10.3 ให้กรายการจดทะเบียนจำนอง ไปจดแจ้งไว้ในสารบัญจดทะเบียนหลังโฉดใหม่ เพราะจำนวนที่ดินที่ได้สัญญาให้ลงตามจำนวนที่ดินตามโฉดใหม่วันจดทะเบียนและเจ้าพนักงานที่ดินลงนามลงวันที่ ให้ใช้ชื่อและวันเดือนปีเดิม แล้วหมายเหตุด้วยตัวแดงว่า “การจำนองรายนี้ได้จดทะเบียนไว้ตามสัญญาจำนอง ฉบับที่.....ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....” เจ้าพนักงานที่ดินลงชื่อพร้อมด้วยวันเดือนปีกำกับไว้ การกรายการนี้ไม่เรียกเก็บค่าธรรมเนียมแต่อย่างใด

11. การลงบัญชีประเภทชั้นยืนคำขอ ให้ลงบัญชีในช่องคำขอต่าง ๆ ในชั้นออกโฉดใหม่ ให้ลงบัญชีในช่องรวมโฉด เงินค่าธรรมเนียมชั้นคำขอเรียกตามจำนวนโฉดแปลงละ 2 บาท ชั้นออกโฉดใหม่เรียกค่าออกโฉดที่ดินรวม 20 บาท

12. การเก็บเรื่องในสารบบใหม่ ให้เก็บคำคำขอรวมโฉดไว้ข้างหน้าแล้วเก็บใบไต่สวนและสิ่งสำคัญต่าง ๆ เรียงลำดับกันไป

13. เมื่อจัดการรวมโฉดแล้วให้รายงานไปยังกรมที่ดิน เพื่อให้แผนกรักษาทะเบียนแก่และยกสิ่งสำคัญเดิมไปรวมเก็บไว้ให้ตรงกันกับทางส่วนภูมิภาค โดยหมายเหตุทำนองเดียวกันกับที่กล่าวข้างต้น ให้รายงานให้ปรากฏใจความสำคัญ ดังนี้

13.1 ที่ดินที่ขอรวมโฉด เป็นที่ดิน ตำบล อำเภอใด เลขโฉด เลขที่ดิน เลขหน้าสำรวจเท่าใด รวมกี่โฉด

13.2 โฉดใหม่เป็นโฉดเลขที่ดิน หน้าสำรวจเท่าใด เป็นที่ดินตำบล อำเภอใด และจำนวนเนื้อที่ดินเท่าใด

13.3 ส่งสำเนาคำขอรวมโฉด 1 ฉบับ แผนที่ยรวมโฉด 1 ฉบับ

14. ให้ยกเลิกคำสั่งกรมที่ดิน ที่ 1/2460 ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2460 คำสั่ง

กรมทะเบียนที่ดิน ลงวันที่ 29 เมษายน 2461 คำสั่งกรมทะเบียน ที่ 11/2464 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2464 และคำสั่งที่มีข้อความอย่างเดียวกันหรือ ซึ่งแย้ง หรือขัดต่อตามสั่งนี้

11.7 การรังวัดรวมโฉนดที่ดิน (ตอบข้อหาหรือจังหวัดปทุมธานี) ตามที่แจ้งว่าจำสิบเอก กมล พนัสดิษฐ์ กับพวกได้ยื่นคำขอรังวัดรวมโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๑๕๒, ๙๕๓๖ และ ๙๕๓๘ หน้าสำรวจ ๑๔๓, ๕๑๖ และ ๕๑๘ ตำบลบ้านปทุม (บ้านพร้าวฝั่งเหนือ) อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี เจ้าหน้าที่ได้ไปทำการรังวัดแล้วปรากฏว่า โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๑๕๒ มีถนนสาธารณะประโยชน์ตัดผ่าน ผู้ขอจึงนำรังวัดรวมโฉนดแล้วรังวัดแบ่งหักถนนสาธารณะประโยชน์ และแบ่งในนามเดิมมาในคราวเดียวกันถนนที่ตัดผ่านโฉนดที่ดิน ๑๑๕๒ นั้น สอบสวนผู้ขอแล้วให้ถ้อย คำว่า เป็นถนนซึ่งเจ้าของที่ดินได้สละที่ดินของแต่ละคนเพื่อใช้เป็นทางสัญจรภายในหมู่บ้านประมาณ 20-30 ปี แล้วถนนดังกล่าวจึงเป็นถนนสาธารณะประโยชน์แต่ผู้ขอยังไม่ขอรังวัดแบ่งหักฯ จังหวัด เห็นว่าการที่นำเอาที่ดินสาธารณะประโยชน์ในคราวเดียวกัน น่าจะไม่ชอบด้วยกฎหมาย ควรจะ รังวัดแบ่งหักที่สาธารณะประโยชน์เสียก่อนแล้วจึงรวมโฉนด แต่เนื่องจากเรื่องนี้กรมที่ดินยังไม่ได้ วางแนวทางปฏิบัติไว้ จึงส่งเรื่องไปเพื่อพิจารณานั้น กรมที่ดินพิจารณาแล้วเห็นว่าเมื่อที่ดินส่วนหนึ่ง ของโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๑๕๒ เป็นถนนสาธารณะประโยชน์แล้ว ผู้มีชื่อในโฉนดย่อมไม่มีสิทธิในที่ดิน ส่วนนั้น และไม่มีอำนาจที่จะนำไปรวมเพื่อออกโฉนดที่ดินใหม่ได้ ทางปฏิบัติต้องแบ่งหักถนน สาธารณะประโยชน์เสียก่อน แล้วจึงรวมโฉนดที่ดินกับแปลงอื่นได้

11.8 การสอบเขตและแบ่งแยกที่ดินมีทางสาธารณะประโยชน์ผ่าน ซึ่งเจ้าของที่ดินซึ่งทำการ รังวัดบางรายไม่ยอมหักให้เป็นทางสาธารณะประโยชน์ โดยอ้างว่าไม่เป็นทางสาธารณะประโยชน์ โดยเจ้าหน้าที่ควรถือปฏิบัติ ดังนี้

1. ให้แนะนำเจ้าของที่ดินผู้ขอ นำรังวัดแบ่งแยกทางสาธารณะประโยชน์ ออกโดย การแบ่งหักเป็นทางสาธารณะประโยชน์

2. หากไม่มีการยอมทำตาม ข้อ 1 ให้บันทึกถ้อยคำของผู้ขอ และให้งดทำ การรังวัดไว้ก่อน แล้วสอบถามไปยังผู้ดูแลรักษาว่า เป็นทางสาธารณะประโยชน์หรือไม่ ถ้าได้รับ คำยืนยันว่าเป็นทางสาธารณะประโยชน์ ให้แจ้งผู้ขอทราบเพื่อขอรังวัดแบ่งหักออกไป แต่ถ้าผู้ขอ ไม่ยอมนำรังวัดแบ่งหักเป็นสาธารณะประโยชน์ ก็ให้บันทึกถ้อยคำและงดทำการรังวัด

11.9 การรังวัดทำแผนที่ ในการรังวัดสอบเขตหรือแบ่งแยกรวมโฉนดที่ดิน เมื่อเจ้าหน้าที่ ไปดำเนินการรังวัดเสร็จแล้ว ได้รูปแผนที่และเนื้อที่รังวัดใหม่ ไม่ตรงกับรูปแผนที่และเนื้อที่ใน โฉนดที่ดิน กรณีที่เนื้อที่น้อยกว่าโฉนดที่ดินจะมีปัญหามาก เจ้าของที่ดินจะร้องเรียนกล่าวหาว่า เจ้าหน้าที่รังวัดไม่ถูกต้อง นำเนื้อที่บางส่วนไปให้เจ้าของที่ดินข้างเคียง ทำให้ประชาชนขาดความ เชื่อถือต่อช่างรังวัด ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐอันเป็นเหตุให้ประชาชนและกรมที่ดินเสียหาย สาเหตุ

ดังกล่าว เกิดจากเจ้าหน้าที่ไม่ปฏิบัติตามหลักวิชาการแผนที่ และแนวทางที่กรมที่ดินได้วางแนวทางปฏิบัติไว้ ฉะนั้น จึงมีการกำชับให้ช่างรังวัดผู้มีหน้าที่ไปทำการรังวัดให้ปฏิบัติตามระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการรังวัดสอยเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน พ.ศ. 2527 หมวดที่ 1 ข้อที่ 5 ที่ได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด และให้ช่างรังวัดทุกคนก่อนจะออกไปทำการรังวัดต้องค้นหาหลักฐานแผนที่แปลงที่ขอรังวัด และแปลงข้างเคียงเพื่อนำไปประกอบการรังวัดตรวจสอบหลังจากผู้ขอรังวัดและเจ้าของที่ดินข้างเคียงนำชี้เขตแล้ว หากผู้ขอและเจ้าของที่ดินข้างเคียงนำรังวัดไม่ถูกต้อง ช่างรังวัดต้องแจ้งให้เจ้าของที่ดินทราบว่า การนำทำการรังวัดไม่ตรงกับหลักฐานแผนที่อาจทำให้รูปแผนที่ และเนื้อที่แตกต่างจากโฉนดที่ดินเดิม โดยอาจจะได้เนื้อที่มากหรือน้อยก็ได้ จะเป็นการลดความขัดแย้ง ร้องเรียนกล่าวโทษเจ้าหน้าที่ว่าดำเนินการไม่สุจริต และเป็นการสร้างศรัทธาให้เกิดแก่เจ้าของที่ดิน จึงมีคำสั่งให้ช่างรังวัดทราบและถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด หากมีกรณีดังกล่าวเกิดขึ้นอีกกรมที่ดินจะถือว่าเป็นความบกพร่องของช่างรังวัดผู้นั้น และจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการไปทำการรังวัดใหม่เองทั้งสิ้น ห้ามมิให้เรียกเงินมัดจำจากเจ้าของที่ดินเป็นอันขาด

11.10 ระเบียบปฏิบัติในการรังวัดทำแผนที่ และการรังวัดแนวเขตที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน สำหรับพลเมืองใช้ประโยชน์ร่วมกันซึ่งเกิดขึ้นโดยสภาพ โดยที่ได้พิจารณาเห็นสมควรวางระเบียบปฏิบัติในการรังวัดทำแผนที่ และการรังวัดแนวเขตที่เกี่ยวกับที่หนอง คลอง บึง บาง หรือที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน สำหรับพลเมืองใช้ทำประโยชน์ร่วมกันซึ่งเกิดขึ้นโดยสภาพเฉพาะ ในบางกรณีมีปัญหาเกี่ยวกับแนวเขตไม่ปรากฏแน่ชัดอยู่ที่ใดให้เป็นการเรียบร้อย จึงได้มีการวางแนวทางปฏิบัติไว้ ดังต่อไปนี้

1. ถ้าที่ดินมีการรังวัดนั้นมิระวางแผนที่สำหรับออกโฉนดที่ดินอยู่แล้วให้ช่างรังวัดยึดระวางแผนที่หรือหลักฐานการแผนที่เป็นหลัก ในการรังวัดตรวจสอบ

2. ปรากฏว่า สภาพพื้นที่คลาดเคลื่อนจากหลักฐานแผนที่เดิม ให้ช่างรังวัดหาหลักฐานเดิมโดยรอบครอบ เช่น หลักเขตที่ดิน หมุดหลักฐานแผนที่ ด่านไม้หรือวัดอุทยาน อย่างใดอย่างหนึ่ง ตรวจสอบว่าถูกต้องอยู่ที่ใด คลาดเคลื่อนเปลี่ยนแปลงเพราะสาเหตุใดให้ชี้แจง

3. การพิจารณาหลักฐานการรังวัดตรวจสอบตาม ข้อ 1 และข้อ 2 ประกอบกับเอกสารทางราชการแล้ว ถ้าจำเป็นจะต้องสอบสวนพยานบุคคลก็ให้เจ้าพนักงานฝ่ายปกครองหรือผู้มีหน้าที่ดูแลสอบสวน และพิจารณาพร้อมกับช่างรังวัด

4. ถ้าที่ดินไม่มีระวางแผนที่หรือมีแต่คลาดเคลื่อน หรือหาหลักฐานตามข้อ 2 ไม่ได้ ให้เจ้าพนักงานฝ่ายปกครองหรือผู้ดูแลทำความตกลงปองดองกับผู้มีสิทธิที่ดินนั้น

5. ในการตกลงปองดองกับผู้มีสิทธิในที่ดินให้เจ้าหน้าที่ผู้ที่เกี่ยวข้องทำด้วยความรอบคอบ โดยพิจารณาถึงความจำเป็นต่าง ๆ แต่ถ้าตกลงกันไม่ได้ให้งดดำเนินการและรายงานต่อไป

ตามข้อที่ 7

6. ในกรณีข้างรังวัดตรวจสอบขั้นต้นแล้ว ไม่สามารถหาหลักฐานได้ว่าอาณาเขตที่ดินสาธารณประโยชน์มีอยู่เพียงใด ต้องรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบทุกระยะเพื่อดำเนินการต่อ

7. การพิจารณาร่วมกันระหว่างข้างรังวัดและฝ่ายปกครองท้องถิ่นที่ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ข้างรังวัดชี้แจงข้อเท็จจริงพร้อมหลักฐานต่าง ๆ ไปตามลำดับจนถึงกรมที่ดิน

8. ให้ยกเลิกคำสั่งอื่นที่มีข้อความอย่างเดียวกันนี้หรือขัดต่อคำสั่งนี้

11.11 การตรวจสอบการรังวัดทำแผนที่ เนื่องมาจากกรมที่ดิน ได้พบข้อบกพร่องอยู่เสมอว่าเจ้าของที่ดินมิได้ทำการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการรังวัดทำแผนที่ และหลักฐานการรังวัดก็ไม่ลงชื่อผู้รับผิดชอบไว้ครบถ้วน ให้ทำการรังวัดเกิดความผิดพลาดเป็นเหตุให้เจ้าของที่ดินได้รับความเดือดร้อน และขาดความเชื่อถือเกี่ยวกับหลักฐานแผนที่ของกรมที่ดิน กรมที่ดินจึงมีคำสั่งให้สำนักงานที่ดินตรวจสอบการรังวัด การคำนวณและการทำแผนที่ให้เป็นไปตามระเบียบอย่างถูกต้อง

11.12 การบันทึกเจ้าของที่ดินข้างเคียง แต่เดิมในการรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน ข้างรังวัดได้บันทึกให้เจ้าของยินยอมแก้ไขแผนที่รูปโฉนดที่ดินของตน กรมที่ดินได้พิจารณาแล้วว่าไม่ถูกต้อง เพราะเจ้าหน้าที่ต้องปฏิบัติตามมาตรา 69 ทวิ แห่งประมวลกฎหมายที่ดินและระเบียบที่ดินว่าด้วยการรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน พ.ศ.2527 เพราะการรังวัดถ้าจะต้องแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่กรณีการครอบครองไม่ตรงกับรูปแผนที่ หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดินจะต้องสอบสวนเจ้าของที่ดินผู้ขอทำการรังวัดและเจ้าของที่ดินข้างเคียงตลอดจนพยานหลักฐาน และข้อเท็จจริงในที่ดิน เพื่อใช้ประกอบในการพิจารณาว่า ได้มีการสมยอมแนวเขตเพื่อหลีกเลี่ยงกฎหมายและได้นำเอาที่ดินนอกเขตโฉนดที่ดินมารวมด้วยหรือไม่ ซึ่งการสมยอมดังกล่าวให้เจ้าหน้าที่เขียนข้อความการสอบสวนลงในบันทึกถ้อยคำ (ท.ค.๑๖) ตามที่กล่าวเสร็จแล้วให้เจ้าของที่ดินผู้ขอรังวัด เจ้าของที่ดินข้างเคียง หรือพยานบุคคลอื่น ๆ (ถ้ามี) ลงชื่อรับรองถ้อยคำไว้เป็นพยานหลักฐาน ห้ามใช้แบบโรเนียวข้อความไว้ล่วงหน้า

11.13 การข้อความเข้าใจในการเขียนชื่อข้างเคียงซึ่งติดกับทางหลวงแผ่นดิน หรือทางหลวงจังหวัด หรือถนน หรือซอย ในการปฏิบัติเกี่ยวกับข้างเคียงที่ดินซึ่งติดกับทางหลวงลงในเอกสารเกี่ยวกับการออกโฉนดที่ดินหลักฐานเดิมได้ไม่มีการเขียนชื่อไว้เป็นหลักฐานแผนที่ เมื่อมีการรังวัดสอบเขต แบ่งแยก รวมโฉนดที่ดิน และออกโฉนดที่ดิน ในขณะที่ทำการรังวัดทางหรือถนนดังกล่าวมีชื่อแต่เจ้าหน้าที่ไม่ได้ทำการสอบสวน เจ้าของที่ดินหรือผู้ดูแลตามหนังสือกรมที่ดินอ้างเพื่อแก้ไขหลักฐานแผนที่ที่ติดกับทางหรือถนน ให้มีชื่อทางหรือถนนให้เป็นปัจจุบันจึงเป็นการปฏิบัติไม่ถูกต้อง

11.14 การแบ่งกรรมสิทธิ์รวมเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ขออนุญาตทำการจัดสรรที่ดิน การแบ่งแปลงที่ดินเป็นแปลงย่อยตั้งแต่ 10 แปลงขึ้นไป และมีการให้คำมั่นหรือการแสดงออกโดยปริยายว่าจะจัดให้มีสาธารณูปโภค ปรากฏว่าได้มีผู้ทำการจัดจำหน่ายที่ดินเป็นแปลงย่อย โดยเป็นการหลีกเลี่ยงกฎหมายไม่ขออนุญาตทำการจัดสรรที่ดินด้วยกรรมวิธีต่าง ๆ เป็นต้นว่า

1. วิธีการแบ่งในนามเดิม

1.1 บิดามารดามีบุตร 9 คน แบ่งแยกที่ดินออกเป็นแปลงย่อย 9 แปลงยกให้บุตรคนละ 1 แปลง บุตรแต่ละคนจึงแบ่งแยกที่ดินออกเป็นแปลงย่อยต่อเนื่องไปอีกคนละ 9 แปลง

1.2 นาย ก. แบ่งแยกที่ดินออกเป็นแปลงย่อย 9 แปลงขายให้แก่บุคคลอื่น 9 คน คนละ 1 แปลง ต่อมาผู้ซื้อแต่ละคนจึงแบ่งแยกที่ดินออกเป็นแปลงย่อยต่อเนื่องไปอีกคนละ 9 แปลง

1.3 บริษัทจำกัดซื้อที่ดินแปลงหนึ่งมาแบ่งแยกออกเป็นแปลงย่อย 9 แปลงแล้วโอนเข้าให้ผู้ถือหุ้น ญาติพี่น้องของผู้ถือหุ้น ลูกจ้าง หรือพนักงานของบริษัท 9 คน ๆ ละ 1 แปลง เพื่อแบ่งแยกออกเป็นแปลงย่อยต่อเนื่องไปอีกคนละ 9 แปลง

2. วิธีการแบ่งกรรมสิทธิ์รวม

2.1 นาย ก. กับพวก รวม 9 คน แบ่งกรรมสิทธิ์รวมที่ดินแปลงหนึ่ง เพื่อแยกกันเป็นเจ้าของที่ดินแปลงย่อยคนละ 1 แปลง ต่อมาแต่ละคนจึงแบ่งแยกที่ดินออกเป็นแปลงย่อยต่อเนื่องไปอีกคนละ 9 แปลง

2.2 นาย ก. แบ่งขายที่ดินโดยใช้วิธีให้ผู้ซื้อถือกรรมสิทธิ์รวมมีค่าตอบแทนก่อนแล้วขอแบ่งกรรมสิทธิ์รวมในภายหลัง เป็นครั้งคราว ครั้งละไม่เกิน 9 แปลง แต่เมื่อนับรวมแปลงแบ่งแยกจากการแบ่งกรรมสิทธิ์รวมทุกครั้งแล้วเกินกว่า 9 แปลง

2.3 นาย ก. เป็นเจ้าของที่ดินแปลงหนึ่ง นาย ข. มีอาชีพเกี่ยวกับการค้าหรือจัดสรรที่ดินเป็นปกติธุระซื้อที่ดินแปลงนี้จาก นาย ก. แล้วไม่ยอมรับโอน เพื่อนำมาแบ่งขายโดยตรงแต่เมื่อรวบรวมผู้ซื้อครบตามจำนวนแปลงที่จะแบ่งขายแล้ว จึงให้ นาย ก. โอนขายให้แก่ผู้ซื้อแบ่งกรรมสิทธิ์รวมกันเอง โดย นาย ข. เป็นผู้ดำเนินการและอำนวยความสะดวกอยู่เบื้องหลัง

3. วิธีการอื่น ๆ

3.1 นาย ก. และนาง ข. เป็นสามีภริยากัน มีที่ดินคนละแปลงอาณาเขตติดต่อกันจึงแบ่งแยกที่ดินของแต่ละคนออกเป็นแปลงย่อยคนละ 2 - 3 แปลง รวมกันแล้วไม่เกิน 9 แปลง แล้วขายให้แก่บุคคลอื่น 9 คน ๆ ละ 1 แปลง ต่อมาผู้ซื้อแต่ละคนจึงแบ่งแยกที่ดินออกเป็นแปลงย่อยต่อเนื่องไปอีกคนละ 9 แปลง

3.2 นาย ก. แบ่งขายที่ดินเป็นแปลงย่อยเกินกว่า 9 แปลง อ้างว่าเพื่อการ

เกษตรทั้งที่ที่ดินแปลงย่อยแต่ละแปลงมีเนื้อที่ไม่เพียงพอแก่การประกอบอาชีพทางการเกษตร และ นาย ก.มีอาชีพเป็นผู้ค้าหรือจัดสรรที่ดินเป็นปกติธุระมาก่อน ไม่เคยประกอบอาชีพทางการเกษตร

11.15 คัดค้านการรังวัดสอบเขตแบ่งแยกและรวมโฉนดที่ดิน พ.ศ.2531 ในขณะที่ทำการรังวัดข้างเคียงมาระวางแนวเขตแต่มีการคัดค้าน ซึ่งกรมที่ดินถือว่าเป็นเรื่องสำคัญเพราะจะเป็นสาเหตุให้เรื่องรังวัดขัดข้อง หากผู้คัดค้านมีเจตนาไม่สุจริต ก็จะทำให้ผู้ขอรังวัดได้รับความเสียหาย จึงวางแนวทางปฏิบัติกรณีมีการคัดค้านการรังวัด ไว้ดังนี้

1. กรณีคัดค้านการรังวัดในขณะที่ทำการรังวัดตามกำหนดให้ช่างรังวัดผู้ขอทำการรังวัดรับคำคัดค้านได้ โดยใช้บันทึกถ้อยคำ (ท.ค.๑๖) และให้ผู้คัดค้านชี้แนวเขต เพื่อทำแผนที่แสดงการคัดค้านตามระเบียบ

2. กรณีคัดค้านภายหลังทำการรังวัดที่สำนักงานที่ดินให้ผู้คัดค้านยื่นคำขอคัดค้านต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ โดยใช้คำขอ (ท.ค.๙) เมื่อเจ้าพนักงานที่ดินรับคำขอแล้ว ให้ฝ่ายรังวัดดำเนินการนัดผู้ขอคัดค้านไปชี้แนวเขตที่ดินเพื่อให้ช่างรังวัดทำแผนที่แสดงเขตคัดค้านตามระเบียบ

11.16 ตรวจสอบสวนใกล้เคียงของพนักงานเจ้าหน้าที่ ในกรณีที่ราษฎรขอรังวัดตรวจสอบเนื้อที่หรือแบ่งแยกที่ดินและมีปัญหาข้อพิพาทเกี่ยวกับเรื่องแนวเขตที่ดิน . เจ้าหน้าที่มักจะแก้ไขปัญหาโดยการให้คู่กรณีไปใช้สิทธิทางศาล โดยมีได้ดำเนินการตามกระบวนการขั้นตอนที่กฎหมายและระเบียบกำหนดหลักเกณฑ์ไว้ ทำให้ราษฎรได้รับความเดือดร้อน ต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็นซึ่งเป็นการไม่บริการประชาชน ดังนั้น เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาเรื่องนี้หากมีกรณีพิพาทเกี่ยวกับเรื่องแนวเขตที่ดิน ขอให้จังหวัดส่งกำกับเจ้าหน้าที่ผู้ทำการรังวัด ให้ทำการสอบสวนใกล้เคียงในเบื้องต้นโดยอาศัยรูปแผนที่เป็นหลัก โดยการชี้แจงให้คู่กรณีทราบถึงแนวเขตของที่ดินตามหลักฐานที่คู่กรณีนำมาแสดงและชี้แจงให้ทราบถึงผลเสียที่เกิดจากการที่จะนำคดีขึ้นสู่ศาล หากคู่กรณียังไม่อาจตกลงกันได้ให้ทำการรังวัด โดยถือปฏิบัติตามระเบียบที่อ้างถึงเพื่อผู้มีอำนาจตามกฎหมายจะได้พิจารณาไกล่เกลี่ยตามมาตรา 69 ทวิ แห่งประมวลกฎหมายที่ดินอีกครั้งหนึ่ง

11.17 ห้ามช่างรังวัดของกรมที่ดินไปดำเนินการรังวัดแทนช่างรังวัดของสำนักงานช่างรังวัดเอกชน กรมที่ดินพิจารณาเห็นว่าตามที่มีพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชนก็เพื่อที่จะให้ประชาชนที่มีทุนทรัพย์เลือกใช้บริการทางสำนักงานช่างรังวัดเอกชน เพื่อเป็นการลดงานรังวัดของสำนักงานที่ดิน และเป็นนโยบายของกรมที่ดินที่จะส่งเสริม สนับสนุนช่างรังวัดเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยแก้ปัญหาการรังวัดล่าช้าให้ ประชาชนได้รับความสะดวกรวดเร็วในภาวะที่อัตราค่าจ้างของช่างรังวัดที่มีจำกัดเนื่องจากค่าขอรังวัดมีปริมาณเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ขณะนี้ธุรกิจที่ดินได้ขยายตัวรวดเร็วปรากฏว่าช่างรังวัดสำนักงานที่ดินบางแห่ง ไปรับดำเนินการรังวัดแทน หรือรับจ้างช่างรังวัดของสำนักงานช่างรังวัดเอกชน จึงเป็นเหตุให้การรังวัดของสำนักงานที่ดินล่าช้า และมีงานรังวัดค้างในมือ

ไม่ลดลงการกระทำดังกล่าวเป็นการปฏิบัติไปโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย ตามพระราชบัญญัติ
 ช่างรังวัดเอกชน พ.ศ. 2535 มาตรา 3 วรรค 1 นอกจากนี้ยังถือว่าเป็นข้าราชการไม่อุทิศเวลาให้
 แก่ราชการ เบียดบังเอาเวลาราชการไปแสวงหาผลประโยชน์ให้แก่ตนเองโดยไม่ชอบ อันเป็นความ
 ผิดทางวินัยฐานไม่รักษาเกียรติศักดิ์ของตำแหน่งหน้าที่ราชการตามมาตรา 95 แห่งพระราชบัญญัติ
 ระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ. 2535 และมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2521 ให้
 หน่วยงานของรัฐกวัดขั้นเจ้าหน้าที่ของรัฐไม่ให้ใช้เวลาราชการไปประกอบอาชีพส่วนตัว จึงห้าม
 ช่างรังวัดของสำนักงานที่ดินไปรังวัดแทนหรือรับจ้างสำนักงานช่างรังวัดเอกชนโดยเด็ดขาด หาก
 ปรากฏว่าช่างรังวัดสำนักงานที่ดินคนใดฝ่าฝืน กรมที่ดินจะพิจารณาโทษสถานหนักทุกราย

11.18 กฎกระทรวงฉบับที่ 31 (พ.ศ.2521) ออกตามความในพระราชบัญญัติให้ใช้ประมวล
 กฎหมายที่ดิน พ.ศ.2497 การติดต่อหรือการแจ้งผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงให้มารับรองแนวเขตหรือ
 คัดค้านการรังวัดตามความในมาตรา 69 ทวิ วรรค 3 และวรรค 6 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน ซึ่ง
 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ.2520 ให้ปฏิบัติ ดังนี้

1. ในกรณีผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงได้รับการติดต่อจากเจ้าพนักงาน เจ้าหน้าที่ให้
 มาระวังแนวเขตแล้ว แต่ไม่มา หรือมาแต่ไม่ยอมลงชื่อรับรองแนวเขต โดยไม่คัดค้านการรังวัดให้
 พนักงานเจ้าหน้าที่ทำหนังสือแจ้งให้มาลงชื่อรับรองแนวเขตหรือคัดค้านการรังวัดโดยส่งทางไปรษณีย์
 ลงทะเบียนตอบรับไปยังผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียง ตามที่อยู่ที่เคยติดต่อหรือตามที่อยู่ที่มีสิทธิใน
 ดินข้างเคียงนั้นได้แจ้งเป็นหนังสือต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

2. ในกรณีไม่อาจติดต่อผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงให้มาระวังแนวเขตได้ให้พนักงาน
 เจ้าหน้าที่ปิดหนังสือแจ้งผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงนั้นมาลงชื่อรับรองแนวเขตหรือคัดค้านการรังวัด
 ไว้ในที่เปิดเผย ณ บริเวณที่ดินของผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงและ ณ ที่ว่าการเขตหรือที่ว่าการอำเภอ
 หรือกิ่งอำเภอในท้องที่อันเป็นที่ตั้งของที่ดินนั้นแห่งละฉบับ พร้อมกับให้ส่งหนังสือแจ้งนั้น ทาง
 ไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ ไปยังผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียง ตามที่อยู่พนักงานเจ้าหน้าที่สอบถาม
 ได้ความจากนายทะเบียนอำเภอหรือนายทะเบียนท้องถิ่น ถ้าสอบถามแล้วยังไม่ทราบที่อยู่ของผู้มี
 สิทธิของที่ดินข้างเคียงก็ให้ส่งไปยังผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงตามที่อยู่ปรากฏหลักฐานที่สำนักงาน
 ที่ดิน

11.19 ระเบียบกรมที่ดินว่าด้วย การติดต่อหรือการแจ้งผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียง ให้มา
 ลงชื่อรับรองแนวเขต หรือคัดค้านการรังวัด พ.ศ.2521 โดยที่กฎกระทรวงฉบับที่ 31(พ.ศ.2521)
 ออกตามความในมาตรา 69 ทวิ แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติ
 แก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ.2520 ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการติดต่อหรือแจ้งผู้มี
 สิทธิในที่ดินข้างเคียงให้มารับรองแนวเขตหรือคัดค้านการรังวัด ในการรังวัดสอบเขตโฉนดที่ดิน

เฉพาะรายหรือการตรวจสอบเนื้อที่ตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เฉพาะราย ในกรณีที่ปรากฏว่าการครอบครองไม่ตรงกับแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน หรือในหนังสือรับรองการทำประโยชน์ เพื่อให้การปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายกระทรวงดังกล่าวเป็นแนวเดียวกัน กรมที่ดินได้วางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

1. ในกรณีที่ผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงได้รับการติดต่อจากเจ้าพนักงานเจ้าหน้าที่ให้มาระวังแนวเขตตามมาตรา 70 แห่งประมวลกฎหมายที่ดินแล้ว แต่ไม่มาหรือมาแต่ไม่ยอมลงชื่อรับรองแนวเขตโดยไม่คัดค้านการรังวัด ให้เจ้าพนักงานที่ดินมีหนังสือแจ้งให้มาลงชื่อรับรองแนวเขตหรือคัดค้านการรังวัด โดยส่งหนังสือแจ้งไปทางไปรษณีย์และลงทะเบียนตอบรับไปยังผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงตามที่อยู่ที่เคยติดต่อซึ่งปรากฏในหลักฐานอยู่ที่สำนักงานที่ดิน เช่น สารบบที่ดิน บัตรรายชื่อผู้มีสิทธิที่ดิน หรือตามที่อยู่ของผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงแจ้งการเปลี่ยนแปลงหรือการย้ายที่อยู่ไว้เป็นลายลักษณ์อักษรต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

2. ในกรณีไม่อาจติดต่อผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงให้มาระวังแนวเขตตามมาตรา 70 แห่งประมวลกฎหมายที่ดินได้ให้ปฏิบัติ ดังนี้

2.1 ให้เปิดหนังสือแจ้งให้ผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงมาลงชื่อรับรองแนวเขตหรือคัดค้านการรังวัด โดยมอบหมายให้ช่างผู้ทำการรังวัดหรือช่างรังวัดอื่น นำไปปิด ณ บริเวณที่ดินของผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงนั้น และให้มีพยานรู้เห็นการปิดหนังสืออย่างน้อย 2 คน แล้วบันทึกถ้อยคำเป็นหลักฐานติดไว้ด้วย

2.2 ให้ทำหนังสือส่งแจ้งไปยังหัวหน้าเขต นายอำเภอ หรือปลัดอำเภอผู้เป็นหัวหน้าประจำกิ่งอำเภอท้องที่ซึ่งที่ดินนั้นตั้งอยู่ พร้อมปิดประกาศไว้ ณ ที่ว่าการเขต ที่ว่าการอำเภอ หรือกิ่งอำเภอแล้วแต่กรณี

2.3 ให้ส่งหนังสือแจ้งไปยังผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับตามที่อยู่ที่พักงานเจ้าหน้าที่สอบถามได้ความจากนายทะเบียนอำเภอ หรือนายทะเบียนท้องถิ่น หรือสอบถามแล้วยังไม่ทราบที่อยู่ของผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียง ก็ให้ส่งไปยังผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียง ตามที่ปรากฏหลักฐานที่สำนักงานที่ดิน

2.4 การส่งหนังสือแจ้งไปปิด ณ ที่ว่าการเขต ที่ว่าการอำเภอ หรือกิ่งอำเภอท้องที่ และการส่งหนังสือแจ้งไปยังผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงตาม 2.2 และ 2.3 ให้กระทำในวันเดียว การปิดหนังสือแจ้ง ณ บริเวณที่ดินของผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงให้กระทำโดยไม่ล่าช้า

3. หนังสือแจ้งให้ใช้แบบ ท.ด.๘๑

4. การตรวจสอบเนื้อที่ตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เฉพาะรายให้ถือปฏิบัติตามระเบียบนี้โดยอนุโลม

5. ให้ใช้ระเบียบนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป ประกาศ ณ วันที่ 21 มิถุนายน 2521

11.20 การส่งหนังสือแจ้งผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงให้มาลงชื่อรับรองแนวเขตหรือคัดค้านการรังวัด ตามกฎกระทรวงและระเบียบกรมที่ดินที่อ้างถึงได้กำหนดหลักการเกี่ยวกับการส่งหนังสือแจ้งผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงเพื่อให้มาลงชื่อรับรองแนวเขตหรือคัดค้านการรังวัดสอบเขตที่ดินเฉพาะรายหรือตรวจสอบเนื้อที่ตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เฉพาะรายตามมาตรา 69 ทวิ แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมแห่งประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ.2520 โดยให้ทำเป็นหนังสือตามแบบ ท.ด.๔๑ และส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ นั้น บัดนี้มีปัญหาว่า เมื่อได้ส่งหนังสือแจ้งลงทะเบียนตอบรับไปยังผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงครบกำหนด 30 วันแล้ว ไม่ปรากฏว่าผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงได้คัดค้านการรังวัด พนักงานเจ้าหน้าที่จะดำเนินเรื่องต่อไปโดยไม่ต้องรอหลักฐานการตอบรับ จะเป็นการชอบด้วยระเบียบและกฎหมายหรือไม่ ซึ่งกรมที่ดินพิจารณาแล้วเห็นว่า มาตรา 69 ทวิ วรรค 3 แห่งประมวลกฎหมายที่ดินซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ.2520 ได้บัญญัติเรื่องการนับระยะเวลา 30 วัน ไว้โดยให้นับแต่วันที่ได้ส่งหนังสือแจ้ง ดังนั้น เมื่อได้ส่งหนังสือแจ้งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับครบ 30 วันแล้ว ไม่ปรากฏว่าผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงได้ดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใดกล่าวคือ ไม่ได้มาลงชื่อรับรองแนวเขต หรือคัดค้านการรังวัด ก็ให้ดำเนินเรื่องต่อไปได้โดยไม่ต้องรอหลักฐานการตอบรับแต่อย่างใด

11.21 การสอบถามเจ้าของที่ดินข้างเคียงกรณีรูปแผนที่และเนื้อที่เท่าเดิม ด้วยปรากฏว่าในการรังวัดสอบเขตหรือแบ่งแยกโฉนดที่ดิน รูปแผนที่และเนื้อที่เท่าเดิม แต่ในวันทำการรังวัดเจ้าของที่ดินข้างเคียงไม่ได้มารังวัดชี้แนวเขต โดยจะได้รับหนังสือแจ้งจากเจ้าพนักงานเจ้าหน้าที่หรือไม่ก็ตามสำนักงานที่ดินบางแห่ง ได้มีหนังสือสอบถามเจ้าของที่ดินข้างเคียง แต่บางแห่งก็ไม่ได้สอบถามโดยอ้างว่าไม่ได้มีการแก้ไขรูปแผนที่และเนื้อที่ กรมที่ดินพิจารณาแล้วเห็นว่า การปฏิบัติงานของสำนักงานที่ดินในกรณีดังกล่าวยังไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน จึงเห็นควรให้ถือปฏิบัติดังนี้

1. กรณีหลักเขตที่ดินเดิมอยู่ครบ ไม่ต้องสอบถามที่ดินข้างเคียง
2. ถ้ามีการปักหลักเขตที่ดินใหม่แทนหลักเขตที่ดินเก่าที่สูงสูญหาย หรือปักหลักเขตที่ดินแบ่งแยกบนแนวเขตโฉนดที่ดินเดิม หากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านที่เกี่ยวข้องในการปักหลักเขตที่ดินไม่มาระวังชี้แนวเขตให้มีหนังสือแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียงแปลงนั้นทราบ ตามแบบ ทด.๓๔ ค. ที่ส่งมาพร้อมนี้

11.22 การแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน เนื่องจากในการรังวัดสอบเขต แบ่งแยกและรวมโฉนดที่ดิน เมื่อเจ้าหน้าที่ดำเนินการเสร็จแล้วปรากฏว่า แผนที่หรือเนื้อที่รังวัดใหม่ไม่ตรง

กับแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดินและกรณีไม่เป็นที่แน่ชัดว่าจะดำเนินการแก้ไขตามมาตรา 61 หรือ มาตรา 69 ทวิ แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน เช่น ไม่มีหลักฐานหรือข้อพิสูจน์ได้แน่ชัดว่าทำไว้ผิด อย่างไร ที่ถูกต้องควรเป็นอย่างไร เป็นต้น กรณีดังกล่าวนี้จังหวัดจะส่งเรื่องราวไปให้กรมที่ดิน พิจารณาดำเนินการแก้ไขตามมาตรา 61 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน แต่โดยที่เรื่องราวส่วนใหญ่ ที่ส่งไปให้ดำเนินการมักจะขาดหลักฐานข้อเท็จจริงเพียงพอที่จะวินิจฉัยได้ จึงต้องขอให้จังหวัดหา หลักฐานหรือสอบสวนข้อเท็จจริงเพิ่มเติม และเมื่อกรมที่ดินพิจารณาเป็นที่ยุติแล้วเห็นว่า ไม่ใช่ กรณีการออกโฉนดที่ดินไปโดยคลาดเคลื่อน อันจะใช้อำนาจอธิบัตินี้สั่งแก้ไขได้ ก็ต้องส่งเรื่องคืน มาให้จังหวัดเพื่อให้เจ้าพนักงานที่ดินสั่งแก้ไขตามมาตรา 69 ทวิ แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน ทำให้เกิดความล่าช้าและเสียหายทั้งทางราชการ และประชาชนโดยไม่สมควร ฉะนั้น เพื่อให้จังหวัด ได้ตรวจสอบและพิจารณากลับกรองเรื่องราวดังกล่าวในเบื้องต้นให้เป็นที่ยึดเสียก่อนว่า กรณีใด เป็นอำนาจหน้าที่ของผู้ใดที่จะสั่งแก้ไข เพื่อจะได้พิจารณาดำเนินการตามแต่กรณี โดยถูกต้อง และรวดเร็วอันจะเป็นประโยชน์แก่การปฏิบัติราชการและอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน กรมที่ดิน จึงได้กำหนดแนวทางในการพิจารณาดำเนินการให้พนักงานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตาม

11.23 การรังวัดรวมโฉนดที่ดิน พ.ศ.2537 ตามที่กรมที่ดินได้วางแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการ รังวัดรวมโฉนดที่ดิน ให้ทำการรังวัดเฉพาะรอบนอกของโฉนดที่ดินที่ขอรวมเท่านั้น ไม่ต้องทำ การรังวัดตรวจสอบเป็นรายแปลง แต่เมื่อทำการรังวัดเสร็จแล้วไม่ได้กำหนดให้รายงานการรังวัด (ร.ว.๓) ไว้อย่างใด ซึ่งเจ้าหน้าที่บางแห่งจะรายงานให้แก่ไขรูปแผนที่และเนื้อที่ แต่บางแห่งจะรายงาน ให้ใช้รูปแผนที่และเนื้อที่ในการรังวัดครั้งนี้ดำเนินการต่อไป กรมที่ดินพิจารณาแล้วเห็นว่าเพื่อให้ การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เป็นไปในทางเดียวกัน เนื่องจากรวมโฉนดที่ดินจะต้องจัดทำโฉนดที่ดิน ขึ้นใหม่ เมื่อเจ้าหน้าที่ทำการรังวัดรวมโฉนดที่ดินเสร็จ ในรายงานการรังวัด (ร.ว.๓) ให้รายงานว่า ใช้รูปแผนที่และเนื้อที่ในการรังวัดครั้งนี้ดำเนินการต่อไป ส่วนเจ้าของที่ดินแปลงข้างเคียงต้องรับรอง เขตครบหากไม่ครบจะต้องดำเนินการตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 31 (พ.ศ.2521) ออกตามความใน พระราชบัญญัติ ให้ใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ.2497 และระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยการติดต่อ หรือการแจ้งผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงให้มาลงชื่อรับรองแนวเขต หรือคัดค้านการรังวัด พ.ศ.2521 แล้วแต่กรณี

11.24 การเรียงเอกสารเรื่องรังวัดที่ดินเฉพาะราย ด้วยปรากฏว่า เรื่องการรังวัดที่ดิน เฉพาะรายที่จังหวัดต่าง ๆ ส่งไปหาหรือกรมที่ดินได้เรียงเอกสารไม่เป็นระเบียบเดียวกัน ทำให้ต้อง เสียเวลาในการค้นหาเอกสาร บางครั้งหาไม่พบทำให้การพิจารณาไม่ถูกต้องกับข้อเท็จจริง อาจทำ ให้เสียหายได้ จึงกำหนดให้เรียงเอกสารเกี่ยวกับที่ดินเฉพาะรายทุกประเภทตามลำดับจากบนไป ด้านล่าง ดังนี้

1. รายการค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายในการรังวัด
2. บันทึกเรื่องการรังวัดที่ดิน (ท.ด.๘๒)
3. คำขอ (ท.ด.๙ หรือ ท.ด.๘๒)
4. หนังสือมอบอำนาจ (ท.ด.๒๑)
5. หนังสือสำคัญเดิม เช่น ส.ค.๑, น.ส.๒ หรือ น.ส.๓ เป็นต้น
6. บันทึกถ้อยคำ (ท.ด.๑๖) ประกอบคำขอ เช่น รังวัดออกโฉนดที่ดินเฉพาะราย
ในกรณีที่ไม่ได้แจ้งการครอบครอง เป็นต้น
7. บันทึกคำชี้แจงเรื่องตรวจ และชี้แผนที่ระวาง (ร.ว.๑๐) ในกรณีขอออก
โฉนดที่ดิน หรือแผนที่กระดาดบาง (ร.ว.๙) ประกอบคำขอที่จำลองจากรูปแผนที่หลังโฉนดที่ดิน
8. ใบนัดทำการรังวัด (ร.ว.๒)
9. สำเนาหนังสือถึงผู้ปกครองท้องที่ให้มาร่วมเป็นพยานและตรวจสอบที่ดินตาม
หนังสือกระทรวงมหาดไทย กรณีขอออกโฉนดที่ดินเฉพาะราย
10. สำเนาหนังสือถึงหน่วยราชการต่าง ๆ ให้มาร่วมวางแนวเขต และลงชื่อรับรอง
แนวเขตที่ดิน
11. สำเนาหนังสือถึงเจ้าของที่ดินข้างเคียงให้มาร่วมชี้แนวเขต และลงชื่อรับรอง
เขตที่ดิน (ท.ด.๓)
12. รายงานการรังวัด (ร.ว.๓)
13. ใบได้สวน (น.ส.๕) ในกรณีรังวัดออกโฉนดที่ดิน
14. ใบรับรองเขตติดต่อเจ้าของที่ดิน และเจ้าของที่ดินข้างเคียง (ท.ด.๓๔)
15. บันทึกไม่ยอมเขตที่ดิน (ท.ด.๑๖) ในกรณีที่ดินแปลงที่ขอรังวัด เป็นรูปแผนที่
อย่างเก่า
16. บันทึกถ้อยคำต่าง ๆ (ท.ด.๑๖) ที่ช่างรังวัดดำเนินการเรียงตามลำดับเหตุการณ์
ที่รายงานไว้ใน ร.ว.๓
17. ใบมอบอำนาจของเจ้าของที่ดินข้างเคียง ที่มอบให้ผู้อื่นมาร่วมชี้แนวเขตและ
ลงชื่อรับรองแนวเขตที่ดินแทน
18. เอกสารอย่างอื่นที่เจ้าของผู้ขอรังวัด หรือเจ้าของที่ดินข้างเคียงมอบให้แก่ช่าง
ในวันทำการรังวัด
19. รูปแผนที่ลงระวางแผนที่ (ร.ว.๙)
20. รูปแผนที่แก้ไขเนื่องจากการรังวัดใหม่ ครั้งนี้ (ร.ว.๙ หรือ ร.ว.๑๖)
21. รูปแผนที่แสดงการแบ่งแยก (ร.ว.๙ หรือ ร.ว.๑๖)

22. รูปแผนที่ (ใบต่อ) หรือรูปแผนที่ที่ปิดปะหลังโฉนด ในกรณีแก้รูปแผนที่
23. สำเนาหนังสือสอบถามเจ้าของที่ดินข้างเคียง ครั้งที่ 1 ในกรณีที่ไม่มีระวางชี้แนวเขตในวันทำการรังวัด (ถ้ามี)
24. ต้นร่างแผนที่
25. รายการรังวัด (ร.ว.๖๗)
26. รายการรังวัดมุม (ร.ว.๓๑) ในกรณีทำการรังวัดด้วยกล้องธิโอดไลท์
27. รายการคำนวณพิกัดฉาก (ร.ว.๒๕ ก.)
28. รายการคำนวณเนื้อที่ (ร.ว.๒๕ ข. หรือ ร.ว.๖๙ หรือ ร.ว.๖๙ ก.)
29. ใบสำคัญเบิกค่าใช้จ่าย

12. ทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน ที่ช่างรังวัดเอกชนจำเป็นต้องใช้

โดยมีสาระสำคัญดังนี้ (สมาคมช่างสำรวจ. 2538)

12.1 การรังวัดด้วยกล้องธิโอดไลท์ เพื่อประกอบการวัดระยะด้วยโซ่ ใช้ในกรณีที่ต้องการความละเอียดสูงและไม่สามารถทำการรังวัดด้วยโซ่ได้ เนื่องจากมีสิ่งกีดขวางเพื่อต้องการทราบตำแหน่งที่ตั้งรูปร่างแปลงที่ดิน ระยะเวลาของทิศและเนื้อที่ เป็นต้น โดยช่างรังวัดจะต้องปฏิบัติงานรังวัดด้วยกล้องธิโอดไลท์ ดังนี้

1. การเตรียมการ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมากที่ช่างรังวัด จะต้องเข้าใจวัตถุประสงค์ของงานที่จะไปทำการรังวัดเสียก่อนว่าเป็นงานประเภทใด ต้องการความละเอียดเพียงใดหลักฐานแผนที่เดิมเป็นอย่างไร เพื่อจะได้จัดเตรียมเครื่องใช้และแบบพิมพ์ให้ครบถ้วนถูกต้องตามประเภทของงานได้อย่างถูกต้อง

1.1 ช่างรังวัด จะต้องมีความสามารถในการเลือกกล้องธิโอดไลท์ ให้มีความเหมาะสมกับความละเอียดของงาน

1.2 ช่างรังวัดจะต้องสามารถทำการตรวจสอบเครื่องมือรังวัดได้ เช่น กล้องธิโอดไลท์ เครื่องมือวัดระยะว่าได้ถูกต้องตามมาตรฐานหรือไม่

1.3 ช่างรังวัดจะต้องสามารถทำการตรวจสอบคัดหลักฐานแผนที่เดิมได้ เช่น สำเนาแผนที่สารบัญโครงการน มุดหลักฐาน รายการรังวัด รายการพิกัดฉากของมุดหลักฐานแผนที่ต้นร่างแผนที่รังวัดใหม่เฉพาะแปลงรายการคำนวณเฉพาะแปลง เป็นต้น

2. ช่างรังวัดสามารถตรวจสอบมุดหลักฐานแผนที่ เพื่อประโยชน์ในการค้นหา มุดหลักฐานแผนที่ จะต้องตรวจสอบจากแผนที่สารบัญโครงการน และรายการรังวัดหรือสอบถาม

หัวหน้าฝ่ายรังวัด ดังต่อไปนี้

2.1 กรณีหมุดหลักฐานแผนที่รุ่นเก่าในระวางแผนที่รายละเอียด ซึ่งไม่อาจหารายการโยงยึดแสดงตำแหน่งได้ ช่างรังวัดจะต้องค้นหาหมุดโดยอาศัยลดลยจากระวางแผนที่รายละเอียดแสดงตำแหน่งของที่ตั้งหมุดว่าอยู่บนคันนาสามแยกหรือสี่แยก ที่ดินโฉนดเลขที่เท่าไร ของใคร เพื่อตรวจสอบค้นหาหมุดเดิม

2.2 กรณีหมุดหลักฐานแผนที่รุ่นต่อมา ช่างรังวัดจะต้องค้นหาหมุด โดยอาศัยมุมเขตที่ดินในระวางเป็นหลัก คือตรวจสอบว่าหมุดหลักฐานที่ต้องการค้นหาตั้งอยู่ที่ดินของใคร มีระยะห่างจากหลักเขตที่ดินหมายเลขใด เป็นระยะทางเท่าไร โดยใช้ไม้บรรทัดสามเหลี่ยมวัดระยะ ในแผนที่ตามมาตราส่วนเมื่อทราบระยะจากหลักเขตที่ดินอย่างน้อย 2 หลักไปสกัดกันที่หมุดหลักฐาน ก็จะสามารค้นหาหมุดในที่ดินได้

2.3 กรณีหมุดหลักฐานแผนที่รุ่นปัจจุบัน หรือหมุดหลักฐานแผนที่ของกรมแผนที่ทหาร การค้นหาช่างรังวัดจะต้องใช้รายการโยงยึดตำแหน่งที่ตั้งของหมุดนำไปค้นหาในที่ดินโดยตรง

2.4 หมุดหลักฐานที่ค้นหาพบแล้ว ช่างรังวัดจะต้องสามารถทำการตรวจสอบว่าอยู่ในตำแหน่งเดิม โดยไม่เคลื่อนย้ายก่อนนำไปใช้งาน ทำได้โดยการค้นหาหมุดให้ได้ 3 หมุดติดต่อกัน และหาระยะระหว่างหมุดถึงหมุดรวม 2 ระยะ กับง่ามมุมเพื่อตรวจสอบกับรายการรังวัดเดิม

3. การปักหมุดหลักฐานแผนที่เพิ่มเติม ได้แก่การวางเส้นรังวัดบรรจบหมุด เช่น การปักหมุดกลาง หรือปักหมุดลอย (ได้) เพื่อประโยชน์ในการรังวัดโยงยึดหลักเขตที่ดิน หรือรังวัดเก็บรายละเอียดด้วยไซ ซึ่งช่างรังวัดจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

3.1 ช่างรังวัดจะต้องตรวจสอบจากแผนที่ สารบัญโครงการงานเพื่อป้องกันไม่ให้หมุดหลักฐานแผนที่ที่ปักใหม่ทับเส้นโครงการงานแผนที่เดิม

3.2 ช่างรังวัดไม่ควรปักใกล้เคียงกับหมุดหลักฐานแผนที่ที่มีอยู่แล้ว โดยไม่ได้ทำการรังวัดบรรจบหมุด เพราะจะเกิดปัญหาคลาดเคลื่อน

3.3 ช่างรังวัด จะต้องเลือกตำแหน่งปักหมุดหลักฐานอย่างมั่นคง เพื่อประโยชน์แก่การรังวัดในปัจจุบันและอนาคตด้วย

3.4 ช่างรังวัดต้องมีความสามารถเลือกใช้หมุดประเภทต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับภูมิประเทศ

3.5 เมื่อปักหมุดหลักฐานแผนที่แล้วช่างรังวัดจะต้องมีความสามารถเลือกหลักฐานไว้อย่างน้อย 2 แห่ง เพื่อประโยชน์ในภายหลัง

3.6 ช่างรังวัดต้องสามารถปฏิบัติการรังวัด ปักหมุดกลางได้ โดยถูกต้องตาม

หลักวิชาและวิธีปฏิบัติ เพื่อประโยชน์ใช้เป็นหมุดตั้งกล้องสำหรับวัดมุมและระยะไปยังหลักเขตที่ดิน และเพื่อใช้เป็นหมุดตั้งกล้องสำหรับวัดมุมและระยะไปยังหมุดลอย (ได้)

3.7 ช่างรังวัดต้องสามารถทำการรังวัดปักหมุดลอย (ได้) ได้ โดยถูกหลักวิชา และวิธีปฏิบัติ และจะต้องเลือกใช้ในกรณีเห็นว่าจำเป็นเท่านั้น เพื่อแก้ปัญหาในเรื่องอุปสรรคในการรังวัด

4. การปักหลักเขตที่ดิน ช่างรังวัดจะต้องทำการปฏิบัติ ดังนี้

4.1 การปักหลักเขตที่ดิน ช่างรังวัดต้องให้เจ้าของที่ดิน และเจ้าของที่ดินข้างเคียงเป็นผู้ชี้เขตที่ดินร่วมกัน และช่างรังวัดจะต้องปักหลักเขตที่ดินทุกมุมเขต นอกจากมีของเดิมอยู่แล้วต้องปักให้หัวหลักเสมอฟื้นดิน หรือสิ่งก่อสร้างต้องปักต่อหน้าเจ้าพนักงาน เจ้าหน้าที่ผู้ทำการรังวัด ถ้าช่างรังวัดมีความจำเป็นจะต้องย้ายหลักเขต ให้ทำการแจ้งเจ้าของที่ดินที่เกี่ยวข้องทราบ และปฏิบัติอื่นใดตามกฎหมายที่กรมที่ดินกำหนด

4.2 การปักหลักพยานกรณีปักหลักเขตที่ดินตรงมุมเขตที่ดินไม่ได้ ช่างรังวัดจะต้องปฏิบัติโดยทำหลักพยานไว้ตามเกณฑ์ที่กรมที่ดินกำหนด

4.3 การปักหลักเขตบนเส้น (online) ซึ่งช่างรังวัดจะต้องปฏิบัติ ตามวิธีการปักหมุดกลาง

4.4 การวัดระยะรอบแปลง เมื่อปักหลักเขตเสร็จแล้วช่างรังวัดจะต้องได้ระยะจากมุมเขตถึงมุมเขตตามลำดับ โดยรอบแปลงที่ดินนั้น ถ้าวัดระยะเส้นตรงไม่ได้จะต้องหมายเหตุไว้ในรายการรังวัดด้วย

5. การรังวัดโยงยึดหลักเขตที่ดิน ช่างรังวัดจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

5.1 หลักเขตที่ดินที่โยงยึดจะต้องอยู่ห่างจากหมุดหลักฐาน หมุดกลาง หรือหมุดลอยแล้วแต่กรณีไม่เกิน 3 เส้น

5.2 การวัดมุมต้องวัดมุมหน้าซ้าย และหน้าขวาด้านละครั้ง แล้วนำมาเฉลี่ยใช้ในการคำนวณ

5.3 การรังวัดโยงยึดหลักเขตที่ดิน ช่างรังวัดจะต้องทำการวัดระยะรอบแปลง ตรวจสอบกับระยะที่ได้จากการคำนวณ

6 ขอบเขตความคลาดเคลื่อนช่างรังวัด จะต้องทราบเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องการวัดมุม ช่างรังวัดจะต้องทำตามเกณฑ์ของกรมที่ดิน

12.2 การรังวัดด้วยโซ่ ช่างรังวัดจะต้องรู้ความมุ่งหมายของการรังวัดด้วยโซ่ เช่น ต้องการทราบตำแหน่งที่ตั้ง รูปร่างแปลงที่ดิน ระยะและเนื้อที่เป็นการรังวัดทำแผนที่เพื่อออกโฉนดที่ดิน โดยวิธีแผนที่ชั้นสอง โดยช่างรังวัดจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

1. ช่างรังวัดจะต้องสามารถเตรียมการรังวัดได้ เช่น ทำการศึกษา ทำความเข้าใจกับงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อจะจัดเตรียมเบ็กเครื่องมือเครื่องใช้และแบบพิมพ์ ตรวจสอบความละเอียดและความถูกต้องของเครื่องมือ และตรวจสอบและคัดหลักฐานแผนที่เดิมก่อนออกทำการรังวัด

2. การปักหลักเขต ช่างรังวัดจะต้องสามารถทำการปักหลักเขต ซึ่งปฏิบัติเช่นเดียวกับการปักหลักเขตด้วยกล้องริโอดีไลท์

3. ช่างรังวัดจะต้องสามารถทำการรังวัดจากเส้นหมุดหลักฐาน ในระวางแผนที่

3.1 ช่างรังวัดจะตรวจสอบหาหมุดหลักฐานแผนที่เดิมในที่ดินได้ถูกต้อง ตรงกับรายการคำนวณแล้ว ต้องวัดระยะเส้นหมุดหลักฐานโครงงานแผนที่ ในระวางแผนที่ตามมาตราส่วนเปรียบเทียบว่ามีความคลาดเคลื่อนเพียงใด

3.2 ช่างรังวัดจะต้องทำการรังวัดเส้นหมุดหลักฐานโครงงานแผนที่ไปยังหลักเขตที่ดิน ให้กระทำโดยวิธีวัดระยะเป็นมุมฉาก หรือวัดระยะสักระยะเป็นรูปสามเหลี่ยม การวัดระยะเป็นมุมฉากให้ใช้เครื่องจับมุมฉาก และวัดระยะจากเส้นโครงงานหมุดหลักฐานแผนที่ไปยังหลักเขตที่ดินไม่เกิน 40 เมตร ถ้าเกินจากนี้ให้ใช้วิธีวัดระยะสักระยะเป็นรูปสามเหลี่ยม แต่ต้องไม่เกิน 120 เมตร แล้วนำระยะจับฉาก หรือระยะสักระยะเป็นรูปสามเหลี่ยมมาลงที่หมายรูปแผนที่ ตามมาตราส่วนในระวางแผนที่

4. ช่างรังวัด จะต้องสามารถทำการรังวัดรายละเอียดในระวางแผนที่ได้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 ในกรณีไม่อาจหาหมุดหลักฐานแผนที่ได้ ช่างรังวัดจะต้องทำการโยงยึดจากหมุดเขตหรือหลักเขตที่ออกโฉนดที่ดิน ไม่น้อยกว่า 3 มุมเขต การโยงยึดดังกล่าวให้โยงยึดต่อเนื่องกันไม่เกิน 3 แปลง นับจากแปลงที่โยงยึดจากเส้นโครงงานแผนที่

4.2 ในกรณีเป็นระวางแผนที่รายละเอียดอยู่แล้ว เช่น ระวางแผนที่อย่างเก่า ให้ช่างรังวัดตรวจสอบจากมุมคั่นนาที่ปรากฏในระวางแผนที่อย่างน้อย 4 มุมเขต หรือรังวัดตรวจสอบวัดฤดูกาล หรือลวดลายที่ปรากฏในระวางแผนที่ไม่น้อยกว่า 3 ตำแหน่ง

4.3 การรังวัดโยงยึดเพื่อนำรูปแผนที่ลงระวางแผนที่ หากระยะที่ทำการรังวัดโยงยึดนั้นมีความยาวมาก และเส้นฐานที่จะใช้ในการโยงยึดมีระยะแตกต่างกันเกิน 3 เท่าขึ้นไปให้ทำการรังวัดยึดโยงจากเส้นหลักเขตที่ดินหรือ ฤดูกาลวัดฤดูหรือลวดลายที่ปรากฏในระวางแผนที่

5. ช่างรังวัดจะต้องสามารถทำการรังวัดโดยวิธีสามเหลี่ยมได้ โดยมีจุดมุ่งหมาย 2 ประการ คือ

5.1 เพื่อโยงยึดรูปแผนที่ลงระวางแผนที่

5.2 เพื่อลงที่หมายแผนที่และคำนวณเนื้อที่เฉพาะแปลงโดยวิธีคณิตศาสตร์

6. ช่างรังวัดจะต้องสามารถทำการรังวัด โดยวิธีการจับฉากได้ใช้ในกรณี

6.1 กรณีแนวเขตที่ดินคดโค้งหรือเขตแยกของเจ้าของที่ดินข้างเคียงไม่อยู่บนแนวเส้นตรงของระยะที่ลงที่หมายแผนที่เป็นรูปสามเหลี่ยม ถ้าอยู่ห่างไม่เกิน 1 เส้น ให้รังวัดโดยวิธีจับฉาก (วัดระยะเป็นมุมฉาก) จากระยะลงที่หมายแผนที่เป็นรูปสามเหลี่ยมไปยังแนวเขตที่ดินคดโค้งหรือเขตแยกได้

6.2 การรังวัดโดยวิธีจับฉาก ให้ใช้เครื่องจับฉาก (optical square) ประกอบการวัดระยะเป็นมุมฉากทุกครั้ง

12.3 การรังวัดเฉพาะราย ในกรณีที่ผู้มีสิทธิครอบครองที่ดินมาขอออกโฉนดที่ดินเป็นการเฉพาะราย หรือผู้มีสิทธิในที่ดินประสงค์จะขอสอบเขตโฉนดที่ดิน แบ่งแยกที่ดินออกเป็นหลายแปลงหรือรวมที่ดินหลายแปลงเข้าเป็นแปลงเดียวกัน ให้ยื่นคำขอพร้อมหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินต่อเจ้าพนักงานเจ้าหน้าที่ โดยที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถปฏิบัติทำการรังวัดตามประเภทคำขอต่าง ๆ ได้โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. การรับคำขอ การนัดรังวัด และการแจ้งข้างเคียง โดยมีรายละเอียดใน (ข้อ 4 กระบวนการรังวัดเฉพาะรายของกรมที่ดิน)

2 การเตรียมการรังวัด

2.1 ช่างรังวัด จะต้องสามารถเตรียมหลักฐานแผนที่ที่ไปทำการรังวัด โดยพิจารณาที่ดินที่ทำการรังวัดนั้นเป็นประเภทที่ออกหนังสือสำคัญ หรือประเภทที่มีหนังสือสำคัญอยู่แล้ว ดังนี้

2.1.1 การเตรียมหลักฐานแผนที่ในการรังวัด ออกหนังสือสำคัญทั้งสองประเภท คือการออกโฉนดที่ดิน และการออกหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวงช่างรังวัดจะต้องคัดลอกพิภพจากหลักฐานแผนที่ หรือค่าพิภพจากมุมหลักเขตที่ดินแปลงใกล้เคียงพร้อมทั้งจำลองแผนที่แสดงมุมหลักฐานหรือหลักเขตที่ดินและระยะ เพื่อนำไปประกอบการรังวัดโดยยึดนำรูปแผนที่ที่ดินแปลงที่ขอรังวัดลงที่หมายในระวางแผนที่ หากที่ดินบริเวณนั้นไม่มีทั้งมุมหลักฐานแผนที่ หรือหลักเขตที่ดินใกล้เคียงมีแต่ระวางแผนที่รายละเอียดอยู่แล้ว ให้ช่างรังวัดจำลองรายละเอียดในระวางแผนที่ที่ใช้เป็นหลักฐานตรวจสอบโดยยึดแทน

2.1.2 การเตรียมหลักฐานแผนที่เพื่อทำการรังวัดที่ดินประเภทที่มีหนังสือสำคัญอยู่แล้ว เช่น ประเภท แบ่งแยก สอบเขต รวมโฉนดที่ดิน ส่วนใหญ่เหมือนกับการเตรียมการในเรื่องการออกหนังสือสำคัญ แต่โดยที่การรังวัดประเภทนี้ เจ้าของที่ดินมีกรรมสิทธิ์ รู้ตำแหน่งที่ตั้งของที่ดินแน่นอนในระวางแผนที่ ฉะนั้น ในเรื่องหลักฐานแผนที่เกี่ยวกับการรังวัด จึงมีเพียงนำ

หลักฐานการรังวัดของที่ดินแปลงนั้นที่มีอยู่เดิม เช่น รูปแผนที่รังวัดใหม่ ไปสำหรับตรวจสอบในที่ดินรวมทั้งแปลงข้างเคียงที่มีเขตติดต่อกันด้วยหากที่ดินแปลงที่ขอทำการรังวัดนั้นอยู่ในเขตโยงยึด (แผนที่ชั้นหนึ่ง) ก็ให้คัดหลักฐานแผนที่ และจำลองหมวดโครงการแผนที่ไปด้วย แต่ถ้าที่ดินแปลงที่ทำการรังวัดนั้นไม่มีหลักฐานการรังวัดใหม่ ให้จำลองรายละเอียดระวางแผนที่ใช้เป็นหลักฐานการตรวจสอบ

2.2 ช่างรังวัดจะต้องสามารถเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ และแบบพิมพ์ที่ใช้ในการรังวัด

2.2.1 เครื่องมือเครื่องใช้ที่ช่างรังวัดจะต้องจัดเตรียม

1. กล้องอิเล็คโตรนิคหรือกล้องสำรวจแบบประมวลผล (total station)
2. เครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์พร้อมกล้องวัดมุม
3. เครื่องจับมุมฉาก
4. ไม้
5. ห่วงคาน
6. ธง
7. แบบจดรายการรังวัด
8. ปากคืบ
9. ไม้บรรทัดสามเหลี่ยม
10. ดินสอเขียนแผนที่
11. ตลับและหมึกพิมพ์ลายมือ
12. ปากกา ดินสอ ยางลบ
13. อื่น ๆ

2.2.2 แบบพิมพ์การออกโฉนดที่ดินช่างรังวัด จะต้องจัดเตรียมแบบพิมพ์

ดังนี้

1. ใบได้สวณ (น.ส.๕) 2 ฉบับ ส่วนการออกหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวงใช้แบบพิมพ์หนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง (ส.ธ.๒)
2. ใบรับรองเขตติดต่อของเจ้าของที่ดินและเจ้าของที่ดินข้างเคียง (ท.ด.๓๔)
3. บันทึกถ้อยคำ (ท.ด.๑๖)
4. แบบพิมพ์จ่ายเงินค่าปฎิการผู้ปกครองท้องที่ (บ.ท.ด.๒๓)
5. บัญชีค่าจ้างคนงานทำการ (ร.ว.๔๖)

3. การรังวัดและปักหลักเขตข้างรังวัดจะต้องสามารถปฏิบัติได้ ดังนี้

3.1 การรังวัดเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่ว่าด้วยการหาความสัมพันธ์ของตำแหน่งสิ่งต่าง ๆ บนพื้นผิวพิภพ ตามประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ.2497 ได้บัญญัติไว้ในบทวิเศษระหัสศัพท์ มาตรา 1 ว่า การรังวัดหมายความว่า การรังวัดปักเขตและทำเขต จดหรือคำนวณการรังวัดเพื่อให้ทราบที่ตั้งแนวเขตที่ดิน หรือทราบที่ตั้งและเนื้อที่ของที่ดิน ดังต่อไปนี้

3.1.1 การรังวัดปักหลักเขต ข้างรังวัดจะปักหลักเขตแต่ละครั้งนั้นจะต้องทำการรังวัดตรวจสอบสิทธิของผู้ครอบครองที่ดินเสียก่อนว่า มีอยู่แค่ไหน เพียงใด โดยพิจารณาจากหลักฐานต่าง ๆ เช่น หนังสือแจ้งสิทธิการครอบครอง (ส.ค.๑) ใบจอง (น.ส.๒) หนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส.๓) และโฉนดที่ดินรวมตลอดจนถึงสภาพที่ดินในขณะที่ทำการรังวัด เช่น รั้ว คั่นนา และวัตถุถาวรอื่น ๆ อันเป็นเครื่องหมายแสดงเขตการครอบครอง การใช้หลักเขตก็ต้องใช้หลักเขตที่ทางราชการจัดทำขึ้น จะใช้หลักไม้หรือวัตถุอย่างอื่นนอกจากที่กฎหมายบัญญัติไว้ไม่ได้

3.1.2 การทำเขต ได้แก่ การรังวัดแสดงแนวเขตของที่ดินที่เป็นจริง เช่น ตอนใดคดโค้ง ตอนใดเป็นเส้นตรง ก็ให้ทำเขตไว้ให้ปรากฏในแผนที่

3.1.3 การใช้เครื่องมือในการรังวัด กฎหมายใช้คำว่า “จด” หรือ “คำนวณ” ซึ่งหมายความว่าในการรังวัดนั้นมิได้หมายความว่าเฉพาะการใช้เครื่องมือวัดระยะแต่เพียงอย่างเดียว จะใช้เครื่องมือในการรังวัดอย่างใดอย่างหนึ่ง มีเพียงแต่จดหรือคำนวณก็สามารถหาแนวเขตของที่ดินและอื่น ๆ ก็ได้ทั้งสิ้น เช่น การใช้กล้องธิดาโธไลทิงวัดมุม หรือใช้เครื่องมือโดยวิธีรูปถ่ายทางอากาศ เป็นต้น

3.1.4 การรังวัดเพื่อให้ทราบที่ตั้งของที่ดิน ได้แก่ การทำการรังวัดวางหมุดหลักฐานเพื่อการแผนที่แบ่งบริเวณที่ทำการรังวัดออกเป็นระวาง ๆ ซึ่งก็เท่ากับทำให้ทราบว่าที่ดินแปลงใดอยู่ส่วนไหนของท้องที่นั้น ๆ

3.1.5 การรังวัดหาแนวเขตและเนื้อที่ของที่ดิน การใช้เครื่องมือในการรังวัดวิธีการรังวัดจะต้องให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ตามที่กฎหมายบัญญัติไว้ตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2497) ออกตามความในพระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ.2497

3.2 การปักหลักเขตที่ดิน สำหรับปักหมายเขตเกี่ยวกับที่ดิน ให้ใช้หลักเขตที่กรมที่ดินทำขึ้นตามกฎหมาย หลักเขตอื่นใดที่เจ้าหน้าที่ได้ปักเป็นเขตที่ดินตามกฎหมายหรือหลักเขตที่ดิน ที่กรมที่ดินอนุมัติให้หน่วยราชการอื่นจัดทำขึ้นเพื่อใช้ปักหมายเขตที่ดินของหน่วยราชการนั้น ซึ่งมีอยู่ 2 ชนิด คือ

3.2.1 หลักเขตคอนกรีตมีลักษณะเป็นแท่งคอนกรีต รูปกรวยตัดยาว 35 ซม. พื้นฐานมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 ซม. พื้นหน้าตัดด้านบนมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 ซม. มีจุดศูนย์กลาง

หลักเขตเป็นหมายเขตที่ดิน เนื้อจุดศูนย์กลางมีอักษรกำกับหมายเลข 1 ตัว ซึ่งจะเริ่มด้วยอักษร ก. จนถึง ฮ. เมื่อหมดตัวอักษรแล้วให้เริ่มต้นขึ้นใหม่ด้วยอักษร ก.๑ ต่อไปเป็นลำดับ ๆ ได้ จุดศูนย์กลางมีหมายเลขประจำหลักเขต ซึ่งกำหนดจำนวนไว้ 4 ตำแหน่ง ตั้งแต่ ๐๐๐๑-๙๙๙๙ รวมอยู่ภายในรูปวงกลมมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 ซม. มีคำว่า “หลักเขตที่ดิน” อยู่เหนือรูปวงกลมและมีอักษรย่อชื่อจังหวัดอยู่ใต้รูปวงกลม โดยเขียนไว้เป็นแนวโค้ง

3.2.2 หลักเขตโลหะ มีลักษณะเป็นแผ่นโลหะ พื้นด้านบนราบเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสด้านละ 3 ซม. หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. มีแกนเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 มม. ความยาวประมาณ 5.8 ซม. ปลายงอ มีจุดศูนย์กลางหลักเป็นหมายเขตที่ดิน ช่าง ๆ จุดศูนย์กลางมีอักษรกำกับหมายเลข ๑ ตัว ซึ่งจะเริ่มด้วยอักษร ก. ถึง ฮ. เมื่อหมดตัวอักษรแล้วให้เริ่มต้นใหม่ด้วยอักษร ก.๑ ต่อไปเป็นลำดับ ๆ ได้จุด ซึ่งกำหนดจำนวนไว้ 4 ตำแหน่ง ตั้งแต่ ๐๐๐๑-๙๙๙๙ มีอักษรย่อ ข.ท.ด. มาจากคำว่า “หลักเขตที่ดิน” เนื้อจุดศูนย์กลาง

12.4 การคำนวณการรังวัด

1. ช่างรังวัดจะต้องสามารถคำนวณพิกัดจาก เพื่อให้ได้ค่าพิกัดตั้ง และราบของหมุดใด ๆ ของเส้นโครงการหมุดหลักฐานแผนที่ที่นับเนื่องจากศูนย์กำเนิดซึ่งมี 2 ระบบ ดังต่อไปนี้

1.1 การคำนวณพิกัดจากเดิม ข้อมูลที่ใช้สำหรับการคำนวณมี ดังนี้

1.1.1 พิกัดจากของหมุดแรกออกและหมุดเข้าบรรจบ (ศูนย์กำเนิดนั้น ๆ บนพื้นฐานเดียวกัน)

1.1.2 ภาควิทยาของทศของคู่หมุดแรกออก คู่หมุดเข้าบรรจบ คู่หมุดของเส้นโครงการแผนที่ (ตามระเบียบ) อ้างอิงกับศูนย์กำเนิดนั้น ๆ

1.1.3 รายการรังวัดต่างๆ ระยะราบและมุมที่ได้จากการรังวัดเส้นโครงการฯ

1.2 การคำนวณพิกัดจาก UTM ข้อมูลที่ใช้คำนวณมี ดังนี้

1.2.1 พิกัดจาก UTM ของหมุดออกและเข้าบรรจบ Zone ที่ต้องการคำนวณ

1.2.2 UTM Grid Bearing ของหมุดแรกออกคู่หมุดภายในเส้นโครงการฯ (ถ้ามี) และคู่หมุดเข้าบรรจบอยู่ใน Zone ที่ต้องการคำนวณ

1.2.3 ความสูงเฉลี่ย และ Latitude เฉลี่ยของเส้นโครงการฯ อ่านได้จากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50000 ของกรมแผนที่ทหาร เพื่อนำไปใช้คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การลดทอนลงสู่ระดับน้ำทะเลปานกลาง และคำนวณตัวคูณมาตราส่วน

1.2.4 รายการรังวัดต่างๆ เช่น รายการรังวัดมุม รายการรังวัดระยะของเส้นโครงการแผนที่ที่จะใช้คำนวณ เป็นต้น

2. ช่างรังวัดจะต้องสามารถคำนวณเนื้อที่ได้ ในการรังวัดขอบเขต แบ่งแยก รวมโฉนดที่ดิน และการรังวัดทำแผนที่พิพาทตามคำสั่งศาล ซึ่งเป็นการรังวัดเฉพาะราย เมื่อทำการ รังวัดเสร็จ จะต้องทำการคำนวณเนื้อที่ของที่ดินแต่ละแปลงด้วยเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ ตามวิธีการ ที่ได้ทำการรังวัดมา ซึ่งมีทั้งวิธีคณิตศาสตร์หรือโดยวิธีพิภักดฉาก และการคำนวณโดยวิธีมาตราส่วน

12.5 การตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือใช้ในการทำแผนที่

1. ช่างรังวัดจะต้องสามารถตรวจสอบและซ่อมเครื่องมือรังวัดได้

1.1 การตรวจสอบ ช่างรังวัดจะต้องทำการตรวจสอบเครื่องมือชนิดต่าง ๆ เพื่อให้ทราบว่าเครื่องมือรังวัดนั้นอยู่ในสภาพดีหรือไม่ หรืออยู่ในมาตรฐานกำหนดไว้สำหรับ เครื่องมือประเภทนั้น ๆ หรือไม่ และเครื่องมือรังวัดนั้น ๆ ชำรุดหรือไม่ก่อนที่จะนำไปใช้งานในการ รังวัดทำแผนที่

1.2 การซ่อมเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำแผนที่ เป็นสิ่งที่จำเป็นต้องซ่อมหรือ ใช้งานได้ ซึ่งการซ่อมมี 3 ชนิด

1.2.1 ซ่อมเอง เป็นการซ่อมเล็กน้อย เช่น ต่อโซ่

1.2.2 ส่งให้เจ้าหน้าที่เฉพาะซ่อม ซึ่งจะเป็นผู้ทำการซ่อม เช่น การซ่อม กล้องอิโอดีไลท์

1.2.3 ผู้ชำนาญเป็นผู้ซ่อม เครื่องมือบางชนิดต้องให้ผู้มีความรู้ ความ สามารถเป็นผู้ซ่อม หรือส่งให้บริษัทผู้ผลิตเป็นผู้ซ่อม

2. การใช้และการเก็บรักษา

2.1 ช่างรังวัดจะต้องศึกษาวิธีการใช้เครื่องมือให้เข้าใจใช้ความระมัดระวังและ สามารถเลือกใช้ให้ถูกต้องเหมาะสมกับงานซึ่งมีขั้นตอนการใช้ ดังนี้

2.1.1 ก่อนใช้งาน ช่างรังวัดต้องทำการตรวจสอบมาตรฐานของเครื่องมือ ที่จะใช้ให้ถูกต้องก่อนนำไปใช้งาน รวมทั้งขณะเดินทางต้องใช้ความระมัดระวังไม่ให้สั่นสะเทือนได้

2.1.2 ขณะปฏิบัติงานช่างรังวัดจะต้องทำการศึกษาจาก คู่มือการใช้ เครื่องมือชนิดนั้น ๆ อย่างละเอียด และให้ปฏิบัติตามคู่มือการใช้ประจำของเครื่องมือ

2.1.3 งานภายหลังการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การรังวัดทำแผนที่ทุกชนิด เมื่อเลิกใช้แล้วช่างรังวัดจะต้องทำความสะอาดเสียก่อน จึงนำไปเก็บ

2.2 การเก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์การทำแผนที่ ต้องระมัดระวัง โดย คำนึงถึงความปลอดภัย ความเป็นระเบียบ ความถูกต้อง มีอยู่ 2 ลักษณะ คือ

2.2.1 การเก็บรักษาในสำนักงานช่างรังวัด จะต้องสามารถทำบัญชีเครื่องมือทั้งหมด แยกเป็นประเภทวัสดุ ครุภัณฑ์ไว้ การจ่ายให้ช่างไปปฏิบัติงานทำบัญชีควบคุมการจ่ายและการส่งคืน การเก็บรักษาไว้ในที่มั่นคงปลอดภัย

2.2.2 การเก็บรักษาในท้องที่ปฏิบัติงาน ช่างรังวัดจะต้องเก็บเครื่องมืออุปกรณ์ไว้ในที่ปลอดภัยเหมาะสม มีคนเฝ้าที่פקเพื่อดูแลรักษาตรวจทำความสะอาดอาทิตย์ละครั้ง ก่อนเดินทางกลับสำนักงานให้ตรวจสอบสิ่งของต่าง ๆ ตามใบเบิกให้ครบถ้วน

12.6 การรังวัดด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ เป็นเครื่องมือที่สามารถนำไปใช้วัดระยะได้สะดวก รวดเร็ว โดยใช้สัญญาณคลื่นแสง (Infra-Red) ผู้รังวัดคนเดียวสามารถทำการวัดระยะได้

1. คุณสมบัติและลักษณะทั่วไปของเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ เช่น แหล่งกำเนิดสัญญาณ ค่าคงที่ของปริซึม ค่าแก้ไขจากบรรยากาศ ระยะที่ยังไม่ปรับแก้ แหล่งพลังงาน การตรวจสอบสัญญาณเสียง ความลาดเอียงในการวัดระยะ และระยะทางที่วัดได้ขึ้นอยู่กับรุ่นของเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ช่างรังวัดจะต้องศึกษาก่อนที่นำไปใช้งาน

2. การดูแลรักษา ซึ่งช่างรังวัดจะต้องสามารถปฏิบัติได้ ดังนี้

2.1 ทำความสะอาดทุกครั้งก่อนเก็บใส่กล่อง เช่น เลนส์กล่องใช้แปรงปัดฝุ่น

ละออง

2.2 ถ้าเครื่องมือถูกฝนหรือความชื้นระหว่างทำงานต้องเช็ดให้แห้ง

2.3 เก็บไว้ในห้องไม่อับชื้นมีอากาศระบาย

2.4 ก่อนชาร์จแบตเตอรี่ควรใช้ไฟให้หมดเสียก่อน

2.5 ต้องทำการตรวจสอบ โดยวิธี Known Baseline อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

3. การวัดสอบเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์

3.1 ต้องทำการตรวจสอบทุกปี

3.2 เครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ทุกเครื่องจะต้องวัดสอบพื้นฐาน

3.3 การใช้งานในสนามเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์กับปริซึม ต้องเป็นชุด

เดียวกัน

3.4 ทำการวัดสอบ

3.5 การเล็งที่หมายต้องให้ตรงปริซึม และวัดอย่างน้อย 5 ชุด

3.6 ในการวัดสอบควรเลือกสภาพบรรยากาศที่ดี

3.7 การวัดสอบเครื่องต้องทำด้วยความระมัดระวัง

3.8 ปุ่มสำหรับแก้บรรยากาศ (PPM) ให้ตั้งค่าไว้ศูนย์

3.9 เวลาปฏิบัติงานต้องตรวจสอบว่าเครื่องอยู่ในแนวระดับหรือไม่

3.10 ผลการตรวจสอบถ้าเกินมาตรฐานของกล้องแต่ละชนิดให้ส่งบริษัทตัวแทน
จำหน่ายตรวจต่อไป

4. หลักเกณฑ์การวัดระยะด้วย เครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ การวัดระยะด้วย
เครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ ในการวางโครงหมุดหลักฐานแผนที่กำหนดว่า ให้วัดระยะไปยัง
ข้างหน้าและข้างหลังอย่างละ 1 ชุด ๆ ละ 5 ครั้ง และต้องวัดมุมสูงเพื่อนำไปปรับแก้ระยะลาดให้
เป็นระยะราบพร้อมทั้งบันทึกค่าความกดดันบรรยากาศ อุณหภูมิ และค่า PPM ทุก ๆ หมุดที่
ทำการวัดระยะ และให้ทำการวัดระยะเป็นหน่วยฟุตด้วย 1 ครั้ง ต่อการวัดระยะ 1 ชุด เพื่อใช้
ตรวจสอบการวัดระยะด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับงานรังวัดของสำนักงานที่ดิน ยัง
ไม่มีหลักเกณฑ์กำหนดไว้ จึงให้ใช้หลักเกณฑ์การวัดระยะด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์สำหรับ
วางโครงหมุดหลักฐานแผนที่มาใช้โดยอนุโลม

สรุป แนวทางในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชนให้มีคุณภาพสูงขึ้น จึง
จำเป็นต้องมีข้อมูลพื้นฐานด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่ และด้านทักษะที่ต้อง
ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน โดยศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และให้ผู้เชี่ยวชาญ
ตรวจสอบข้อมูลนำข้อมูลเหล่านั้นไปให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชนซึ่งประกอบไปด้วยช่างรังวัด
เอกชนผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน ทำการเลือก
และสรุปเป็นข้อมูลพื้นฐาน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ให้มี
คุณภาพสูงขึ้นได้ ต่อไป

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ศึกษาจากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานรังวัดเอกซน ซึ่งประกอบไปด้วย ช่างรังวัดเอกซนที่สังกัดในสำนักงานช่างรังวัดเอกซน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกซน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกซน กรมที่ดิน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรที่จะใช้สำหรับการฝึกอบรมช่างรังวัดเอกซนได้ต่อไป โดยมีการนำเสนอ ดังนี้

ประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างเครื่องมือ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานรังวัดเอกซน ในเขตกรุงเทพมหานคร ดังนี้

1. ช่างรังวัดเอกซนที่สังกัดสำนักงานช่างรังวัดเอกซน จำนวน 61 คน จาก 23 สำนักงาน
2. ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกซน จำนวน 23 คน จาก 23 สำนักงาน
3. ผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกซนกรมที่ดิน จำนวน 16 คน จาก 16 สำนักงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกฎระเบียบและทักษะที่ใช้ปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่ของกรมที่ดิน และพัฒนาแบบสอบถามของ วรรณิกา ศุภริยะพงศ์ (2527 : 239-247) และ วันชัย คงเพ็ชร (2534 : 220-229) เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือซึ่งมีแบบสอบถามจำนวน 1 ชุด

โดยเป็นแบบสอบถามสำหรับ ช่างรังวัดเอกซน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกซน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกซนกรมที่ดิน มีทั้งหมด 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (check list) ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ วุฒิทางการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งที่ปฏิบัติงาน จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลที่จะนำมาใช้จัดทำหลักสูตรสำหรับฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) เกี่ยวกับความรู้ด้านกฎระเบียบการรังวัดและทำแผนที่ของกรมที่ดิน จำนวน 31 ข้อ

การกำหนดค่าคะแนน กำหนดเป็น 5,4,3,2,1 สำหรับคำตอบที่มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ตามลำดับ โดยถือค่าระดับมากและมากที่สุดเป็นเกณฑ์ ในการคัดเลือกลักษณะของความรู้

ตอนที่ 3 เป็นข้อมูลที่จะนำมาใช้จัดทำหลักสูตร สำหรับการฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าเกี่ยวกับทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัด และทำแผนที่ของกรมที่ดิน จำนวน 29 ข้อ

การกำหนดค่าคะแนน กำหนดเป็น 5,4,3,2,1 สำหรับคำตอบที่มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ตามลำดับ โดยถือค่าระดับมากและมากที่สุดเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกลักษณะของทักษะ

ตอนที่ 4 เป็นข้อเสนอแนะที่จะนำไปใช้ในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดและทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 6 หมวด และทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดและทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 6 หมวด

การสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาประเด็นสำคัญ ๆ จากเอกสารที่เกี่ยวข้องโดยสร้างคำถามขึ้นภายใต้ประเด็นหลักที่จะนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการทำหลักสูตรที่ใช้ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชนให้มีคุณภาพ ในด้านความรู้ที่เป็นกฎระเบียบของการรังวัดและทำแผนที่ของกรมที่ดิน และทักษะในการปฏิบัติงานรังวัดและทำแผนที่ของกรมที่ดิน

2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการ ผู้ควบคุมปริญญาโท เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงแก้ไข

3. นำแบบสอบถามที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง และให้คำแนะนำ เพื่อปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

3.1 เป็นข้าราชการที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งหัวหน้าสำนักงานคณะกรรมการช่างรังวัดเอกชน จำนวน 1 ท่าน

3.2 เป็นผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชน คือ ข้าราชการที่ปฏิบัติงานตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายรังวัดระดับ 5 ขึ้นไป จำนวน 1 ท่าน

3.3 เป็นผู้ปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน มาแล้วอย่างน้อย 2 ปีขึ้นไป จำนวน 1 ท่าน

3.4 เป็นผู้ปฏิบัติงานในตำแหน่งช่างรังวัดเอกชน มาแล้วอย่างน้อย 2 ปีขึ้นไป จำนวน 1 ท่าน

3.5 เป็นอาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโททางด้านวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมช่างสำรวจหรือวิศวกรรมโยธา จำนวน 1 ท่าน

4. นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงครั้งสุดท้ายไปทดสอบ (try out) กับกลุ่มช่างรังวัดเอกชนที่สังกัดในสำนักงานช่างรังวัดเอกชน จำนวน 32 คน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน จำนวน 16 คน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน จำนวน 17 คน ในเขตปริมณฑล แล้วนำมาหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ด้วยการทดสอบค่า t-test

5. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจะดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ขออนหนังสือขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ไปยัง

1.1 อธิบดีกรมที่ดิน เพื่อขออนหนังสืออำนวยความสะดวก ในการขอความร่วมมือจากสำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร โดยให้หัวหน้าฝ่ายรังวัดเขตกรุงเทพมหานครตอบแบบสอบถาม

1.2 หัวหน้าสำนักงานคณะกรรมการช่างรังวัดเอกชน เพื่อขออนหนังสือราชการอำนวยความสะดวกในการขอความร่วมมือจาก สำนักงานช่างรังวัดเอกชน โดยให้ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน และช่างรังวัดเอกชนเขตกรุงเทพมหานครตอบแบบสอบถาม

2. นำหนังสือจากอธิบดีกรมที่ดิน และหัวหน้าสำนักงานคณะกรรมการช่างรังวัดเอกชน เพื่อขออนุญาตเจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานครและสาขาและผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน โดยให้หัวหน้าฝ่ายรังวัด ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน และช่างรังวัดเอกชนตามลำดับ เขตกรุงเทพมหานคร ตอบแบบสอบถาม ซึ่งทั้งนี้เป็นประชากร โดยส่งทางไปรษณีย์ และให้ส่งแบบสอบถามที่ตอบแล้วคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์ โดยแนบซองจดหมายที่พิมพ์จำหน่ายของซื้อ และที่อยู่

ของผู้วิจัยพร้อมปิดดวงตราไปรษณียากรไว้เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่งแบบสอบถามคืนให้ผู้วิจัยได้โดยสะดวก และบางส่วนผู้วิจัยได้ทำการแจกและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง

3. ระยะเวลาที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำการส่งแบบสอบถามตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน 2539 และได้รับแบบสอบถามกลับคืน วันที่ 30 ตุลาคม 2539 ซึ่งรวมเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 46 วัน

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาเลือกฉบับที่สมบูรณ์ ตรวจสอบให้คะแนนและวิเคราะห์หาคำตอบเพื่ออภิปรายผลการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Sciences) โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ใช้วิธีหาค่าร้อยละ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1 คือ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

2. ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย และส่วนที่เบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดและทำแผนที่กับ ตอนที่ 3 ในด้านทักษะ ในการปฏิบัติงานรังวัด และทำแผนที่

การจัดลำดับคะแนนเฉลี่ย ใช้เกณฑ์ประเมินค่า ดังนี้

4.51- 5.00 หมายถึง ความจำเป็นมากที่สุด

3.51- 4.50 หมายถึง ความจำเป็นมาก

2.51- 3.50 หมายถึง ความจำเป็นปานกลาง

1.51- 2.50 หมายถึง ความจำเป็นน้อย

1.00- 1.50 หมายถึง ความจำเป็นน้อยที่สุด

3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับความรู้ด้านกฎระเบียบการรังวัดและทำแผนที่กรมที่ดิน และด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดและทำแผนที่ จะวิเคราะห์และเสนอเป็นความเรียง

4. รวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามแสดงทัศนะเกี่ยวกับความรู้ด้านกฎระเบียบการรังวัดและทำแผนที่ และทักษะในการปฏิบัติงานรังวัดและทำแผนที่กรมที่ดิน ของตอนที่ 2 ตอนที่ 3 และตอนที่ 4 มาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ให้มีคุณภาพตรงตามความต้องการของกรมที่ดินได้ ต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าร้อยละ

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{ตัวเลขที่ต้องการเปรียบเทียบ} \times 100}{\text{จำนวนเต็มของผู้ตอบ}}$$

1.2 ค่าคะแนนเฉลี่ย ใช้สูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528 : 60)

$$\mu = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ μ = ค่าคะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ = ผลรวมทั้งหมดของคะแนน

N = จำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528 : 64)

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (X - \mu)^2}{N}}$$

เมื่อ σ = ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X = คะแนนแต่ละตัว

μ = ค่าคะแนนเฉลี่ย

N = จำนวนข้อมูล

2. สถิติวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

2.1 วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ใช้สูตร (Edwards. 1977 : 152)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n_H} - \frac{S_L^2}{n_L}}}$$

เมื่อ t = ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ

$\bar{X}_H$ = ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มสูง

$\bar{X}_L$ = ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มต่ำ

S_H^2 = ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มสูง

S_L^2 = ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มต่ำ

n_H = จำนวนคนในกลุ่มสูง

n_L = จำนวนคนในกลุ่มต่ำ

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

(Cronbach. 1970 : 161)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{S^2} \right\}$$

เมื่อ α = ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

n = จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\sum s_i^2$ = ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแบบสอบถามแต่ละข้อ

s_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนรวม

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากทัศนคติผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกซน ซึ่งประกอบไปด้วยช่างรังวัดเอกซน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกซน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกซนกรรมที่ดิน เขตกรุงเทพมหานคร ในด้านความรู้ที่เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรรมที่ดิน และทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรรมที่ดินเพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกซน โดยมีลำดับขั้นดังต่อไปนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การหาคุณภาพของเครื่องมือ
3. ลำดับขั้นของการวิเคราะห์ข้อมูล
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมี ดังนี้

μ = ค่าเฉลี่ยของประชากร

σ = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร

N = ประชากรทั้งหมด

R = การจัดลำดับ

2. การหาคุณภาพเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการหาคุณภาพของเครื่องมือโดยหาความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ การหาอำนาจจำแนก และการหาความเชื่อมั่น ดังนี้

2.1 ความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการรังวัดเอกซน จำนวน 5 คน (ดูรายละเอียด ภาคผนวก ก.) พิจารณาตรวจสอบว่าครอบคลุม ในเนื้อหาหรือไม่ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นจึงนำไปหาค่าอำนาจจำแนกและหาค่าความเชื่อมั่นต่อไป

2.2 การหาอำนาจจำแนก ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้ดำเนินการแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน ที่ไม่ใช่ประชากร จากเขตปริมณฑล ดังนี้ ช่างรังวัดเอกชน จำนวน 32 คน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน จำนวน 16 คน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชน กรมที่ดิน จำนวน 17 คน รวมทั้งหมด จำนวน 65 คน นำผลการทดลองมาวิเคราะห์หาอำนาจจำแนกเป็นรายข้อด้วยการทดสอบ t-test แล้วคัดเลือกข้อที่มีอำนาจจำแนก ไม่ต่ำกว่า 1.75 ผลจากการทดลองปรากฏผลไม่มีข้อใดต่ำกว่า 1.75 ดังนั้นจึงนำแบบสอบถามทุกข้อ ซึ่งประกอบไปด้วยด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 31 ข้อ และด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 29 ข้อ รวมทั้งหมดจำนวน 60 ข้อ ไปหาค่าความเชื่อมั่น ต่อไป

2.3 การหาความเชื่อมั่น ผู้วิจัยได้นำข้อคำถามทุกข้อ จากข้อ 2.2 มาทำการหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.971

3. ลำดับขั้นของทฤษฎีวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้น ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่ว ๆ ไป ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน ซึ่งประกอบไปด้วย ช่างรังวัดเอกชน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน เขตกรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ระดับความจำเป็น ในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ในด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 6 หมวด จากทัศนะผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกเป็นรายข้อ

ตอนที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ในด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 6 หมวด จากทัศนะผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกเป็นรายหมวด

ตอนที่ 4 เป็นการวิเคราะห์ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ในด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 6 หมวด จากทัศนะผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกเป็นรายข้อ

ตอนที่ 5 เป็นการวิเคราะห์ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ในด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 6 หมวด จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้อง เขตกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกเป็นรายหมวด

ตอนที่ 6 เป็นการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดินจำนวน 6 หมวด จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร โดยเสนอเป็นความเรียง

ตอนที่ 7 เป็นการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 6 หมวด จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร โดยเสนอเป็นความเรียง

ตอนที่ 8 เป็นการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะ ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน และด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน เพื่อเปรียบเทียบข้อเสนอแนะที่มีอยู่แล้วและข้อเสนอแนะที่ต้องเพิ่มเติม ในแต่ละหมวดจำนวนทุกหมวดจากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่ว ๆ ไปของผู้ตอบแบบสอบถามจากประชากร ซึ่งประกอบไปด้วยช่างรังวัดเอกชน จำนวน 61 คน จาก 23 สำนักงาน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน จำนวน 23 คน จาก 23 สำนักงาน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน จำนวน 16 คน จาก 16 สำนักงาน รวมประชากรในเขตกรุงเทพมหานครทั้งหมดจำนวน 100 คน วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย และเสนอเป็นร้อยละ ซึ่งปรากฏผลดังตาราง 1-7

ตาราง 1 ความถี่ และร้อยละของแบบสอบถามที่ได้กลับคืน

ประชากร	จำนวนที่ส่งแบบสอบถาม	ความถี่	ร้อยละ
ช่างรังวัดเอกชน	61	59	96.7
ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน	23	23	100
ผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน	16	16	100
รวม	100	98	98

จากตาราง 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามให้ช่างรังวัดเอกชนที่เป็นประชากรตอบ จำนวน 61 คน ได้แบบสอบถามคืน 59 คน มีความสมบูรณ์ 59 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 96.7 ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชนตอบ จำนวน 23 คน ได้แบบสอบถามคืน 23 ฉบับ มีความสมบูรณ์ 23 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน จำนวน 16 คน ได้แบบสอบถามกลับคืน 16 ฉบับ มีความสมบูรณ์ 16 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 รวมได้รับแบบสอบถามคืน ร้อยละ 98

ตาราง 2 ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

ประชากร	เพศ		ร้อยละ	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
ช่างรังวัดเอกชน	58	1	98	2
ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน	23	-	100	-
ผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน	16	-	100	-
รวม	98	-	-	-

จากตาราง 2 ปรากฏว่า ประชากรที่เป็นช่างรังวัดเอกชนเป็นชาย จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 98 และเป็นหญิง 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2 ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชนเป็นชายทั้งหมด จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดินเป็นชายทั้งหมด 16 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ตาราง 3 อายุเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถาม

ประชากร	อายุ(ปี)			อายุเฉลี่ย (ปี)
	ต่ำสุด	สูงสุด	พิสัย	
ช่างรังวัดเอกชน	22	65	43	38.95
ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน	24	65	41	38.61
ผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน	36	59	23	49.75

จากตาราง 3 ปรากฏว่าประชากรที่เป็นผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนมีอายุเฉลี่ยมากที่สุด คือ 49.75 ปี มีค่าพิสัยของอายุ 23 ปี รองลงมา ประชากรที่เป็นช่างรังวัดเอกชนมีอายุเฉลี่ย 38.95 ปี มีค่าพิสัยของอายุ 43 ปี และประชากรที่เป็นผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน มีอายุเฉลี่ย 38.61 ปี มีค่าพิสัยของอายุ 41 ปี ตามลำดับ

ประชากรที่เป็นช่างรังวัดเอกชน มีการกระจายของอายุมากที่สุด ค่าพิสัย 43 ประชากรที่เป็นผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน มีการกระจายของอายุรองลงมา ค่าพิสัย 41 และ ประชากรที่เป็นผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน มีการกระจายของอายุน้อยที่สุด ค่าพิสัย 23 จึงพบได้ว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชนมีอายุแตกต่างกันมาก

ตาราง 4 ความถี่ และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นช่างรังวัดเอกชน จำแนกตามวุฒิ การศึกษา

ระดับวุฒิ	ความถี่ (N=59)	ร้อยละ
ปวช.	21	35.6
ปวส.	26	44.1
ปริญญาตรี	2	3.4
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-
อื่น ๆ	10	16.9
รวม	59	100

จากตาราง 4 ปรากฏว่าประชากรเป็นช่างรังวัดเอกชนมากที่สุด มีวุฒิ ปวส. จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 44.1 รองมาคือประชากรวุฒิ ปวช. จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 35.6 ประชากรมีวุฒิอื่น ๆ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 16.9 ประชากรมีวุฒิปริญญาตรี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.4 ตามลำดับ และไม่มีวุฒิสองสูงกว่าปริญญาตรี

ตาราง 5 ความถี่ และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่เป็นผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน
จำแนกตามวุฒิการศึกษา

ระดับวุฒิ	ความถี่ (N=23)	ร้อยละ
ปวช.	6	26.1
ปวส.	11	47.8
ปริญญาตรี	1	4.4
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-
อื่น ๆ	5	21.7
รวม	23	100

จากตาราง 5 ปรากฏว่าประชากรที่เป็นผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน มากที่สุดมีวุฒิ ปวส. จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 47.8 รองลงมาประชากรมีวุฒิ ปวช. จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 26.1 ประชากรมีวุฒิอื่น ๆ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 21.7 ประชากรมีวุฒิปริญญาตรี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 4.4 ตามลำดับ และไม่มีวุฒิสูงกว่าปริญญาตรี

ตาราง 6 ความถี่ และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกซน
กรรมที่ดิน จำแนกตามวุฒิการศึกษา

ระดับวุฒิ	ความถี่ (N=16)	ร้อยละ
ปวช.	3	18.75
ปวส.	9	56.25
ปริญญาตรี	4	25
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-
อื่น ๆ	-	-
รวม	16	100

จากตาราง 6 ปรากฏว่าประชากรเป็นผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกซนกรรมที่ดิน มากที่สุดมีวุฒิ ปวส. จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 56.25 รองลงมาประชากรมีวุฒิปริญญาตรี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 25 ประชากรมีวุฒิ ปวช. จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 18.75 ตามลำดับ และไม่มีวุฒิสูงกว่าปริญญาตรีและวุฒิอื่น ๆ

ตาราง 7 ประสิทธิภาพในการทำงานเฉลี่ยของประชากรที่เป็นช่างรั้งวัดเอกชน ผู้จัดการสำนักงานช่างรั้งวัดเอกชน และผู้กำกับดูแลการรั้งวัดเอกชนกรรมที่ดิน

ประชากร	ประสิทธิภาพการทำงาน		ประสิทธิภาพในการทำงาน	
	ต่ำสุด	สูงสุด	พิสัย	เฉลี่ย (ปี)
ช่างรั้งวัดเอกชน	1	42	41	12.24
ผู้จัดการสำนักงานช่างรั้งวัดเอกชน	1	42	41	16.57
ผู้กำกับดูแลการรั้งวัดเอกชนกรรมที่ดิน	18	38	20	28.31

จากตาราง 7 ปรากฏว่าประสิทธิภาพในการทำงานเฉลี่ยของประชากร มากที่สุดเป็นผู้กำกับดูแลการรั้งวัดเอกชนกรรมที่ดิน เฉลี่ย 28.31 ปี มีค่าพิสัย 20 ปี รองลงมาเป็นผู้จัดการสำนักงานช่างรั้งวัดเอกชน เฉลี่ย 16.57 ปี มีค่าพิสัย 41 ปี และท้ายสุดเป็นช่างรั้งวัดเอกชน เฉลี่ย 12.24 ปี มีค่าพิสัย 41 ปี ตามลำดับ

ช่างรั้งวัดเอกชน มีค่าการกระจายของประสิทธิภาพของการทำงาน เท่ากับผู้จัดการสำนักงานช่างรั้งวัดเอกชนคือ 41 ปี และผู้กำกับดูแลการรั้งวัดเอกชน มีค่าการกระจายของประสิทธิภาพในการทำงาน คือ 20 ปี จึงพบได้ว่าผู้เกี่ยวข้องกับการรั้งวัดเอกชนมีประสิทธิภาพในการทำงานแตกต่างกันมาก ระหว่างช่างรั้งวัดเอกชน และผู้จัดการสำนักงานช่างรั้งวัดเอกชน กับผู้กำกับดูแลการรั้งวัดเอกชนกรรมที่ดิน

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรั้งวัดเอกชน ในด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรั้งวัดทำแผนที่กรรมที่ดิน จำนวน 6 หมวด จากทัศนะผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรั้งวัดเอกชน ซึ่งประกอบด้วยช่างรั้งวัดเอกชน ผู้จัดการสำนักงานช่างรั้งวัดเอกชน และผู้กำกับดูแลการรั้งวัดเอกชนกรรมที่ดิน เขตกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกเป็นรายชื่อ ดังตาราง 8-13

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม
ช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน หมวด
พระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขต
กรุงเทพมหานคร

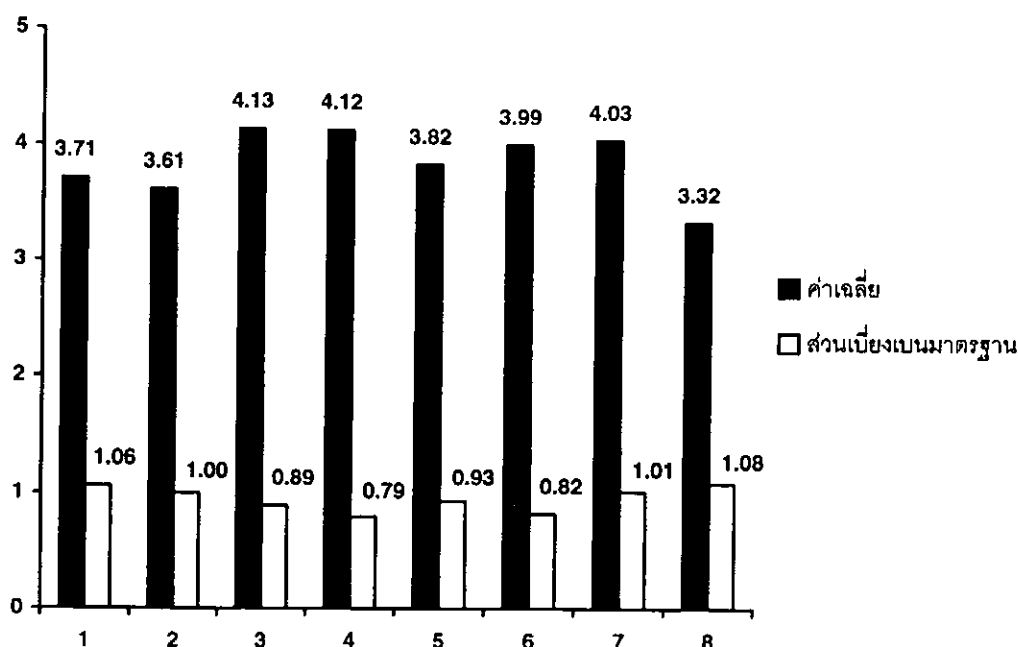
ข้อที่	ความรู้ที่จำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน	μ ระดับความ N=98 ต้องการ	R	σ
หมวดพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน				
1.	ระเบียบในการขอใบอนุญาตเป็นช่างรังวัดเอกชน	3.71	มาก	6 1.06
2.	ระเบียบในการขอจัดตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชน	3.61	มาก	7 1.00
3.	สิทธิในการรังวัดตาม พ.ร.บ.ช่างรังวัดเอกชน	4.13	มาก	1 0.89
4.	การดำเนินเรื่องรังวัดตาม พ.ร.บ.ช่างรังวัดเอกชน	4.12	มาก	2 0.79
5.	รูปแบบและขอบเขตของสัญญารับจ้างทำการรังวัดที่ดิน	3.82	มาก	5 0.93
6.	อำนาจหน้าที่ของผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน	3.99	มาก	4 0.82
7.	การประพจน์ผิดมรรยาทขาดคุณสมบัติการเป็นช่างรังวัดเอกชน	4.03	มาก	3 1.01
8.	การอุทธรณ์ของช่างรังวัดเอกชนต่อรัฐมนตรี	3.32	ปานกลาง	8 1.08
รวม		3.84	มาก	0.68

จากตาราง 8 พบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีความ
ต้องการความรู้ ในหมวดพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน อยู่ในระดับมาก คือมีค่าเฉลี่ย 3.84 เมื่อ
พิจารณาในหมวดพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน มีความ
ต้องการมากในการจัดทำหลักสูตร เรื่องการรังวัด ตาม พ.ร.บ. ช่างรังวัดเอกชน เป็นระดับแรก โดย
มีค่าเฉลี่ย 4.13 ระดับรองลงมา ได้แก่การดำเนินเรื่องรังวัดตาม พ.ร.บ.ช่างรังวัดเอกชน มีค่าเฉลี่ย
4.12 การประพจน์ผิดมรรยาทขาดคุณสมบัติการเป็นช่างรังวัดเอกชน มีค่าเฉลี่ย 4.03 อำนาจ
หน้าที่ของผู้จัดการ สำนักงานช่างรังวัดเอกชน มีค่าเฉลี่ย 3.99 รูปแบบและขอบเขตของสัญญา
รับจ้าง ทำการรังวัดที่ดิน มีค่าเฉลี่ย 3.82 ระเบียบในการขอใบอนุญาตเป็นช่างรังวัดเอกชน มีค่า
เฉลี่ย 3.71 ระเบียบในการขอจัดตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชน มีค่าเฉลี่ย 3.61 และการอุทธรณ์ของ

ช่างรังวัดเอกชนต่อรัฐมนตรีอยู่ในระดับความต้องการสุดท้าย มีค่าเฉลี่ย 3.32 ส่วนเรื่องการอุทธรณ์ของช่างรังวัดเอกชนต่อรัฐมนตรี มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุด คือ 1.08 และการดำเนินเรื่องตาม พ.ร.บ. ช่างรังวัดเอกชนมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยที่สุด คือ 0.79

เพื่อช่วยให้เห็นภาพค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการความรู้ในหมวดพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงนำมาสร้างเป็นกราฟ ปราบกฏผลดังภาพประกอบ 4

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



ความรู้ในหมวดพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1. การขอใบอนุญาต | 5. ขอบเขตของสัญญารับจ้าง |
| 2. การขอจัดตั้งสำนักงาน | 6. อำนาจหน้าที่ของผู้จัดการ |
| 3. สิทธิการรังวัด | 7. การผิดมรรยาท |
| 4. การดำเนินเรื่องรังวัด | 8. การอุทธรณ์ |

ภาพประกอบ 4 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน จากทัศนะของผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร

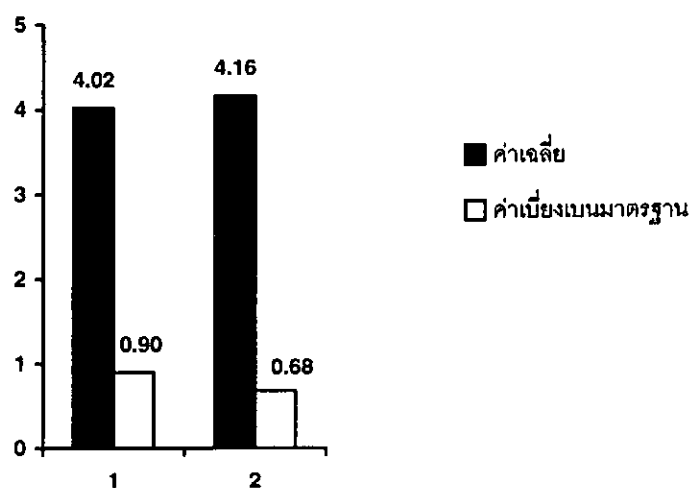
ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม
ช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการแจ้ง
เจ้าของที่ดินข้างเคียง จากทัศนะผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร

ข้อที่	ความรู้ที่จำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน	μ N=98	ระดับความ ต้องการ	R	σ
<u>หมวดการแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง</u>					
1.	การแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง	4.02	มาก	2	0.90
2.	การนัดเจ้าของที่ดินข้างเคียงไประวางชี้ และลงชื่อรับรองแนวเขต	4.16	มาก	1	0.68
รวม		4.09	มาก		0.71

จากตาราง 9 พบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีความต้องการความรู้ ในหมวดการแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง อยู่ในระดับมาก คือมีค่าเฉลี่ย 4.09 เมื่อพิจารณาในหมวดการแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียงเป็นรายข้อ พบว่า ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน มีความต้องการระดับมากในการจัดทำหลักสูตร เรื่องการนัดเจ้าของที่ดินข้างเคียงไประวางชี้ และลงชื่อรับรองแนวเขตเป็นระดับแรก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.16 และระดับสุดท้าย ได้แก่ การแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียงอยู่ในระดับความต้องการสุดท้าย มีค่าเฉลี่ย 4.02 ส่วนเรื่องการแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุด คือ 0.90 และการนัดเจ้าของที่ดินข้างเคียงไประวางชี้และลงชื่อรับรองแนวเขต มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยที่สุด คือ 0.68

เพื่อช่วยให้เห็นภาพค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการความรู้ ในหมวดการแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงนำมาสร้างเป็นกราฟ ปรากฏผลดังภาพประกอบ 5

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



ความรู้ในหมวดการแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง

1. การแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง
2. การนัดเจ้าของที่ดินข้างเคียง

ภาพประกอบ 5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรรมที่ดินหมวดการแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง จากทัศนนะของผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการทำหลักสูตรฝึกอบรม
ช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการรังวัด
จากทัศนะผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร

ข้อที่	ความรู้ที่จำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน	μ ระดับความ N=98 ต้องการ	R	σ	
หมวดการรังวัด					
1.	ระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน พ.ศ.2527	4.07	มาก	7	0.91
2.	ระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน (ฉบับที่ 2)	4.32	มาก	2	0.70
3.	คำสั่งเรื่องการรวมโฉนดที่ดิน	4.18	มาก	6	0.71
4.	หนังสือกรมที่ดิน เรื่องรวมโฉนดที่ดิน	3.98	มาก	10	0.68
5.	การสอบเขตแบ่งแยกที่ดิน ที่ทางสาธารณประโยชน์ผ่าน	4.37	มาก	1	0.75
6.	การรังวัดทำแผนที่ พ.ศ.2538	4.26	มาก	4	0.66
7.	ระเบียบปฏิบัติในการรังวัดทำแผนที่ และการระวางแนว เขตที่ดินอันเป็นที่สาธารณสมบัติแผ่นดิน	4.30	มาก	3	0.72
8.	การตรวจสอบการรังวัดทำแผนที่	3.98	มาก	10	1.05
9.	การบันทึกเจ้าของที่ดินข้างเคียง	4.21	มาก	5	0.74
10.	หนังสือกรมที่ดิน เรื่องขอความเข้าใจในการเขียน ชื่อข้างเคียงซึ่งติดทางหลวงแผ่นดิน หรือถนน หรือซอย	3.98	มาก	12	0.88
11.	การแบ่งกรรมสิทธิ์รวมเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ขออนุญาตทำ การจัดสรรที่ดิน	3.94	มาก	13	0.99
12.	การคัดค้านการรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนด ที่ดิน	4.00	มาก	9	0.94
13.	การสอบสวนใกล้เคียงของเจ้าหน้าที่ พ.ศ.2537	4.06	มาก	8	0.92

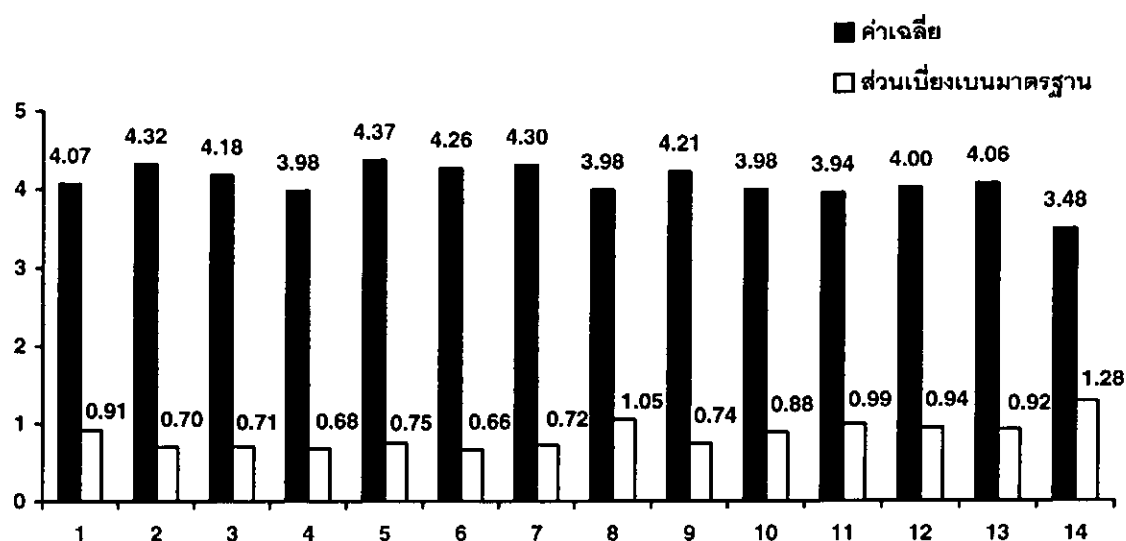
ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อที่	ความรู้ที่จำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน	μ ระดับความ N=98 ต้องการ	R	σ
14.	การห้ามช่างรังวัดของกรมที่ดินไปดำเนินการรังวัด แทนช่างรังวัดของสำนักงานช่างรังวัดเอกชน	3.48	ปานกลาง 14	1.28
	รวม	4.08	มาก	0.48

ตาราง 10 พบว่า ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีความต้องการความรู้ในหมวดการรังวัด อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.08 เมื่อพิจารณาในหมวดการรังวัด พบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน มีความต้องการมากในการจัดทำหลักสูตรเรื่องการสอบเขตแบ่งแยกที่ดินที่ทางสาธารณประโยชน์ผ่าน เป็นระดับแรก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.37 ระดับความต้องการรองลงมาได้แก่ระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการรังวัดสอบเขต แบ่งแยกและรวมโฉนดที่ดิน (ฉบับที่ 2) มีค่าเฉลี่ย 4.32 ระเบียบปฏิบัติในการรังวัดทำแผนที่ และการระวางแนวเขตที่ดินอันเป็นที่สาธารณสมบัติแผ่นดิน มีค่าเฉลี่ย 4.30 การรังวัดทำแผนที่ พ.ศ.2538 มีค่าเฉลี่ย 4.26 การบันทึกเจ้าของที่ดินข้างเคียง มีค่าเฉลี่ย 4.21 คำสั่งเรื่องการรวมโฉนดที่ดิน มีค่าเฉลี่ย 4.18 ระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการรังวัดสอบเขต แบ่งแยกและรวมโฉนดที่ดิน พ.ศ.2527 มีค่าเฉลี่ย 4.07 การสอบสวนใกล้เคียงของพนักงานเจ้าหน้าที่ พ.ศ.2537 มีค่าเฉลี่ย 4.06 การคัดค้านการรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน มีค่าเฉลี่ย 4.00 การตรวจสอบการรังวัดทำแผนที่ และหนังสือกรมที่ดินเรื่องการรวมโฉนดที่ดิน มีค่าเฉลี่ย 3.98 หนังสือกรมที่ดินเรื่องข้อคมความเข้าใจในการเขียนชื่อข้างเคียงซึ่งติดทางหลวงแผ่นดิน หรือถนน หรือซอย มีค่าเฉลี่ย 3.98 การแบ่งกรรมสิทธิ์รวมเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ขออนุญาตทำการจัดสรรที่ดิน มีค่าเฉลี่ย 3.94 และการห้ามช่างรังวัดของกรมที่ดินไปดำเนินการรังวัดแทนช่างรังวัดของสำนักงานช่างรังวัดเอกชน อยู่ในระดับความต้องการสุดท้าย มีค่าเฉลี่ย 3.48 ส่วนเรื่องการห้ามช่างรังวัดของกรมที่ดินไปดำเนินการรังวัดแทนช่างรังวัดของสำนักงานช่างรังวัดเอกชนมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุด คือ 1.28 และการรังวัดทำแผนที่ พ.ศ. 2538 มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยที่สุด คือ 0.66

เพื่อช่วยให้เห็นภาพค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการความรู้ในหมวดการรังวัด จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงนำมาสร้างเป็นกราฟ ปราบกฏผลดังภาพประกอบ 6

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



ความรู้ในหมวดการรังวัด

- | | |
|--|---|
| 1. การรังวัดที่ดิน พ.ศ. 2527 | 8. การตรวจสอบการรังวัดทำแผนที่ |
| 2. ระเบียบการรังวัดฉบับที่ 2 | 9. การบันทึกเจ้าของที่ดินข้างเคียง |
| 3. คำสั่งเรื่องการรวมโฉนดที่ดิน | 10. ข้างเคียงซึ่งติดทางสาธารณะ |
| 4. หนังสือกรมที่ดิน เรื่องรวมโฉนดที่ดิน | 11. การหลีกเลี่ยงไม่ทำการจัดสรรที่ดิน |
| 5. การสอบเขตแบ่งแยกที่ดินที่ทางสาธารณะผ่าน | 12. การคัดค้านการรังวัดที่ดิน |
| 6. การรังวัดทำแผนที่ พ.ศ. 2538 | 13. การสอบสวนใกล้เคียงของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2537 |
| 7. การระวางแนวเขตที่ดินสาธารณะ | 14. การห้ามช่างรังวัดของกรมที่ดินทำการรังวัดแทน |

ภาพประกอบ 6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดินหมวดการรังวัด จากทัศนะของผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม
ช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการ
สอบถาม จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร

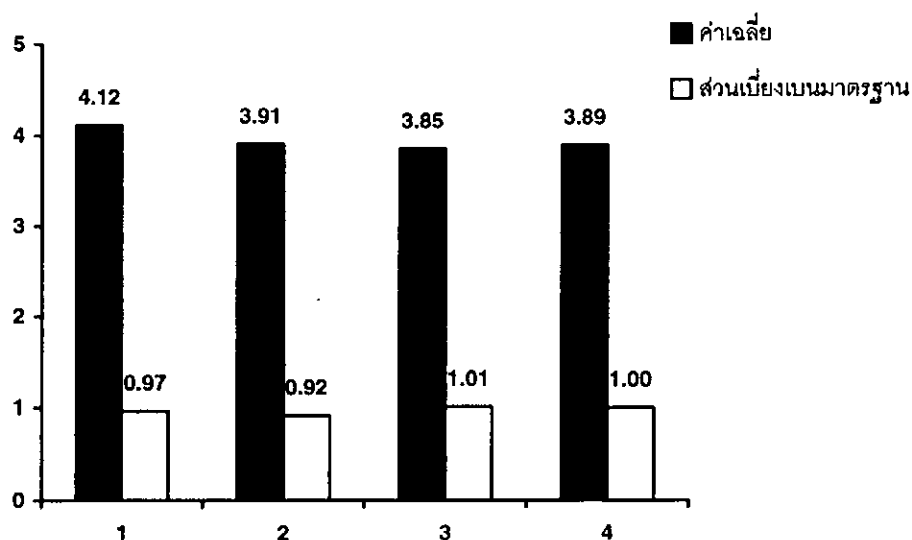
ข้อที่	ความรู้ที่จำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน	μ N=98	ระดับความ ต้องการ	R	σ
<u>หมวดการสอบถาม</u>					
1.	กฎกระทรวง ฉบับที่ 31 (พ.ศ.2521)	4.12	มาก	1	0.97
2.	การติดต่อแจ้งผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียง ให้มาลงชื่อ รับรองแนวเขต หรือคัดค้านการรังวัด พ.ศ. 2521	3.91	มาก	2	0.92
3.	การส่งหนังสือแจ้งผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียง ให้มาลงชื่อ รับรองแนวเขต หรือคัดค้านการรังวัด เมื่อเจ้าหน้าที่ ส่งหนังสือครบ 30 วันแล้ว	3.85	มาก	4	1.01
4.	การสอบถามเจ้าของที่ดินข้างเคียงกรณีรูปแผนที่เท่าเดิม	3.89	มาก	3	1.00
รวม		3.94	มาก		0.74

จากตาราง 11 พบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีความต้องการ
ความรู้ ในหมวดการสอบถาม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.94 เมื่อพิจารณาในหมวดการสอบถาม
พบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน มีความต้องการมากในการจัดทำหลักสูตร เรื่องกฎกระทรวง
ฉบับที่ 31 (พ.ศ.2521) เป็นระดับแรก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.12 ระดับความต้องการรองลงมา ได้แก่ การ
ติดต่อแจ้งผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงให้มาลงชื่อรับรองแนวเขต หรือคัดค้านการรังวัด พ.ศ.2521 มีค่า
เฉลี่ย 3.91 การสอบถามเจ้าของที่ดินข้างเคียง กรณีรูปแผนที่เท่าเดิม มีค่าเฉลี่ย 3.89 และการส่ง
หนังสือแจ้งผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียง ให้มาลงชื่อรับรองแนวเขต หรือคัดค้านการรังวัด เมื่อเจ้าหน้าที่
ส่งหนังสือครบ 30 วัน เป็นระดับความต้องการสุดท้าย มีค่าเฉลี่ย 3.85 ส่วนเรื่องการส่งหนังสือแจ้งผู้มี
สิทธิในที่ดินข้างเคียงให้มาลงชื่อรับรองแนวเขต หรือคัดค้านการรังวัด เมื่อเจ้าหน้าที่ส่งหนังสือครบ

30 วันแล้ว มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุด คือ 1.01 และการติดต่อแจ้งผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงให้มาลงชื่อรับรองแนวเขต หรือคัดค้านการรังวัด พ.ศ.2521 มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยที่สุด คือ 0.92

เพื่อช่วยให้เห็นภาพค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการความรู้ในหมวดการสอบถาม จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงนำมาสร้างเป็นกราฟ ปรากฏผลดังภาพประกอบ 7

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



ความรู้ในหมวดการสอบถาม

1. กฎกระทรวงฉบับที่ 31
2. การติดต่อแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง
3. การส่งหนังสือแจ้งผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียง เมื่อครบ 30 วัน
4. การสอบถามเจ้าของที่ดินข้างเคียงกรณีรูปแผนที่เท่าเดิม

ภาพประกอบ 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ข้างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการสอบถาม จากทัศนนะของผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร

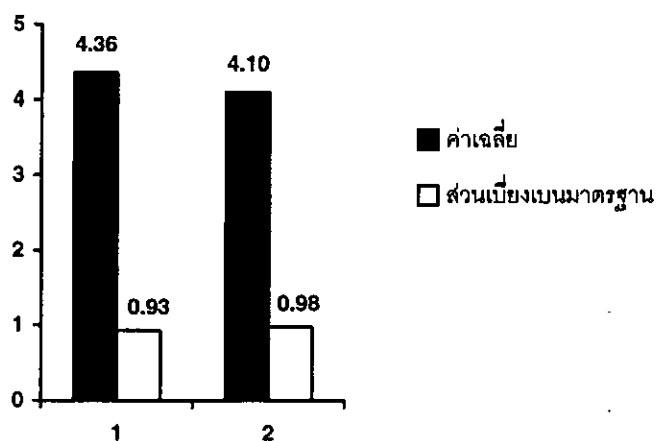
ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม ช่าง
 รั้ววัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรั้ววัดทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการแก้ไขรูปแผนที่
 หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรั้ววัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร

ข้อที่	ความรู้ที่จำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรั้ววัดเอกชน	μ N=98	ระดับความ ต้องการ	R	σ
หมวดการแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน					
1.	การแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดินเนื่องจากการ รั้ววัดแบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน	4.36	มาก	1	0.93
2.	เรื่องการรั้ววัดรวมโฉนดที่ดิน	4.10	มาก	2	0.98
รวม		4.23	มาก		0.78

จากตาราง 12 พบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรั้ววัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีความต้องการ
 ความรู้ ในหมวดการแก้ไขรูปแผนที่ในโฉนดที่ดิน อยู่ในระดับมาก คือ มีค่าเฉลี่ย 4.23 เมื่อพิจารณา
 ในหมวดการแก้ไขรูปแผนที่ในโฉนดที่ดิน พบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรั้ววัดเอกชน มีความต้องการมาก
 ในการจัดทำหลักสูตร เรื่องการแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดินเนื่องมาจากการรั้ววัดแบ่งแยก
 และรวมโฉนดที่ดิน เป็นระดับแรกโดยมีค่าเฉลี่ย 4.36 และเรื่องการรั้ววัดรวมโฉนดที่ดินเป็นระดับความ
 ต้องการสุดท้าย มีค่าเฉลี่ย 4.10 ส่วนเรื่องการรวมโฉนดที่ดิน มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุด
 คือ 0.98 และการแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดินเนื่องมาจากการรั้ววัดแบ่งแยก และรวมโฉนดที่
 ดิน มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยที่สุด คือ 0.93

เพื่อช่วยให้เห็นภาพค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการความรู้ใน
 หมวดการแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดินจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรั้ววัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร
 ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงนำมาสร้างเป็นกราฟ ปราบกฏผลดังภาพประกอบ 8

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



ความรู้ในหมวดการแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน

1. การแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน
2. การรังวัดรวมโฉนดที่ดิน

ภาพประกอบ 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร
ช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรรมที่ดิน หมวดการ
แก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน จากทัศนะของผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน
เขตกรุงเทพมหานคร

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรม
ช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการส่งเรื่อง
จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร

ข้อที่	ความรู้ที่จำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน	μ N=98	ระดับความ ต้องการ	σ
<u>หมวดการส่งเรื่อง</u>				
	การส่งเอกสารเรื่องการรังวัดที่ดินเฉพาะราย	3.73	มาก	1.05
	รวม	3.73	มาก	1.05

จากตาราง 13 พบว่าผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีความต้องการ
ความรู้ ในหมวดการส่งเรื่องอยู่ในระดับมากคือ มีค่าเฉลี่ย 3.73 โดยมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.05

ตอนที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ระดับความจำเป็น ในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัด
เอกชน ในด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 6 หมวด จากทัศนะของ
ผู้ที่เกี่ยวข้องช่างรังวัดเอกชน ซึ่งประกอบไปด้วยช่างรังวัดเอกชน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน
และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกเป็นรายหมวด ดังตาราง 14

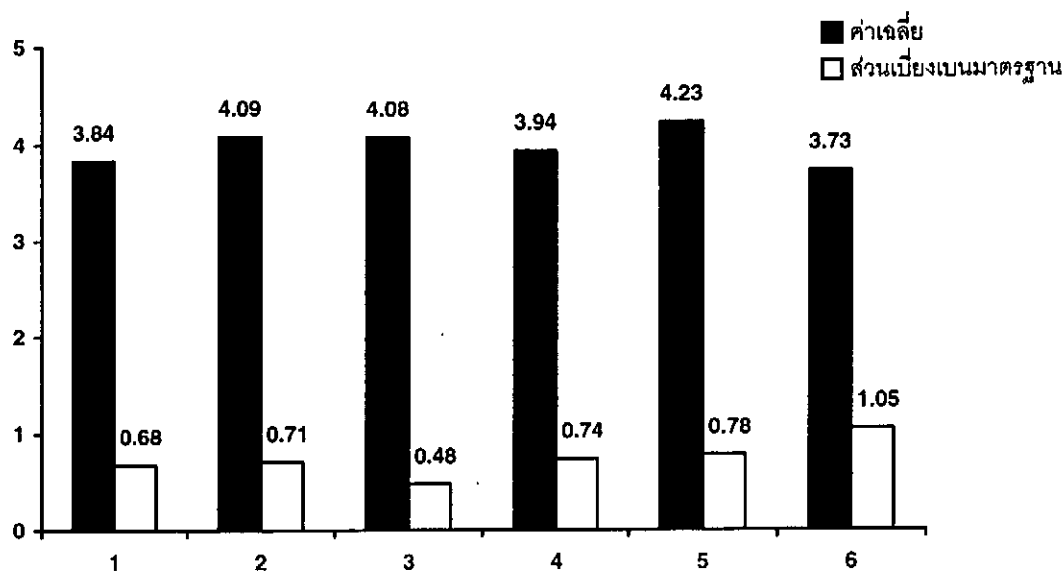
ตาราง 14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม
ช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 6 หมวด
จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกเป็นรายหมวด
และรวมทุกหมวด

ข้อที่	ความรู้ที่จำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน	μ N=98	ระดับความ ต้องการ	R	σ
<u>ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน</u>					
1.	หมวดพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน	3.84	มาก	5	0.68
2.	หมวดการแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง	4.09	มาก	2	0.71
3.	หมวดการรังวัด	4.08	มาก	3	0.48
4.	หมวดการสอบถาม	3.94	มาก	4	0.74
5.	หมวดการแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน	4.23	มาก	1	0.78
6.	หมวดการส่งเรื่อง	3.73	มาก	6	1.05
รวม		4.00	มาก		0.45

ตาราง 14 พบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีความต้องการ
ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดินรวมทุกหมวด อยู่ในระดับมาก คือมีค่าเฉลี่ย
4.00 เมื่อพิจารณาในแต่ละหมวด พบว่า ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน มีความต้องการมากในการ
จัดทำหลักสูตรหมวดการแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน เป็นระดับแรก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.23
ระดับความต้องการรองลงมาได้แก่หมวดการแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง มีค่าเฉลี่ย 4.09 หมวดการรังวัด
มีค่าเฉลี่ย 4.08 หมวดการสอบถาม มีค่าเฉลี่ย 3.94 หมวดพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน มีค่าเฉลี่ย
3.84 และหมวดการส่งเรื่องเป็นระดับความต้องการสุดท้าย มีค่าเฉลี่ย 3.73 ส่วนหมวดการส่งเรื่องมี
ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุด คือ 1.05 และหมวดการรังวัด มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
น้อยที่สุด คือ 0.48

เพื่อช่วยให้เห็นภาพค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการความรู้ในด้านกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงนำมาสร้างเป็นกราฟ ปราบกฏผลดังภาพประกอบ 9

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



ความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน

1. หมวดพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน
2. หมวดการแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง
3. หมวดการรังวัด
4. หมวดการสอบถาม
5. หมวดการแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน
6. หมวดการส่งเรื่อง

ภาพประกอบ 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร

ช่างรังวัดเอกชน ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 6 หมวด จากทัศนะของผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 4 เป็นการวิเคราะห์ความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ในด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 6 หมวด จากทัศนะผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน ซึ่งประกอบไปด้วยช่างรังวัดเอกชน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน เขตกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกเป็นรายชื่อ ดังตาราง 15-20

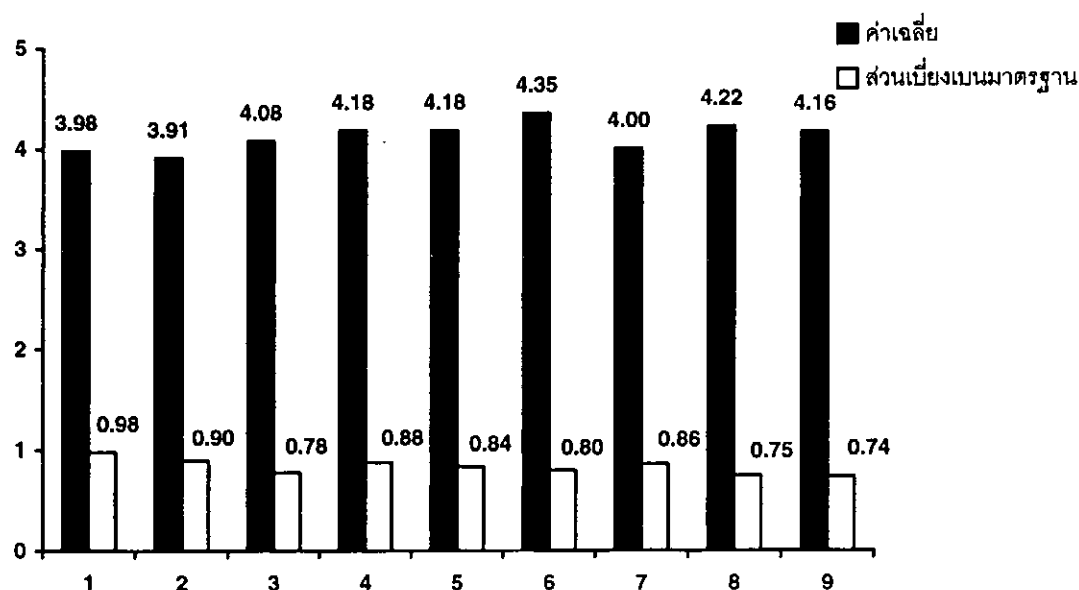
ตาราง 15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม
ช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการรังวัดด้วย
กล้องอิโธโดไลท์ จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร

ข้อที่	ทักษะที่จำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน	μ N=98	ระดับความ ต้องการ	R	σ
<u>หมวดการรังวัดด้วยกล้องอิโธโดไลท์</u>					
1.	ช่างรังวัดจะต้องสามารถจัดเตรียมเครื่องมือ แบบพิมพ์และหลักฐานแผนที่ได้ถูกต้อง	3.98	มาก	8	0.98
2.	ช่างรังวัดสามารถตรวจสอบเครื่องมือการรังวัด ก่อนนำไปใช้งานได้	3.91	มาก	9	0.90
3.	ช่างรังวัดสามารถตรวจสอบคัดหลักฐานแผนที่เดิมได้	4.08	มาก	6	0.78
4.	ช่างรังวัดจะต้องสามารถตรวจสอบหมุดหลักฐาน แผนที่รุ่นต่อมา ในระวางแผนที่รายละเอียดได้	4.18	มาก	3	0.88
5.	ช่างรังวัดจะต้องสามารถตรวจสอบหมุดหลักฐาน รุ่นปัจจุบันได้	4.18	มาก	3	0.84
6.	ช่างรังวัดจะต้องสามารถตรวจสอบตำแหน่งเดิม ที่ถูกต้องของหมุดหลักฐานได้	4.35	มาก	1	0.80
7.	ช่างรังวัดจะต้องสามารถปักหมุดหลักฐานแผนที่ เพิ่มเติมได้	4.00	มาก	7	0.86
8.	ช่างรังวัดสามารถปักหลักเขตที่ดินได้	4.22	มาก	2	0.75
9.	ช่างรังวัดสามารถโยงยึดหลักเขตที่ดินได้	4.16	มาก	5	0.74
รวม		4.12	มาก		0.61

ตาราง 15 พบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีความต้องการทักษะ ในหมวดการรังวัดด้วยกล้องอิโโดไลท์ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.12 เมื่อพิจารณาในหมวดการรังวัดด้วยกล้องอิโโดไลท์ พบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน มีความต้องการมากในทักษะด้านการตรวจสอบตำแหน่งเดิมที่ถูกต้องของหมุดหลักฐานได้ เป็นระดับแรก มีค่าเฉลี่ย 4.35 ระดับความต้องการรองลงมาได้แก่ ทักษะที่ช่างรังวัดเอกชนสามารถปักหลักเขตที่ดินได้ มีค่าเฉลี่ย 4.22 ทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องตรวจสอบหมุดหลักฐานแผนที่รุ่นต่อมา ในระวางแผนที่รายละเอียดได้ และจะต้องสามารถตรวจสอบหมุดหลักฐาน รุ่นปัจจุบันได้ มีค่าเฉลี่ย 4.18 ทักษะที่ช่างรังวัดสามารถรังวัดโยงยึดหลักเขตที่ดินได้ มีค่าเฉลี่ย 4.16 ทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถตรวจสอบคัดหลักฐานแผนที่เดิมได้ มีค่าเฉลี่ย 4.08 ทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถปักหมุดหลักฐานแผนที่เพิ่มเติมได้ มีค่าเฉลี่ย 4.00 ทักษะที่ช่างรังวัดจัดเตรียมเครื่องมือ แบบพิมพ์และหลักฐานแผนที่ได้อย่างถูกต้อง มีค่าเฉลี่ย 3.98 และทักษะที่ช่างรังวัดสามารถตรวจสอบ เครื่องมือรังวัดก่อนนำไปใช้งานได้ เป็นระดับความต้องการสุดท้าย มีค่าเฉลี่ย 3.91 ส่วนทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถจัดเตรียมเครื่องมือ แบบพิมพ์ และหลักฐานแผนที่ได้ถูกต้อง มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุด คือ 0.98 และทักษะที่ช่างรังวัดสามารถโยงยึดหลักเขตที่ดินได้ มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยที่สุด คือ 0.74

เพื่อช่วยให้เห็นภาพค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความต้องการทักษะในหมวดการรังวัดด้วยกล้องอิโโดไลท์ จากผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงนำมาสร้างเป็นกราฟ ดังภาพประกอบ 10

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



ทักษะในหมวดการรังวัดด้วยกล้องริโอโดไลท์

1. การจัดเตรียมเครื่องมือ
2. การตรวจสอบเครื่องมือ
3. การตรวจสอบคัดหลักฐานแผนที่เดิม
4. การตรวจสอบหมุดหลักฐานแผนที่รุ่นต่อมา
5. การตรวจสอบหมุดหลักฐานรุ่นปัจจุบัน
6. การตรวจสอบตำแหน่งเดิมที่ถูกต้องของหมุดหลักฐาน
7. การปักหมุดหลักฐานแผนที่
8. การปักหลักเขตที่ดิน
9. การโยงยึดหลักเขตที่ดิน

ภาพประกอบ 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร
ช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรรมที่ดิน หมวดการรังวัดด้วย
กล้องริโอโดไลท์ จากทัศนะของผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม
ช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการรังวัด
ด้วยโซ่ จากทัศนะผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร

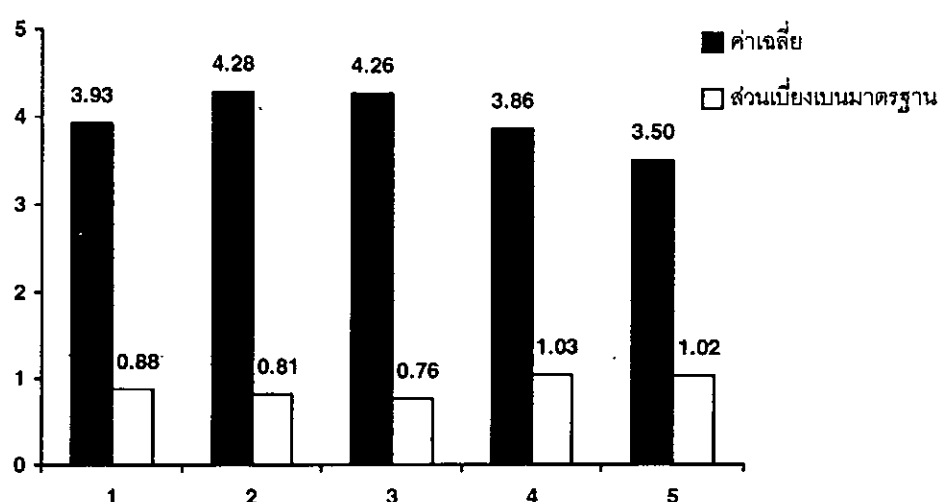
ข้อที่	ทักษะที่จำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน	μ N=98	ระดับความ ต้องการ	R	σ
การรังวัดด้วยโซ่					
1.	ช่างรังวัดจะต้องสามารถเตรียมการรังวัดได้	3.93	มาก	3	0.88
2.	ช่างรังวัดสามารถปักหลักเขตที่ดินได้	4.28	มาก	1	0.81
3.	ช่างรังวัดจะต้องสามารถทำการรังวัดจากหมุดหลักฐาน ในระวางแผนที่ได้	4.26	มาก	2	0.76
4.	ช่างรังวัดจะต้องสามารถทำการรังวัดโดยวิธี สามเหลี่ยมได้	3.86	มาก	4	1.03
5.	ช่างรังวัดจะต้องสามารถทำการรังวัดโดยใช้เครื่อง จับจากได้	3.50	ปานกลาง	5	1.02
รวม		3.96	มาก		0.70

จากตาราง 16 พบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีความ
ต้องการทักษะในหมวดการรังวัดด้วยโซ่ ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.96 ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน
มีความต้องการมากในทักษะด้านการสามารถปักหลักเขตที่ดินได้เป็นระดับแรก มีค่าเฉลี่ย 4.28
ระดับความต้องการรองลงมาคือ ทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถทำการรังวัดจากเส้นหมุดฐานใน
ระวางแผนที่ได้ มีค่าเฉลี่ย 4.26 ทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถเตรียมการรังวัดได้ มีค่าเฉลี่ย 3.93
ทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถรังวัดโดยวิธีสามเหลี่ยมได้ มีค่าเฉลี่ย 3.86 และทักษะที่ช่างรังวัดจะ
ต้องสามารถทำการรังวัดด้วยวิธีใช้เครื่องจับจากได้ เป็นระดับความต้องการสุดท้าย มีค่าเฉลี่ย 3.50
ส่วนทักษะที่ช่างรังวัดสามารถทำการรังวัดโดยวิธีสามเหลี่ยม มีค่าความเบี่ยงเบนมากที่สุด คือ 1.03

และทักษะที่ช่างรังวัดจะสามารถทำการรังวัดจากหมุดหลักฐานในระวางแผนที่ได้ มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยสุด คือ 0.76

เพื่อช่วยให้เห็นภาพค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความต้องการทักษะในหมวดการรังวัดด้วยโซ่ จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงนำมาสร้างเป็นกราฟ ดังภาพประกอบ 11

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



ทักษะในหมวดการรังวัดด้วยโซ่

1. การเตรียมการรังวัด
2. การปักหลักเขตที่ดิน
3. การรังวัดหมุดหลักฐานในระวางแผนที่
4. การรังวัดโดยวิธีสามเหลี่ยม
5. การรังวัดโดยใช้เครื่องจับฉาก

ภาพประกอบ 11 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการรังวัดด้วยโซ่ จากทักษะของผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม
ช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการรังวัด
เฉพาะราย จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร

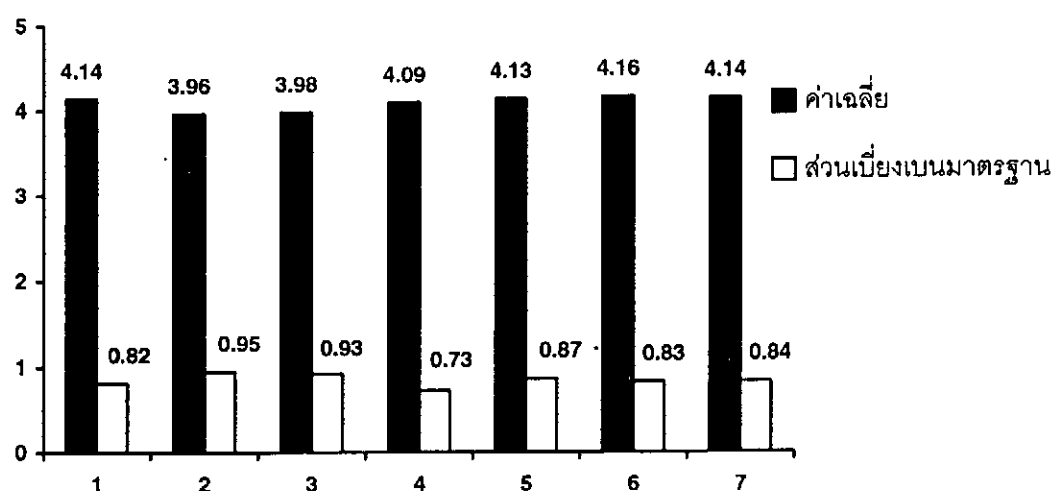
ข้อที่	ทักษะที่จำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน	μ ระดับความ N=98 ต้องการ	R	σ	
หมวดการรังวัดเฉพาะราย					
1.	การรังวัดจะต้องสามารถเตรียมหลักฐานแผนที่ได้ถูกต้อง	4.14	มาก	2	0.82
2.	ช่างรังวัดจะต้องสามารถเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้และ แบบพิมพ์ได้	3.96	มาก	6	0.95
3.	ช่างรังวัดจะต้องสามารถทำแนวเขตที่ดิน ที่เป็นจริงได้	3.98	มาก	5	0.93
4.	ช่างรังวัดจะต้องสามารถใช้เครื่องมือในการรังวัดอย่าง ใดอย่างหนึ่งได้	4.09	มาก	4	0.73
5.	ช่างรังวัดจะต้องสามารถทำการรังวัดเพื่อทราบที่ตั้งของ ที่ดินได้	4.13	มาก	3	0.87
6.	ช่างรังวัดต้องสามารถรังวัดเพื่อหาแนวเขตและเนื้อที่ได้	4.16	มาก	1	0.83
7.	ช่างรังวัดสามารถปักหลักเขตของที่ดินได้ถูกต้อง	4.14	มาก	2	0.84
รวม		4.09	มาก		0.66

จากตาราง 17 พบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีความต้องการ
ทักษะในหมวดการรังวัดเฉพาะราย อยู่ในระดับมาก คือมีค่าเฉลี่ย 4.09 ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัด
เอกชน มีความต้องการมาก ในทักษะด้านการรังวัดเพื่อหาแนวเขตและเนื้อที่ได้ เป็นระดับแรก มีค่า
เฉลี่ย 4.16 ระดับความต้องการรองลงมาคือทักษะที่ช่างรังวัดจะสามารถปักหลักเขตของที่ดินได้ถูกต้อง
และสามารถเตรียมหลักฐานแผนที่ได้ถูกต้อง มีค่าเฉลี่ย 4.14 ทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถทำการ
รังวัดเพื่อทราบที่ตั้งของที่ดินได้ มีค่าเฉลี่ย 4.13 ทักษะที่ช่างรังวัดจะสามารถใช้เครื่องมือรังวัดอย่างใด

อย่างหนึ่งได้ มีค่าเฉลี่ย 4.09 ทักษะที่ช่างรังวัดสามารถทำแนวเขตที่ดินที่เป็นจริงได้ มีค่าเฉลี่ย 3.98 และทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ และแบบพิมพ์ได้ เป็นระดับความต้องการสุดท้าย มีค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ และแบบพิมพ์ได้มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุด คือ 0.95 และทักษะช่างรังวัดจะต้องสามารถใช้เครื่องมือในการรังวัดชนิดต่าง ๆ ได้ มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยที่สุด คือ 0.73

เพื่อช่วยให้เห็นภาพค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความต้องการทักษะในหมวดการรังวัดเฉพาะราย จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงนำมาสร้างเป็นกราฟ ดังภาพประกอบ 12

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



ทักษะในหมวดการรังวัดเฉพาะราย

- | | |
|---|--|
| 1. การเตรียมหลักฐานแผนที่ | 5. การรังวัดเพื่อทราบที่ตั้ง |
| 2. การเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้และแบบพิมพ์ | 6. การรังวัดเพื่อทราบแนวเขตและเนื้อที่ |
| 3. การทำแนวเขตที่ดิน | 7. การรังวัดปักหลักเขต |
| 4. การใช้เครื่องมือในการรังวัด | |

ภาพประกอบ 12 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรรมที่ดินหมวดการรังวัดเฉพาะราย จากทัศนะของผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร

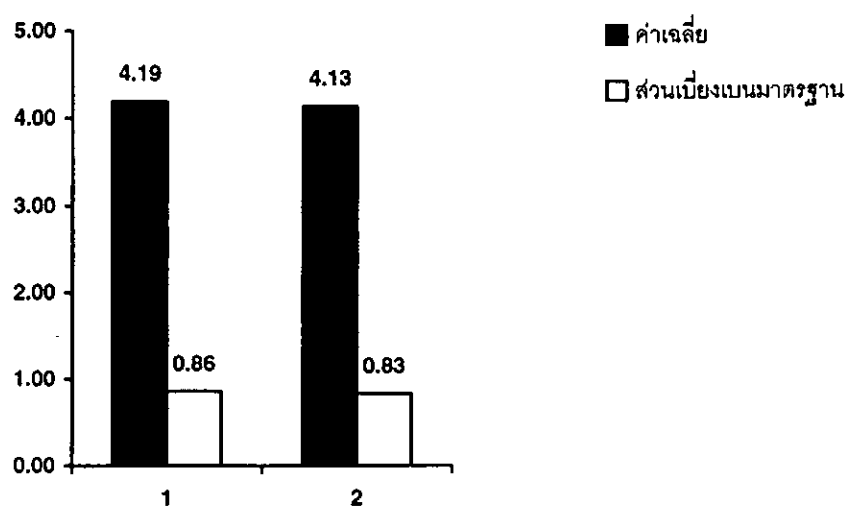
ตาราง 18 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม
ช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการคำนวณ
การรังวัด จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร

ข้อที่	ทักษะที่จำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน	μ N=98	ระดับความ ต้องการ	R	σ
การคำนวณการรังวัด					
1.	ช่างรังวัดจะต้องสามารถคำนวณค่าพิกัด ยู ที เอ็ม ได้	4.19	มาก	1	0.86
2.	ช่างรังวัดจะต้องคำนวณเนื้อที่ที่รังวัดโดยใช้สูตร คณิตศาสตร์ได้	4.13	มาก	2	0.83
รวม		4.16	มาก		0.81

จากตาราง 18 พบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีความต้องการ
ทักษะ ในหมวดการคำนวณการรังวัด ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.16 ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน มี
ความต้องการมากในทักษะด้านการคำนวณพิกัด ยู ที เอ็ม ได้เป็นระดับแรก มีค่าเฉลี่ย 4.19 และ
ทักษะที่ช่างรังวัดเอกชนสามารถคำนวณเนื้อที่ที่รังวัด โดยใช้สูตรคณิตศาสตร์ได้ เป็นระดับความ
ต้องการสุดท้าย มีค่าเฉลี่ย 4.13 ส่วนทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถคำนวณค่าพิกัด ยู ที เอ็ม ได้ มี
ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุด คือ 0.86 และทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถคำนวณเนื้อที่ที่
รังวัดโดยวิธีคณิตศาสตร์ได้ มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยที่สุด คือ 0.83

เพื่อช่วยให้เห็นภาพค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความต้องการทักษะในหมวด
การคำนวณการรังวัด จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงนำ
มาสร้างเป็นกราฟ ดังภาพประกอบ 13

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



ทักษะในหมวดการคำนวณการรังวัด

1. การคำนวณค่าพิกัด ยู ที เอ็ม
2. การคำนวณโดยใช้สูตรคณิตศาสตร์

ภาพประกอบ 13 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำ
 หลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน
 หมวดการคำนวณการรังวัด จากทัศนะของผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร

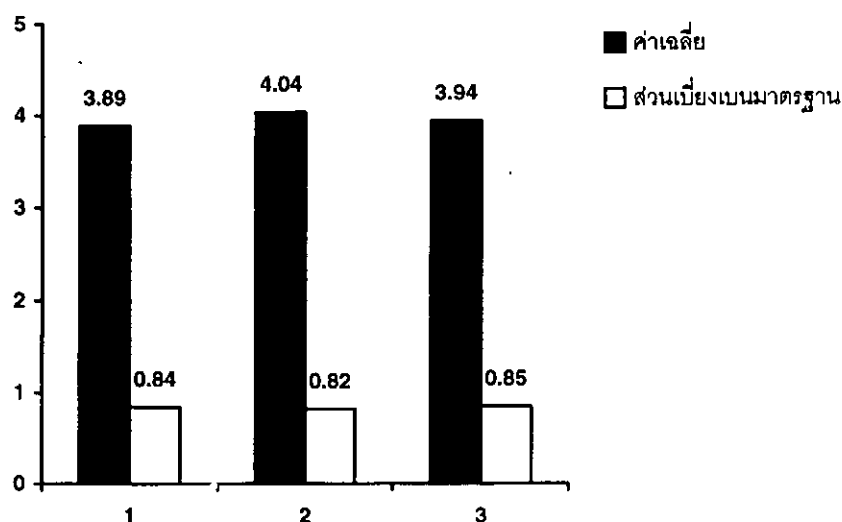
ตาราง 19 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม
ช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการตรวจ
สอบดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำแผนที่ จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน
เขตกรุงเทพมหานคร

ข้อที่	ทักษะที่จำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน	μ ระดับความ N=98 ต้องการ	R	σ
หมวดการตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำแผนที่				
1.	ช่างรังวัดจะต้องสามารถตรวจสอบเครื่องมือเครื่องใช้ ชนิดต่าง ๆ ได้	3.89 มาก	3	0.84
2.	ช่างรังวัดจะต้องสามารถใช้เครื่องมือรังวัดได้อย่างถูกต้อง	4.04 มาก	1	0.82
3.	ช่างรังวัดจะต้องสามารถเก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ ทำแผนที่โดยปลอดภัย	3.94 มาก	2	0.85
รวม		3.96 มาก		0.74

จากตาราง 19 พบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีความต้องการ
ทักษะในหมวดการตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำแผนที่ อยู่ในระดับมาก คือมี
ค่าเฉลี่ย 3.96 เมื่อพิจารณาในหมวดการตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำแผนที่ พบว่า
ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน มีความต้องการมากในทักษะด้านการใช้เครื่องมือรังวัดได้อย่างถูกต้อง
เป็นระดับแรก มีค่าเฉลี่ย 4.04 และระดับความต้องการรองลงมาคือ ทักษะที่ช่างรังวัดสามารถเก็บรักษา
เครื่องมือและอุปกรณ์ทำแผนที่โดยปลอดภัยมีค่าเฉลี่ย 3.94 และทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถ
ตรวจสอบเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ได้ เป็นระดับความต้องการสุดท้าย มีค่าเฉลี่ย 3.89 ส่วนทักษะที่ช่างรังวัด
จะต้องสามารถเก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ทำแผนที่โดยปลอดภัย มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
มากที่สุด คือ 0.85 และทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถใช้เครื่องมือการรังวัดได้อย่างถูกต้อง มีค่า
ความเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยที่สุด คือ 0.82

เพื่อช่วยให้เห็นภาพค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความต้องการทักษะในหมวด การตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำแผนที่ จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขต กรุงเทพมหานคร ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงนำมาสร้างเป็นกราฟ ดังภาพประกอบ 14

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



ทักษะในหมวดตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำแผนที่

1. การตรวจสอบเครื่องมือเครื่องใช้
2. การใช้เครื่องมือการรังวัดได้ถูกต้อง
3. การเก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์

ภาพประกอบ 14 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำ หลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรณีที่ดิน หมวดการตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำแผนที่ จากทัศนคติของผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร

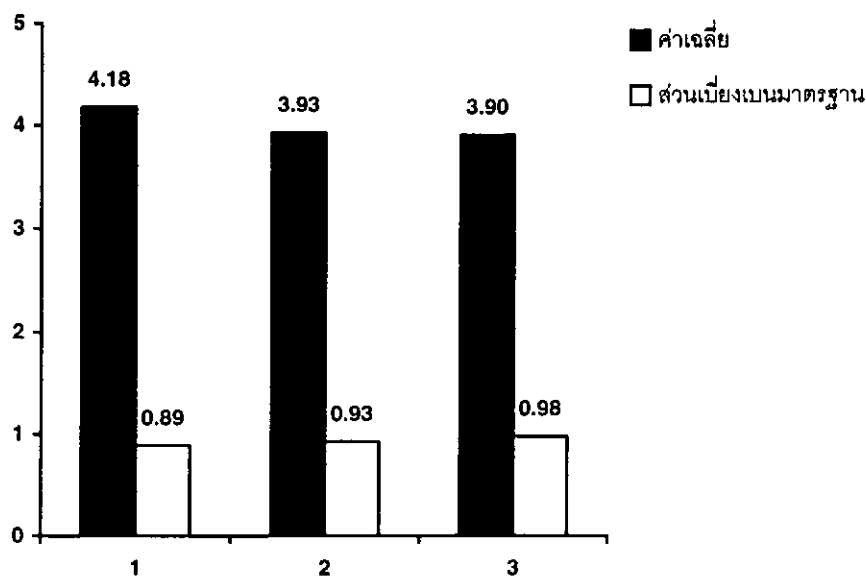
ตาราง 20 . ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม
ช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการวัดระยะ
ด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขต
กรุงเทพมหานคร

ข้อที่	ทักษะที่จำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน	μ ระดับความ N=98 ต้องการ	R	σ	
หมวดการวัดระยะด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์					
1.	ช่างรังวัดสามารถใช้เครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ได้	4.18	มาก	1	0.89
2.	ช่างรังวัดจะต้องสามารถตรวจสอบความถูกต้องของ เครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ได้	3.93	มาก	2	0.93
3.	ช่างรังวัดสามารถดูแลรักษาเครื่องมือวัดระยะ อิเล็กทรอนิกส์ได้	3.90	มาก	3	0.98
รวม		4.00	มาก		0.85

จากตาราง 20 พบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีความต้องการ
ทักษะ ในหมวดการวัดระยะด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.00 เมื่อ
พิจารณาในหมวดการวัดระยะด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ พบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน
มีความต้องการมากในทักษะด้านการสามารถใช้เครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ได้ เป็นระดับแรก มีค่าเฉลี่ย
4.18 และระดับความต้องการรองลงมาคือ ทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถตรวจสอบความถูกต้อง
ของเครื่องมือวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ได้ มีค่าเฉลี่ย 3.93 และทักษะที่ช่างรังวัดสามารถดูแลรักษา
เครื่องมือวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ได้ เป็นระดับความต้องการสุดท้าย มีค่าเฉลี่ย 3.90 ส่วนทักษะที่
ช่างรังวัดสามารถดูแลรักษาเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ได้ มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุด คือ 0.98
และทักษะที่ช่างรังวัด สามารถใช้เครื่องมือวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ได้ มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
น้อยที่สุด คือ 0.89

เพื่อช่วยให้เห็นภาพค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความต้องการทักษะในหมวดการวัดระยะด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงนำมาสร้างเป็นกราฟ ดังภาพประกอบ 15

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



ทักษะในหมวดการวัดระยะด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์

1. การวัดระยะด้วยเครื่องอิเล็กทรอนิกส์
2. การตรวจสอบความถูกต้อง
3. การดูแลรักษาเครื่องวัดระยะ

ภาพประกอบ 15 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน หมวดการวัดระยะด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ จากทัศนะของผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 5 เป็นการวิเคราะห์ความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกซน ในด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 6 หมวด จากทักษะผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบไปด้วยช่างรังวัดเอกซน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกซน และผู้กำกับดูแลช่างรังวัด เอกซนกรมที่ดิน เขตกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกเป็นรายหมวดทักษะ ดังตาราง 21

ตาราง 21 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม ช่างรังวัดเอกซน ในด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 6 หมวด จากทักษะของผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกซน เขตกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกเป็นรายหมวด และรวมทุกหมวด

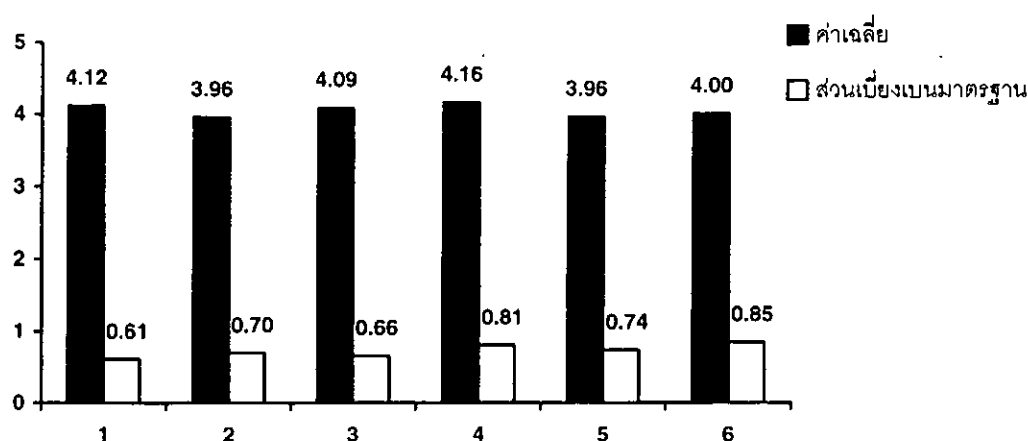
ข้อที่	ทักษะที่จำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกซน	μ	ระดับความ	R	σ
		N=98	ต้องการ		
<u>ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน</u>					
1.	หมวดการรังวัดด้วยกล้องรีโอดีไลท์	4.12	มาก	2	0.61
2.	หมวดการรังวัดด้วยโซ่	3.96	มาก	5	0.70
3.	หมวดการรังวัดเฉพาะราย	4.09	มาก	3	0.66
4.	หมวดการคำนวณการรังวัด	4.16	มาก	1	0.81
5.	หมวดการตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ ในการทำแผนที่	3.96	มาก	5	0.74
6.	หมวดการวัดระยะด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์	4.00	มาก	4	0.85
รวม		4.06	มาก		0.57

จากตาราง 21 พบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกซน เขตกรุงเทพมหานคร มีความต้องการใน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดินทุกหมวด อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.06 เมื่อพิจารณาในแต่ละหมวด พบว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกซน มีความต้องการมากในการจัดทำ

หลักสูตรในหมวดการคำนวณการรังวัด เป็นระดับแรกโดยมีค่าเฉลี่ย 4.16 และระดับความต้องการรองลงมาได้แก่ หมวดการรังวัดด้วยกล้องอิโโดไลท์ มีค่าเฉลี่ย 4.12 หมวดการรังวัดเฉพาะราย มีค่าเฉลี่ย 4.09 หมวดการวัดระยะด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ย 4.00 หมวดการรังวัดด้วยโซ่ และหมวดการตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำแผนที่ เป็นระดับความต้องการสุดท้าย มีค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนหมวดการวัดระยะด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุด คือ 0.85 และหมวดการรังวัดด้วยกล้องอิโโดไลท์ มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยที่สุด คือ 0.61

เพื่อช่วยให้เห็นภาพค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความต้องการในด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงนำมาสร้างเป็นกราฟ ดังภาพประกอบ 16

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



ทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. หมวดการรังวัดด้วยกล้องอิโโดไลท์ | 4. หมวดการคำนวณการรังวัด |
| 2. หมวดการรังวัดด้วยโซ่ | 5. หมวดการตรวจสอบเครื่องมือ |
| 3. หมวดการรังวัดเฉพาะราย | 6. หมวดการวัดระยะด้วยเครื่องวัดระยะ |

ภาพประกอบ 16 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความจำเป็นในการจัดทำ

หลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน

จำนวน 6 หมวด จากทัศนะของผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 6 เป็นข้อเสนอแนะ ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 6 หมวด จากทัศนะผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน ซึ่งประกอบไปด้วยช่างรังวัดเอกชน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน เขตกรุงเทพมหานคร มีผู้เสนอแนะรายการละ 1 คน

หมวดพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน

ช่างรังวัดเอกชนได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรเพิ่มกฎหมายที่ให้ความคุ้มครองช่างรังวัดเอกชน มากกว่าปัจจุบัน
2. ควรเพิ่มอำนาจช่างรังวัดเอกชนให้มากขึ้น

ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชนได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

ควรเพิ่มกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน

ผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดินได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

ควรมีการสรางจิตสำนึกที่ดีในการเป็นช่างรังวัดเอกชน

หมวดการแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง

ช่างรังวัดเอกชนได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรมีระเบียบปฏิบัติ กรณีเจ้าของที่ดินข้างเคียงมีหนังสือมอบอำนาจให้ผู้อื่นมาแทนและ ผู้รับมอบอำนาจนั้นไม่รู้แนวเขตที่ดินที่แน่นอน

2. ควรมีระเบียบข้างเคียงกรณีเป็นส่วนราชการ

ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชนได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

ควรให้อำนาจผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน เป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ที่สามารถ ลงนามในหนังสือแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง ให้มาระวังแนวเขตที่ดินเองได้

ผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรมีการแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียงล่วงหน้าตามสมควร
2. ควรปฏิบัติตามระเบียบกรมที่ดิน ที่วางแนวทางไว้ให้
3. ควรมีการแจ้งเหตุขัดข้องกับเจ้าของที่ดินข้างเคียงทางโทรศัพท์ (ถ้ามีโทรศัพท์

หมวดการรังวัด (ไม่มีข้อเสนอแนะ)

หมวดการสอบถาม

ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชนได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

ควรให้สำนักงานช่างรังวัดเอกชนเป็นผู้สอบถามเจ้าของที่ดินเองได้

ช่างรังวัดเอกชน และผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน ไม่เสนอแนะข้อคิดเห็นใน

หมวดการสอบถาม

หมวดการแก้รูปแบบที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน

ผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

ช่างรังวัดเอกชนควรมีความรู้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ต่อความรับผิดชอบทางแพ่ง
ในกรณีเกิดความเสียหาย ในการแก้รูปแบบที่เกี่ยวกับพนักงานเจ้าหน้าที่

ช่างรังวัดเอกชน และผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน ไม่เสนอแนะข้อคิดเห็นใน

หมวดการแก้รูปแบบที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน

หมวดการส่งเรื่อง (ไม่มีข้อเสนอแนะ)

ตอนที่ 7 เป็นข้อเสนอแนะ ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน
จำนวน 6 หมวด จากทักษะผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน ซึ่งประกอบไปด้วยช่างรังวัดเอกชน
ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน เขตกรุงเทพมหานคร
มีผู้เสนอแนะรายการละ 1 คน

หมวดการรังวัดด้วยกล้องอิโโดไลท์

ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชนได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

ช่างรังวัดจะต้องมีความสามารถที่จะแก้ไขปัญหาในการรังวัดได้ ตลอดจนสามารถ
พิจารณาแบ่งชั้นสภาพพื้นที่ เพื่อการจัดเตรียมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการรังวัดได้

ช่างรังวัดเอกชนและผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน ไม่เสนอแนะข้อคิดเห็น ในหมวด
การรังวัดด้วยกล้องอิโโดไลท์

หมวดการรังวัดด้วยโซ่ (ไม่มีข้อเสนอแนะ)

หมวดการรังวัดเฉพาะราย

ช่างรังวัดเอกชนได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

ผู้ที่เป็นช่างรังวัดจะต้องมีระเบียบต่อการทำงาน

ผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดินได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

ช่างรังวัดเอกชนควรสามารถประสานงาน กับเจ้าหน้าที่ในหน่วยราชการอื่น ๆ

ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัด

ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน ไม่เสนอแนะข้อคิดเห็น ในหมวดการรังวัดเฉพาะราย

หมวดการคำนวณการรังวัด

ช่างรังวัดเอกชนได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ช่างรังวัดเอกชนสามารถคำนวณการรังวัดได้อย่างถูกต้อง
2. ช่างรังวัดเอกชนจะต้องสามารถตรวจสอบผลการคำนวณได้

ผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดินได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

ช่างรังวัดเอกชนสามารถใช้คอมพิวเตอร์คำนวณ และเขียนแผนที่ได้

ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชนไม่เสนอแนะข้อคิดเห็น ในหมวดการคำนวณการรังวัด

หมวดการตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำแผนที่

ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชนให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

ควรปลูกฝังนิสัยของช่างรังวัดเอกชนให้มีความรับผิดชอบต่อเครื่องมือการรังวัด

ทุกชนิด

ช่างรังวัดเอกชน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน ไม่เสนอแนะข้อคิดเห็นในหมวด

การตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำแผนที่

หมวดการวัดระยะด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์

ช่างรังวัดเอกชนได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรมีความรู้และประสบการณ์ในการใช้เครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์
2. ช่างรังวัดเอกชนสามารถดูแลรักษาเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ได้

ผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดินได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

มีความรอบคอบและรอบรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในงานรังวัดร่วมกับเครื่อง

วัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ได้

ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน ไม่เสนอแนะข้อคิดเห็นในหมวดการวัดระยะด้วย

เครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน

ช่างรังวัดเอกชนได้เสนอแนะ ดังนี้

1. ควรมีการฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชนปีละ 1 ครั้ง
2. ช่างรังวัดของกรมที่ดินควรให้ความร่วมมือในการค้นหาต้นร่างเดิม

ผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดินได้เสนอแนะ ดังนี้

ช่างรังวัดเอกชนควรมีความรับผิดชอบในหน้าที่และการตรงต่อเวลา

ตอนที่ 8 เป็นการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน และด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดและทำแผนที่กรมที่ดิน เพื่อเปรียบเทียบข้อเสนอแนะที่มีอยู่แล้ว และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในแต่ละหมวดจำนวนทุกหมวด จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน ซึ่งประกอบไปด้วยช่างรังวัดเอกชน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน เขตกรุงเทพมหานคร

ตาราง 22 เปรียบเทียบข้อเสนอแนะที่มีอยู่แล้ว และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในด้านความรู้เกี่ยวกับ
กฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรรมที่ดินจำนวน 6 หมวด จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัด
เอกชน เขตกรุงเทพมหานคร

ด้านความรู้ที่ใช้ในการปฏิบัติ งานรังวัดทำแผนที่กรรมที่ดิน	ข้อเสนอแนะที่มีอยู่แล้ว	ข้อเสนอแนะที่เพิ่มเติม
1. หมวดพระราชบัญญัติ ช่างรังวัดเอกชน		1. ควรมีกฎหมายให้ความคุ้มครอง ช่างรังวัดเอกชนมากกว่า ปัจจุบัน 2. ควรเพิ่มอำนาจช่างรังวัดเอกชน ให้มากขึ้น 3. ควรเพิ่มกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง กับการรังวัดเอกชน 4. ควรมีการสร้างจิตสำนึกที่ดีใน การเป็นช่างรังวัดเอกชน
2. หมวดการแจ้งเจ้าของที่ดิน ข้างเคียง	1. ควรมีการแจ้งเจ้าของที่ดิน ข้างเคียงล่วงหน้าตาม สมควร 2. ควรปฏิบัติตามระเบียบ กรรมที่ดินที่วางแนวทาง ไว้ให้	1. ควรมีระเบียบปฏิบัติ กรณี เจ้าของที่ดินข้างเคียงมีหนังสือ มอบอำนาจให้ผู้อื่นมาแทนและ ผู้รับมอบอำนาจนั้นไม่รู้แนวเขต ที่ดินที่แน่นอน 2. ควรมีระเบียบข้างเคียง กรณี เป็นส่วนราชการ 3. ควรให้อำนาจ ผู้จัดการ สำนักงานช่างรังวัดเอกชนเป็น พนักงานเจ้าหน้าที่ที่สามารถ ลงนามในหนังสือแจ้งเจ้าของ ที่ดินข้างเคียงให้มาระวางแนว เขตที่ดินเองได้

ตาราง 22 (ต่อ)

ด้านความรู้ที่ใช้ในการปฏิบัติ งานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน	ข้อเสนอแนะที่มีอยู่แล้ว	ข้อเสนอแนะที่เพิ่มเติม
		4. ควรมีการแจ้งเหตุขัดข้องกับ เจ้าของที่ดินทางโทรศัพท์
3. หมวดการรังวัด	-	-
4. หมวดการสอบถาม	-	ควรให้สำนักงานช่างรังวัด เอกชนเป็นผู้สอบถามเจ้าของ ที่ดินเองได้
5. หมวดการแก้ไขรูปแผนที่ หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน	-	ช่างรังวัดเอกชนควรมีความรู้ ในกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อความ รับผิดชอบทางแพ่ง ในกรณีเกิด ความเสียหาย ในการแก้ไข แผนที่ที่เกี่ยวกับพนักงานเจ้าหน้าที่
6. หมวดการส่งเรื่อง	-	-

จากตาราง 22 พบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานครได้เสนอแนะด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน ซึ่งเป็นข้อเสนอแนะที่มีอยู่แล้ว คือควรมีการแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียงล่วงหน้าตามสมควร และควรปฏิบัติตามระเบียบกรมที่ดินที่วางแนวทางไว้ให้ส่วนข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ ควรมีกฎหมายให้ความคุ้มครองช่างรังวัดเอกชนมากกว่าปัจจุบัน ควรเพิ่มอำนาจช่างรังวัดเอกชนให้มากขึ้น ควรเพิ่มกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน ควรมีการสร้างจิตสำนึกที่ดีในการเป็นช่างรังวัดเอกชน ควรมีระเบียบปฏิบัติกรณีเจ้าของที่ดินข้างเคียงมีหนังสือมอบอำนาจให้ผู้อื่นมาแทนและผู้รับมอบอำนาจนั้นไม่รู้แนวเขตที่ดินที่แน่นอน ควรมีระเบียบข้างเคียงกรณีเป็นส่วนราชการ ควรให้อำนาจผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน เป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ที่สามารถลงนามในหนังสือแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียงให้มาระวังแนวเขตที่ดินเองได้ ควรมีการแจ้งเหตุขัดข้องกับเจ้าของที่ดินทางโทรศัพท์ ควรให้สำนักงานช่างรังวัดเป็นผู้สอบถามเจ้าของที่ดินเองได้ และช่างรังวัดเอกชนควรมีความรู้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อความรับผิดชอบทางแพ่ง ในกรณีเกิดความเสียหาย ในการแก้ไขรูปแผนที่ที่เกี่ยวกับพนักงานเจ้าหน้าที่ วิเคราะห์จำนวน 6 หมวด

ตาราง 23 เปรียบเทียบข้อเสนอแนะที่มีอยู่แล้ว และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในด้านทักษะที่ใช้ในการ
ปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดินจำนวน 6 หมวด จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน
เขตกรุงเทพมหานคร

ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน	ข้อเสนอแนะที่มีอยู่แล้ว	ข้อเสนอแนะที่เพิ่มเติม
1. หมวดการรังวัดด้วยกล้อง ธีโอโดไลท์	-	ช่างรังวัดเอกชนจะต้องสามารถ แก้ไขปัญหาในการรังวัดได้ ตลอดจนสามารถพิจารณาแบ่ง ชั้นสภาพพื้นที่ เพื่อการจัดเตรียม ข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการ รังวัดได้
2. หมวดการรังวัดด้วยโซ่	-	
3. หมวดการรังวัดเฉพาะราย	-	1. ช่างรังวัดเอกชนจะต้องมีระเบียบ ต่อการทำงาน 2. ช่างรังวัดเอกชนจะต้องสามารถ ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ในส่วน ราชการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ รังวัดได้
4. หมวดการคำนวณการรังวัด	-	1. ช่างรังวัดเอกชนจะต้องสามารถ คำนวณการรังวัดได้อย่างถูกต้อง 2. ช่างรังวัดเอกชนจะต้องสามารถ ตรวจสอบผลการคำนวณได้ 3. ช่างรังวัดเอกชนจะต้องสามารถ ใช้คอมพิวเตอร์คำนวณ และ เขียนแผนที่ได้

ตาราง 23 (ต่อ)

ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงาน งานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน	ข้อเสนอแนะที่มีอยู่แล้ว	ข้อเสนอแนะที่เพิ่มเติม
5. หมวดการตรวจสอบดูแล รักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการ การทำแผนที่		ควรปลูกฝังนิสัยของช่างรังวัด เอกชนให้มีความรับผิดชอบต่อ เครื่องมือการรังวัดทุกชนิด
6. หมวดการวัดระยะด้วย เครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์	ควรมีความรู้และ ประสบการณ์ในการ ใช้เครื่องวัดระยะ อิเล็กทรอนิกส์	1. ช่างรังวัดเอกชนจะต้องสามารถ ดูแลรักษาเครื่องวัดระยะ อิเล็กทรอนิกส์ได้ 2. ช่างรังวัดเอกชนควรมีความ รอบคอบและรอบรู้เกี่ยวกับ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในงาน รังวัดร่วมกับเครื่องวัดระยะ อิเล็กทรอนิกส์ได้

จากตาราง 23 พบว่าผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ได้เสนอแนะด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดและทำแผนที่กรมที่ดิน ซึ่งเป็นข้อเสนอแนะที่มีอยู่แล้วคือ ควรมีความรู้และประสบการณ์ในการใช้เครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ ช่างรังวัดเอกชนจะต้องสามารถแก้ไขปัญหาในการรังวัดได้ ตลอดจนสามารถพิจารณาแบ่งชั้นสภาพพื้นที่ เพื่อการจัดเตรียมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการรังวัดได้ ช่างรังวัดเอกชนจะต้องมีระเบียบต่อการทำงาน ช่างรังวัดเอกชนจะต้องสามารถประสานงานกับเจ้าหน้าที่ในส่วนราชการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดได้ ช่างรังวัดเอกชนจะต้องสามารถคำนวณการรังวัดได้อย่างถูกต้อง ช่างรังวัดเอกชนจะต้องสามารถตรวจสอบผลการคำนวณได้ ช่างรังวัดเอกชนจะต้องสามารถใช้คอมพิวเตอร์คำนวณและเขียนแผนที่ได้ ควรปลูกฝังนิสัยของช่างรังวัดเอกชนให้มีความรับผิดชอบต่อเครื่องมือการรังวัดทุกชนิด ช่างรังวัดเอกชนจะต้องสามารถดูแลรักษาเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ได้ และช่างรังวัดเอกชนควรมีความรอบคอบและรอบรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในงานรังวัดร่วมกับเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ได้

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าและทักษะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน เป็นการศึกษาจากประชากร ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เป็นช่างรังวัดเอกชน จำนวน 59 คน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชนจำนวน 23 คน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน จำนวน 16 คน รวมประชากรทั้งหมด จำนวน 98 คน โดยผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียดที่จะศึกษาไว้ ดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า
2. วิธีดำเนินการวิจัย
3. การวิเคราะห์ข้อมูล
4. สรุปผลการวิจัย
5. อภิปรายผล
6. ข้อเสนอแนะทั่วไป
7. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน ซึ่งประกอบไปด้วยช่างรังวัดเอกชน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน เขตกรุงเทพมหานคร ในด้าน ต่อไปนี้

1. ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน
2. ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือ จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง
2. สร้างแบบสอบถามขึ้น โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ
3. ขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบแบบสอบถามพร้อมทั้งข้อเสนอแนะปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4. นำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแบบสอบถาม

5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับช่างรังวัดเอกซน จำนวน 32 คน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกซน จำนวน 16 คน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกซนกรมที่ดิน จำนวน 17 คน ในเขตปริมณฑล แล้วนำมาหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อด้วยการทดสอบค่า t - test พบว่าทุกข้อมีอำนาจจำแนกเกิน 1.75 และหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ด้วยการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.971

6. ขออนหนังสือขอความอนุเคราะห์จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตรไปยัง

6.1 อธิบดีกรมที่ดิน เพื่อขออนหนังสือราชการอำนวยความสะดวก ในการขอความร่วมมือจากสำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานครและสาขา โดยให้หัวหน้าฝ่ายรังวัดเขตกรุงเทพมหานครตอบแบบสอบถาม

6.2 หัวหน้าสำนักงานคณะกรรมการช่างรังวัดเอกซน เพื่อขออนหนังสือราชการอำนวยความสะดวกในการขอความร่วมมือจาก สำนักงานช่างรังวัดเอกซน โดยให้ช่างรังวัดเอกซน และผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกซน เขตกรุงเทพมหานครตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการ ดังนี้

1. เมื่อได้รับแบบสอบถามคืน นำแบบสอบถามตรวจสอบความสมบูรณ์ และนำมาวิเคราะห์ข้อมูล และค่าสถิติต่าง ๆ ใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ของศูนย์คอมพิวเตอร์ S.P.Education Center เลขที่ 28/2 สุขุมวิท 23 เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของช่างรังวัดเอกซน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกซน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกซนกรมที่ดิน ด้วยคำร้อยละ

2.2 วิเคราะห์ความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร จากทัศนะของช่างรังวัดเอกซน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกซน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกซนกรมที่ดิน โดยรวมเป็นรายข้อ ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.3 การตัดสินใจจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกซน จากทัศนะ ของช่างรังวัดเอกซน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกซนและผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกซนกรมที่ดิน โดยการพิจารณาจากค่าคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ ดังนี้

- 1.00-1.50 หมายถึง มีความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร น้อยที่สุด
 1.51-2.50 หมายถึง มีความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร น้อย
 2.51-3.50 หมายถึง มีความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ปานกลาง
 3.51-4.50 หมายถึง มีความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร มาก
 4.51-5.00 หมายถึง มีความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร มากที่สุด

สรุปผลการวิจัย

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล ความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกซน จากทัศนะของช่างรังวัดเอกซน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกซนและผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกซน กรมที่ดิน เขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า

1. สถานภาพโดยทั่วไปของช่างรังวัดเอกซน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกซน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกซนกรมที่ดิน เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 98 คน จำแนกตามจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน เพศ อายุเฉลี่ย วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ทำงานของประชากร

1.1 จำนวนแบบสอบถามที่ได้กลับคืนจากการส่งแบบสอบถามให้ช่างรังวัดเอกซนตอบ จำนวน 61 คน ได้รับกลับคืน 59 คน มีความสมบูรณ์ 59 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 96.7 ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกซนตอบแบบสอบถามจำนวน 23 คน ได้รับแบบสอบถามคืน 23 ฉบับ มีความสมบูรณ์ 23 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกซนกรมที่ดิน ตอบแบบสอบถามจำนวน 16 คนได้แบบสอบถามกลับคืน 16 ฉบับ มีความสมบูรณ์ 16 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

1.2 เพศของประชากร ช่างรังวัดเอกซนเป็นชาย 58 คน คิดเป็นร้อยละ 98 และเป็นหญิง 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2 ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกซน เป็นชายทั้งหมด 23 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกซน เป็นชายทั้งหมด 16 คน คิดเป็นร้อยละ 100

1.3 อายุเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าประชากรเป็นผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกซน กรมที่ดิน มีอายุเฉลี่ยมากที่สุดคือ 49.75 ปี มีค่าพิสัย 23 รองลงมาเป็นช่างรังวัดเอกซน มีอายุเฉลี่ย 38.95 ปี มีค่าพิสัย 43 และผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกซน มีอายุเฉลี่ย 38.61 ปี มีค่าพิสัย 41

1.4 วุฒิการศึกษาของช่างรังวัดเอกซน พบว่ามีวุฒิ ปวส.มากที่สุด จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 44.1 รองลงมาวุฒิ ปวช. จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 35.6 วุฒิการศึกษาอื่น ๆ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 16.9 วุฒิปริญญาตรี จำนวน 2 คนคิดเป็นร้อยละ 3.4 และ ไม่มี

วุฒิสูงกว่าปริญญาตรี

1.5 วุฒิการศึกษาของผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัด พบว่ามีวุฒิ ปวส. มากที่สุด จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 47.8 รองลงมาเป็นวุฒิ ปวช. จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 26.1 วุฒิอื่น ๆ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 21.7 วุฒิปริญญาตรี จำนวน 1 คน คิดเป็น ร้อยละ 4.4 และไม่มีวุฒิการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี

1.6 วุฒิการศึกษาของผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน พบว่ามีวุฒิ ปวส. มากที่สุด จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 56.25 รองลงมาวุฒิปริญญาตรี จำนวน 4 คน คิดเป็น ร้อยละ 25 วุฒิ ปวช. จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 18.75 และไม่มีวุฒิสูงกว่าปริญญาตรีและ วุฒิอื่น ๆ

1.7 ประสบการณ์ในการทำงานเฉลี่ยของประชากรมากที่สุด เป็นผู้กำกับดูแลการ รังวัดเอกชนกรมที่ดินเฉลี่ย 28.31 ปี มีค่าพิสัย 20 รองลงมาเป็นผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน เฉลี่ย 16.57 ปี มีค่าพิสัย 41 และระดับสุดท้าย เป็นช่างรังวัดเอกชนเฉลี่ย 12.24 ปี มีค่าพิสัย 41

2. ประชากรเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน ซึ่งประกอบไปด้วยช่างรังวัดเอกชน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชนและผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดินเขตกรุงเทพมหานคร มีทัศนคติต่อความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชนด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบ การรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และเมื่อแยกตามหมวดความรู้ ที่จะศึกษา ระดับของความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร อธิบายได้ดังนี้

2.1 ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีทัศนคติต่อความจำเป็นใน การจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน หมวดพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน อยู่ในระดับ มาก คือมีค่าเฉลี่ยอยู่เท่ากับ 3.84 โดยมีทัศนคติต่อความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรต่อสิทธิใน การขอรังวัดตามพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 รองลงมา คือการดำเนินเรื่องรังวัดตามพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน การประพจน์คดีมรรยาทขาดคุณสมบัติ การเป็นช่างรังวัดเอกชน อำนาจหน้าที่ของผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน รูปแบบและขอบเขต ของสัญญาจ้างจ้างทำการรังวัดที่ดิน ระเบียบในการขอใบอนุญาตเป็นช่างรังวัดเอกชน ตามลำดับ และระดับสุดท้ายคือการอุทธรณ์ของช่างรังวัดเอกชนต่อรัฐมนตรี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32

2.2 ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีทัศนคติต่อความจำเป็นใน การจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน หมวดการแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง อยู่ในระดับมาก คือมีค่าเฉลี่ย 4.09 โดยมีทัศนคติต่อความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ต่อการนัดเจ้าของที่ดินข้างเคียง ไปประวัชชีและลงชื่อรับรองแนวเขต อยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 และรองลงไปที่คือ การแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง เป็นระดับสุดท้าย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02

2.3 ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีทัศนคติต่อความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน หมวดการรังวัดอยู่ในระดับมาก คือมีค่าเฉลี่ย 4.08 โดยมีทัศนคติต่อความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรต่อการสอบเขตที่ดินที่ทางสาธารณประโยชน์ผ่านในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.37 รองลงมา ได้แก่ ระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการรังวัด สอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน (ฉบับที่ 2) ระเบียบปฏิบัติในการรังวัดทำแผนที่และการระวางแนวเขตที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติแผ่นดิน การรังวัดทำแผนที่ พ.ศ.2538 การบันทึกเจ้าของที่ดินข้างเคียง คำสั่งเรื่องการรวมโฉนดที่ดิน ระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการรังวัด สอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน พ.ศ.2527 การสอบสวนใกล้เคียงของพนักงานเจ้าหน้าที่ การคัดค้านการรังวัด สอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน การตรวจสอบการรังวัดทำแผนที่และหนังสือกรมที่ดิน เรื่องการรวมโฉนดที่ดิน หนังสือกรมที่ดิน เรื่องข้อความเข้าใจในการเขียนชื่อข้างเคียง ซึ่งติดทางหลวงแผ่นดิน หรือถนน หรือขอการแบ่งกรรมสิทธิ์รวม เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ขออนุญาตทำการจัดสรรที่ดิน และระดับสุดท้ายคือ การห้ามช่างรังวัดของกรมที่ดินไปดำเนินการรังวัดแทนช่างรังวัดของสำนักงานช่างรังวัดเอกชน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.48

2.4 ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีทัศนคติต่อความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน หมวดการสอบถาม อยู่ในระดับมาก คือมีค่าเฉลี่ย 3.94 โดยมีทัศนคติต่อความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรต่อกฎกระทรวงฉบับที่ 31 (พ.ศ.2531) ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.12 รองลงมาได้แก่ การติดต่อกับผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงให้มาลงชื่อรับรองหรือคัดค้านการรังวัด พ.ศ.2521 การสอบถามเจ้าของที่ดินข้างเคียง กรณีรูปแผนที่เท่าเดิม และระดับสุดท้าย คือการส่งหนังสือแจ้งผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงให้มาลงชื่อรับรองแนวเขต หรือคัดค้านการรังวัด เมื่อเจ้าหน้าที่ส่งหนังสือ 30 วัน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85

2.5 ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีทัศนคติต่อความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน หมวดการแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน อยู่ในระดับมาก คืออยู่ในค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 โดยมีทัศนคติต่อความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรต่อการแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดินเนื่องจากการรังวัดแบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.36 และรองลงมาได้แก่ เรื่องการรังวัดรวมโฉนดที่ดินเป็นระดับสุดท้าย มีค่าเฉลี่ย 4.10

2.6 ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีทัศนคติต่อความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน หมวดการส่งเรื่อง ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.73 โดยมีทัศนคติต่อความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรต่อการส่งเอกสารเรื่องรังวัดที่ดินเฉพาะราย ในระดับมาก อยู่ในระดับเดียว โดยมีค่าเฉลี่ย 3.73

2.7 ระดับความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน จากทัศนะของผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชนด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 6 หมวด พบว่าความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ระดับแรก คือ หมวดการแก้ไขรูปแผนที่ หรือเนื้อหาในโฉนดที่ดิน อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.23 ระดับรองลงมาคือหมวดการแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง หมวดการรังวัด หมวดการสอบถาม หมวดพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชนส่วน ระดับสุดท้ายคือ หมวดการส่งเรื่อง มีค่า เฉลี่ย 3.73

3. ประชากรผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน ซึ่งประกอบไปด้วยช่างรังวัดเอกชน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน เขตกรุงเทพมหานคร มีทัศนะต่อความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงาน รังวัดและทำแผนที่กรมที่ดิน อยู่ในระดับมากคือมีค่าเฉลี่ย 4.06 และเมื่อแยกตามหมวดทักษะที่จะต้องศึกษาในระดับความจำเป็นของการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน อธิบายได้ดังนี้

3.1 ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีทัศนะต่อความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน หมวดการรังวัดด้วยกล้องอิโโดไลท์ อยู่ในระดับมากคือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 โดยมีทัศนะความจำเป็นต่อความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรต่อทักษะของช่างรังวัดจะต้องสามารถตรวจสอบ ตำแหน่งเดิมที่ถูกต้องของหมุดหลักฐานได้ ในระดับมากซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.35 รองลงมาทักษะที่ช่างรังวัดสามารถปักหลักเขตที่ดินได้ ทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถตรวจสอบหมุดหลักฐานแผนที่รุ่นต่อมาในระวางแผนที่รายละเอียดได้ และจะต้องสามารถตรวจสอบหมุดหลักฐานรุ่นปัจจุบันได้ ทักษะที่ช่างรังวัดสามารถรังวัดโยยัดหลักเขตที่ดินได้ ทักษะที่ช่างรังวัด จะต้องสามารถคัดหลักรฐานแผนที่เดิมได้ ทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถปักหมุดหลักฐานแผนที่เดิมได้ ทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถจัดเตรียมเครื่องมือ แบบพิมพ์ และหลักฐานแผนที่อย่างถูกต้อง และระดับสุดท้ายคือทักษะที่ช่างรังวัดสามารถตรวจสอบเครื่องมือรังวัดก่อนนำไปใช้งานได้ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.91

3.2 ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีทัศนะต่อความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชนหมวดการรังวัดด้วยโซ่ อยู่ในระดับมากคือ มีค่าเฉลี่ย 3.96 โดยมีทัศนะต่อความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ต่อทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถปักหลักเขตที่ดินได้ รองลงมาคือ ทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถทำการรังวัดจากเส้นหมุดหลักฐานในระวางแผนที่ได้ ทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถรังวัดโดยวิธีสามเหลี่ยมได้ และระดับสุดท้ายคือ ทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถทำการรังวัดโดยใช้เครื่อง โดยมีค่าเฉลี่ย 3.50

3.3 ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีทัศนะต่อความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชนหมวดการรังวัดเฉพาะราย อยู่ในระดับมาก คือ มี

ค่าเฉลี่ย 4.09 โดยมีทัศนคติต่อความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ต่อทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถรังวัดเพื่อหาแนวเขตและเนื้อที่ได้ใน ระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.16 รองลงมาได้แก่ ทักษะที่ช่างรังวัดจะสามารถปักหลักเขตของที่ดินได้ถูกต้องและสามารถเตรียมหลักฐานที่ตั้งของที่ดินได้ ทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถใช้เครื่องมือรังวัดอย่างหนึ่งอย่างใดได้ ทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถทำแนวเขตที่ดินที่เป็นจริงได้ตามลำดับ และระดับสุดท้ายคือ ทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ และ แบบพิมพ์ได้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96

3.4 ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีทัศนคติต่อความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน หมวดการคำนวณการรังวัด อยู่ในระดับมาก คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 โดยมีทัศนคติต่อความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ต่อทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถคำนวณพิกัดจาก ยู ที เอ็ม ได้ ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 รองลงมาคือ ทักษะที่ช่างรังวัดสามารถคำนวณเนื้อที่ ที่รังวัดโดยวิธีคณิตศาสตร์ได้ และเป็นระดับสุดท้าย มีค่าเฉลี่ย 4.13

3.5 ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีทัศนคติต่อความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน หมวดตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำแผนที่ อยู่ในระดับมาก คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 โดยมีทัศนคติต่อความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ต่อทักษะที่ช่างรังวัดเอกชนจะต้องสามารถใช้เครื่องมือรังวัดได้อย่างถูกต้อง อยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 รองลงมาคือ ทักษะที่ช่างรังวัดสามารถเก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ทำแผนที่โดยปลอดภัย และระดับสุดท้ายคือทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถตรวจสอบเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ได้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89

3.6 ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีทัศนคติต่อความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน หมวดการวัดระยะด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับมาก คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 โดยมีทัศนคติต่อความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ต่อทักษะที่มีค่าเฉลี่ย 4.18 รองลงมาคือ ทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องสามารถตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ได้ และระดับสุดท้าย คือ ทักษะที่ช่างรังวัดสามารถดูแลรักษาเครื่องมือวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ได้ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.90

3.7 ระดับความจำเป็น ในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน จากทัศนคติผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร แต่ละหมวดทั้ง 6 หมวด พบว่าความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร ระดับแรกคือ หมวดการคำนวณการรังวัด มีค่าเฉลี่ย 4.16 ระดับรองลงมาคือ หมวดการรังวัดด้วยกล้องธิโอโดไลท์ หมวดการรังวัดเฉพาะราย หมวดการวัดระยะด้วยเครื่อง

วัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ และระดับสุดท้ายคือ หมวดการรังวัดด้วยโซ่ และหมวดการตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำแผนที่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับคือ 3.96

4. ข้อเสนอแนะที่ใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ในด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 6 หมวด จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน ซึ่งประกอบไปด้วยช่างรังวัดเอกชน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน ดังต่อไปนี้

4.1 ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ได้เสนอแนะเพิ่มเติมในหมวดพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน ดังนี้

4.1.1 ควรมีกฎหมายที่ให้ความคุ้มครองช่างรังวัดเอกชนมากกว่าปัจจุบัน

4.1.2 ควรเพิ่มอำนาจของช่างรังวัดเอกชนให้มากขึ้น

4.1.3 ควรเพิ่มกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน

4.1.4 ควรมีการสร้างจิตสำนึกที่ดีในการเป็นช่างรังวัดเอกชน

4.2 ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ได้เสนอแนะเพิ่มเติมในหมวดการแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง ดังนี้

4.2.1 ควรมีระเบียบปฏิบัติ กรณีเจ้าของที่ดินข้างเคียงมีหนังสือมอบอำนาจให้ผู้อื่นมาแทน และผู้รับมอบอำนาจนั้นไม่รู้แนวเขตที่ดินที่แน่นอน

4.2.2 ควรมีระเบียบข้างเคียง กรณีเป็นส่วนราชการ

4.2.3 ควรให้อำนาจผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน เป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ที่สามารถลงนามในหนังสือแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียงให้มารับรองแนวเขตที่ดินเองได้

4.2.4 ควรมีการแจ้งเหตุขัดข้อง กับเจ้าของที่ดินข้างเคียงทางโทรศัพท์ (ถ้ามีโทรศัพท์)

4.3 ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ไม่มีข้อเสนอแนะในหมวดการรังวัด

4.4 ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ได้เสนอแนะเพิ่มเติม ในหมวดการสอบถาม ดังนี้

ควรให้สำนักงานช่างรังวัดเอกชน เป็นผู้สอบถามเจ้าของที่ดินเองได้

4.5 ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ได้เสนอแนะเพิ่มเติม ในหมวดการแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน ดังนี้

ช่างรังวัดเอกชนควรมีความรู้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อความรับผิดชอบทางแพ่งในกรณีเกิดความเสียหายในการแก้ไขรูปแผนที่ที่เกี่ยวกับพนักงานเจ้าหน้าที่

4.6 ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ไม่ได้เสนอแนะเพิ่มเติม ในหมวดการส่งเรื่อง

5. ข้อเสนอแนะที่เป็นข้อมูล ในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ในด้าน ทักษะที่ใช้ปฏิบัติงานรังวัดและทำแผนที่กรมที่ดิน จำนวน 6 หมวด จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัด เอกชนซึ่งประกอบไปด้วย ช่างรังวัดเอกชน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน และผู้กำกับดูแล การรังวัดเอกชนกรมที่ดิน ดังต่อไปนี้

5.1 ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ได้เสนอแนะเพิ่มเติม ในหมวดการรังวัดด้วยกล้องอิโโดไลท์ ดังนี้

ช่างรังวัดจะต้องมีความสามารถในการแก้ปัญหาในการรังวัดได้ ตลอดจน สามารถพิจารณาในการแบ่งชั้นและสภาพพื้นที่ เพื่อการจัดเตรียมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ใน การรังวัดได้

5.2 ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ไม่ได้เสนอแนะเพิ่มเติม ในหมวดการรังวัดด้วยโซ่

5.3 ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ได้เสนอแนะเพิ่มเติม ใน หมวดการรังวัดเฉพาะราย ดังนี้

5.3.1 ผู้เป็นช่างรังวัดจะต้องมีระเบียบต่อการทำงาน

5.3.2 ช่างรังวัดควรสามารถประสานงานกับเจ้าหน้าที่ในหน่วยราชการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัด

5.4 ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ได้เสนอแนะเพิ่มเติม ใน หมวดการคำนวณการรังวัด ดังนี้

5.4.1 ช่างรังวัดจะต้องสามารถคำนวณการรังวัดได้อย่างถูกต้อง

5.4.2 ช่างรังวัดจะต้องสามารถตรวจสอบผลการคำนวณได้

5.4.3 ช่างรังวัดจะต้องสามารถใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการคำนวณและเขียนแผนที่ได้

5.5 ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ได้เสนอแนะเพิ่มเติม ในหมวดการตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำแผนที่ ดังนี้

ควรปลูกฝังนิสัยช่างรังวัดเอกชน ให้มีความรับผิดชอบต่อเครื่องมือ การรังวัดทุกชนิด

5.6 ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ได้เสนอแนะเพิ่มเติม ใน หมวดการวัดระยะด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

5.6.1 ช่างรังวัดเอกชนสามารถดูแลรักษาเครื่องมือวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ได้

5.6.2 ควรมีความรอบคอบ และรอบรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้งานร่วมกับเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ได้

6. ข้อเสนอแนะอื่นที่เป็นประโยชน์ต่อการรังวัดเอกซน จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกซน ซึ่งประกอบไปด้วยช่างรังวัดเอกซน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกซน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกซนกรมที่ดิน เขตกรุงเทพมหานคร มีดังนี้

- 6.1 ควรมีการฝึกอบรมช่างรังวัดเอกซนปีละ 1 ครั้ง
- 6.2 ช่างรังวัดกรมที่ดินควรให้ความร่วมมือในการค้นหาต้นร่างเดิม
- 6.3 ช่างรังวัดเอกซนควรมีความรับผิดชอบในหน้าที่และตรงต่อเวลา

อภิปรายผล

การอภิปรายผลงานวิจัยจะอภิปรายประเด็นสำคัญที่เป็นข้อค้นพบ จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกซน ซึ่งประกอบไปด้วยช่างรังวัดเอกซน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกซน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกซนกรมที่ดิน เขตกรุงเทพมหานคร ดังต่อไปนี้

1. สถานภาพโดยทั่วไปของประชากร จำแนกตามแบบสอบถามที่กลับคืน เพศ อายุเฉลี่ย วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน

1.1 ในการวิจัยครั้งนี้มีประชากรทั้งหมด จำนวน 100 คน เป็นช่างรังวัดเอกซน จำนวน 61 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืน 59 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 96.7 ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกซน จำนวน 23 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืน 23 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกซนกรมที่ดิน จำนวน 16 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืน 16 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

1.2 เพศของประชากร ช่างรังวัดเอกซนเป็นชาย จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 98 และเป็นหญิง 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2 ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกซนเป็นชายทั้งหมด จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกซนกรมที่ดินเป็นชายทั้งหมด จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 100

1.3 อายุเฉลี่ยของประชากร เป็นผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกซนกรมที่ดิน มีอายุเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 49.75 ปี พิสัย 23 รองลงมาเป็นช่างรังวัดเอกซน อายุเฉลี่ย 38.95 ปี พิสัย 43 และน้อยที่สุดเป็นผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกซน มีอายุเฉลี่ย 38.61 ปี พิสัย 41 แสดงว่าช่างรังวัดเอกซนและผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกซน มีการกระจายของอายุใกล้เคียงกันในระดับสูง ส่วนผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกซนกรมที่ดิน มีการกระจายของอายุในระดับต่ำ

1.4 วุฒิการศึกษาของประชากร พบว่าส่วนมากมีวุฒิมัธยมศึกษาระดับ ปวส. โดยเฉลี่ยร้อยละ 49.4 รองลงมาเป็นวุฒิมัธยมศึกษาระดับ ปวช. เฉลี่ยร้อยละ 26.8 วุฒิมัธยมศึกษาอื่น ๆ เฉลี่ยร้อยละ 12.9 วุฒิมัศึกษาระดับปริญญาตรี เฉลี่ยร้อยละ 10.9 และไม่มีวุฒิสูงกว่าปริญญาตรี

1.5 ประสบการณ์ในการทำงานเฉลี่ยของประชากร พบว่า ผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน มีประสบการณ์ในการทำงานเฉลี่ยมากที่สุดคือ 28.31 ปี มีพิสัย 20 รองลงมาเป็นผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน เท่ากับ 16.57 ปี มีพิสัย 41 และระดับสุดท้ายเป็นช่างรังวัดเอกชน เท่ากับ 12.24 ปี พิสัย 41 แสดงว่าช่างรังวัดเอกชน ผู้จัดการช่างรังวัดเอกชน มีประสบการณ์ในการทำงานที่ไม่แตกต่างกัน แต่มีประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกับผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน

2. ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน พบว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีความต้องการมากในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ในหมวดการแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน เป็นระดับแรก มีค่าเฉลี่ย 4.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.78 เนื่องจากในการปฏิบัติงานรังวัดนั้นมักพบปัญหาความผิดพลาดอยู่เสมอ ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญที่ช่างรังวัดจะต้องปฏิบัติตามประมวลกฎหมายที่ดิน ที่ได้วางแนวทางไว้ให้ปฏิบัติ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าสูงเนื่องมาจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชนมีประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกัน ระดับความต้องการรองลงมาคือ หมวดการแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง มีค่าเฉลี่ยในระดับมากคือ 4.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.7 หมวดการรังวัดมีค่าเฉลี่ยในระดับมากคือ 4.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48 หมวดการสอบถามมีค่าเฉลี่ยในระดับมากคือ 3.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74 หมวดพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน มีค่าเฉลี่ยในระดับมากคือ 3.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 และหมวดการส่งเรื่องเป็นระดับความต้องการสุดท้าย มีค่าเฉลี่ยในระดับมากคือ 3.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุด คือ 1.05 เนื่องจากหมวดการส่งเรื่องเป็นระเบียบที่ให้ช่างรังวัดปฏิบัติโดยการเรียงเอกสารที่ใช้ในการรังวัดตามกำหนด จุดประสงค์เพื่อสะดวกในการค้นหาเอกสารได้อย่างรวดเร็ว ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชนจึงมีความต้องการน้อยที่สุดกว่าทุกหมวด แต่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุดเพราะพบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชนมีประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาทุกหมวดในด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน พบว่ามีค่าเฉลี่ย 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.45 มีความต้องการในระดับมากทุกหมวด

ดังนั้นการพัฒนาบุคลากรทางช่างรังวัดเอกชน ให้มีคุณภาพสูงขึ้นโดยการฝึกอบรมนั้น ควรจัดทำหลักสูตรโดยมีเนื้อหาด้านความรู้ที่เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดและทำแผนที่กรมที่ดิน

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จงเจริญ อนันตวิทย์กุล (2508 : 204) ที่ว่า งานของกรมที่ดินนั้นเป็นงานใหญ่ ต้องใช้ความรู้ทางด้านเทคนิค และวิชาการ ดังนั้นสิ่งที่นำมาอบรมจะเป็นปัญหาทางด้านกฎหมายมากกว่าอย่างอื่น สอดคล้องกับงานวิจัยของ เปื้อง กิจรัตน์ (2532 : 53) ที่ว่า บุคลากรที่ทำการสอนด้านวิชาชีพด้านอุตสาหกรรมศึกษา จะต้องมีความรู้ เฉพาะช่างที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีอุตสาหกรรมปัจจุบัน สอดคล้องกับงานวิจัย วิชัย แหวนเพชร (2530 : 147) ที่ว่า บุคลากรที่ทำการสอนด้านวิชาชีพอุตสาหกรรม จะต้องมีความรู้ทางช่างเฉพาะสาขาหนึ่ง หรือ สองสาขา และต้องพัฒนาตนเองหาความรู้เพิ่มเติมในสาขาที่ตนปฏิบัติงานอยู่เสมอและจากผลการวิจัยของ กฤดา สุนทรโชคชัย (2529 : 68) ที่ว่า คุณลักษณะของบุคลากรทางช่างอุตสาหกรรม จำเป็นต้องมีความรู้ทางช่างและความถนัดทางช่าง ดังนั้นการจัดทำหลักสูตรเพื่อใช้ฝึกอบรมบุคลากรช่างรังวัดเอกชน เพื่อพัฒนาให้มีคุณภาพสูงขึ้น ควรมีเนื้อหาด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดินเพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดินของช่างรังวัดเอกชนได้

3. ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน พบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีความต้องการมากในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ในหมวดการคำนวณการรังวัดเป็นระดับแรก มีค่าเฉลี่ย 4.16 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.81 เนื่องมาจากการคำนวณการรังวัดเป็นทักษะที่ยากจะต้องมีพื้นฐานความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นอย่างดี ค่าความคลาดเคลื่อน (Error) ของการรังวัดไว้เป็นมาตรฐาน และจะต้องได้รับการฝึกหัดมาแล้วเป็นอย่างดี เพื่อให้ผลงานได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด พบว่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากเป็นระดับที่สอง เนื่องมาจากประชากรมีประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกัน ระดับความต้องการรองลงมาคือหมวดการรังวัดด้วยกล้องริโอดีไลท์ มีค่าเฉลี่ยในระดับมากคือ 4.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61 หมวดการรังวัดเฉพาะรายมีค่าเฉลี่ยในระดับมากคือ 4.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66 หมวดการวัดระยะด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยในระดับมากคือ 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.85 และหมวดการรังวัดด้วยไซ มีค่าเฉลี่ยในระดับมากคือ 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70 กับหมวดการตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำแผนที่ มีค่าเฉลี่ยในระดับมากคือ 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74 โดยที่ค่าเฉลี่ยเท่ากันและเป็นระดับความต้องการสุดท้าย เนื่องจากการรังวัดด้วยไซเป็นงานรังวัดขั้นสอง มีขอบเขตจำกัดในพื้นที่ขนาดเล็ก และต้องเป็นบริเวณที่ไม่มีอุปสรรคในด้านการรังวัด ดังนั้น จึงเป็นงานรังวัดที่มีปัญหาน้อยที่สุด ส่วนหมวดการตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ เป็นเรื่องของการดูแลรักษาตรวจสอบเครื่องมือเครื่องใช้ ซึ่งไม่ใช่งานหลักของการรังวัด เมื่อพิจารณาทุกหมวดในด้านทักษะ

ที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน พบว่ามีค่าเฉลี่ย 4.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57 มีความต้องการในระดับมากทุกหมวด

ดังนั้นการพัฒนาบุคลากรทางด้านช่างรังวัดเอกชน ให้มีคุณภาพสูงขึ้นโดยการฝึกอบรม ควรจัดทำหลักสูตรโดยมีเนื้อหา ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดและทำแผนที่กรมที่ดิน ซึ่ง สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ฟลิปโป (Flippo. 1971 : 7) กล่าวถึงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง การเพิ่มทักษะการฝึกอบรม เพื่อใช้ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นการจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน เพื่อพัฒนาให้มีคุณภาพสูงขึ้นควรมีเนื้อหาในส่วนเกี่ยวข้องกับ ด้าน ทักษะที่ใช้ปฏิบัติงานรังวัดและทำแผนที่กรมที่ดินได้

4. ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ได้ให้ข้อเสนอแนะ ในอันที่จะเป็น ข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชนให้มีคุณภาพสูง ในด้านความรู้เกี่ยวกับ กฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน ดังนี้

4.1 หมวดพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน ควรเพิ่มความรู้เรื่องการมีกฎหมายที่ทำให้ ความคุ้มครองช่างรังวัดเอกชนมากขึ้นกว่าปัจจุบัน เรื่องการให้อำนาจของช่างรังวัดเอกชนให้มากขึ้น เรื่องการเพิ่มกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน และเรื่องการมีจิตสำนึกที่ดีในการเป็น ช่างรังวัดเอกชน

4.2 หมวดการแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง ควรเพิ่มเรื่องการมีระเบียบปฏิบัติ กรณี เจ้าของที่ดินข้างเคียงมีหนังสือมอบอำนาจให้ผู้อื่นมาแทนและผู้รับมอบอำนาจนั้นไม่รู้แนวเขตที่ดิน ที่แน่นอน เรื่องการมีระเบียบปฏิบัติกรณีข้างเคียงเป็นส่วนส่วนราชการ เรื่องการให้อำนาจผู้จัดการ สำนักงานช่างรังวัดเอกชน เป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ ที่สามารถลงนามในหนังสือแจ้งเจ้าของที่ดิน ข้างเคียงให้มาระวางแนวเขตที่ดินเองได้ และเรื่องการแจ้งเหตุขัดข้องกับเจ้าของที่ดินทางโทรศัพท์ (ถ้ามีโทรศัพท์)

4.3 หมวดการรังวัด (ไม่มีข้อเสนอแนะ)

4.4 หมวดการสอบถาม ควรเพิ่มเรื่องให้สำนักงานช่างรังวัดเอกชนเป็นผู้สอบถาม เจ้าของที่ดินเองได้

4.5 หมวดการแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน ควรเพิ่มเรื่องการมีความรู้ใน กฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อความรับผิดชอบทางแพ่ง ในกรณีเกิดความเสียหายในการแก้ไขรูปแผนที่ ที่ เกี่ยวกับพนักงานเจ้าหน้าที่

4.6 หมวดการส่งเรื่อง (ไม่มีข้อเสนอแนะ)

5. ผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน ได้ให้ข้อเสนอแนะ ในอันที่จะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชนให้มีคุณภาพสูงขึ้น ด้านทักษะที่ใช้ปฏิบัติงานรังวัดและทำแผนที่กรมที่ดิน ดังนี้

5.1 หมวดการรังวัดด้วยกล้องอิโโดไลท์ ควรเพิ่มทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องมีความสามารถ ที่จะแก้ไขปัญหาในการรังวัดได้ ตลอดจนสามารถพิจารณาการแบ่งชั้นสภาพพื้นที่เพื่อการจัดเตรียมข้อมูลและเครื่องมือเครื่องใช้ในการรังวัดได้

5.2 หมวดการรังวัดด้วยไซ (ไม่มีข้อเสนอแนะ)

5.3 หมวดการรังวัดเฉพาะราย ควรเพิ่มทักษะที่ช่างรังวัดจะต้องมีระเบียบต่อการทำงาน และทักษะที่ช่างรังวัดควรจะสามารถประสานงานกับเจ้าหน้าที่ในส่วนราชการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดได้

5.4 หมวดการคำนวณการรังวัด ควรเพิ่มทักษะที่ช่างรังวัดสามารถคำนวณการรังวัดได้อย่างถูกต้อง ช่างรังวัดสามารถตรวจสอบผลการคำนวณได้ และทักษะที่ ช่างรังวัดสามารถใช้คอมพิวเตอร์ คำนวณและเขียนแผนที่ได้

5.5 หมวดการตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำแผนที่ ควรเพิ่มทักษะที่ควรปลูกฝังนิสัยของช่างรังวัดเอกชนให้มีความรับผิดชอบต่อเครื่องมือการรังวัดทุกชนิด

5.6 หมวดการวัดระยะด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ ควรเพิ่มทักษะที่ช่างรังวัดเอกชนสามารถดูแลรักษาเครื่องมือวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ได้ และทักษะที่ช่างรังวัดเอกชนควรมีความรอบคอบเกี่ยวกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ร่วมกับเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ได้

6. ข้อเสนอแนะอื่นที่เป็นประโยชน์ต่อการรังวัดเอกชน จากทัศนนะผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ดังนี้ ควรมีการฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชนปีละ 1 ครั้ง ช่างรังวัดกรมที่ดินไม่ให้ความร่วมมือในการค้นหาต้นร่างเดิม และช่างรังวัดเอกชนควรมีความรับผิดชอบในหน้าที่และตรงต่อเวลา

ดังนั้น การพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานของช่างรังวัดเอกชน สามารถทำได้โดยการให้ช่างรังวัดเอกชนเข้ารับการฝึกอบรม โดยมีเนื้อหาที่เป็นข้อมูลพื้นฐานทางด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน ด้านทักษะที่ใช้ปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน เจตคติต่อวิชาชีพและความเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมาน รัชสิโยภษฏ์ (2524 : 80) กล่าวว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ หมายถึง การดำเนินการที่เกี่ยวกับการส่งเสริมให้บุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงานที่ดีขึ้น ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อการดำเนินการอันเป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ชูเดน และเชอแมน (Chuden and Sherman. 1968 : 10-11) กล่าวว่าการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ เป็น

กระบวนการให้การศึกษาฝึกอบรมบุคลากร เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการ การพัฒนานั้นคือ การพัฒนาการทำงาน ด้านทักษะ ความรู้ ทักษะ และคิส์เบอรี (Kingsbury. 1957 : 58) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นการพยายามขององค์กร ที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลไปในทางที่พัฒนาขึ้น ด้านทัศนคติ ทักษะในการทำงาน การพัฒนาความรู้ ความคิดเห็น และยังรวมถึงการจัดความ คับข้องใจ และปัญหาต่าง ๆ ในการทำงานให้หมดไป

สรุปผลจากการศึกษาความรู้และทักษะที่จำเป็น สำหรับการฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร จากทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบไปด้วยช่างรังวัดเอกชน ผู้จัดการ สำนักงานช่างรังวัดเอกชน และผู้กำกับดูแลการรังวัดเอกชนกรมที่ดิน จำนวน 98 คน เพื่อนำมา เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ให้มีคุณภาพสูงขึ้น ตามระดับ ความจำเป็น ดังนี้

1. ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน เรียงตามระดับความจำเป็น ในการจัดทำหลักสูตรระดับแรกคือ หมวดการแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน ระดับรองลงมา คือ หมวดการแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง หมวดการรังวัด หมวดการตรวจสอบ หมวดพระราชบัญญัติ ช่างรังวัดเอกชนและระดับสุดท้ายคือหมวดการส่งเรื่อง

2. ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน เรียงตามระดับความจำเป็น ในการจัดทำหลักสูตรระดับแรกคือ หมวดการคำนวณการรังวัด ระดับรองลงมาคือ หมวดการรังวัด ด้วยกล้องรีโอดีไลท์ หมวดการรังวัดเฉพาะราย หมวดการวัดระยะด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ และระดับสุดท้ายคือหมวดการรังวัดด้วยโซ่กับหมวดการตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำแผนที่

3. ข้อเสนอแนะ ที่จำเป็นสำหรับการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ด้าน ความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน โดยคัดเลือกที่เป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

3.1 หมวดการแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน

ช่างรังวัดเอกชนควรมีความรู้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อความรับผิดชอบทางแพ่ง ในกรณีเกิดความเสียหายกับการแก้ไขรูปแผนที่ที่เกี่ยวกับพนักงานเจ้าหน้าที่

3.2 หมวดการแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง

3.2.1 ควรมีระเบียบปฏิบัติ กรณีเจ้าของที่ดินข้างเคียงมีหนังสือมอบอำนาจให้ ผู้อื่นมาแทน และผู้รับมอบอำนาจนั้นไม่รู้แนวเขตที่ดินที่แน่นอน

3.2.2 ควรมีระเบียบข้างเคียง กรณีเป็นส่วนราชการ

3.2.3 ควรให้อำนาจผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน เป็นพนักงานเจ้าหน้าที่

ที่สามารถลงนามในหนังสือแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง ให้มาระวังแนวเขตที่ดินได้

3.2.4 ควรมีการแจ้งเหตุขัดข้องกับเจ้าของที่ดินข้างเคียงทางโทรศัพท์
(ถ้ามีโทรศัพท์)

3.3 หมวดการรังวัด (ไม่มีข้อเสนอแนะ)

3.4 หมวดการสอบถาม

ควรให้สำนักงานช่างรังวัดเอกชน เป็นผู้สอบถามเจ้าของที่ดินเองได้

3.5 หมวดพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน

3.5.1 ควรมีกฎหมายที่ให้ความคุ้มครองช่างรังวัดเอกชน มากขึ้นกว่าปัจจุบัน

3.5.2 ควรเพิ่มอำนาจของช่างรังวัดเอกชน ให้มากขึ้น

3.5.3 เพิ่มกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องการรังวัดเอกชน

3.5.4 ควรมีการสร้างจิตสำนึกที่ดีในการเป็นช่างรังวัดเอกชน

3.6 หมวดการส่งเรื่อง (ไม่มีข้อเสนอแนะ)

4. ข้อเสนอแนะที่จำเป็นสำหรับการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชนด้าน
ทักษะที่ใช้ปฏิบัติงานรังวัดและทำแผนที่กรมที่ดิน ดังนี้

4.1 หมวดการคำนวณการรังวัด

4.1.1 ช่างรังวัดเอกชนสามารถตรวจสอบผลการคำนวณได้

4.1.2 ช่างรังวัดเอกชนสามารถคำนวณการรังวัดได้อย่างถูกต้อง

4.1.3 ช่างรังวัดเอกชนสามารถใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการคำนวณและเขียนแผนที่ได้

4.2 หมวดการรังวัดด้วยกล้องรีโอดีไลท์

ช่างรังวัดจะต้องมีความสามารถที่จะแก้ไขปัญหาในการรังวัดได้ ตลอดจนสามารถ
พิจารณาในการแบ่งชั้น และสภาพพื้นที่ เพื่อการจัดเตรียมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการรังวัดได้

4.3 หมวดการรังวัดเฉพาะราย

4.3.1 ผู้ที่เป็นช่างรังวัดจะต้องมีระเบียบต่อการทำงาน

4.3.2 ช่างรังวัดเอกชนจะต้องสามารถประสานงานกับเจ้าหน้าที่ในส่วนราชการ
อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดได้

4.4 หมวดการวัดระยะด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์

4.4.1 ช่างรังวัดเอกชนจะต้องสามารถดูแลรักษาเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ได้

4.4.2 มีความรอบคอบ และรอบรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้งานร่วมกับ
เครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ได้

4.5 หมวดการรังวัดด้วยไซ (ไม่มีข้อเสนอแนะ)

4.6 หมวดการตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำแผนที่

ควรปลูกฝังนิสัยของช่างรังวัดเอกชนให้มีความรับผิดชอบต่อเครื่องมือการรังวัด

ทุกชนิด

5. ข้อเสนอแนะอื่นที่เป็นประโยชน์ต่อการรังวัดเอกชน

5.1 ควรมีการฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชนปีละ 1 ครั้ง

5.2 ช่างรังวัดกรมที่ดินควรให้ความร่วมมือในการค้นหาต้นร่างเดิม

5.3 ช่างรังวัดเอกชนควรมีความรับผิดชอบในหน้าที่และตรงต่อเวลา

ข้อเสนอแนะทั่วไป

ผลจากการศึกษาความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน เขต กรุงเทพมหานคร มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. กรมที่ดิน ควรมีโครงการที่จะพัฒนาคุณภาพช่างรังวัดเอกชน โดยการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ในด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการปฏิบัติงานให้กับสำนักงานช่างรังวัดเอกชน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2. สำนักงานช่างรังวัดเอกชน ควรให้ความสนใจส่งบุคลากรเข้ารับการอบรมด้านต่าง ๆ ตามที่กรมที่ดินจัดให้ เพื่อพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานให้สูงขึ้น

3. สำนักงานช่างรังวัดเอกชน ควรมีการพัฒนาหลักสูตรสำหรับฝึกอบรมบุคลากรของตนเองได้

4. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ควรมีข้อมูลพื้นฐานด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน ในหมวดการแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดินเป็นระดับแรก และหมวดการส่งเรื่องเป็นระดับสุดท้าย

5. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ควรมีทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน ในหมวดการคำนวณการรังวัดเป็นระดับแรก และหมวดการตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำแผนที่เป็นระดับสุดท้าย

6. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ควรมีข้อมูลพื้นฐานด้านจิตสำนึกในการปฏิบัติงานรังวัดที่ดี

7. กรมที่ดิน ควรให้ช่างรังวัดเอกชนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานของช่างรังวัดเอกชนในด้านต่าง ๆ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบ ความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชนจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน ในเขตต่าง ๆ
2. ควรมีการศึกษาความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ในเขตพื้นที่ต่าง ๆ
3. ควรมีการพัฒนาจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน จากข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้
4. ควรมีการทดลองนำหลักสูตรที่พัฒนาแล้วทำการฝึกอบรมกับช่างรังวัดเอกชน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร และพื้นที่ต่าง ๆ
5. ควรมีการศึกษาถึงความต้องการในการฝึกอบรมของช่างรังวัดเอกชน
6. ควรมีการศึกษาสภาพปัญหา ในการปฏิบัติงานของช่างรังวัดเอกชน จากผู้เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชน
7. ควรมีการศึกษาคุณภาพการปฏิบัติงานของช่างรังวัดเอกชน จากประชาชนที่เคยใช้บริการกับสำนักงานช่างรังวัดเอกชนมาแล้ว

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กัญจนา สันทรรัตนศิริกุล และอุษาวดี จันทรสินธิ. สถิติวิจัยและการประเมินผลการศึกษา เอกสารการสอนชุดวิชาวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์, 2524.
- กฤดา สุนทรโชคชัย. การสร้างเครื่องมือวัดคุณภาพลักษณะเด่นของครูช่างอุตสาหกรรม. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2529. อัดสำเนา.
- “การแก้ไขปัญหาทางานรั้งวัดที่ดินค้าง,” 91 ปีกรมที่ดิน. (พิเศษ) : 105-106; กุมภาพันธ์ 2535.
- “การแก้ไขปัญหาทางานด้านบริการประชาชน,” 92 ปีกรมที่ดิน. (พิเศษ) : 40-43; กุมภาพันธ์ 2536.
- คณะกรรมการช่างรั้งวัดเอกชน, สำนักงาน. รวมกฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง ที่เกี่ยวกับ พระราชบัญญัติช่างรั้งวัดเอกชน พ.ศ.2535. กรุงเทพฯ : กรมที่ดิน, 2535.
- _____. รวมกฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง ที่เกี่ยวกับพระราชบัญญัติช่างรั้งวัดเอกชน พ.ศ.2535. กรุงเทพฯ : กรมที่ดิน, 2539.
- จงเจริญ อนันตริยกุล. การจัดองค์การและการบริหารงานออกโฉนดที่ดินในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ ร.ป.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2508. ถ่ายเอกสาร.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย. “การวิจัยและพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูให้มีสมรรถภาพ ที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา,” วารสารการวิจัยทางการศึกษา. 19(2) : 54-55; เมษายน - มิถุนายน 2532.
- ช่างสำรวจ, สมาคม. ประกาศสมาคมช่างสำรวจเรื่องการฝึกอบรมหลักสูตรการรั้งวัดเฉพาะราย รุ่น 4. ลงวันที่ 25 เมษายน 2538.
- _____. คู่มือปฏิบัติงานรั้งวัดด้านต่าง ๆ. กรุงเทพฯ : สมาคมช่างสำรวจ, ม.ป.ท., 2538.
- โชค อ่อนพรหม. การศึกษาความพร้อมและความต้องการพัฒนาด้านวิชาการของครู ช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษาเพื่อเป็นแนวทาง ในการพัฒนาอาจารย์. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2529. อัดสำเนา.
- ที่ดิน, กรม. สถิติการรั้งวัดเฉพาะรายของสำนักงานที่ดินจังหวัดทั่วประเทศปีงบประมาณ 2531-2537. กรุงเทพฯ : กรมที่ดิน, 2538.
- ทวีศักดิ์ ญาณประทีป. พจนานุกรม ฉบับเฉลิมพระเกียรติ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2530.
- เทพประสิทธิ์ สว่างสุข. การกำกับดูแลการรั้งวัดเอกชนกรมที่ดินตามพระราชบัญญัติ ช่างรั้งวัดเอกชน พ.ศ.2535. วิทยานิพนธ์ ร.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535. ถ่ายเอกสาร.

ธำรง บัวศรี. ทฤษฎีหลักสูตร : การออกแบบและการพัฒนา. กรุงเทพฯ : เอราวัน
การพิมพ์, 2531.

“ประมวลกฎหมายที่ดิน (ฉบับพิเศษ) พ.ศ.2497,” ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 71 ตอนที่ 78.
30 พฤศจิกายน 2497.

ประสงค์ พรหมจินดารักษ์. การวัดผลและการประเมินผลการศึกษาช่วงอุตสาหกรรม.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2530.

ประเสริฐ วิทยารัฐ และคนอื่น ๆ. ประเทศของเรา. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2537.

เปื้อง กิจรัตน์. หลักสูตรอุตสาหกรรมศึกษาและการจัดมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
วรรณิการพิมพ์, 2532.

พงศ์เทพ ปันยารชุน. “วิวัฒนาการของการรังวัดและทำแผนที่ของกรมที่ดิน,” วารสารที่ดิน.
38(2) : 30; มีนาคม-เมษายน 2535.

_____. “การรังวัดเฉพาะราย,” คู่มือการรังวัด. (พิเศษ) 2536.

พิพัฒน์ วิเชียรสุวรรณ. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539).
กรุงเทพฯ : เดอะบุคส์จำกัด, 2535.

พิสุน์ภูมิลักษณ์, ขุน. “ประวัติสังเขปการศึกษาวิชาการแผนที่แห่งประเทศไทยและประวัติ
กรมที่ดิน,” อนุสรณ์ในงานแจกประกาศนียบัตรช่างรังวัด. พระนคร :
โรงพิมพ์รับพิมพ์, 2498.

ยุทธศักดิ์ ชมแสน. หลักสูตรและการจัดการมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : โอเคียนสโตร์, 2535.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. หลักสูตรวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
บริษัทศึกษาพร จำกัด, 2528.

วันชัย คงเพ็ชร. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม สำหรับครูอุตสาหกรรมศึกษา ในโรงเรียนมัธยม
ศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535. อัดสำเนา.

วิชัย วงษ์ใหญ่. พัฒนาหลักสูตรและการสอนมิติใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :
โอเคียนสโตร์, 2525.

_____. การพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2533.

วิชัย แหวนเพชร. เทคนิคและวิธีการสอนอุตสาหกรรมศึกษา. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูพระนคร,
2530.

วิชาการ, กรม. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2531 ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533.
กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ, 2533.

- รายงานการวิจัยเรื่องการวิจัยสังเคราะห์กระบวนการหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น
พุทธศักราช 2521. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2532.
- วินัย ตรีไพชยนต์ศักดิ์. การศึกษาองค์ประกอบของความรู้และทักษะเชิงวิศวกรรมการผลิต
ผลิตภัณฑ์พลาสติกกรณีการศึกษา การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกด้วยกรรมวิธีถักถัก.
วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2536.
อัคราณา.
- วิเชียร ชิวพิมาย. การฝึกอบรมและคู่มือวิทยากร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2528.
- วรรณภา ศุภริยะพงศ์. การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมสิ่งแวดล้อมศึกษา สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529. อัคราณา.
- ศิริ เกวลินสฤทธิ. “เซอร์โรเบิร์ต ริชาร์ด ทอเรนส ผู้ให้กำเนิดระบบทอเรนส,” ใน
70 ปีกรมที่ดิน. 86; 17 กุมภาพันธ์ 2515.
- ศิริชัย อนันตผล. สภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม.
กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534. อัคราณา.
- ศึกษาริการ, กระทรวง. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทช่างอุตสาหกรรม สาขา
ช่างสำรวจ. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., 2536. อัคราณา.
- สมาน รัสโยกฤษฎ์. ความรู้ทั่วไปที่เกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ : สวัสดิการ
สำนักงาน ก.พ., 2524.
- สมจิต ทองประดับ. ประมวลกฎหมายที่ดิน. กรุงเทพฯ : แสงสุทธิการพิมพ์, 2533.
- สัจ จุฑานันท์. พื้นฐานและหลักการพัฒนาคู่มือ. กรุงเทพฯ : มิตรสยาม, 2532.
- สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์. การสอนทักษะปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ, 2526.
- สุทธิพงษ์ เฉลยพจน์. การศึกษากระบวนการพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนใน
กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
อัคราณา.
- สุราษฎร์ พรหมจันทร์. การพัฒนาคู่มือรายวิชา. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2531.
- เสนาะ ดิยาว. การบริหารบุคคล. พระนคร : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2519.
- อนันต์ ศรีโสภ. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2524.
- อัญญา เวสารัตน์. คู่มือการสร้างหลักสูตร. ม.ป.ท., 2526.

เอนก เพ็ชรอนุกุลบุตร. การวัดผลและการประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2527.

Beane, James A., Conrad F. Toepfer and Samuel J. Alessi. Curriculum Planning and Development. Boston : Allyn and Becon, 1986.

Boydell, T.H. A Guide to Identification of Training Needs. London : British
Association for Commercial and Industrial Education, 1979.

Chuden, Herbert J. and Arther W. Sherman. "The Nature and Development
of Personnel Field, " in Personnel Management. Ohio : South
West, 1968.

Clark, Allen R. "Teacher Evaluation of Select Method of In-Service
Education, " Dissertation Abstracts International. 31(6) : 2767-A;
December, 1970.

Cronbach, Lee W. Essential of Psychological Tests. 3rd ed. New York :
Haper and Row, 1970.

Edward, Allen Louis. Technique of Attitude Scale Construction. New York :
Appleton - Century Craffs, 1977.

Flippo, Edwin B. Principles of Personnel Management. 3rd ed. New York :
Mc graw - Hill Book Co., 1971.

Grant, Chris. In an Interview with Dhebprasit Swangsook,
at land office Practice. on December, 1992.

Hutchins, Gregory B. Introduction to Quality : Control Assurance and
Management. New York : Macmillan Publishing Company, 1991.

Kingsbury, Joseph B. Personnel Administration for Thai Students. Bangkok :
Thammasat University, 1957.

Robertson, George Hawthorn. "A Proposed In-Service Training Program for
Academic Administrators in Ontario Community Colleges,"
Dissertation Abstracts. 37(6) : 3456-A; December, 1976.

Worren, Feinborh Narvin. "Analysis of Guidline for In-service Teacher
Education Practice in Selected School Grade 5-9," Dissertation
Abstracts. 35(6) : 3562-A; December, 1974.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ผู้เชี่ยวชาญที่กรุณาช่วยตรวจแบบสอบถาม

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่กรุณาช่วยตรวจแบบสอบถาม

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. นายเทพประสิทธิ์ สว่างสุข | หัวหน้าสำนักงานคณะกรรมการช่างรังวัดเอกชน
กรมที่ดิน กรุงเทพมหานคร |
| 2. นายสุวิทย์ ชูวงศ์ | หัวหน้าฝ่ายรังวัด สำนักงานที่ดินจังหวัดปทุมธานี
สาขาลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี |
| 3. นายพงษ์สิทธิ์ เกษรากล | ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชนบัวหลวง
จังหวัดสมุทรสาคร |
| 4. นายสุวิทย์ ศรีอ่อนนวล | ช่างรังวัดเอกชน สำนักงานช่างรังวัดเอกชนบัวหลวง
จังหวัดสมุทรสาคร |
| 5. อาจารย์อภิชาติ วชิระปราการพงษ์ | ภาควิชากรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีปทุม กรุงเทพมหานคร |

ภาคผนวก ข

รายชื่อสำนักงานช่างรังวัดเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร

สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร และสำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานครสาขา ที่เป็นประชากร

รายชื่อสำนักงานช่างรังวัดเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เป็นประชากร

ลำดับ ที่	ชื่อสำนักงาน	ที่ตั้งสำนักงาน	โทรศัพท์
1.	สำนักงานช่างรังวัดเอกชน เจ้าพระยาเซอร์เวย์	88/153 ถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กทม.10700	8818721-6
2.	สำนักงานสยามการสำรวจ	83/23 ซอยวิทย์ 1 ถนนวิทย์ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กทม.10330	2530428 2532731
3.	สำนักงานช่างรังวัดเอกชน บริษัท ไทยประเมินราคา จำกัด	121/43-48 อาคารอาร์เอสทาวเวอร์ ถนนรัชดา เขตห้วยขวาง กทม.10310	6412128-32
4.	สำนักงานช่างรังวัดเอกชน รณฤทธิ์เซอร์เวย์	54/211 หมู่ 9 ถนนเพชรเกษม แขวงบางหว้า เขตภาษีเจริญ กทม.10160	4570565
5.	สำนักงานช่างรังวัดเอกชน บริษัท ที่ปรึกษา 225 ที่ จำกัด	211/30 หมู่ 6 ซอยชัยเกียรติ 2 ถนนงามวงศ์วาน เขตดอนเมือง กทม.10210	5212154 ต่อ 146,147
6.	สำนักงานช่างรังวัดเอกชน บริษัท กรุงเทพเอ็นอีเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด	136 ซอยวิภาวดีรังสิต 4 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตห้วยขวาง กทม.10400	2774528 6919322
7.	สำนักงานรังวัดเครือซีเมนต์ไทย	1 ถนนปูนซีเมนต์ไทย แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กทม.10800	5864290-2
8.	สำนักงานช่างรังวัดเอกชน บริษัท ยูนิटीเอสเตท จำกัด	106/3 ซอยหลังสวน ถนนเพลินจิต เขตปทุมวัน กทม.10330	2544364-5
9.	สำนักงานช่างรังวัดเอกชน บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนลโพรเจค แอดมินิสเตรชั่น	52/1 ซอยอารี 2 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กทม.10400	2795315
10.	สำนักงานช่างรังวัดเอกชน บริษัท เอ็กซ์เบิร์ตแลนด์เซอร์วิส จำกัด	189/98-99 ซอยไพบรณีย์เสนานิคม แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม.10900	5791204 5791408
11.	สำนักงานช่างรังวัดเอกชน บริษัท เซอร์เวย์ยูนิटी จำกัด	97/18 ถนนสุขุมวิท แขวงดุสิต เขตดุสิต กทม.10300	2435454

ลำดับ ที่	ชื่อสำนักงาน	ที่ตั้งสำนักงาน	โทรศัพท์
12.	สำนักงานช่างรังวัดเอกชน พี เอส แอล	701/4 ถนนจรัลสนิทวงศ์ แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กทม.10600	-
13.	สำนักงานช่างรังวัดเอกชน บริษัท พีเอ็มที พร็อพเพอร์ตี้ เซอร์เวย์ จำกัด	23/62 หมู่ 9 ซอยหนองใหญ่ แขวงบางแค เขตภาษีเจริญ กทม.10160	8033657
14.	สำนักงานช่างรังวัดเอกชน ไพโรเพลชันัล เซอร์เวย์อิง	193/5 หมู่ 4 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กทม.10220	5512839
15.	สำนักงานช่างรังวัดเอกชน บริษัท แอนด์ แอนด์ ลีเกิล จำกัด	253 (ชั้นที่ 17 อาคารอิเฟลม อโศก ทาวเวอร์) ซอยสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม.10110	2616372-5
16.	สำนักงานช่างรังวัดเอกชน ซี.บี. การสำรวจ	1112/40 ศูนย์กลางค้าพระโขนง แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กทม.10110	3913937 3919262
17.	สำนักงานช่างรังวัดเอกชน เนาวรัตน์ เซอร์เวย์	100/28 หมู่ 3 ถนนสุขาภิบาล 3 แขวงสะพานสูง เขตบึงกุ่ม กทม.	9483015-6
18.	สำนักงานช่างรังวัดเอกชน ตรีมิตรแลนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง	32/26 ซอยสุขุมวิท 29 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตัน เขตพระโขนง กทม.	3918083 01-9325387
19.	สำนักงานช่างรังวัดเอกชน ควอลิตี้ เซอร์เวย์ แอนด์ เซอร์วิส	11/116 ซอยพหลโยธิน 32 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม.10900	5799064
20.	สำนักงานช่างรังวัดเอกชน บริษัทวชิรดล จำกัด	147/56 ถนนบรมราชินี แขวงอรุณอัมรินทร์ แขวงอรุณอัมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กทม.	4357512
21.	สำนักงานช่างรังวัดเอกชน 30 การสำรวจ	747/123 ตรอกวัดจันทร์ใน แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กทม.10120	2942837
22.	สำนักงานช่างรังวัดเอกชน กรุงเทพนิติกรรมและการรังวัด	1414/1-2 ซอยหลังอาคารตึกไทย ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม.10110	2493839 2493343
23.	สำนักงานช่างรังวัดเอกชน เอแอนด์บี โปรเพลชันัล เซอร์เวย์	1562/56 ถนนประชาราษฎร์ 1 แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กทม.10800	5250836

รายชื่อสำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร และสำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานครสาขาที่เป็นประชากร

ลำดับ ที่	ชื่อสำนักงาน	ที่ตั้งสำนักงาน	โทรศัพท์
1.	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร	ถ.พระพิพิธ แขวงพระราชวัง เขตพระนคร กทม.10200	2255758 2240187
2.	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขา บางเขน	ถ.พหลโยธิน กม.17 หมู่ 6 ตรงข้ามทหารราบ ที่ 11 แขวงอนุสาวรีย์ บางเขน กทม.10220	5215679-81
3.	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง	ถ.ศรีนครินทร์ หมู่บ้านเสรีวิลล่า เขตพระโขนง กทม.10260	3961771-72
4.	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาบางขุนเทียน	59/437 หมู่ 6 แขวงแสมดำ ถ.พระราม ที่ 2 เขตบางขุนเทียน กทม.10150	4151533-34
5.	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาบางกอกน้อย	ถ.จรัลสนิทวงศ์ ปากซอย 59 เยื้อง รร. พณิชยการสยาม บางกอกน้อย กทม.10700	4230516 4240138
6.	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาบางกะปิ	ถ.สุขุมวิท 1 ใกล้การเคหะแห่งชาติ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กทม.10240	2744218 3751878
7.	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาหนองแขม	ถ.เพชรเกษม กม.21 ใกล้หมู่บ้านหรรษา หมู่ 2 แขวงค่างพลู เขตหนองแขม กทม.10160	4202463-4
8.	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขามีนบุรี	ถ.สีหบรรณกิจ ใกล้ศาลจังหวัดมีนบุรี เขตมีนบุรี กทม.10510	5437178
9.	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง	ถ.รัชดาภิเษก ซ.หมู่บ้านอยู่เจริญ เขตห้วยขวาง กทม.10310	2761135 2774119
10.	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาธนบุรี	ถ.เจริญนคร ซ.เจริญนคร 28 เขตคลองสาน กทม.10600	4386405 4391908
11.	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาลาดพร้าว	ถ.รามอินทรา กม.5.5 ซ.วัชรพล แขวงจรัลพัฒน์ เขตลาดพร้าว กทม.10230	5091313 5091347
12.	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาดอนเมือง	39/210-211 หมู่บ้านพิพรพงษ์ 2 ถ.วิภาวดีรังสิต เขตดอนเมือง กทม.10210	5334575

ลำดับ ที่	ชื่อสำนักงาน	ที่ตั้งสำนักงาน	โทรศัพท์
13.	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาบึงกุ่ม	ถ.สุขาภิบาล ไกล่หมุ่มบ้านธนะสิน เขตบึงกุ่ม กทม.10240	5104799 5096010
14.	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาประเวศ	129/271-273 ถ.สุขาภิบาล 1 (อุดมสุข) เขตประเวศ กทม.10250	3288257-8
15.	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาหนองจอก	ถ.เลียบวารี (รถเมล์สาย 131 ผ่าน) เขตหนองจอก กทม.10530	5432716 5432274
16.	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาลาดกระบัง	ถ.พระโขนง (รถเมล์สาย 1013 ผ่าน) เขตลาดกระบัง กทม.10520	3267834 3266009

ภาคผนวก ค
แบบสอบถามใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

การศึกษา ความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน

เรียน

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวกับความรู้ด้านกฎระเบียบ การรังวัดทำแผนที่ของกรมที่ดิน และทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่ของกรมที่ดิน ในฐานที่ท่านมีความรู้ และประสบการณ์ตรงในเรื่องดังกล่าว ความคิดเห็นของท่านจะมีส่วน สำคัญต่องานวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง ข้อมูลจากการวิจัยจะนำไปใช้จัดทำหลักสูตรสำหรับฝึกอบรม ช่างรังวัดเอกชน และช่างรังวัดของกรมที่ดินได้ จึงขอขอบพระคุณในความตั้งใจตอบแบบสอบถาม ของท่าน เพื่อประโยชน์ของวงการช่างรังวัดเอกชนของเราต่อไป

จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านกรุณาตอบแบบสอบถาม และส่งข้อมูลกลับคืนผู้วิจัย ภายในวันที่ 15 พฤศจิกายน 2539 โดยผู้วิจัยได้เขียนชื่อ ที่อยู่ พร้อมทั้งติดดวงตราไปรษณียากรไว้ ที่ด้านหลังของแบบสอบถามไว้เรียบร้อยแล้ว เพียงท่านพับและเย็บแบบสอบถามดังกล่าว แล้ว ส่งมาทางไปรษณีย์เช่นเดียวกับการส่งจดหมาย โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความร่วมมือจาก ท่านเป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรชัย ไชยเสนา)

ผู้วิจัย

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของท่านที่มีต่อข้อมูลพื้นฐาน สำหรับการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชนในด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหลังข้อความแต่ละข้อให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยกำหนดความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

มากที่สุด หมายถึง ท่านมีความจำเป็นที่จะนำเนื้อหาความรู้ในเรื่องนั้น ๆ มาจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม มากเป็นพิเศษ

มาก หมายถึง ท่านมีความจำเป็นที่จะนำเนื้อหาความรู้ในเรื่องนั้น ๆ มาจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม มาก

ปานกลาง หมายถึง ท่านมีความจำเป็นที่จะนำเนื้อหาความรู้ในเรื่องนั้น ๆ มาจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม ปานกลาง

น้อย หมายถึง ท่านมีความจำเป็นที่จะนำเนื้อหาความรู้ในเรื่องนั้น ๆ มาจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม น้อย

น้อยที่สุด หมายถึง ท่านมีความจำเป็นที่จะนำเนื้อหาความรู้ในเรื่องนั้น ๆ มาจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม น้อยที่สุด

ตัวอย่าง เช่น

ลักษณะของความรู้	ความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร สำหรับฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ช่างรังวัดเอกชนควรมีความรู้ด้านกฎหมายแรงงาน	✓				

จากตัวอย่าง หมายความว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดเอกชนมีความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ในเรื่องเดียวกันนี้ มากที่สุด เป็นต้น

ต่อไปนีขอให้ท่านได้โปรดแสดง ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ที่จะนำมาจัดทำหลักสูตร
ฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ให้มีคุณภาพสูงขึ้น ดังนี้

ลักษณะของความรู้	ความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร สำหรับฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน				
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
พระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน					
1. ระเบียบในการขอใบอนุญาตเป็นช่างรังวัดเอกชน					
2. ระเบียบในการขอจัดตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชน					
3. สิทธิในการรังวัดตาม พ.ร.บ.ช่างรังวัดเอกชน					
4. การดำเนินเรื่องรังวัดตาม พ.ร.บ.ช่างรังวัดเอกชน					
5. รูปแบบและขอบเขตของสัญญารับจ้างทำการรังวัดที่ดิน					
6. อำนาจหน้าที่ของผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน					
7. การประพจน์ผิดมรรยาทขาดคุณสมบัติการเป็นช่างรังวัด เอกชน					
8. การอุทธรณ์ของช่างรังวัดเอกชนต่อรัฐมนตรี					
การแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง					
1. การแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง โดยการส่งหนังสือแจ้งให้มา ระวางเขต และลงชื่อรับรองแนวเขต					
2. การนัดเจ้าของที่ดินข้างเคียงไประวางชี้และลงชื่อรับรอง แนวเขตในกรณีผู้ขอรังวัดไม่แจ้งเหตุขัดข้องล่วงหน้า หรือ ไม่มารับช่างรังวัดในวันทำการ หรือเป็นที่ดินแปลงใหญ่ หรือมีสิ่งก่อสร้างบังจนไม่เห็นเจ้าหน้าที่ จะต้องปฏิบัติตาม ระเบียบนี้					

ลักษณะของความรู้	ความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร สำหรับฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน				
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
การรังวัด					
๑. ระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน พ.ศ.2537 เกี่ยวกับระบบศูนย์กำเนิด					
๒. ระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน (ฉบับที่ 2) เกี่ยวกับระบบพิกัดฉาก ชู ที เอ็ม					
3. คำสั่งเรื่องการรวมโฉนดที่ดิน เพื่อปรับปรุงระเบียบการรวมโฉนดที่ดินเดิมให้เหมาะสมและสะดวกต่อการปฏิบัติ					
4. หนังสือกรมที่ดิน เรื่องการรังวัดรวมโฉนดที่ดิน (ตอบข้อหารือจังหวัดปทุมธานี) กรณีในที่ดินของโฉนดที่ดิน มีสภาพเป็นทางสาธารณประโยชน์แล้วจะรังวัดรวมไม่ได้ ต้องให้รังวัดแบ่งหักเป็นสาธารณประโยชน์แล้วจึงนำส่วนที่ไม่ใช่สาธารณะรวมกัน.....					
5. การสอบเขตแบ่งแยกที่ดิน ที่ทางสาธารณประโยชน์ผ่านเนื่องจากเจ้าของที่ดินผู้นำรังวัดบางรายยอมให้หักและบางรายไม่ยอมให้หักเป็นที่สาธารณะจะต้องปฏิบัติตามคำสั่งนี้					
6. การรังวัดทำแผนที่ พ.ศ.2538 เพื่อให้การรังวัดที่ดินถูกต้องกำหนดให้ช่างรังวัดทุกคนจะต้องค้นหาหลักฐานแผนที่แปลงที่ขอรังวัดและแปลงข้างเคียงเพื่อประกอบการรังวัดตรวจสอบ.....					
7. ระเบียบปฏิบัติในการรังวัดทำแผนที่ และการระวางแนวเขตที่ดินอันเป็นสาธารณะสมบัติของแผ่นดิน สำหรับพลเมืองให้ประโยชน์ร่วมกันซึ่งเกิดขึ้นโดยสภาพ เฉพาะในบางกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับแนวเขตไม่ปรากฏแนวว่าอยู่ที่ใด					

ลักษณะของความรู้	ความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร สำหรับฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน				
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
8. การตรวจสอบการรังวัดทำแผนที่ โดยให้เจ้าหน้าที่ สำนักงานที่ดินตรวจสอบการรังวัด การคำนวณ และการ ทำแผนที่ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ					
9. การบันทึกเจ้าของที่ดินข้างเคียงกรณีการรังวัดที่จะต้อง แก้ไขรูปแผนที่ หรือเนื้อที่จะต้องสอบสวนเจ้าของที่ดินผู้ขอ รังวัด และเจ้าของที่ดินข้างเคียงตลอดจนพยานหลักฐาน ข้อเท็จจริงในการพิจารณา โดยเขียนข้อความการสอบสวน การบันทึกถ้อยคำใน (ท.ด.๑๖).....					
10. หนังสือกรมที่ดิน เรื่องขอมความเข้าใจในการเขียนชื่อ ข้างเคียงซึ่งติดต่อกับทางหลวงแผ่นดิน หรือถนน หรือซอย ถ้าในหลักฐานแผนที่ยังไม่มีชื่อหรือมีแต่ไม่ตรงกัน ให้ เจ้าหน้าที่ทำการแก้ไขหลักฐานแผนที่ดังกล่าวให้ตรงกับ ข้อเท็จจริง					
11. การแบ่งกรรมสิทธิรวมเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ขออนุญาตทำการ จัดสรรที่ดิน ให้ถือว่าการแบ่งกรรมสิทธิรวมที่ดินเพื่อจัด จำหน่ายโดยมีค่าตอบแทนเป็นแปลงย่อยจำนวน ตั้งแต่ 10 แปลงขึ้นไปจะต้องจัดให้มีสาธารณูปโภคหรือบริการ สาธารณะ จะต้องยื่นคำขออนุญาตทำการจัดสรรที่ดิน เสียก่อน					
12. การคัดค้านการรังวัดสอบเขต แบ่งแยกและรวมโฉนดที่ดิน เนื่องมาจากผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงมิได้คัดค้านหรือได้ รับรองแนวเขตในวันทำการรังวัด แต่หลังจากได้ทำการ รังวัดเสร็จแล้วและอยู่ในระหว่างดำเนินการ ได้มาขอ คัดค้านการรังวัดที่สำนักงานที่ดินโดยมีระเบียบปฏิบัติ สำหรับเจ้าหน้าที่					

ลักษณะของความรู้	ความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร สำหรับฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
13.การสอบสวนไต่ถามของพนักงานเจ้าหน้าที่ พ.ศ.2537 กรณีมีปัญหาเรื่องแนวเขตที่ดินที่ช่างรังวัดจะต้องชี้แจงให้ คู่กรณีทราบแนวเขตที่ดินตามหลักฐาน และถ้าตกลงกัน ไม่ได้จะต้องพิจารณาไต่ถามโดยประมวลกฎหมายที่ดิน					
14.การห้ามช่างรังวัดของกรมที่ดินไปดำเนินการรังวัดแทน ช่างรังวัดของสำนักงานช่างรังวัดเอกชน พ.ศ. 2538.....					
การสอบถาม					
1. กฎกระทรวง ฉบับที่ 31 (พ.ศ.2521) กรณีผู้มีสิทธิในที่ดิน ข้างเคียงไม่มาระวางแนวเขต หรือมาแต่ไม่ลงชื่อรับรองให้ เจ้าหน้าที่ทำหนังสือแจ้งให้มาลงชื่อและกรณีที่ไม่สามารถ ติดต่อได้ให้ปิดหนังสือแจ้งให้มาลงรับรองแนวเขต ตาม ระเบียบนี้					
2. การติดต่อแจ้งผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงให้มาลงชื่อรับรอง แนวเขตหรือคัดค้านการรังวัด พ.ศ.2521กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการติดต่อให้มารับรองแนวเขตหรือคัดค้านการรังวัด.....					
3. การส่งหนังสือแจ้งผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงให้มาลงชื่อ รับรองแนวเขต หรือคัดค้านการรังวัด เมื่อเจ้าหน้าที่ส่ง หนังสือครบ 30 วันแล้ว ยังไม่มาลงชื่อรับรองแนวเขต หรือ คัดค้านการรังวัดให้ดำเนินเรื่องต่อไปโดยไม่ต้องรอ หลักฐานตอบรับ					
4. การสอบถามเจ้าของที่ดินข้างเคียง กรณีรูปแผนที่และ เนื้อที่เท่าเดิม สาเหตุเนื่องมาจากเจ้าของที่ดินไม่ได้มาระวาง ชี้แนวเขตให้ปฏิบัติดังนี้ ถ้าหลักเขตที่ดินอยู่ครบไม่ต้อง สอบถามเจ้าของที่ดินแต่ถ้ามีการปักหลักเขตที่ดินใหม่ให้มี หนังสือแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง					

ลักษณะของความรู้	ความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร สำหรับฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน					
1. การแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดินเนื่องจากการรังวัดแบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดินปรากฏว่าแผนที่หรือเนื้อที่ไม่ตรงกับแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน หรือไม่มีหลักฐานพิสูจน์แน่ชัดอย่างไรให้จังหวัดกลั่นกรองเรื่องราวตามหลักการ					
2. การรังวัดรวมโฉนดที่ดิน คือเจ้าหน้าที่ทำการรังวัดรวมโฉนดแผนที่เสร็จให้รายงานการรังวัด (ร.ว.๓) ว่าใช้รูปแผนที่และเนื้อที่ในการรังวัดครั้งนี้ดำเนินต่อไป ส่วนข้างเคียงดำเนินตามประมวลกฎหมายที่ดิน					
การส่งเรื่อง					
1. การส่งเอกสารเรื่องรังวัดที่ดินเฉพาะราย เพื่อรวดเร็วเวลาในการค้นหาเอกสาร กรมที่ดินกำหนดให้เรียงเอกสารตามลำดับ					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของท่านที่มีต่อข้อมูลพื้นฐาน สำหรับจัดทำหลักสูตร ในการฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ในด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่ ซึ่งอันจะมีผลต่อการพัฒนาคุณภาพของช่างรังวัดเอกชนให้สูงขึ้น

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วเขียนเครื่องหมาย ลงในช่องหลังข้อความแต่ละข้อให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดเพียงข้อเดียว โดยกำหนดความคิดเห็นของท่าน ในการนำทักษะเรื่องนั้น ๆ มาจัดทำหลักสูตรมากที่สุด มาก ปานกลาง หรือน้อยที่สุด (เหมือนตอนที่ ๒)

ลักษณะของทักษะ	ความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร สำหรับฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การรังวัดด้วยกล้องอิโโดไลท์					
1. ช่างรังวัดจะต้องสามารถจัดเตรียมเครื่องมือ แบบพิมพ์ และหลักฐานแผนที่ได้อย่างถูกต้องตามลักษณะงานที่รังวัดนั้น ๆ					
2. ช่างรังวัดสามารถตรวจสอบเครื่องมือรังวัดก่อนนำไปใช้งานได้					
3. ช่างรังวัดจะต้องสามารถตรวจสอบ คัดหลักฐานแผนที่เดิมได้					
4. ช่างรังวัดจะต้องสามารถตรวจสอบสมุดหลักฐานแผนที่รุ่นต่อมาในระวางแผนที่รายละเอียดได้					
5. ช่างรังวัดจะต้องสามารถตรวจสอบสมุดหลักฐานแผนที่รุ่นปัจจุบันในระวางแผนที่รายละเอียดได้					
6. ช่างรังวัดจะต้องสามารถตรวจสอบสมุดหลักฐานที่มีการค้นพบว่าอยู่ตำแหน่งเดิมหรือไม่					
7. ช่างรังวัดจะต้องสามารถปักหมุดหลักฐานแผนที่เพิ่มเติมได้ เช่นการรังวัดปักหมุดกลาง และการรังวัดหมุดลอย (ได้) ได้					
8. ช่างรังวัดสามารถปักหลักเขตที่ดินได้ถูกต้องตามกฎระเบียบ					
9. ช่างรังวัดสามารถรังวัดโยงยึดหลักเขตที่ดินได้ตามระเบียบ					
การรังวัดด้วยโซ่					
1. ช่างรังวัดจะต้องสามารถเตรียมการรังวัดได้ เช่น เตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ แบบพิมพ์ ตรวจสอบความละเอียดและความถูกต้องของเครื่องมือและทำการหาหลักฐานแผนที่เดิมได้					

ลักษณะของทักษะ	ความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร สำหรับฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน				
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
2. ช่างรังวัดสามารถปักหลักเขตที่ดินได้ถูกต้องตามระเบียบ					
3. ช่างรังวัดจะต้องสามารถทำการรังวัดจากเส้นหมุด หลักฐานในระวางแผนที่ได้					
4. ช่างรังวัดจะต้องสามารถทำการรังวัดโดยวิธีสามเหลี่ยมได้					
5. ช่างรังวัดจะต้องสามารถทำการรังวัดโดยใช้เครื่องจับจาก กรณีแนวเขตโค้ง หรือเขตแยกได้					
<u>การรังวัดเฉพาะราย</u>					
1. การรังวัดจะต้องสามารถเตรียมหลักฐานแผนที่ได้ถูกต้อง กับประเภทของงานรังวัด					
2. ช่างรังวัดจะต้องสามารถเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ และ แบบพิมพ์ใช้ในงานรังวัดเฉพาะรายได้ถูกต้อง					
3. ช่างรังวัดจะต้องสามารถทำแนวเขตที่ดินเป็นจริง เช่น ต้อง ทำให้เป็นแนวเส้นตรง หรือแนวคดโค้งได้					
4. ช่างรังวัดสามารถใช้เครื่องมือในการรังวัดอย่างหนึ่ง อย่างใดเพื่อการจด หรือคำนวณ หาแนวเขตที่ดิน และอื่น ๆ ได้					
5. ช่างรังวัดสามารถทำการรังวัดเพื่อให้ทราบที่ตั้งของที่ดินได้					
6. ช่างรังวัดจะต้องสามารถรังวัดเพื่อหาแนวเขต และเนื้อที่ได้					
7. ช่างรังวัดสามารถปักหลักเขตของที่ดินได้ถูกต้องตาม ระเบียบ					
<u>การคำนวณการรังวัด</u>					
1. ช่างรังวัดจะต้องสามารถคำนวณค่าพิกัด ยู ที เอ็ม เพื่อหา ค่าพิกัดจากแนวตั้งและพิกัดจากแนวราบได้					
2. ช่างรังวัดสามารถคำนวณเนื้อที่ที่รังวัดโดยวิธี คณิตศาสตร์ได้					

ลักษณะของทักษะ	ความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร สำหรับฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำแผนที่					
1. ช่างรังวัดจะต้องสามารถตรวจสอบเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดสำหรับประเภทนั้น ๆ หรือไม่ชำรุดก่อนนำไปใช้งาน					
2. ช่างรังวัดจะต้องสามารถใช้เครื่องมือรังวัดได้อย่างถูกต้องตามคู่มือการใช้งาน					
3. ช่างรังวัดจะต้องสามารถเก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ทำแผนที่โดยปลอดภัย					
การวัดระยะด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์					
1. ช่างรังวัดสามารถใช้เครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ได้ถูกต้อง					
2. ช่างรังวัดจะต้องสามารถตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ได้					
3. ช่างรังวัดสามารถดูแลรักษาเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ได้					

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของท่าน ที่เป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

คำชี้แจง ถ้าท่านมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ที่มีต่อข้อมูลพื้นฐานสำหรับการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน ในด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดและทำแผนที่กรมที่ดิน และในด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดและทำแผนที่กรมที่ดิน โปรดแสดงความคิดเห็นของท่านในช่องว่างข้างล่าง ต่อไปนี้

ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการรังวัดและทำแผนที่ของกรมที่ดิน

1. พระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน

.....

.....

.....

2. การแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง

.....

.....

.....

3. การรังวัด

.....

.....

.....

4. การสอบถาม

.....

.....

.....

5. การแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ในโฉนดที่ดิน

.....

.....

.....

6. การส่งเรื่อง

.....

.....

.....

ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดทำแผนที่กรมที่ดิน

1. การรังวัดด้วยกล้องอิโโดไลท์

.....

.....

.....

2. การรังวัดด้วยไซ้

.....

.....

.....

3. การรังวัดเฉพาะราย

.....

.....

.....

4. การคำนวณการรังวัด

.....

.....

.....

5. การตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำแผนที่

.....

.....

.....

6. การวัดระยะด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์

.....

.....

.....

ภาคผนวก ง
หนังสือราชการที่ใช้ในการวิจัย

ที่ ทม 1007/3804



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๖4 สิงหาคม 2539

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน หัวหน้าสำนักงานคณะกรรมการช่างรังวัดเอกชน

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า นายพรชัย ไชยเสนา เป็นนิสิตระดับปริญญาโท
วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นิสิตผู้นี้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำปริญญานิพนธ์
เรื่อง การศึกษา ความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน
ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

รศ.หวน พันธุ์พันธ์

ประธาน

ดร.ละเอียด รัชย์เฝ้า

กรรมการ

สิ่งที่นิสิตขอความอนุเคราะห์ คือ ขอเชิญ คุณเทพประสิทธิ์ สว่างสุข เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ
แบบสอบถาม

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความ
ช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิริบุภา พูลสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119

ที่ ทม 1007/ ๓๕๑๘



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๑ สิงหาคม 2539

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า นายพรชัย ไชยเสนา เป็นนิสิตระดับปริญญาโท
วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นิสิตผู้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำปริญญานิพนธ์
เรื่อง การศึกษา ความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน
ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

รศ. หวน พันธุ์พันธ์

ประธาน

ดร. ละเอียต รัชย์เผ่า

กรรมการ

สิ่งที่นิสิตได้ขอความอนุเคราะห์ คือ ขอเชิญ คุณพงษ์สิทธิ์ เกษรากุล และ คุณสุวิทย์ ศรีอ่อนนวล
เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความ
ช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิริยุภา พูลสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119



ที่ ทม 1007/ 3809

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๔ สิงหาคม 2539

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดปทุมธานี สาขาลำลูกกา

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า นายพรชัย ไชยเสนา เป็นนิสิตระดับปริญญาโท

วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นิสิตผู้นี้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาชั้นคว้า เพื่อทำปริญญานิพนธ์

เรื่อง การศึกษา ความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความควบคุมดูแลของ

รศ.หวน พันธุ์พันธ์

ประธาน

ดร.ละเอียต รักษ์เผ่า

กรรมการ

สิ่งที่นิสิตได้ขอความอนุเคราะห์ คือ ขอเชิญ คุณสุวิทย์ ขวัญ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความ
ช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิริยุภา หุลสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119

ที่ ทม 1007/๖๙10



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๗ สิงหาคม 2539

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน หัวหน้าภาควิชากรรมโยธา

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า นายพรชัย ไชยเสนา เป็นนิสิตระดับปริญญาโท

วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นิสิตผู้นี้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำวิทยานิพนธ์

เรื่อง การศึกษา ความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน

ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

รศ.หวน พันธุ์พันธ์

ประธาน

ดร.ละเอียด รักษ์เผ่า

กรรมการ

สิ่งที่นิสิตฯขอความอนุเคราะห์ คือ ขอเชิญ อ.อภิชัย วชิระปราการพงษ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบตาม

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดฯให้แก่ นิสิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิริบุภา พูลสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119

ที่ ทบ 1007/ 4044



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

19 กันยายน 2539

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน หัวหน้าสำนักงานคณะกรรมการช่างรังวัดเอกชน

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า นายพรชัย ไชยเสนา เป็นนิสิตระดับปริญญาโท
วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นิสิตผู้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำปริญญาโท
เรื่อง การศึกษา ความรู้ และทักษะที่จะนำไปสู่รับการฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน
ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

รศ.หวน ทินธุพันธ์

ประธาน

ดร.ละเอียด รักร์เก่า

กรรมการ

สิ่งที่นิสิตขอความอนุเคราะห์ คือ ขอหนังสือราชการเพื่ออำนวยความสะดวกในการขอความร่วมมือ
จากสำนักงานช่างรังวัดเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยให้ผู้จัดการสำนักงานช่างรังวัดเอกชน และ
ช่างรังวัดเอกชน ตอบแบบสอบถาม ในระหว่างเดือนกันยายน - พฤศจิกายน 2539 เพื่อเป็นข้อมูลในการ
ทำปริญญาโท

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความ
ช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิริภา พูลสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119

ที่ ทม 1007/ 4044



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

15 กันยายน 2539

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์

เรียน อธิบดีกรมที่ดิน

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า นายพรชัย ไชยเสนา เป็นเกียรตินิยมปริญญาโท
วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นิสิตผู้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำปริญญาโท
เรื่อง การศึกษา ความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมช่างรังวัดเอกชน
ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

รศ.หวน ดินธุพันธ์

ประธาน

ดร.ละเอียด รัศมีเผ่า

กรรมการ

สิ่งที่นิสิตขอความอนุเคราะห์ คือ ขอนั่งสอราชการเพื่ออำนวยความสะดวกในการขอความร่วมมือ
จากสำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร และสำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานครสาขา วิทยาให้หัวหน้าฝ่ายรังวัด
ในเขตกรุงเทพมหานคร ตอบแบบสอบถาม ในระหว่างเดือนกันยายน - พฤศจิกายน 2539 เพื่อเป็น
ข้อมูลในการทำปริญญาโท

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความ
ช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดทำให้แก่นิสิตผู้ได้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิริยุภา พุดสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

อธิบดีราชการแทนอธิการบดี

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119



ที่ ๒๓ ๑๖๖๖/๑๐๗๒

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
กรมที่ดิน กรุงเทพมหานคร

๑๖ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความร่วมมือในการทำวิจัย

เรียน ผู้จัดการสำนักงานข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

ด้วยนายพรชัย ไชยเสนา นิสิตปริญญาโทศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง "การศึกษาศักยภาพและทักษะที่จำเป็นสำหรับการประกอบวิชาชีพครู" ในการนี้จึงมีความประสงค์ขอความร่วมมือจากผู้บริหารสำนักงานข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ช่วยกรุณาคัดแบบสอบถามเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวิจัย

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา เห็นว่าการทำวิจัยดังกล่าว จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบวิชาชีพครู

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณ ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

๒๒๒๒

(นาย เทพประสิทธิ์ สว่างสุข)

หัวหน้าสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

โทร. ๒๒๒๒๒๒๒

โทรสาร ๒๒๒๒๒๒๒

กรมการปกครอง
เลขที่ ๑๐๐๔/๕๑๕
เรียน อธิบดี

กรมการปกครอง ๕๐๙

เรียน เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร ๗๗ ๓๙
เพื่อโปรดทราบ และดำเนินการตามที่ท่านอธิบดีเห็นชอบ.

ความมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
ขอความอนุเคราะห์ให้หัวหน้าฝ่ายรังวัดกรุงเทพมหานคร
และสาขา รวม ๑๖ แห่ง ทอแบบสัญญา (ระหว่าง
ที่ดิน ก.บ.-ท.บ. ๒๕๓๔) ของนายทรัพย์สิน โชขเสนา
นิติกรกับปริญญ์โท เพื่อทำปริญญ์โท เรื่อง การศึกษา
ความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการประกอบวิชาชีพ
เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และเห็นการให้
สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร และสาขา ทราบและให้
ความร่วมมือทว

(นายสุจิต จงจิระเกียรติ)
หัวหน้าฝ่ายช่วยอำนาจการปกครอง
เลขาธิการกรม
18 ก.ย. 2539

(นายสมมาตร กลมินทร์)

เลขาธิการกรม

16 ก.ย. 2539

เห็นชอบ

(นายปริญญ์ นาครัดศรี)
อธิบดีกรมที่ดิน

10 ก.ย. 2539

๕๗/๓๙/ 1๕ ก.ย. 3๙

๑๕ ก.ย. ๓๕

ที่ รว 1007/ 0689



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร

ฉบับที่ 23 กรุงเทพฯ ๒๕๔๐

28 มกราคม 2540

เรื่อง ขอเชิญเป็นกรรมการสอบปากเปล่าเกี่ยวกับปรัชญานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาอาชีวศึกษา :

ตามที่ นายพรชัย ไขอวยสนา นิสิตปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา ได้ทำ
ปรัชญานิพนธ์เรื่อง "การศึกษาความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานช่างรังวัดอาคาร
มีความประสงค์ที่จะขอสอบปากเปล่าเกี่ยวกับปรัชญานิพนธ์ ซึ่งมีบัณฑิตวิทยาลัยกำหนดสอบปากเปล่า
เกี่ยวกับปรัชญานิพนธ์ของนิสิตนี้ ในวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2540 เวลา 13.00 น. ณ ห้อง สบ.1
โถงบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (บางเขน)

งานการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาเห็นว่า อาจารย์ อิมศักดิ์ แก้วเพชร สึกบานเทศก์ 9
ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาชีวศึกษา 1 กรมอาชีวศึกษา เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ และมีความรู้เกี่ยวกับเรื่อง
ดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญเป็นกรรมการสอบปากเปล่าเกี่ยวกับปรัชญานิพนธ์ของนิสิตผู้นี้
ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ และโปรดแจ้งให้ อาจารย์ อิมศักดิ์ แก้วเพชร
ทราบด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวกิริยา พูลสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119

ประวัติโดยย่อของผู้วิจัย

ชื่อ	นายพรชัย ไชยเสนา
เกิด	วันที่ 26 ตุลาคม พุทธศักราช 2502
สถานที่เกิด	อำเภอดำรงราษฎร์ จังหวัดสิงห์บุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	เลขที่ 108/2 ซอยแจ้งวัฒนะ 13 แขวงทุ่งสองห้อง เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10210
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนเซนต์จอห์นเทคโนโลยี เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2520 จบม.ศ.3 จากโรงเรียนสิงห์บุรี อำเภอมั่น จังหวัดสิงห์บุรี
	พ.ศ. 2523 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (สาขาช่างสำรวจ) จากโรงเรียนเซนต์จอห์นอาชีวศึกษา
	พ.ศ. 2525 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (สาขาช่างโยธา) จากวิทยาลัยเทคนิค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดนครราชสีมา
	พ.ศ. 2526 ประกาศนียบัตรประโยคครูมัธยมอาชีวศึกษา จากวิทยาลัยเทคนิค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดนครราชสีมา
	พ.ศ. 2531 บธ.บ (การจัดการงานก่อสร้าง) จากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช จังหวัดนนทบุรี
	พ.ศ. 2540 กศ.ม (อุตสาหกรรมศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร