

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาการสอนทักษะแฉะนทีของครู
สังคมศึกษาในกรุงเทพมหานคร และหาความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาการสอน
ทักษะแฉะนทีกับภูมิหลังของครูสังคมศึกษา ในด้านพื้นฐานความรู้ ประสบการณ์
การสอนแฉะนที และประเภทของโรงเรียนที่สอน

ตอนที่ 1 สถานภาพของครูตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดย
วิธีหาค่าร้อยละ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สถานภาพของครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษา

ข้อที่	สถานภาพของครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
1	เพศ		
	ชาย	82	22.1
	หญิง	289	77.9
2	อายุ		
	20-25 ปี	17	4.6
	26-30 ปี	127	34.2
	31-35 ปี	121	32.6
	36-40 ปี	41	11.1
	41-45 ปี	33	8.9
	46-50 ปี	15	4.0
	50 ปีขึ้นไป	17	4.6

ตารางที่ 1 สถานภาพของครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษา (ต่อ)

ข้อที่	สถานภาพของครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
3.	วิชาเอก		
	ภูมิศาสตร์	60	16.2
	ประวัติศาสตร์	113	30.4
	สังคมศึกษา	175	47.2
	อื่น ๆ (ไปรกระบุ)	23	6.2
4.	การเรียนรู้วิชาเกี่ยวกับแผนที่ในระดับการศึกษาชั้น อุดมศึกษา		
	ไม่เคยเรียนมาตอน	77	20.8
	เคยเรียนมาบ้าง ประมาณ 1-2 วิชา	236	63.6
	เรียนมาโดยตรง มากกว่า 2 วิชา	58	15.6
5.	ในกรณีที่เคยเรียน วิชาที่เรียนคือ		
	การอ่านและการแปลความหมายแผนที่และ ภาพถ่ายทางอากาศ	202	54.4
	การเขียนแผนที่	140	37.7
	อื่น ๆ (ไปรกระบุ)	21	5.6
6.	การอบรมด้านแผนที่		
	เคยได้รับการอบรม	62	16.7
	ไม่เคยได้รับการอบรม	309	83.3
7.	ในกรณีที่เคยได้รับการอบรม อบรมในด้าน		
	การอ่านและการแปลความหมายแผนที่	50	13.5
	การเขียนแผนที่	26	7.0
	การทำแผนที่	26	7.0
	การสอนแผนที่	32	8.6
	อื่น ๆ (ไปรกระบุ)	-	-

ตารางที่ 1 สถานภาพของครูสอนวิชาสังคมศึกษา (ต่อ)

ข้อที่	สถานภาพของครูสอนวิชาสังคมศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
8.	ประสบการณ์ในการทำงาน		
	ต่ำกว่า 5 ปี	42	11.3
	5 - 9 ปี	182	49.1
	10 - 14 ปี	68	18.3
	15 - 19 ปี	32	8.6
9.	20 ปีขึ้นไป	47	12.7
	ประสบการณ์ในการสอน เนื้อหาวิชาที่เกี่ยวกับแผนที่ หรือท้องถิ่นแผนที่เป็นอุปกรณ์การสอน		
	ต่ำกว่า 5 ปี	123	33.2
	5 - 9 ปี	172	46.4
	10 - 14 ปี	45	12.1
10.	15 - 19 ปี	15	4.0
	20 ปีขึ้นไป	16	4.3
	วิชาที่เคยสอนตามหลักสูตร เดิม (2503, 2518)		
	ก่อนเปลี่ยนแปลงหลักสูตรใหม่		
	ภูมิศาสตร์	250	67.4
ประวัติศาสตร์	251	67.7	
หน้าที่ - พลเมือง	217	58.5	
ศิลปกรรม	192	51.8	
อื่น ๆ (ไปรกระบุ)	53	14.3	

ตารางที่ 1 สถานภาพของครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษา (ต่อ)

ข้อที่	สถานภาพของครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
11.	ขณะนั้นท่านทำการสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	250	67.4
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	42	11.3
	สอนทั้ง 2 ระดับ	79	21.3
12.	ประเภทของโรงเรียนที่สอน		
	โรงเรียนรัฐบาล	258	69.5
	โรงเรียนราษฎร์	113	30.5
13.	อุปกรณ์แผนที่ในโรงเรียน		
	มีใช้อย่างเพียงพอกับความต้องการ	103	27.8
	มีจำนวนจำกัด ต้องแบ่งกันใช้ เพราะ		
	ชั่วโมงสอนมักตรงกัน	127	34.2
	ยังไม่เพียงพอ ต้องการเพิ่มบางชนิดที่ยังไม่มี	140	37.7
	อื่น ๆ (ไปรกระบุ)	1	0.3

จากตารางที่ 1 แสดงว่าครูสอนวิชาสังคมศึกษา ที่ตอบแบบสอบถาม เป็นหญิงมากกว่าชาย คือ เป็นหญิง ร้อยละ 77.9 และเป็นชาย ร้อยละ 22.1

ครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษา ส่วนมากมีอายุระหว่าง 26 - 30 ปี ร้อยละ 34.2 รองลงมาคืออายุระหว่าง 31 - 35 ปี ร้อยละ 32.6 และที่มีอายุ 46 - 50 ปี มีจำนวนน้อยที่สุดคือ ร้อยละ 4.0

การศึกษาทางวิชาเอกของครูสังคมศึกษา ศึกษาทางวิชาเอกสังคมศึกษา ร้อยละ 47.2 รองลงมาคือวิชาเอกประวัติศาสตร์ ร้อยละ 30.4 และศึกษาทางวิชาเอกอื่น ๆ เช่น ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ รัฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เป็นจำนวนน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 6.2

การเรียนรู้วิชาเกี่ยวกับแผนที่ ในระดับการศึกษาชั้นอุดมศึกษาของครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษา ส่วนมากเคยเรียนวิชาเกี่ยวกับแผนที่มาบางประมาณ 1-2 วิชา คิดเป็นร้อยละ 63.6 รองลงมาครูสังคมศึกษา ร้อยละ 20.8 ไม่เคยเรียนวิชาเกี่ยวกับแผนที่มาก่อน ครูสังคมศึกษาที่เรียนวิชาเกี่ยวกับแผนที่มาโดยตรง มีจำนวนน้อยที่สุด คือร้อยละ 15.6

วิชาเกี่ยวกับแผนที่ที่ครูสังคมศึกษาเคยเรียน เป็นส่วนมากคือวิชาการอ่านและการแปลความหมายแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ เป็นจำนวนร้อยละ 54.4 รองลงมาคือวิชาการเขียนแผนที่ ร้อยละ 37.7 และวิชาอื่น ๆ เช่น การทำแผนที่ การอ่านแผนที่ ความรู้เรื่องแผนที่เบื้องต้น ความเข้าใจแผนที่ เป็นจำนวนน้อยที่สุด ร้อยละ 5.6

การอบรมด้านแผนที่ ครูสังคมศึกษาส่วนมาก ไม่เคยได้รับการอบรม ร้อยละ 83.3

ในกรณีที่เคยได้รับการอบรม ครูสังคมศึกษาส่วนใหญ่ร้อยละ 13.5 ได้รับการอบรมด้านวิชาการอ่านและการแปลความหมายแผนที่ รองลงมา ร้อยละ 8.6 ได้รับการอบรมด้านการสอนแผนที่

ประสบการณ์ในการทำงาน ครูสังคมศึกษา ส่วนมากมีประสบการณ์การทำงาน 5-9 ปี คือร้อยละ 49.1 รองลงมา มีประสบการณ์การทำงาน 10-14 ปี ร้อยละ 18.3 และครูสังคมศึกษาที่มีประสบการณ์ทำงาน 15-19 ปี เป็นจำนวนน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 8.6

ประสบการณ์ในการสอนเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวกับแผนที่ หรือท้องถิ่นแผนที่ เป็นอุปกรณ์การสอน ครูสังคมศึกษา ส่วนมากมีประสบการณ์การสอน 5-9 ปี คือร้อยละ 46.4 รองลงมา มีประสบการณ์การสอนต่ำกว่า 5 ปี ร้อยละ 33.2 และครูสังคมศึกษาที่มีประสบการณ์การสอน 15-19 ปี เป็นจำนวนน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 4.0



วิชาที่ครูสังคัมศึกษาเคยสอนตามหลักสูตรเดิม ก่อนเปลี่ยนแปลงหลักสูตรใหม่ เป็นส่วนมาก ร้อยละ 67.7 คือ วิชาประวัติศาสตร์ รองลงมา คือ วิชาภูมิศาสตร์ ร้อยละ 67.4 และสอนวิชาอื่น ๆ เช่น ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ หรือไม่เคยสอนหลักสูตรเดิมมาก่อน มีจำนวนน้อยที่สุด ร้อยละ 14.3

ครูสังคัมศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนมากสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 67.4 สอนทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นจำนวนรองลงมา ร้อยละ 21.3 และสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 11.3

ครูสังคัมศึกษาที่สอนในโรงเรียนรัฐบาล เป็นจำนวนร้อยละ 69.5 และสอนในโรงเรียนราษฎร์ ร้อยละ 30.5

ครูสังคัมศึกษาส่วนมากมีความเห็น เกี่ยวกับการอุปกรณแผนที่ในโรงเรียนของตนว่ายังไม่เพียงพอ ต้องการเพิ่มบางชนิดที่ยังไม่มี ร้อยละ 37.7 และที่รองลงมาเห็นว่า มีจำนวนจำกัดร้อยละ 34.2 ครูสังคัมศึกษาที่มีความเห็น เกี่ยวกับการอุปกรณแผนที่ว่ามีใช้เพียงพอ กับความต้องการ ร้อยละ 27.8

ตอนที่ 2 ศึกษาปัญหาการสอนทักษะแผนที่ ด้านทักษะการอ่านแผนที่ ทักษะการตีความแผนที่ ทักษะการเขียนแผนที่ และทักษะการใช้แผนที่ จากการหาค่ามัธยเลขคณิต (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แสดงไว้ในตารางที่ 2-5 และหาความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาการสอนทักษะแผนที่กับภูมิหลังของครูสังคัมศึกษาในด้าน-พื้นฐานความรู้เกี่ยวกับแผนที่ ซึ่งแบ่งออกเป็น การเรียนวิชาเกี่ยวกับแผนที่, การอบรมด้านแผนที่

- ประสบการณ์การสอน เกี่ยวกับแผนที่
- ประเภทของโรงเรียนที่สอน

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นของครูสังคมศึกษาเกี่ยวกับปัญหาการสอนทักษะการอ่านแผนที่

ข้อที่	ข้อความ	ระดับปัญหา		ความหมาย
		\bar{X}	S.D.	
1.	การอธิบายให้นักเรียนเข้าใจในเรื่อง			
	1.1 พิกัดภูมิศาสตร์ (ละติจูด ลองจิจูด)	2.34	0.84	น้อย
	1.2 สัญลักษณ์	1.88	0.64	น้อย
	1.3 ทิศทาง	1.99	0.68	น้อย
	1.4 มาตราส่วน, ระยะทาง	2.38	0.81	น้อย
	1.5 การคำนวณเวลา	2.75	0.82	มาก
2.	การฝึกนักเรียนใหม่ทักษะการอ่านแผนที่	2.63	0.71	มาก
3.	ระยะเวลาการฝึกนักเรียนให้อ่านแผนที่	2.76	0.75	มาก
4.	การใช้แผนที่เล่มประกอบการเรียนการสอน	2.35	0.75	น้อย
5.	การไม่มีแผนที่แสดงประกอบเนื้อหาในหนังสือเรียน	2.77	0.94	มาก
6.	ความไม่ชัดเจนของหนังสือเรียนค่านเนื้อหาและแผนที่ประกอบ	2.82	0.78	มาก
7.	ความไม่เพียงพอของแผนที่ที่ใช้ในการสอน	2.62	0.84	มาก
8.	แผนที่ที่ใ้ไข้อยู่ส่วนมากเป็นภาษาอังกฤษทำให้นักเรียนอ่านไม่เข้าใจ	2.68	0.85	มาก
9.	การใช้ห้องวิทยากร เช่น ห้องสมุดช่วยในการสอนทักษะการอ่านแผนที่	2.73	0.81	มาก
10.	การวัดผลการเรียน ไม่สามารถวัดทักษะการอ่านได้สม่ำเสมอ	2.76	0.70	มาก

จากตารางที่ 2 แสดงว่า ครูสังคัมศึกษามีปัญหาการสอนทักษะการอ่านแผนที่อยู่ในระดับมาก ในด้าน ความไม่ชัดเจนของหนังสือเรียน เนื้อหาและแผนที่ประกอบการไม่มีแผนที่แสดงประกอบเนื้อหาในหนังสือเรียน การใช้แผนที่เชื่อมประกอบการเรียนการสอน การวัดผลการเรียนไม่สามารถวัดทักษะการอ่านได้สม่ำเสมอ การอธิบายให้นักเรียนเข้าใจในเรื่อง การคำนวณเวลา แผนที่ที่ใช้อยู่ส่วนมากเป็นภาษาอังกฤษทำให้นักเรียนอ่านไม่เข้าใจ การฝึกนักเรียนใหม่ทักษะการอ่านแผนที่ ความไม่เพียงพอของแผนที่ที่ใช้ในการสอน ส่วนปัญหาการสอนทักษะการอ่านแผนที่ที่ครูสังคัมศึกษาเห็นว่าปัญหามีน้อยคือ การอธิบายให้นักเรียนเข้าใจในเรื่อง สัญลักษณ์ ทิศทาง ทิศกัมพูศาสตร์ ละติจูด ลองจิจูด การใช้แผนที่เชื่อมประกอบการเรียนการสอน และการอธิบายให้นักเรียนเข้าใจในเรื่อง มาตราส่วน ระยะทาง

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นของครูสังคัมศึกษาเกี่ยวกับปัญหาการสอนทักษะการตีความแผนที่

ข้อที่	ข้อความ	ระดับปัญหา		ความหมาย
		\bar{X}	S.D.	
1.	การสอนให้นักเรียนเข้าใจและรู้วิธีการตีความหรือแปลความหมายแผนที่	2.71	0.75	มาก
2.	การฝึกนักเรียนให้อ่าน และตีความแผนที่	2.63	0.69	มาก
3.	การให้นักเรียนปฏิบัติจริง ในการเปรียบเทียบ มาตราส่วน ระยะทางในแผนที่กับระยะทางจริง	2.90	0.78	มาก

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นของครูสังคมศึกษาเกี่ยวกับ ปัญหาการสอนทักษะการตีความแผนที่ (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	ความคิดเห็น		ความหมาย
		\bar{X}	S.D.	
4.	ความรู้ ความเข้าใจ ด้านเนื้อหาแผนที่ และการแปลความหมายแผนที่ของครู	2.35	0.72	น้อย
5.	ความเพียงพอของแผนที่ที่นำมาประกอบการสอน	2.56	0.82	มาก
6.	ความเพียงพอด้านคู่มือประกอบการสอน และหนังสือค้นคว้าเพิ่มเติม	2.73	0.79	มาก
7.	ความพร้อมด้านเครื่องมือแผนที่ (ส่วนตัว) ของนักเรียน ในการฝึกการแปลความหมายแผนที่	2.93	0.86	มาก
8.	การวัดและประเมินผลทักษะการแปลความหมายแผนที่ของนักเรียน	2.71	0.72	มาก

จากตารางที่ 3 แสดงว่า ครูสังคมศึกษามีปัญหาการสอนทักษะการตีความแผนที่อยู่ในระดับมาก ในด้าน ความพร้อมด้านเครื่องมือแผนที่ (ส่วนตัว) ของนักเรียนในการฝึกการแปลความหมายแผนที่ การให้นักเรียนปฏิบัติจริงในการเปรียบเทียบมาตราส่วน ระยะทาง ในแผนที่กับระยะทางจริง ความเพียงพอด้านคู่มือประกอบการสอนและหนังสือค้นคว้าเพิ่มเติม การวัดและประเมินผลทักษะการแปลความหมายแผนที่ของนักเรียน การสอนให้นักเรียนเข้าใจและรู้วิธีการตีความหรือแปลความหมายแผนที่ การฝึกนักเรียนให้อ่าน และตีความแผนที่ ความเพียงพอของแผนที่ที่นำมาประกอบการสอน ส่วนปัญหาการสอนทักษะการตีความแผนที่ที่ครูสังคมศึกษามีในระดับน้อย คือ ความรู้ ความเข้าใจด้านเนื้อหาแผนที่และการแปลความหมายแผนที่ของครู

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของครูสังคมศึกษาเกี่ยวกับปัญหาการสอนทักษะการเขียนแผนที่

ข้อที่	ข้อความ	ระดับปัญหา		ความหมาย
		\bar{X}	S.D.	
1.	การสอนให้นักเรียนเข้าใจในการคำนวณระยะทาง และมาตราส่วน	2.79	0.75	มาก
2.	การสอนให้นักเรียน รู้จักวิธีการย่อหรือขยายแผนที่	2.55	0.74	น้อย
3.	การสอนให้นักเรียนทำแผนที่ง่าย ๆ ใช้อเอง	2.39	0.77	น้อย
4.	การฝึกนักเรียนให้เขียนแผนที่จากสภาพพื้นที่ภูมิประเทศจริง ๆ	2.98	0.79	มาก
5.	การเชิญวิทยากรมาบรรยายเกี่ยวกับการเขียนแผนที่ การทำแผนที่	3.06	0.81	มาก
6.	ระยะเวลาในการสอนทักษะการเขียนแผนที่	2.87	0.69	มาก
7.	ความรู้ ความเข้าใจด้านการสอนทักษะการเขียนแผนที่ของครู	2.52	0.71	น้อย
8.	การใช้สมุด แบบฝึกหัดการเขียนแผนที่	2.30	0.80	น้อย
9.	ความพร้อมด้านอุปกรณ์การเขียนแผนที่ในโรงเรียน	2.87	0.83	มาก
10.	ความพร้อมด้านหนังสือ คู่มือ หรือข้อเสนอแนะ สำหรับครู ในการสอนการเขียนแผนที่	2.83	0.77	มาก

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของครูสังคมศึกษามีปัญหาการสอนทักษะ
การเขียนแผนที่ (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	ระดับปัญหา		ความหมาย
		\bar{X}	S.D.	
11.	ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการเขียนแผนที่ของนักเรียน	2.73	0.68	มาก
12.	การวัดและประเมินผลทักษะการเขียนแผนที่	2.63	0.69	มาก

จากตารางที่ 4 แสดงว่า ครูสังคมศึกษามีปัญหาการสอนทักษะการเขียนแผนที่ อยู่ในระดับมากในด้าน การเชิญวิทยากรมาบรรยายเกี่ยวกับ การเขียนแผนที่ การทำแผนที่ การให้นักเรียนให้เขียนแผนที่จากสภาพพื้นที่ ภูมิประเทศจริง ๆ ระยะเวลาในการสอนทักษะการเขียนแผนที่ ความพร้อม ด้านอุปกรณ์การเขียนแผนที่ในโรงเรียน ความพร้อมด้านหนังสือคู่มือ หรือข้อ เสนอแนะ สำหรับครูในการสอนการเขียนแผนที่ การสอนให้นักเรียนเข้าใจ ในการคำนวณระยะทางมาตราส่วน ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนแผนที่ของ นักเรียน การวัดและประเมินผลทักษะการเขียนแผนที่ ส่วนปัญหาการสอนทักษะ การเขียนแผนที่ ที่ครูสังคมศึกษามีปัญหาในระดับน้อย คือ การใช้สมุดแบบฝึกหัด การเขียนแผนที่ การสอนให้นักเรียนทำแผนที่ง่าย ๆ ใช้อ้างอิง ความรู้ ความ เข้าใจด้านการสอนทักษะการเขียนแผนที่ของครู การสอนให้นักเรียนรู้จักวิธี การย่อหรือขยายแผนที่

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของครูสังคมศึกษาเกี่ยวกับปัญหาการสอนทักษะการใช้แผนที่

ข้อที่	ข้อความ	ระดับปัญหา		ความหมาย
		\bar{X}	S.D.	
1.	การสอนให้นักเรียนรู้จักใช้แผนที่ชนิดต่าง ๆ	2.37	0.71	น้อย
2.	การสอนให้นักเรียนรู้จักนำแผนที่ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	2.47	0.73	น้อย
3.	การสอนให้นักเรียน รู้จักการใช้แผนที่เล่ม (Atlas) ที่ถูกต้อง	2.25	0.70	น้อย
4.	การให้นักเรียนได้ออกฝึกการใช้แผนที่นอกห้องเรียน หรือในสภาพพื้นที่จริง ๆ	3.07	0.76	มาก
5.	การฝึกนักเรียนให้รู้จักการใช้ครรชนี (Index) ช่วยในการหาตำแหน่งต่าง ๆ บนแผนที่เล่ม	2.49	0.84	น้อย
6.	การฝึกนักเรียนให้รู้จักใช้แผนที่โครงร่างเพื่อลงเนื้อหาที่สำคัญ ๆ บนแผนที่	2.31	0.71	น้อย
7.	การฝึกนักเรียน ให้เลือกใช้แผนที่ที่เหมาะสมกับจุดประสงค์ของการ	2.33	0.69	น้อย
8.	ระยะเวลาในการฝึกนักเรียนให้เลือกใช้แผนที่ชนิดต่าง ๆ	2.73	0.70	มาก
9.	ความเพียงพอของแผนที่ชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการฝึกทักษะการเลือกใช้แผนที่	2.80	0.77	มาก
10.	การใช้สื่อการสอน เช่น ภาพยนตร์ช่วยเสริมความรู้ และประสบการณ์ในการใช้แผนที่แก่นักเรียน	3.04	0.84	มาก

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของครูสังคมศึกษาเกี่ยวกับปัญหาการสอนทักษะการใช้แผนที่ (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	ระดับปัญหา		ความหมาย
		\bar{X}	S.D.	
11.	ความสนใจของนักเรียนในการใช้ประโยชน์จากแผนที่	2.63	0.74	มาก
12.	การวัด และประเมินผล ทักษะการเลือกใช้แผนที่ของนักเรียน	2.60	0.69	มาก

จากตารางที่ 5 แสดงว่า ครูสังคมศึกษามีปัญหาการสอนทักษะการใช้แผนที่อยู่ในระดับมาก ในด้าน การให้นักเรียนได้ออกฝึกการใช้แผนที่นอกห้องเรียน หรือ ในสภาพพื้นที่จริง ๆ การใช้สื่อการสอน เช่น ภาพยนตร์ ช่วยเสริมความรู้อะประสบการณ์ในการใช้แผนที่แก่นักเรียน ความเพียงพอของแผนที่ชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการฝึกทักษะการเลือกใช้แผนที่ ระยะเวลาในการฝึกนักเรียนให้เลือกใช้แผนที่ชนิดต่าง ๆ ความสนใจของนักเรียนในการใช้ประโยชน์จากแผนที่ การวัดและประเมินผลทักษะการเลือกใช้แผนที่ของนักเรียน ส่วนปัญหาการสอนทักษะการใช้แผนที่ที่ครูสังคมศึกษามีปัญหาคือ การสอนให้นักเรียนรู้จักการใช้แผนที่เล่ม (Atlas) ที่ถูกต้อง การฝึกนักเรียนให้รู้จักใช้แผนที่โครงร่างเพื่อลงเนื้อหาที่สำคัญ ๆ บนแผนที่ การฝึกนักเรียนให้เลือกใช้แผนที่ที่เหมาะสมกับจุดประสงค์ที่ต้องการ การสอนให้นักเรียนรู้จักใช้แผนที่ชนิดต่าง ๆ การสอนให้นักเรียนรู้จักนำแผนที่ไปใช้ให้เห็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน การฝึกนักเรียนให้รู้จักการใช้ครรชนี (Index) ชวนในการหาค่าแห่งต่าง ๆ บนแผนที่เล่ม

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นของครูสังคมศึกษาเกี่ยวกับปัญหาการสอนทักษะแผนที่

ปัญหาการสอนทักษะแผนที่	ระดับปัญหา		ความหมาย
	\bar{X}	S.D.	
1. ปัญหาการเรียนการสอนทักษะการอ่านแผนที่	3.85	0.51	มากที่สุด
2. ปัญหาการเรียนการสอนทักษะการตีความหรือแปลความหมายแผนที่	3.11	0.60	มาก
3. ปัญหาการเรียนการสอนทักษะการเขียนแผนที่	3.17	0.58	มาก
4. ปัญหาการเรียนการสอนทักษะการใช้แผนที่	3.02	0.52	มาก

จากตารางที่ 6 แสดงว่าในการวิเคราะห์ข้อมูลถึงปัญหาการเรียนการสอนทักษะแผนที่ทั้ง 4 ด้านโดยส่วนรวมพบว่า ครูสังคมศึกษามีปัญหาการเรียนการสอนทักษะแผนที่มากในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะปัญหาค้นหาการเรียนการสอนทักษะการอ่านแผนที่อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ปัญหาค้นหาการเรียนการสอนทักษะการเขียนแผนที่ ปัญหาค้นหาการเรียนการสอนทักษะการตีความแผนที่ และปัญหาค้นหาการเรียนการสอนทักษะการใช้แผนที่ตามลำดับ



ผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาการสอนทักษะแผนที่ใช้ภูมิหลัง
ของครูสังคมศึกษา ปรากฏผลดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาการสอนทักษะแผนที่กับภูมิ้องของครูสังคมศึกษา คำน
 ฐานความรู้เกี่ยวกับแผนที่

ปัญหาการสอนทักษะ แผนที่	พื้นฐานความรู้เกี่ยวกับแผนที่						χ^2
	ไม่เคยเรียน		เคยเรียนมา 1-2 วิชา		เรียนมาโดยตรงมากกว่า 2 วิชา		
	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	
ทักษะการอ่านแผนที่							$\chi^2_{[4]} 11.51774^*$
ไม่มีปัญหา	-	-	-	-	-	-	
มีปัญหาน้อย	6	7.8	36	15.3	12	20.7	
มีปัญหามาก	54	70.1	174	73.7	42	72.4	
มีปัญหามากที่สุด	17	22.1	26	11.0	4	6.9	
	77	100	236	100	58	100	
ทักษะการตีความแผนที่	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	$\chi^2_{[6]} 13.06550^*$
ไม่มีปัญหา	-	-	-	-	1	1.7	
มีปัญหาน้อย	6	7.8	29	12.3	12	20.7	
มีปัญหามาก	49	63.6	149	63.1	37	63.8	
มีปัญหามากที่สุด	22	28.6	58	24.6	8	13.8	
	77	100	236	100	58	100	
ทักษะการเขียนแผนที่	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	$\chi^2_{[4]} 13.37709^{**}$
ไม่มีปัญหา	-	-	-	-	-	-	
มีปัญหาน้อย	9	11.7	17	7.2	10	17.2	
มีปัญหามาก	39	50.6	159	67.4	38	65.6	
มีปัญหามากที่สุด	29	37.7	60	25.4	10	17.2	
	77	100	236	100	58	100	
ทักษะการใช้แผนที่	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	$\chi^2_{[4]} 1.12102$
ไม่มีปัญหา	-	-	-	-	-	-	
มีปัญหาน้อย	7	9.1	32	13.6	7	12.1	
มีปัญหามาก	58	75.3	170	72.0	43	74.1	
มีปัญหามากที่สุด	12	15.6	34	14.4	8	13.8	
	77	100	236	100	58	100	

* P < .05
 ** P < .01

จากตารางที่ 7 แสดงว่า ค่า χ^2 ที่ได้จากการทดสอบที่ระดับความ
มีนัยสำคัญทางสถิติ .05 และ .01 นอปรากกว่า ปัญหาการสอนทักษะ
แผนที่ค่านทักษะการอ่าน ทักษะการตีความ และทักษะการเขียน สัมพันธ์กับ
ภูมิหลังของครูสังคมศึกษา คำนการเรีนวิชาเกี่ยวกับแผนที่ แต่ปัญหาการสอน
ทักษะแผนที่ คำนการใช้แผนที่ ไม่สัมพันธ์กับภูมิหลังของครูสังคมศึกษาคำนการ
เรีนวิชาเกี่ยวกับแผนที่



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาการสอนทักษะแผนที่กับภูมิหลังของครูผู้สอนศึกษาคำการ
อบรมเกี่ยวกับแผนที่

ปัญหาการสอนทักษะ แผนที่	พื้นฐานความรู้เกี่ยวกับแผนที่				χ^2
	เคยอบรม		ไม่เคยอบรม		
	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	
<u>ทักษะการอ่านแผนที่</u>					χ^2 6.56987 [4]
ไม่มีปัญหา	-	-	-	-	
มีปัญหาน้อย	10	16.1	44	14.2	
มีปัญหามาก	49	79.0	221	71.6	
มีปัญหามากที่สุด	3	4.9	44	14.2	
	62	100	309	100	
<u>ทักษะการตีความแผนที่</u>	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	χ^2 12.61305 ** [6]
ไม่มีปัญหา	1	1.6	-	-	
มีปัญหาน้อย	8	12.9	39	12.6	
มีปัญหามาก	42	67.8	193	62.5	
มีปัญหามากที่สุด	11	17.7	77	24.9	
	62	100	309	100	
<u>ทักษะการเขียนแผนที่</u>	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	χ^2 0.86706 [4]
ไม่มีปัญหา	-	-	-	-	
มีปัญหาน้อย	7	11.3	29	9.4	
มีปัญหามาก	39	62.9	197	63.7	
มีปัญหามากที่สุด	16	25.8	83	26.9	
	62	100	309	100	
<u>ทักษะการใช้แผนที่</u>	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	χ^2 5.84596 [4]
ไม่มีปัญหา	-	-	-	-	
มีปัญหาน้อย	11	17.7	35	11.3	
มีปัญหามาก	46	74.2	225	72.8	
มีปัญหามากที่สุด	5	8.1	49	15.9	
	62	100	309	100	

จากตารางที่ 8 แสดงว่า ค่า χ^2 ที่ได้จากการทดสอบที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ผลปรากฏว่า ปัญหาการสอนทักษะแผนที่อ่าน ทักษะการอ่าน ทักษะการเขียน และทักษะการใช้แผนที่ ไม่สัมพันธ์กับภูมิหลังของครูสังคมนิเทศศึกษาคำการอบรมเกี่ยวกับแผนที่ แต่ปัญหาการสอนทักษะการตีความแผนที่สัมพันธ์กับภูมิหลังของครูสังคมนิเทศศึกษาคำการอบรมเกี่ยวกับแผนที่



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาการสอนทักษะแผนที่ กับภูมิหลังของครูสังคมศึกษา ด้านประสบการณ์ การสอนแผนที่

ปัญหาการสอนทักษะ แผนที่	ประสบการณ์การการสอนแผนที่										χ^2
	ต่ำกว่า 5 ปี		5 - 9 ปี		10 - 14 ปี		15 - 19 ปี		20 ปี ขึ้นไป		
	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	
การอ่านแผนที่											
ไม่มีปัญหา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	χ^2 13.93983 [10]
มีปัญหาน้อย	12	9.7	31	18.0	7	15.5	3	21.4	1	6.3	
มีปัญหามาก	96	77.4	121	70.4	30	66.7	10	71.5	13	81.2	
มีปัญหามากที่สุด	16	12.9	20	11.6	8	17.8	1	7.1	2	12.5	
	124	100	172	100	45	100	14	100	16	100	
การตีความแผนที่											
ไม่มีปัญหา	-	-	-	-	-	-	1	7.1	-	-	χ^2 33.98531 ** [15]
มีปัญหาน้อย	16	12.9	21	12.2	7	15.6	1	7.1	2	12.5	
มีปัญหามาก	77	62.1	109	63.4	27	60.0	12	85.8	10	62.5	
มีปัญหามากที่สุด	31	25.0	42	24.4	11	24.4	0	0.0	4	25.0	
	124	100	172	100	45	100	14	100	16	100	
การเขียนแผนที่											
ไม่มีปัญหา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	χ^2 12.16786 [10]
มีปัญหาน้อย	12	9.7	15	8.7	3	6.7	3	21.4	3	18.7	
มีปัญหามาก	82	66.1	108	62.8	26	57.8	8	57.2	12	75.0	
มีปัญหามากที่สุด	30	24.2	49	28.5	16	35.5	3	21.4	1	6.3	
	124	100	172	100	45	100	14	100	16	100	
การใช้แผนที่											
ไม่มีปัญหา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	χ^2 2.89932 [10]
มีปัญหาน้อย	16	12.9	22	12.8	6	13.3	1	7.1	1	6.3	
มีปัญหามาก	92	74.2	125	72.7	30	66.7	11	78.6	13	81.2	
มีปัญหามากที่สุด	16	12.9	25	14.5	9	20.0	2	14.3	2	12.5	
	124	100	172	100	45	100	14	100	16	100	

** P < .01

จากตารางที่ 9 แสดงว่า ค่า χ^2 ที่ได้จากการทดสอบที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 และ .01 ผลปรากฏว่า ปัญหาการสอนทักษะแผนที่ด้านทักษะการอ่านแผนที่ การเขียนแผนที่ และการใช้แผนที่ไม่สัมพันธ์กับภูมิหลังของครูสังคมศึกษา ด้านประสบการณ์การสอนแผนที่ แต่ปัญหาการสอนทักษะแผนที่ ด้านการตีความแผนที่สัมพันธ์กับภูมิหลังของครูสังคมศึกษาด้านประสบการณ์การสอนแผนที่



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาการสอนทักษะแชนท์กับภูมิห้องของครูสังคมศึกษาคำ
ประเภทของโรงเรียนที่สอน

ปัญหาการสอน ทักษะแชนท์	ประเภทของโรงเรียนที่สอน				χ^2
	โรงเรียนรัฐบาล		โรงเรียนราษฎร์		
	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	
<u>การอ่านแชนท์</u>					χ^2 2.50763 [2]
ไม่มีปัญหา	-	-	-	-	
มีปัญหาน้อย	34	13.2	20	17.7	
มีปัญหามาก	194	75.2	76	67.3	
มีปัญหามากที่สุด	30	11.6	17	15.0	
	258	100	113	100	
<u>การเขียนแชนท์</u>	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	χ^2 4.23903 [3]
ไม่มีปัญหา	1	0.4	-	-	
มีปัญหาน้อย	27	10.5	20	17.7	
มีปัญหามาก	166	64.3	69	61.1	
มีปัญหามากที่สุด	64	24.8	24	21.2	
	258	100	113	100	
<u>การตีความแชนท์</u>	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	χ^2 0.76458 [2]
ไม่มีปัญหา	-	-	-	-	
มีปัญหาน้อย	23	8.9	13	11.5	
มีปัญหามาก	164	63.6	72	63.7	
มีปัญหามากที่สุด	71	27.5	28	24.8	
	258	100	113	100	
<u>การใช้แผนผัง</u>	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	χ^2 5.15287 [2]
ไม่มีปัญหา	-	-	-	-	
มีปัญหาน้อย	27	10.4	19	16.8	
มีปัญหามาก	188	72.9	83	73.5	
มีปัญหามากที่สุด	43	16.7	11	9.7	
	258	100	113	100	

จากตารางที่ 10 แสดงว่า ค่า χ^2 ที่ได้จากการทดสอบที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ผลปรากฏว่า ปัญหาการสอนทักษะแผนที่ ด้านทักษะการอ่านแผนที่ การเขียนแผนที่ การตีความแผนที่ และการใช้แผนที่ ไม่สัมพันธ์กับภูมิหลังของครูผู้สอนศึกษาด้านประเภทของโรงเรียนที่สอน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสอนทักษะแผนที่ ซึ่งให้ตอบโดยเสรี และได้เรียงตามลำดับความถี่ ผู้ตอบแบบสอบถามได้เสนอความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ด้านทักษะการอ่านแผนที่

1. ควรสอนให้นักเรียนรู้จักทิศทาง ตำแหน่งที่ตั้งของประเทศต่าง ๆ สัญลักษณ์ เส้นรุ้ง เส้นแวงเป็นพื้นฐานก่อน จะทำให้นักเรียนเข้าใจ การอ่านแผนที่ได้ดียิ่งขึ้น
2. ควรฝึกให้เด็กนักเรียน ได้มีโอกาสสัมผัสกับแผนที่หรือใกล้ชิดกับแผนที่ ใหม่มาก เพราะจะทำให้เด็กนักเรียนเกิดความเคยชินและมีทักษะแผนที่ ได้ดี นอกจากนี้ครูผู้สอนควรฝึกให้นักเรียนมีการปฏิบัติจริงมาก ๆ จะช่วยให้เข้าใจแผนที่ดีขึ้น
3. การสอนแผนที่ ควรฝึกตั้งแต่วัยระดับชั้นประถมศึกษา เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมในการศึกษาระดับสูงขึ้น นอกจากนี้ควรให้มีการสอบหาพื้นฐาน ความรูของนักเรียนก่อนสอน ซึ่งถ้าได้ทราบพื้นฐานของเด็กแล้ว การสอนในระดับต่อไปจะทำให้ได้ง่ายขึ้น และการที่เด็กมีพื้นฐานด้านแผนที่ พอสมควร จะทำให้การอ่านแผนที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว
4. ควรมีแผนที่หลาย ๆ ชนิด หลายลักษณะ ประกอบการสอนและเปรียบเทียบในขณะที่ทำการสอน
5. นักเรียนควรมีหนังสือแผนที่ ประจำตัวของตนเอง เพื่อสะดวกในการค้นคว้าและฝึกทักษะการอ่าน
6. แผนที่ที่ใช้ประกอบการสอน ควรเป็นภาษาไทย และให้รายละเอียดมาก ๆ เพราะแผนที่ที่ใช้อยู่เป็นภาษาอังกฤษ ทำให้นักเรียนอ่านไม่เข้าใจ เมื่อไม่เข้าใจนักเรียนก็ไม่สนใจที่จะอ่าน
7. ควรมีเวลาในการสอนทักษะการอ่านมากกว่าที่เป็นอยู่ จะทำให้การฝึกทักษะได้ผลดีขึ้น
8. ควรให้นักเรียน ได้ทำแบบฝึกหัดประกอบการ เรียนให้มากขึ้น

9. ควรบีบตำราหรือหนังสืออ่านประกอบให้คนคว่ำเพิ่มเติม

2. ด้านทักษะการตีความแผนที่

1. การสอนให้นักเรียนเกิดทักษะการตีความแผนที่ ควรสอนให้นักเรียนเข้าใจสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนที่ ตลอดจนระยะทางและมาตราส่วน
2. ควรสอนให้นักเรียนอ่านและตีความหมายบริเวณที่ตั้ง เส้นรุ้ง เส้นแวง
3. ระยะเวลาในการสอนควรมีมากกว่านี้ เพื่อจะได้มีเวลาในการฝึกทักษะ
4. แผนที่นำมาสอนควรทันสมัย และทันเหตุการณ์
5. ควรฝึกให้นักเรียนตีความแผนที่เสมอ ๆ จะทำให้เกิดความเคยชิน และมีทักษะในด้านนี้มากขึ้น โดยให้นักเรียนได้ฝึกหัดและสม่ำเสมอ
6. เนื้อหาในหนังสือเรียน ควรมีคำอธิบายที่ให้รายละเอียดและชัดเจนกว่าที่เป็นอยู่
7. ควรให้ความสำคัญต่อการสอนทักษะการตีความแผนที่ให้มากขึ้น เพราะถ้าผู้เรียนสามารถตีความจากแผนที่ได้ จะทำให้เข้าใจเรื่องราวได้มาก ประหยัดเวลาการอ่านหนังสือ
8. ควรฝึกทักษะการตีความแผนที่เสมอ ๆ โดยการสอดแทรกในขณะทำการสอน
9. ควรใช้คำอธิบายง่าย ๆ ให้นักเรียนเข้าใจได้อย่างดีไม่ควรใช้คำศัพท์ทางวิชาการที่สูงเกินไป
10. การสอนควรให้เห็นตัวอย่างประกอบมาก ๆ

3. ด้านทักษะการเขียนแผนที่

1. ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเวลาเรียนมีน้อยเกินไป ไม่สามารถจะฝึกนักเรียนให้มีทักษะการเขียนแผนที่ได้เท่าที่ควร ดังนั้นถ้าจะให้ให้นักเรียนมีทักษะการเขียนแผนที่ ควรให้เวลาในการเรียน

มากกว่านี้

2. การสอนทักษะการเขียนแผนที่ควรจะมีเครื่องมือ อุปกรณ์ให้พร้อม เช่น เข็มทิศ ไบรรท์ควักระยะทาง เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกใช้เครื่องมือและสามารถปฏิบัติงานจริงได้
3. ควรให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกทักษะการเขียนแผนที่เสมอ ๆ เพื่อ นักเรียนจะได้ทราบทิศทาง มาตราส่วนและเส้นทึ่คภูมิศาสตร์
4. ควรฝึกให้นักเรียนในการเขียนแผนที่โครงร่าง การฝึกจากสมุดแบบฝึกหัดแผนที่ จะช่วยให้จำได้แม่นยำขึ้น
5. ควรสอนให้ผู้เรียนเขียนแผนที่ง่าย ๆ ก่อน แล้วค่อยละเอียดขึ้น และให้นักเรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ เช่น เขียนแผนที่บ้านตนเอง
6. ควรฝึกนักเรียนในการใช้สั้คส่วน การย่อ การขยายแผนที่
7. ควรมีสมุดแบบฝึกหัดการเขียนแผนที่ และคู่มือการใช้ทุกระดับชั้น
8. ควรฝึกจากแผนที่ โครงร่าง

4. ด้านทักษะการใช้แผนที่

1. แผนที่ควรมีหลายชนิดให้โอกาสได้เลือกใช้ได้ตรงกับงาน ซึ่งโรงเรียนส่วนใหญ่ก็มีปัญหาด้านอุปกรณ์แผนที่ไม่พอเพียงกับความ ต้องการ
2. ควรสอนให้นักเรียนได้รู้จักชนิด และเลือกแผนที่ให้ถูกกับงาน
3. ควรปูพื้นฐานให้นักเรียนมีทักษะการอ่าน และการตีความพอสมควร จะไม่มีปัญหา ในการเลือกใช้แผนที่
4. ฝึกให้นักเรียนมีความเคยชินกับแผนที่ชนิดต่าง ๆ เพื่อจะได้มีทักษะวิชาสังคมศึกษาแผนที่ที่มีความจำเป็นมาก
5. ควรมีการระบุในคู่มือครูว่าควรเลือกใช้แผนที่ชนิดใดจึงจะเหมาะสมกับเนื้อหา
6. ควรเพิ่มชั่วโมงเรียนการใช้แผนที่

7. ควรนำแผนที่หลายแบบมาให้นักเรียนฝึกการเลือกใช้ให้ตรงกับวัตถุประสงค์
8. เมื่อนักเรียนได้ฝึกทักษะต่าง ๆ เกี่ยวกับแผนที่มาแล้ว ครูควรให้นักเรียนช่วยกันคิดสรุปประโยชน์ของแผนที่แต่ละชนิดด้วย
9. ครูผู้สอนควรให้ความสำคัญในเรื่องแผนที่สำหรับนักเรียนมากกว่านี้
10. ควรมีการผลิตแผนที่ที่ตรงกับเนื้อหาในบทเรียน นอกเหนือจากแผนที่ที่ผลิตอยู่เป็นส่วนใหญ่ เช่น แผนที่การเมือง แผนที่กายภาพ
11. แผนที่ที่ประกอบในหนังสือเรียน ควรจะมีคำอธิบายให้ชัดเจนและเข้าใจดีกว่านี้

นอกจากนี้ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของครูผู้ศึกษาศึกษาเกี่ยวกับการสอนทักษะแผนที่โดยส่วนรวม ครูผู้สอนมีความต้องการที่จะได้รับการอบรมเกี่ยวกับการสอนแผนที่ให้กว้างขวางมากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่

ปัญหาการสอนทักษะแผนที่อื่น ๆ ที่ครูผู้ศึกษาศึกษาพบและคิดว่าควรแก้ไข อาจสรุปได้ดังนี้คือ

1. นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ยังมีความรู้พื้นฐานด้านแผนที่ไม่เพียงพอ
2. เนื้อหาวิชาแผนที่ในแบบเรียนมีน้อยมาก การสอนครูจึงไม่เน้นความสำคัญของแผนที่มากนัก เพราะมีเนื้อหาส่วนอื่น ๆ ที่จะต้องสอนมาก
3. เนื้อหาในแบบเรียนเกี่ยวกับแผนที่ ยังไม่ละเอียดเท่าที่ควรในด้านรายละเอียด และคำอธิบาย
4. ครูผู้ศึกษาศึกษาบางส่วนมีปัญหาด้านการสอนทักษะแผนที่ เนื่องจากไม่มีความรู้ด้านเนื้อหาแผนที่ และการสอนแผนที่เพียงพอ