



ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล

การสำรวจความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศการสอนนี้ ได้เก็บรวบรวมจากแบบสอบถามที่ให้ครูซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรในโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตการศึกษา 9 ทำจากจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป 400 ฉบับ ได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์ 365 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 91.25 ของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป จากข้อมูลที่ได้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ตามวิธีการที่กำหนดไว้ในบทที่ 3 ดังปรากฏผลต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 2 สถานภาพของครู ศึกษาศาสตร์

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	183	50.1
หญิง	182	49.9
2. อายุ		
20-25 ปี	68	18.6
26-30 ปี	164	44.9
31-35 ปี	78	21.4
36-40 ปี	25	6.8
41 ปีขึ้นไป	30	8.2
3. อายุราชการ		
1-4 ปี	110	30.1

ตารางที่ 2 สถานภาพของครูคณิตศาสตร์ (ต่อ)

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
5-9 ปี	172	47.1
10-14 ปี	45	12.3
15-19 ปี	15	4.1
20 ปีขึ้นไป	23	6.3
4. จำนวนปีที่สอนวิชาคณิตศาสตร์มาแล้ว		
1-4 ปี	122	34.4
5-9 ปี	161	44.1
10-14 ปี	49	13.4
15-19 ปี	17	4.7
20 ปีขึ้นไป	16	4.4
5. วุฒิการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	126	34.5
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	232	63.6
สูงกว่าปริญญาตรี	7	1.9
6. พื้นฐานความรู้ด้านวิชาคณิตศาสตร์		
เคยเรียนคณิตศาสตร์เป็นวิชาเอก	316	86.6
เคยเรียนคณิตศาสตร์เป็นวิชาโท	16	4.4
ไม่เคยเรียนคณิตศาสตร์เป็นวิชาเอก หรือวิชาโท	33	9.0
7. การเข้าร่วมประชุมอบรมเกี่ยวกับการเรียน การสอนวิชาคณิตศาสตร์		
เคย	235	64.4
ไม่เคย	130	35.6

จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่าครูคณิตศาสตร์เป็นชายและหญิงจำนวนใกล้เคียงกัน คือเป็นชายร้อยละ 50.1 และเป็นหญิงร้อยละ 49.9 และส่วนใหญ่คือร้อยละ 44.9 มีอายุระหว่าง 26-30 ปี รองลงมาคือร้อยละ 21.4 มีอายุระหว่าง 31-35 ปี ครูส่วนใหญ่คือร้อยละ 47.1 มีประสบการณ์ในการเป็นครู 5-9 ปี รองลงมาคือร้อยละ 30.1 ทำงานเป็นครูมาแล้ว 1-4 ปี สำหรับประสบการณ์ในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ครูส่วนใหญ่ร้อยละ 44.1 สอนมาแล้ว 5-9 ปี รองลงมาคือร้อยละ 34.4 สอนมาแล้ว 1-4 ปี วุฒิการศึกษาชั้นครูส่วนใหญ่ร้อยละ 63.6 มีวุฒิปริญญาตรี รองลงมาคือร้อยละ 34.5 มีวุฒิค่ากว่าปริญญาตรี สำหรับพื้นฐานความรู้ด้านวิชาคณิตศาสตร์ครูส่วนใหญ่คือร้อยละ 86.6 เคยเรียนคณิตศาสตร์เป็นวิชาเอก และการเข้าร่วมประชุมอบรมเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์นั้น ครูส่วนใหญ่คือร้อยละ 64.4 เคยเข้าร่วมประชุมอบรม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศการสอน

ตารางที่ 3 ความต้องการการนิเทศการสอนของครู ภูมิศาสตร์ในค่านหลักสูตร

รายการ	ความต้องการการนิเทศการสอน		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
<u>ค่านหลักสูตร</u>			
1. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับ หลักสูตร จุดหมาย และโครงสร้างของหลักสูตร ม.คณ พ.ศ.2521 หรือหลักสูตร ม.ปลาย พ.ศ.2524	3.63	0.89	มาก
2. การอธิบายชี้แจงเกี่ยวกับจุดประสงค์ของ หลักสูตร ภูมิศาสตร์	3.76	0.88	มาก
3. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับโครงสร้างของ หลักสูตร ภูมิศาสตร์	3.68	0.86	มาก
4. การแนะนำ ส่งเสริมให้ครูผู้สอนทำการวิเคราะห์ จุดหมายหลักสูตร จุดประสงค์ของหมวดวิชา และ รายวิชา เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้	3.81	0.89	มาก
5. การจัดทำแผนการสอนให้เหมาะสมและสอดคล้อง กับจุดประสงค์การเรียนรู้ทุกจุดประสงค์	3.85	0.87	มาก
6. การจัดหาเอกสารหลักสูตรแก่ครูผู้สอน ก่อนที่จะ เปิดภาคเรียน	4.28	0.90	มาก
7. การประชุม อบรม สัมมนาเกี่ยวกับการใช้หลัก สูตร ภูมิศาสตร์	3.98	0.92	มาก
8. การจัดป้ายนิเทศเพื่อให้นักเรียน หรือระเบียบ กฎเกณฑ์ที่เกี่ยวกับหลักสูตร	3.57	0.86	มาก
รวม	3.82	0.61	มาก

จากตารางที่ 3 เมื่อพิจารณารายชื่อ ปรากฏว่าครู ศึกษาศาสตร์มีความต้องการ ในการนิเทศการสอนด้านหลักสูตร อยู่ในระดับมากทุกเรื่อง และต้องการมากเป็นอันดับหนึ่ง ในเรื่องการจัดหาเอกสารหลักสูตรแก่ครูผู้สอนก่อนที่จะเปิดภาคเรียน รองลงมา คือการประชุมอบรม สัมมนา เกี่ยวกับการใช้หลักสูตร ศึกษาศาสตร์ เมื่อพิจารณา รวมทุกข้อปรากฏว่าครู ศึกษาศาสตร์ ต้องการ การนิเทศด้านหลักสูตร อยู่ใน ระดับมาก

ตารางที่ 4 ความต้องการการนิเทศการสอนของครูคณิตศาสตร์ในคานเนื้อหาวิชา

รายการ	ความต้องการการนิเทศการสอน		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
<u>คานเนื้อหา</u>			
9. การอธิบาย ชี้แจงเพื่อให้ครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่จะทำการสอน	3.76	0.96	มาก
10. การประชุม ชี้แจงเกี่ยวกับความถูกต้องของเนื้อหาวิชา	3.72	0.89	มาก
11. การจัดเนื้อหาวิชาให้สัมพันธ์และสอดคล้องกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน	3.82	0.88	มาก
12. การจัดเนื้อหาวิชาให้สัมพันธ์และสอดคล้องกับความถนัดและความสนใจของผู้เรียน	3.85	0.88	มาก
13. การตัดสินใจเรื่องความยาก-ง่าย ของเนื้อหาให้เหมาะสมกับเวลา	3.61	0.89	มาก
14. การจัดลำดับเรื่องความยาก-ง่าย ของเนื้อหาที่จะสอนแต่ละจุดประสงค์	3.60	0.91	มาก
15. การแนะนำ ส่งเสริมให้ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับชั้นเดียวกัน ร่วมกันสร้างแบบฝึกหัดที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3.84	0.93	มาก
16. การจัดหาหนังสือแบบเรียนให้แก่ครูผู้สอน ก่อนที่จะเปิดภาคเรียน	4.08	0.97	มาก
17. การจัดหา หรือแนะนำวารสาร หนังสืออ่านประกอบหรือหนังสืออ้างอิงที่จะใช้ในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม	4.07	0.92	มาก
18. การแนะนำแหล่งวิชาการที่จะใช้ในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม	3.83	0.90	มาก

ตารางที่ 4 ความต้องการการนิเทศการสอนของครูคณิตศาสตร์ในค้ำนเนือหาวีซา (ต่อ)

รายการ	ความต้องการการนิเทศการสอน		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
19. การบริการค้ำนข่าวสารที่เกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์	3.95	0.88	มาก
20. การส่งเสริมิให้ครูผู้สอนเข้าร่วมประชุม อบรม หรือสัมมนาในค้ำนเนือหาวีซา	4.15	0.85	มาก
21. การส่งเสริมิให้ครูผู้สอนลาศึกษาต่อในสาขาวิชาที่ทำการสอน	4.08	0.97	มาก
รวม	3.87	0.60	มาก

จากตารางที่ 4 เมื่อพิจารณารายข้อ ปรากฏว่าครูคณิตศาสตร์มีความต้องการในการนิเทศการสอนค้ำนเนือหาวีซาอยู่ในระดับมากทุกเรื่อง และต้องการมากเป็นอันดับหนึ่งในเรื่องการส่งเสริมิให้ครูผู้สอนเข้าร่วมประชุม อบรมหรือสัมมนาในค้ำนเนือหาวีซา รองลงมาคือการส่งเสริมิให้ครูผู้สอนลาศึกษาต่อในสาขาวิชาที่ทำการสอนและการจัดหาหนังสือแถบเรียนให้แกครูผู้สอนก่อนที่จะเปิดภาคเรียน เมื่อพิจารณารวมทุกข้อปรากฏว่าครูคณิตศาสตร์ ต้องการการนิเทศในค้ำนเนือหาวีซาอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 5 ความต้องการการนิเทศการสอนของครู ศึกษาศาสตร์ในค่านิเทศการสอน

รายการ	ความต้องการการนิเทศการสอน		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
<u>ค่านิเทศการสอน</u>			
22. การแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการสอนที่เน้นกิจกรรมผู้สอน เช่น การอธิบายแสดงเหตุผล การสาธิต การใช้คำถาม	3.89	0.88	มาก
23. การแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการสอนที่เน้นกิจกรรมผู้เรียนเป็นกลุ่ม เช่น การทดลอง การอภิปราย	3.75	0.88	มาก
24. การแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการสอนที่เน้นกิจกรรมผู้เรียนเป็นรายบุคคล เช่น การใช้บทเรียนแบบโปรแกรม ชุดการสอนรายบุคคล เอกสารแนะแนวทาง	3.67	0.92	มาก
25. การแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการสอนที่เน้นกิจกรรมระหว่างผู้สอนและผู้เรียน เช่น การสอนแบบแก้ปัญหา การวิเคราะห์-สังเคราะห์ แบบอุปนัย-นิรนัย	3.78	0.89	มาก
26. การแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนค้นพบด้วยตนเอง	3.86	0.89	มาก
27. การเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหา	3.90	0.85	มาก
28. เทคนิคการนำเข้าสู่บทเรียนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3.97	0.88	มาก
29. เทคนิคการยกตัวอย่างที่เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3.89	0.86	มาก

ตารางที่ 5 ความต้องการการนิเทศการสอนของครู ศึกษาศาสตร์ในด้านวิธีการสอน(ต่อ)

รายการ	ความต้องการการนิเทศการสอน		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
30. เทคนิคการให้โจทย์ปัญหาที่น่าสนใจ ซึ่งเหมาะสม และสอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียน	3.96	0.83	มาก
31. เทคนิคการใช้คำถาม	3.87	0.89	มาก
32. เทคนิคการเล่าเรื่องที่น่าสนใจและสอดคล้องกับ เนื้อหา	3.79	0.92	มาก
33. เทคนิคการสร้างแรงจูงใจและเสริมแรงแก่ ผู้เรียน	3.94	0.86	มาก
34. เทคนิคการใช้เพลงประกอบการสอน	3.32	1.14	ปานกลาง
35. เทคนิคการใช้เกมประกอบการสอน	3.75	1.02	มาก
36. เทคนิคการเชื่อมโยงบทเรียนให้สัมพันธ์กับชีวิต ประจำวันของผู้เรียน	3.90	0.87	มาก
37. การส่งเสริมให้ครูรู้จักค้นคว้าและทดลองสอน ด้วยวิธีการสอนใหม่ ๆ	4.03	0.84	มาก
38. การสัมมนาเกี่ยวกับวิธีการสอนและเทคนิคการ สอนระหว่างครูที่สอนวิชาศึกษาศาสตร์ในระดับชั้น เดียวกัน และอยู่ในกลุ่มโรงเรียนเดียวกัน	3.91	0.89	มาก
39. จัดหาหรือแนะนำหนังสือ หรือเอกสารที่เกี่ยวกับ วิธีการสอนและเทคนิคการสอนแก่ครูผู้สอน	3.94	0.88	มาก
รวม	3.84	0.64	มาก

จากตารางที่ 5 เมื่อพิจารณารายข้อ ปรากฏว่า ครู ภูมิศาสตร์มีความ
 ต้องการในการนิเทศการสอนในด้านวิธีการสอนอยู่ในระดับมากทุกเรื่อง ยกเว้นเรื่อง
 เทคนิคการใช้เพลงประกอบการสอน ซึ่งครูต้องการอยู่ในระดับปานกลาง การนิเทศ
 ที่ครูต้องการมากเป็นอันดับหนึ่งคือ การส่งเสริมให้ครูรู้จักค้นคว้าและทดลองสอนด้วย
 วิธีการสอนใหม่ๆ รองลงมา คือ เทคนิคการนำเข้าสู่บทเรียนที่เหมาะสมและสอดคล้อง
 กับจุดประสงค์การเรียนรู้ และเทคนิคการให้โจทย์ปัญหาที่น่าสนใจซึ่งเหมาะสมและ
 สอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียน เมื่อพิจารณารวมทุกข้อ ปรากฏว่าครู ภูมิศาสตร์
 ต้องการการนิเทศการสอนในด้านวิธีการสอนอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 6 ความต้องการการนิเทศการสอนของครู ภูมิศาสตร์ในค้ำสอนการสอน

รายการ	ความต้องการการนิเทศการสอน		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
<u>ค้ำสอนการสอน</u>			
40. การแนะนำหลักการใช้ค้ำสอนการสอน	3.66	0.89	มาก
41. การเลือกใช้วัสดุประกอบการสอนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน	3.69	0.86	มาก
42. การจัดทำวัสดุประกอบการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหา	3.76	0.87	มาก
43. การผลิตวัสดุประกอบการสอนราคาถูกจากวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น	3.80	0.93	มาก
44. การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำวัสดุประกอบการสอน	3.73	0.87	มาก
45. การรู้จักเลือกใช้วัสดุประกอบการสอนจากสิ่งแวดล้อม	3.65	0.85	มาก
46. การรู้จักเลือกใช้วัสดุประกอบการสอนที่หาง่ายและประหยัด	3.75	0.86	มาก
47. การสงวนและรักษาค้ำสอนให้อยู่ในสภาพดีและสามารถนำไปใช้ได้ทันทีเมื่อต้องการ	3.59	0.89	มาก
48. การแนะนำแหล่งที่ให้บริการและแหล่งผลิตค้ำสอน	3.63	0.90	มาก
49. เทคนิคการใช้ค้ำสอนในการนำเข้าสู่บทเรียน	3.74	0.85	มาก
50. เทคนิคการใช้ค้ำสอนในการเสริมสร้างความเข้าใจในบทเรียน	3.78	0.86	มาก
51. เทคนิคการใช้ค้ำสอนในการฝึกฝนและทบทวนบทเรียนของผู้เรียน	3.63	0.91	มาก

ตารางที่ 6 ความต้องการการนิเทศการสอนของครูคณิตศาสตร์ในค้ำสอน (ต่อ)

รายการ	ความต้องการการนิเทศการสอน		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
52. เทคนิคการใช้สื่อการสอนในการสรุปทเรียน	3.69	0.88	มาก
รวม	3.70	0.69	มาก

จากตารางที่ 6 เมื่อพิจารณารายข้อ ปรากฏว่า ครูคณิตศาสตร์มีความต้องการในการนิเทศการสอนค้ำสอนอยู่ในระดับมากทุกเรื่อง และต้องการมากเป็นอันดับหนึ่ง ในเรื่องการผลิวิศุประกอบการสอนราคาถูก จากวิศุที่หาง่ายในท้องถิ่น และรองลงมาคือ เทคนิคการใช้สื่อการสอนในการเสริมสร้างความเข้าใจในบทเรียน เมื่อพิจารณารวมทุกข้อ ปรากฏว่า ครูคณิตศาสตร์ต้องการการนิเทศในค้ำสอนอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 7 ความต้องการการนิเทศการสอนของครูคณิตศาสตร์ในค่านการวัดและ
การประเมินผล

รายการ	ความต้องการการนิเทศการสอน		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
<u>ค่านการ วัดและการประเมินผล</u>			
53. การชี้แจงถึงความสำคัญและจุดมุ่งหมายของการวัดและการประเมินผล	3.66	0.90	มาก
54. การแนะนำ ชี้แจงเกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน	3.79	0.89	มาก
55. การแนะนำชี้แจงเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลเพื่อคัดสรรผลการเรียน	3.70	0.91	มาก
56. การอธิบาย ชี้แจงถึงหลักการและวิธีการให้ระดับคะแนน	3.36	0.94	ปานกลาง
57. การสร้างแบบทดสอบให้ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3.98	0.90	มาก
58. การสร้างแบบทดสอบที่วัดพฤติกรรมตามสติปัญญาชั้นต่าง ๆ ใ้แก่ความรู้ความจำเกี่ยวกับการคิดคำนวณ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และการวิเคราะห์	3.94	0.86	มาก
59. การอธิบายถึงวิธีการปรับปรุงแบบทดสอบเพื่อให้มีคุณภาพ	3.84	0.84	มาก
60. การแนะนำ ชี้แจงเกี่ยวกับการสร้างตารางวิเคราะห์ผลการสอบเป็นรายจุดประสงค์	3.61	0.91	มาก
61. การแนะนำ ส่งเสริมให้ครูผู้สอนทำการวิเคราะห์แบบทดสอบ	3.61	0.92	มาก
62. การแนะนำ ส่งเสริมให้มีการจัดทำแบบทดสอบมาตรฐานระดับโรงเรียน	3.97	0.97	มาก

ตารางที่ 7 ความต้องการการนิเทศการสอนของครู ศึกษาศาสตร์ในด้านการวัดและ
การประเมินผล (ต่อ)

รายการ	ความต้องการการนิเทศการสอน		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
63. การแนะนำ ส่งเสริมให้มีการจัดทำแบบทดสอบ มาตรฐานระดับกลุ่มโรงเรียน	3.94	0.96	มาก
64. การแนะนำ ส่งเสริมให้ครูผู้สอนเข้ารับการฝึก อบรมเกี่ยวกับการวัดผลและการประเมินผล	3.94	0.97	มาก
รวม	3.78	0.70	มาก

จากตารางที่ 7 เมื่อพิจารณารายข้อ ปรากฏว่าครู ศึกษาศาสตร์มีความต้องการ
ในการนิเทศการสอนด้านการวัด และการประเมินผลอยู่ในระดับมากทุกเรื่อง ยกเว้น
เรื่องการอภิปรายชี้แจงถึงหลักการและวิธีการให้ระดับคะแนน ซึ่งครูต้องการอยู่ในระดับ
ปานกลาง การนิเทศที่ครูต้องการมากเป็นอันดับหนึ่งคือ การสร้างแบบทดสอบให้ตรงกับ
จุดประสงค์การเรียนรู้ รองลงมาคือ การแนะนำส่งเสริมให้มีการจัดทำแบบทดสอบ
มาตรฐานระดับโรงเรียน เมื่อพิจารณาทุกข้อปรากฏว่า ครู ศึกษาศาสตร์ต้องการ
การนิเทศในด้านการวัดและการประเมินผลอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความต้องการการนิเทศการสอนของครู ศึกษาศาสตร์ที่มีสถานภาพต่างกันในด้านหลักสูตร

รายการ	ประสบการณ์การสอน					วุฒิการศึกษา					การอบรม				
	1 - 9 ปี		10 ปีขึ้นไป		t	ต่ำกว่าปริญญาตรี		ปริญญาตรีหรือสูงกว่า		t	เคยได้รับ		ไม่เคยได้รับ		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
ด้านหลักสูตร															
1. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับ หลักสูตร จุฬหามา และโครงสร้างของหลักสูตร ม.คณ พ.ศ. 2521 หรือหลักสูตร ม.ปราช พ.ศ. 2524	3.60	0.90	3.74	0.84	-1.32	3.71	0.90	3.59	0.87	1.32	3.59	0.87	3.71	0.92	-1.25
2. การอธิบายชี้แจงเกี่ยวกับจุดประสงค์ของหลักสูตร ศึกษาศาสตร์	3.72	0.91	3.88	0.76	-1.40	3.84	0.88	3.72	0.88	1.30	3.71	0.85	3.85	0.92	-1.41
3. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับโครงสร้างของหลักสูตร ศึกษาศาสตร์	3.63	0.87	3.88	0.79	-2.36	3.75	0.85	3.64	0.87	1.16	3.65	0.86	3.74	1.87	-0.93
4. การแนะนำ ส่งเสริมให้ครูผู้สอนทำการวิเคราะห์จุดหมายหลักสูตร จุดประสงค์ของหมวดวิชา และรายวิชา เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้	3.74	0.92	4.04	0.74	-2.99*	3.93	0.79	3.74	0.93	1.98*	3.82	0.88	3.78	0.90	0.38
5. การจัดทำแผนการสอนให้เหมาะสม และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ทุกจุดประสงค์	3.81	0.84	4.00	0.82	-1.75	3.98	0.88	3.78	0.87	2.11*	3.85	0.88	3.86	0.86	-0.15
6. การจัดหาเอกสารหลักสูตรแก่ครูผู้สอน ก่อนที่จะเปิดภาคเรียน	4.28	0.83	4.27	0.97	0.13	4.25	0.92	4.29	0.89	-0.39	4.23	0.93	4.37	0.84	-1.42

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความต้องการการนิเทศการสอนของครู ศึกษาศาสตร์ที่มีสถานภาพต่างกันในด้านหลักสูตร (ต่อ)

รายการ	ประสบการณ์การสอน					วุฒิการศึกษา					การอบรม				
	1 - 9 ปี		10 ปีขึ้นไป		t	ต่ำกว่าปริญญาตรี		ปริญญาตรีหรือสูงกว่า		t	เคยได้รับ		ไม่เคยได้รับ		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
7. การประชุม อบรม สัมมนาเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร ศึกษาศาสตร์	3.98	0.93	3.96	0.87	0.16	4.01	0.94	3.96	0.90	0.45	3.94	0.93	4.05	0.90	-1.18
8. การจัดป้ายนิเทศเพื่อให้ข่าวสาร หรือระเบียบกฎเกณฑ์เกี่ยวกับหลักสูตร	3.55	0.87	3.63	0.82	-0.80	3.56	0.85	3.57	0.87	-0.06	3.53	0.83	3.64	0.92	-1.18
รวม	3.79	0.62	3.93	0.58	-1.79	3.88	0.64	3.79	0.60	1.40	3.79	0.60	3.86	0.63	-1.29

* $P < 0.05$

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่า t ในตารางมีค่า 1.96 แต่ค่า t ที่คำนวณได้ในข้อที่มีเครื่องหมาย * มากกว่า 1.96 นั่นคือความแตกต่างระหว่างค่ามัธยฐานเลขคณิตที่คำนวณได้แตกต่างกัน ดังนั้น เมื่อพิจารณาข้อข้อจากตารางที่ 8 ปรากฏว่า

ครูคณิตศาสตร์ที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน มีความต้องการในการนิเทศการสอนด้านหลักสูตร เกี่ยวกับเรื่อง การอธิบายชี้แจงเกี่ยวกับโครงสร้างของหลักสูตร คณิตศาสตร์ และการแนะนำส่งเสริมให้ครูผู้สอนทำการวิเคราะห์จุดหมายหลักสูตร จุดประสงค์ของหมวดวิชาและรายวิชา เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 นอกนั้นมีความต้องการในการนิเทศการสอนไม่แตกต่างกัน

ครูคณิตศาสตร์ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีความต้องการในการนิเทศการสอนด้านหลักสูตร เกี่ยวกับเรื่อง การแนะนำส่งเสริมให้ครูผู้สอนทำการวิเคราะห์จุดหมายหลักสูตร จุดประสงค์ของหมวดวิชาและรายวิชา เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ และการจัดทำแผนการสอนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ทุกจุดประสงค์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 นอกนั้นมีความต้องการในการนิเทศการสอนไม่แตกต่างกัน

ครูคณิตศาสตร์ ที่เคยได้รับการอบรมและไม่เคยได้รับการอบรม มีความต้องการในการนิเทศการสอนด้านหลักสูตรไม่แตกต่างกันในทุกเรื่อง

เมื่อพิจารณาข้อข้อ ปรากฏว่าครูคณิตศาสตร์ที่มีประสบการณ์การสอนและวุฒิการศึกษาต่างกัน ตลอดจนครูคณิตศาสตร์ที่ เคยได้รับการ อบรมและไม่ เคยได้รับการ อบรมมีความต้องการในการนิเทศการสอนด้านหลักสูตรไม่แตกต่างกัน ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบความต้องการการนิเทศการสอนของครู ศึกษาศาสตร์ที่มีสถานภาพต่างกันในด้านเนื้อหาวิชา

รายการ	ประสบการณ์การสอน					วุฒิการศึกษา					การอบรม				
	1 - 9 ปี		10 ปีขึ้นไป		t	ต่ำกว่าปริญญาตรี		ปริญญาตรีหรือสูงกว่า		t	เคยได้รับ		ไม่เคยได้รับ		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
<u>ด้านเนื้อหา</u>															
9. การอธิบาย ชี้แจงเพื่อให้ครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่จะทำการสอน	3.75	0.92	3.80	0.82	-0.46	3.84	0.86	3.72	0.92	1.18	3.74	0.92	3.80	0.87	-0.56
10. การประชุม ชี้แจงเกี่ยวกับความถูกต้องของเนื้อหาวิชา	3.67	0.90	3.91	0.83	-2.22*	3.70	0.87	3.74	0.90	-0.39	3.79	0.90	3.61	0.86	1.85
11. การจัดเนื้อหาวิชาให้สัมพันธ์และสอดคล้องกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน	3.82	0.91	3.83	0.79	-0.09	3.85	0.85	3.81	0.90	0.43	3.80	0.90	3.87	0.85	-0.76
12. การจัดเนื้อหาวิชาให้สัมพันธ์และสอดคล้องกับความสนใจและความสนใจของผู้เรียน	3.89	0.86	3.72	0.93	1.52	3.87	0.89	3.84	0.87	0.37	3.79	0.89	3.96	0.86	-1.82
13. การตัดสินใจเรื่องความยาก-ง่าย ของเนื้อหาให้เหมาะสมกับเวลา	3.61	0.90	3.61	0.86	0.01	3.75	0.79	3.54	0.93	2.23*	3.58	0.91	3.66	0.85	-0.81
14. การจัดลำดับเรื่องความยาก-ง่าย ของเนื้อหาที่จะสอนแต่ละจุดประสงค์	3.62	0.92	3.52	0.86	0.83	3.70	0.88	3.54	0.92	1.55	3.57	0.94	3.65	0.83	-0.89
15. การแนะนำ ส่งเสริมให้ครูผู้สอนวิชาศึกษาศาสตร์ในระดับชั้นเดียวกัน ร่วมกันสร้างแบบฝึกหัดที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3.82	0.95	3.88	0.89	-0.47	3.91	0.92	3.80	0.93	1.16	3.80	0.95	3.90	0.89	-0.99

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบความต้องการการนิเทศการสอนของครู ศึกษาศาสตร์ที่มีสถานภาพต่างกันในบ้านเนื้อหาวิชา (ต่อ)

รายการ	ประสบการณ์การสอน					วุฒิการศึกษา					การอบรม				
	1 - 9 ปี		10 ปีขึ้นไป		t	ต่ำกว่าปริญญาตรี		ปริญญาตรีหรือสูงกว่า		t	เคยได้รับ		ไม่เคยได้รับ		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
16. การจัดหาหนังสือแบบเรียนให้แก่ครูผู้สอน ก่อนที่จะเปิดภาคเรียน	4.01	0.97	4.10	0.96	-0.71	4.00	0.96	4.05	0.98	-0.43	3.96	1.02	4.16	0.85	-1.93
17. การจัดหา หรือแนะนำวารสาร หนังสืออ่านประกอบหรือหนังสืออ้างอิงที่จะใช้ในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม	4.07	0.95	4.02	0.80	0.43	3.95	0.90	4.12	0.93	-1.67	4.03	0.93	4.12	0.90	-0.81
18. การแนะนำแหล่งวิชาการที่จะใช้ในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม	3.80	0.91	3.90	0.86	-0.89	3.76	0.86	3.86	0.92	-0.97	3.81	0.92	3.85	0.86	-0.46
19. การบริการด้านข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับวิชาศึกษาศาสตร์	3.94	0.87	3.99	0.90	-0.47	3.87	0.81	3.99	0.91	-1.19	3.94	0.90	3.96	0.84	-0.22
20. การส่งเสริมให้ครูผู้สอนเข้าร่วมประชุมอบรมหรือสัมมนาในบ้านเนื้อหาวิชา	4.15	0.87	4.13	0.80	0.17	4.20	0.78	4.12	0.89	0.82	4.11	0.87	4.21	0.81	-1.00
21. การส่งเสริมให้ครูผู้สอนลาศึกษาต่อในสาขาวิชาที่ทำการสอน	4.13	0.95	3.90	1.03	2.01	3.88	1.07	4.18	0.90	-2.71	4.06	1.00	4.11	0.92	-0.52
รวม	3.87	0.61	3.87	0.59	-0.03	3.87	0.60	3.87	0.60	-0.02	3.84	0.63	3.91	0.54	-1.04

* p < 0.05

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่า t ในตารางมีค่า 1.96 แต่ค่า t ที่คำนวณ
 ได้ในข้อที่มีเครื่องหมาย * มากกว่า 1.96 นั่นคือ ความแตกต่างระหว่างค่ามัธย
 เลขคณิตที่คำนวณได้แตกต่างกัน ดังนั้น เมื่อพิจารณารายข้อจากตารางที่ 9 ปรากฏว่า

ครู ภูมิศาสตร์ที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน มีความต้องการในการนิเทศการ
 สอนด้านเนื้อหาวิชาเกี่ยวกับเรื่อง การประชุม ซึ่งแจ้งเกี่ยวกับความถูกต้องของเนื้อหาวิชา
 และการส่งเสริมให้ครูผู้สอนลาศึกษาต่อในสาขาวิชาที่ทำการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
 ที่ระดับ 0.05 นอกนั้นมีความต้องการในการนิเทศการสอนไม่แตกต่างกัน

ครู ภูมิศาสตร์ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีความต้องการในการนิเทศการสอนด้าน
 เนื้อหาวิชาเกี่ยวกับเรื่อง การตัดสินใจเรื่องความยาก-ง่ายของเนื้อหาให้เหมาะสมกับเวลา
 และการส่งเสริมให้ครูผู้สอนลาศึกษาต่อในสาขาวิชาที่ทำการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
 ที่ระดับ 0.05 นอกนั้นมีความต้องการในการนิเทศการสอนไม่แตกต่างกัน

ครู ภูมิศาสตร์ที่เคยได้รับการอบรมและไม่เคยได้รับการอบรม มีความต้องการ
 ในการนิเทศการสอนด้านเนื้อหาวิชา ไม่แตกต่างกันในทุกเรื่อง

เมื่อพิจารณารวมทุกข้อ ปรากฏว่าครู ภูมิศาสตร์ที่มีประสบการณ์การสอนและวุฒิ
 การศึกษาต่างกัน ตลอดจนครู ภูมิศาสตร์ที่เคยได้รับการ อบรมและไม่เคยได้รับการ อบรม
 มีความต้องการในการนิเทศการสอนด้านเนื้อหาวิชาไม่แตกต่างกัน ที่ระดับความมีนัยสำคัญ

0.05

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบความต้องการการนิเทศการสอนของครู ศึกษาศาสตร์ที่มีสถานภาพต่างกันในด้านวิธีการสอน

รายการ	ประสบการณ์การสอน					วุฒิการศึกษา					การอบรม				
	1 - 9 ปี		10 ปีขึ้นไป		t	ต่ำกว่าปริญญาตรี		ปริญญาตรีหรือสูงกว่า		t	เคยได้รับ		ไม่เคยได้รับ		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
<u>ด้านวิธีการสอน</u>															
22. การแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการสอนที่เน้นกิจกรรมผู้สอน เช่น การอธิบายแสดงเหตุผล การสาธิต การใช้คำถาม	3.87	0.86	3.98	0.72	-1.03	3.97	0.79	3.85	0.84	1.27	3.88	0.85	3.92	0.78	-0.38
23. การแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการสอนที่เน้นกิจกรรมผู้เรียนเป็นกลุ่ม เช่น การทดลอง การอภิปราย	3.77	0.88	3.71	0.87	0.54	3.85	0.87	3.70	0.88	1.52	3.75	0.88	3.76	0.87	-0.13
24. การแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการสอนที่เน้นกิจกรรมผู้เรียนเป็นรายบุคคล เช่น การใช้บทเรียนแบบโปรแกรม ชุดการสอนรายบุคคล เอกสารแนะนำทาง	3.63	0.93	3.80	0.80	-1.50	3.79	0.88	3.61	0.93	1.86	3.68	0.91	3.66	0.94	0.27
25. การแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการสอนที่เน้นกิจกรรมระหว่างผู้สอนและผู้เรียน เช่น การสอนแบบแก้ปัญหา การวิเคราะห์-สังเคราะห์ แบบอุปนัย-นิรนัย	3.75	0.90	3.87	0.87	-1.01	3.91	0.88	3.71	0.90	2.10	3.74	0.92	3.84	0.84	-0.96
26. การแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนค้นพบด้วยตนเอง	3.84	0.88	3.95	0.90	-1.02	3.98	0.78	3.80	0.98	1.87	3.84	0.90	3.90	0.86	-0.59

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบความต้องการการนิเทศการสอนของครู ศึกษาศาสตร์ที่มีสถานภาพต่างกันในด้านวิธีการสอน (ต่อ)

รายการ	ประสบการณ์การสอน					วุฒิการศึกษา					การอบรม				
	1 - 9 ปี		10 ปีขึ้นไป		t	ต่ำกว่าปริญญาตรี		ปริญญาตรีหรือสูงกว่า		t	เคยได้รับ		ไม่เคยได้รับ		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
27. การเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหา	3.88	0.85	3.98	0.85	-0.93	4.00	0.78	3.85	0.88	1.66	3.88	0.86	3.93	0.84	-0.54
28. เทคนิคการนำเข้าสู่บทเรียนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3.93	0.90	4.09	0.80	-1.38	4.01	0.80	3.95	0.93	0.64	3.97	0.89	3.96	0.87	0.09
29. เทคนิคการยกตัวอย่างที่เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3.86	0.88	3.99	0.78	-1.20	3.88	0.78	3.92	0.90	-0.87	3.88	0.87	3.90	0.84	-0.20
30. เทคนิคการให้โจทย์ปัญหาที่น่าสนใจ ซึ่งเหมาะสมและสอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียน	3.93	0.87	4.07	0.64	-1.60	3.90	0.80	4.00	0.84	-1.00	3.98	0.82	3.94	0.83	0.45
31. เทคนิคการใช้คำถาม	3.85	0.91	3.95	0.80	-0.90	3.92	0.82	3.85	0.92	0.73	3.90	0.89	3.82	0.88	0.82
32. เทคนิคการเล่าเรื่องที่น่าสนใจและสอดคล้องกับเนื้อหา	3.75	0.93	3.94	0.84	-1.69	3.81	0.87	3.78	0.94	0.31	3.83	0.93	3.72	0.88	1.02
33. เทคนิคการสร้างแรงจูงใจและเสริมแรงแก่ผู้เรียน	3.94	0.87	3.95	0.82	-0.14	3.99	0.80	3.91	0.89	0.84	3.90	0.86	4.01	0.85	-1.25
34. เทคนิคการใช้เพลงประกอบการสอน	3.33	1.15	3.29	1.10	0.25	3.30	1.10	3.33	1.16	-0.23	3.34	1.17	3.28	1.08	0.45
35. เทคนิคการใช้เกมประกอบการสอน	3.74	1.03	3.77	0.97	-0.23	3.78	0.98	3.73	1.04	0.44	3.76	1.03	3.72	1.00	0.31
36. เทคนิคการเชื่อมโยงบทเรียนให้สัมพันธ์กับชีวิตประจำวันของผู้เรียน	3.90	0.89	3.90	0.81	0.02	3.89	0.87	3.91	0.88	-0.24	3.90	0.85	3.91	0.91	-0.06

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบความต้องการการนิเทศการสอนของครู ศึกษาศาสตร์ที่มีสถานภาพต่างกันในด้านวิธีการสอน (ต่อ)

รายการ	ประสบการณ์การสอน					วุฒิการศึกษา					การอบรม				
	1 - 9 ปี		10 ปีขึ้นไป		t	ต่ำกว่าปริญญาตรี		ปริญญาตรีหรือสูงกว่า		t	เคยได้รับ		ไม่เคยได้รับ		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
37. การส่งเสริมให้ครูรู้จักค้นคว้าและทดลองสอนด้วยวิธีการสอนใหม่ ๆ	4.04	0.85	3.99	0.81	0.45	4.06	0.81	4.01	0.85	0.51	4.01	0.87	4.05	0.79	-0.36
38. การสัมมนาเกี่ยวกับวิธีการสอน และเทคนิคการสอนระหว่างครูที่สอนวิชาศึกษาศาสตร์ในระดับชั้นเดียวกัน และอยู่ในกลุ่มโรงเรียนเดียวกัน	3.89	0.90	3.99	0.88	-0.90	3.92	0.85	3.90	0.91	0.17	3.94	0.87	3.86	0.94	0.76
39. จัดหาหรือแนะนำหนังสือ หรือเอกสารที่เกี่ยวกับวิธีการสอนและเทคนิคการสอนแก่ครูผู้สอน	3.94	0.88	3.95	0.84	-0.10	3.92	0.85	3.95	0.90	-0.34	3.93	0.90	3.97	0.85	-0.43
รวม	3.82	0.65	3.90	0.60	-0.93	3.88	0.61	3.82	0.65	0.86	3.84	0.65	3.84	0.62	-0.03

* $P < 0.05$

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่า t ในตารางมีค่า 1.96 แต่ค่า t ที่คำนวณได้
ในข้อที่มีเครื่องหมาย * มากกว่า 1.96 นั่นคือความแตกต่างระหว่างค่ามัธยฐาน
คณิตที่คำนวณได้แตกต่างกัน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 10 ปรากฏว่า

ครูคณิตศาสตร์ที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน และครูคณิตศาสตร์ที่เคยได้รับการ
อบรมและไม่เคยได้รับการ อบรม มีความต้องการในการนิเทศการสอนด้านวิธีการสอนไม่
แตกต่างกันในทุกเรื่อง

ครูคณิตศาสตร์ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีความต้องการในการนิเทศการสอนด้าน
วิธีการสอนเกี่ยวกับเรื่อง การแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการสอนที่เน้นกิจกรรมระหว่างผู้
สอนและผู้เรียน เช่น การสอนแบบแก้ปัญหา การวิเคราะห์-สังเคราะห์แบบอุปนัย - นิรนัย
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 นอกนั้นมีความต้องการในการนิเทศการสอนไม่
แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณารวมทุกข้อ ปรากฏว่าครูคณิตศาสตร์ที่มีประสบการณ์การสอนและวุฒิ
การศึกษาต่างกัน ตลอดจนครูคณิตศาสตร์ที่เคยได้รับการ อบรมและไม่เคยได้รับการ อบรม
มีความต้องการในการนิเทศการสอนด้านวิธีการสอนไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ
0.05

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบความต้องการการนิเทศการสอนของครู ศึกษาศาสตร์ที่มีสถานภาพต่างกันในด้านสื่อการสอน

รายการ	ประสบการณ์การสอน					วุฒิการศึกษา					การอบรม				
	1 - 9 ปี		10 ปีขึ้นไป		t	ต่ำกว่าปริญญาตรี		ปริญญาตรีหรือสูงกว่า		t	เคยได้รับ		ไม่เคยได้รับ		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
<u>ด้านสื่อการสอน</u>															
40. การแนะนำหลักการใช้สื่อการสอน	3.64	0.91	3.74	0.83	-0.96	3.71	0.88	3.64	0.90	0.72	3.64	0.88	3.69	0.91	-0.51
41. การเลือกใช้วัสดุประกอบการสอนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน	3.69	0.87	3.68	0.86	0.09	3.77	0.85	3.65	0.87	1.28	3.65	0.88	3.77	0.84	-1.30
42. การจัดทำวัสดุประกอบการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหา	3.76	0.87	3.73	0.86	0.29	3.75	0.91	3.76	0.85	-0.16	3.71	0.87	3.84	0.87	-1.35
43. การผลิตวัสดุประกอบการสอนราคาถูกลงจากวัสดุที่หาจ่ายในท้องถิ่น	3.79	0.94	3.83	0.91	-0.32	3.82	0.91	3.79	0.94	0.26	3.77	0.95	3.85	0.90	-0.71
44. การให้ผู้นิยมมีส่วนร่วมในการทำวัสดุประกอบการสอน	3.74	0.86	3.68	0.84	0.48	3.77	0.84	3.70	0.88	0.75	3.67	0.90	3.82	0.81	-1.51
45. การรู้จักเลือกใช้วัสดุประกอบการสอนจากสิ่งแวดล้อม	3.65	0.87	3.67	0.79	-0.22	3.70	0.86	3.63	0.85	0.75	3.65	0.87	3.65	0.83	-0.03
46. การรู้จักเลือกใช้วัสดุประกอบการสอนที่หาจ่ายและประหยัด	3.73	0.87	3.80	0.82	-0.68	3.81	0.86	3.72	0.87	0.99	3.76	0.87	3.73	0.85	0.28
47. การสงวนและรักษาสื่อการสอนให้อยู่ในสภาพดีและสามารถนำไปใช้โคทันทีเมื่อต้องการ	3.59	0.92	3.59	0.80	0.04	3.64	0.88	3.56	0.90	0.84	3.57	0.87	3.62	0.93	-0.54
48. การแนะนำแหล่งที่ให้บริการและแหล่งผลิตสื่อการสอน	3.60	0.92	3.76	0.83	-1.41	3.68	0.89	3.61	0.91	0.76	3.64	0.89	3.62	0.94	0.27

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบความต้องการการนิเทศการสอนของครู ศึกษาศาสตร์ที่มีสถานภาพต่างกันในด้านสื่อการสอน (ต่อ)

รายการ	ประสบการณ์การสอน					วุฒิการศึกษา					การอบรม				
	1 - 9 ปี		10 ปีขึ้นไป		t	ต่ำกว่าปริญญาตรี		ปริญญาตรีหรือสูงกว่า		t	เคยได้รับ		ไม่เคยได้รับ		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
49. เทคนิคการใช้สื่อการสอนในการนำเข้าสู่บทเรียน	3.70	0.86	3.87	0.84	-1.51	3.82	0.89	3.70	0.84	1.26	3.71	0.86	3.78	0.86	-0.47
50. เทคนิคการใช้สื่อการสอนในการเสริมสร้างความเข้าใจในบทเรียน	3.74	0.87	3.93	0.83	-1.71	3.90	0.85	3.72	0.87	1.95	3.77	0.90	3.82	0.81	-0.52
51. เทคนิคการใช้สื่อการสอนในการฝึกฝนและทบทวนบทเรียนของผู้เรียน	3.57	0.91	3.82	0.89	-2.19	3.67	0.96	3.60	0.88	0.76	3.66	0.90	3.60	0.92	0.86
52. เทคนิคการใช้สื่อการสอนในการสรุปบทเรียน	3.65	0.88	3.80	0.90	-1.40	3.73	0.92	3.66	0.86	0.71	3.69	0.88	3.68	0.89	0.01
รวม	3.68	0.70	3.76	0.66	-0.94	3.75	0.70	3.67	0.64	1.06	3.68	0.69	3.73	0.69	-0.56

* p < 0.05



ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่า t ในตารางมีค่า 1.96 แต่ค่า t ที่คำนวณได้ในข้อที่มีเครื่องหมาย * มากกว่า 1.96 นั่นคือ ความแตกต่างระหว่างค่ามัธยฐานเลขคณิตที่คำนวณได้แตกต่างกัน ดังนั้นเมื่อพิจารณารายข้อจากตารางที่ 11 ปรากฏว่า

ครู ศึกษาศาสตร์ที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน มีความต้องการในการนิเทศการสอนด้านสื่อการสอนเกี่ยวกับเรื่อง เทคนิคการใช้สื่อการสอนในการฝึกฝนและทบทวนบทเรียนของยูเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 นอกนั้นมีความต้องการในการนิเทศการสอนไม่แตกต่างกัน

ครู ศึกษาศาสตร์ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน และครู ศึกษาศาสตร์ที่เคยได้รับการอบรมและไม่เคยได้รับการอบรม มีความต้องการในการนิเทศการสอนด้านสื่อการสอนไม่แตกต่างกันในทุกเรื่อง

เมื่อพิจารณารวมทุกข้อ ปรากฏว่าครู ศึกษาศาสตร์ที่มีประสบการณ์การสอนและมีวุฒิการศึกษาต่างกัน ตลอดจนครู ศึกษาศาสตร์ที่เคยได้รับการอบรมและไม่เคยได้รับการอบรม มีความต้องการในการนิเทศการสอนด้านสื่อการสอนไม่แตกต่างกัน ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบความต้องการการนิเทศการสอนของครู ศึกษาศาสตร์ที่มีสถานภาพต่างกันในด้าน การวัดและการประเมินผล

รายการ	ประสบการณ์การสอน					วุฒิการศึกษา					การอบรม					
	1 - 9 ปี		10 ปีขึ้นไป		t	ต่ำกว่าปริญญาตรี		ปริญญาตรีหรือสูงกว่า		t	เคยได้รับ		ไม่เคยได้รับ		t	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
<u>ด้านการวัดและการประเมินผล</u>																
53. การชี้แจงถึงความสำคัญและจุดมุ่งหมายของการวัดและการประเมินผล	3.64	0.91	3.73	0.86	-0.85	3.75	0.89	3.61	0.90	1.50	3.63	0.90	3.72	0.88	-0.92	
54. การแนะนำชี้แจงเกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน	3.78	0.90	3.80	0.87	-0.18	3.87	0.82	3.75	0.92	1.19	3.71	0.90	3.93	0.85	-2.28	
55. การแนะนำชี้แจงเกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน	3.67	0.90	3.79	0.91	-1.07	3.74	0.88	3.68	0.92	0.60	3.64	0.90	3.80	0.92	-1.59	
56. การอธิบายชี้แจงถึงหลักการและวิธีการให้ระดับคะแนน	3.31	0.93	3.52	0.96	-1.78	3.33	0.89	3.38	0.97	-0.42	3.35	0.99	3.38	0.86	-0.23	
57. การสร้างแบบทดสอบให้ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3.94	0.93	4.13	0.78	-1.76	4.02	0.82	3.96	0.94	0.66	4.00	0.90	3.94	0.90	0.67	
58. การสร้างแบบทดสอบที่วัดพฤติกรรมตามสติปัญญาชั้นต่าง ๆ ได้แก่ความรู้ความจำเกี่ยวกับการคิดคำนวณ ความเข้าใจ การนำไปใช้และการวิเคราะห์	3.88	0.87	4.15	0.80	-2.45	3.99	0.82	3.92	0.89	0.80	3.93	0.87	3.96	0.84	-0.31	
59. การอธิบายถึงวิธีการปรับปรุงแบบทดสอบเพื่อให้มีคุณภาพ	3.80	0.86	3.99	0.79	-1.83	3.89	0.78	3.81	0.88	0.83	3.84	0.86	3.84	0.82	0.00	

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบความคั่งการการนิเทศการสอนของครู ภูมิศาสตร์ที่มีสถานภาพต่างกันในด้านความรู้และการประเมินผล (ต่อ)

รายการ	ประสบการณ์การสอน					วุฒิการศึกษา					การอบรม				
	1 - 9 ปี		10 ปีขึ้นไป		t	ต่ำกว่าปริญญาตรี		ปริญญาตรีหรือสูงกว่า		t	เคยได้รับ		ไม่เคยได้รับ		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
60. การแนะนำ ชี้แจงเกี่ยวกับการสร้างตารางวิเคราะห์ผลการสอบเป็นรายจุดประสงค์	3.57	0.93	3.77	0.85	-1.71	3.66	0.85	3.59	0.95	0.64	3.58	0.93	3.68	0.88	-0.94
61. การแนะนำ ส่งเสริมให้ครูผู้สอนทำการวิเคราะห์แบบทดสอบ	3.54	0.93	3.84	0.84	-2.64	3.67	0.90	3.57	0.92	1.01	3.60	0.93	3.62	0.89	-0.23
62. การแนะนำ ส่งเสริมให้มีการจัดทำแบบทดสอบมาตรฐานระดับโรงเรียน	3.98	0.98	3.96	0.92	-0.10	4.06	0.95	3.92	0.97	1.31	3.93	1.00	4.05	0.91	-1.20
63. การแนะนำ ส่งเสริมให้มีการจัดทำแบบทดสอบมาตรฐานระดับกลุ่มโรงเรียน	3.94	0.97	3.94	0.96	0.04	4.01	0.96	3.91	0.97	0.94	3.89	1.01	4.05	0.87	-1.53
64. การแนะนำ ส่งเสริมให้ครูผู้สอนเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการวัดและการประเมินผล	3.93	0.99	3.96	0.91	-0.25	4.00	0.89	3.91	1.02	0.86	3.89	0.99	4.04	0.94	-1.44
รวม	3.75	0.71	3.88	0.70	-1.52	3.83	0.69	3.75	0.71	1.07	3.75	0.73	3.83	0.67	-1.10

* $p < 0.05$

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่า t ในตารางมีค่า 1.96 แต่ค่า t ที่คำนวณได้ในข้อที่มีเครื่องหมาย * มากกว่า 1.96 นั่นคือความแตกต่างระหว่างค่ามัธยฐานเลขคณิตที่คำนวณได้แตกต่างกัน ดังนั้นเมื่อพิจารณารายข้อจากตารางที่ 12 ปรากฏว่า

ครู ศึกษาศาสตร์ที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน มีความต้องการในการนิเทศการสอนด้านการวัดและการประเมินผลเกี่ยวกับเรื่อง การสร้างแบบทดสอบที่วัดพฤติกรรมด้านสติปัญญาชั้นต่าง ๆ ได้แก่ ความรู้ ความจำเกี่ยวกับการคิดคำนวณ ความเข้าใจ การนำไปใช้และการวิเคราะห์ และการแนะนำ ส่งเสริมให้ครูผู้สอนทำการวิเคราะห์แบบทดสอบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 นอกนั้นมีความต้องการในการนิเทศการสอนไม่แตกต่างกัน

ครู ศึกษาศาสตร์ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีความต้องการในการนิเทศการสอนด้านการวัดและการประเมินผลไม่แตกต่างกันในทุกเรื่อง

ครู ศึกษาศาสตร์ที่เคยได้รับการอบรมและไม่เคยได้รับการอบรม มีความต้องการในการนิเทศการสอนด้านการวัดและการประเมินผลเกี่ยวกับเรื่อง การแนะนำชี้แจงเกี่ยวกับการวัดและการประเมินผล เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 นอกนั้นมีความต้องการในการนิเทศการสอนไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณารวมทุกข้อ ปรากฏว่า ครู ศึกษาศาสตร์ที่มีประสบการณ์การสอนและมีวุฒิการศึกษาต่างกัน ตลอดจนครู ศึกษาศาสตร์ที่เคยได้รับการอบรมและไม่เคยได้รับการอบรม มีความต้องการในการนิเทศการสอนด้านการวัดและการประเมินผลไม่แตกต่างกัน ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากแบบสอบถามจำนวน 365 ฉบับ มีผู้ให้ข้อเสนอแนะทั่วไปมา 50 คน และในจำนวน 50 คนนี้แต่ละคนก็ให้ข้อเสนอแนะเพียงบางด้านเท่านั้น ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมข้อเสนอแนะโดยเรียงตามความถี่ดังนี้

ด้านหลักสูตร

1. ควรจัดให้มีการประชุม สัมมนาเกี่ยวกับปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระหว่างผู้สอนแต่ละระดับในแต่ละเขตการศึกษาทุกปี (12)
2. ผู้นิเทศควรอธิบายหรือชี้แจงจุดหมายหลักสูตรและจุดประสงค์วิชา ตลอดจนจุดประสงค์รายวิชาแก่ครูผู้สอนอย่างละเอียด (9)
3. ควรมีการติดตามผลการนิเทศด้านการใช้หลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ (7)
4. ควรจัดให้มีเอกสารหลักสูตรอย่างเพียงพอสำหรับการค้นคว้าของครู (6)
5. ควรจัดให้มีการประชุม อบรมเกี่ยวกับการวิเคราะห์หลักสูตร (4)

ด้านเนื้อหาวิชา

1. ควรจัดให้มีการประชุม สัมมนาเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ระหว่างผู้สอนแต่ละระดับในทุกปี โดยเฉพาะระดับชั้น ม.3 (15)
2. ควรแนะนำเกี่ยวกับการเรียงลำดับเนื้อหาตามความยาก-ง่าย (8)
3. ควรส่งเสริมให้ครูผู้สอน เข้ารับการอบรมด้านเนื้อหา (5)
4. ควรชี้ให้ผู้สอนเห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิชาคณิตศาสตร์กับวิชาอื่น (4)

ด้านวิธีการสอน

1. ควรจัดให้มีการประชุม สัมมนาเกี่ยวกับปัญหาการสอน เทคนิคและวิธีการสอน เพื่อให้ครูผู้สอนได้แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (13)
2. ผู้นิเทศด้านการสอนควร เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ด้านการสอนเป็นอย่างดี ตลอดจนเป็นที่ยอมรับของครูทั่วไป (10)
3. ควรจัดให้มีการนิเทศอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง (9)
4. ควรแนะนำเทคนิคและวิธีการสอนสำหรับนักเรียนที่มีพื้นฐานความรู้และระดับ

สติปัญญาแตกต่างกัน (7)

5. ควรแนะนำและสาธิตวิธีการสอนใหม่ ๆ ที่ได้ทำการวิจัยและทดลองใช้ได้ผล
มาแล้ว (6)

6. ผู้นิเทศและครูผู้สอน ควรวางแผนร่วมกันก่อนที่จะทำการนิเทศ (3)

ค้ำสอนการสอน

1. ควรจัดให้มีการประชุมปฏิบัติการ เพื่อทำสื่อการสอนในแต่ละเรื่องและแต่ละ
ระดับชั้น (18)

2. ควรแนะนำแหล่งผลิตและบริการค้ำสอนการสอน (12)

3. ควรเสนอแนะวิธีทำวัสดุ อุปกรณ์ประกอบการสอนแบบง่าย ๆ และประหยัด
(11)

4. ควรมีหนังสือเอกสาร เกี่ยวกับวิธีการผลิตและวิธีใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบการ
สอนทุกระดับชั้น (8)

5. ควรส่งเสริมให้โรงเรียนทุกโรงเรียนมีห้องปฏิบัติการทางคณิตศาสตร์ (5)

ค้ำการวัดและการประเมินผล

1. ควรจัดให้มีการประชุมเพื่อสร้างแบบทดสอบมาตรฐานระดับกลุ่มโรงเรียน
หรือระดับเขตการศึกษา สำหรับแต่ละระดับชั้น (9)

2. ควรจัดให้มีการประชุม อบรม เกี่ยวกับหลักการและวิธีการวัดและประเมิน
ผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ (8)

3. ควรเสนอแนะวิธีการวัดและประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน (6)