

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาศักยภาพครูด้านการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ของวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการ 2 วงรอบ โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

1. การดำเนินการในวงรอบที่ 1
2. การสะท้อนผลการพัฒนาในวงรอบที่ 1
3. การดำเนินการในวงรอบที่ 2
4. การสะท้อนผลการพัฒนาในวงรอบที่ 2

การดำเนินการในวงรอบที่ 1

ผู้วิจัยจะนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. สภาพและปัญหาการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ของวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน
2. แนวทางการพัฒนาศักยภาพครูด้านการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ของวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนเป็นอย่างไร
3. ผลการพัฒนาศักยภาพครูด้านการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ของวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนเป็นอย่างไร

1.1 สภาพและปัญหาการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ของ
วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษา
เอกชน

๕
ขั้นการวางแผน (Planning)

1. ศึกษาสภาพและปัญหาการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ของ
วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน
โดยใช้แบบสอบถามสภาพและปัญหา และสัมภาษณ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ข้อมูลทั่วไปจากการใช้แบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพและปัญหาการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการ
เรียนรู้ ของวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษา
เอกชนนำเสนอข้อมูลในตาราง 5

ตาราง 5 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 19 คน

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	7	36.84
	หญิง	12	63.16
2. ประสบการณ์การปฏิบัติการสอน			
	ต่ำกว่า 5 ปี	10	52.63
	5-10ปี	7	36.84
	มากกว่า 10 ปี	2	10.53
3. การผ่านการประชุม ประชุมหรือสัมมนาเกี่ยวกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการ เรียนรู้			
	เคย	5	26.32
	ไม่เคย	14	73.68

จากตาราง 5 พบว่า กลุ่มผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 63.16
รองลงมาคือ เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 36.84 ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่อยู่
ที่ 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 52.63 การผ่านการประชุม ประชุมหรือสัมมนาเกี่ยวกับการผลิตสื่อ
มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ส่วนใหญ่ ไม่เคยผ่านการอบรมคิดเป็นร้อยละ 73.68

1.2 สภาพและปัญหา ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้จากแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ นำเสนอตั้งตาราง 6-8

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับสภาพและปัญหาและสัมภาระณในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ของครุวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 19 คน

1.2.1 ด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับครูผู้สอนในการผลิตสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนปรากฏในตาราง 6

ตาราง 6 ผลการสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับสภาพและปัญหา ในการดำเนินการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับครูผู้สอนในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้(N=19)

รายการ	สภาพ			ปัญหา		
	\bar{X}	S.D.	แปลความ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1.ความรู้ความเข้าใจความหมายและประโยชน์ของสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้	2.68	0.67	ปานกลาง	3.74	0.73	มาก
2.ความรู้ความเข้าใจในหลักการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้และสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	2.84	0.60	ปานกลาง	3.79	0.71	มาก
3. ความรู้ความเข้าใจและสามารถใช้โปรแกรม Macromedia Captivate สร้างสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้	2.32	0.89	น้อย	3.74	0.73	มาก
4. ทักษะและประสบการณ์ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้	2.74	0.87	ปานกลาง	3.68	0.89	มาก
5. งบประมาณส่วนตัวที่ใช้ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้	2.95	0.85	ปานกลาง	3.58	0.51	มาก
6. การนำผลงานในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้เป็นผลงานทางวิชาการเพื่อขอกำหนดให้ตำแหน่งสูงขึ้น	3.32	0.82	ปานกลาง	3.63	0.68	มาก

เฉลี่ยรวม	2.81	0.30	ปานกลาง	3.69	0.41	มาก
-----------	------	------	---------	------	------	-----

จากตาราง 6 พบว่า สภาพและปัญหาในการดำเนินการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับครูผู้สอนในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ของกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 19 คน พบว่า ในส่วนของสภาพ ด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับครูผู้สอนในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้นั้น โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.81$) ในส่วนของปัญหา พบว่า ปัญหายู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.69$)

ในส่วนของสภาพ ด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับครูผู้สอนในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ นั้นเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่อยู่ในระดับปานกลางคือ ความรู้ความเข้าใจความหมายและประโยชน์ของสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X}=2.68$) ความรู้ความเข้าใจในหลักการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้และสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{X}=2.84$) ทักษะและประสบการณ์ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X}=2.74$) งบประมาณส่วนตัวที่ใช้ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X} = 2.47$) การนำผลงานในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้เป็นผลงานทางวิชาการเพื่อขอกำหนดให้ตำแหน่งสูงขึ้น ($\bar{X} = 2.47$) ข้อที่อยู่ในระดับน้อย คือ ความรู้ความเข้าใจและสามารถใช้โปรแกรม Macromedia Captivate สร้างสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X}=2.32$)

ในส่วนของปัญหา ด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับครูผู้สอนในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้นั้น เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทั้งหมดอยู่ระดับมาก ดังตัวอย่างคำสัมภาษณ์ดังนี้

“...วิทยาลัยยังไม่มีส่งเสริมการใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้เท่าที่ควร ครูวิทยาลัยหลายคนยังขาดความเข้าใจ...”

(สุริยันต์กฤษณะณี. สัมภาษณ์, 2556)

“...วิทยาลัยมีการนำ สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ มาใช้น้อยมาก เพราะครูในวิทยาลัยหลายคน ยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้และนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน...”

(สุทาร์ตน์ บุณนท์. สัมภาษณ์, 2556)

“...ไม่เคยอบรมการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้มาก่อนเลย ทำความเข้าใจยากพอสมควร...”

(อภิชาติ เทร็กสิ . สัมภาษณ์, 2556)

“...ไม่อบรม แต่ใช้ความรู้ที่ได้เรียนมา เกี่ยวกับการผลิต
สื่อคอมพิวเตอร์บ้าง แต่ยังไม่มีความชำนาญในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ...”

(แพรวพรรณ ภูผาศรี . สัมภาษณ์, 2556)

“...ยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการผลิตและการใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อ
การเรียนรู้ และโปรแกรมที่จะนำมาใช้ประชุมถ้าได้รับการประชุมคงมีความรู้ความเข้าใจ
มากขึ้น....”

(บุญลือวงศ์ดี. สัมภาษณ์, 2556)

จากการสัมภาษณ์สรุปได้ดังนี้ สภาพและปัญหาด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ
ครูผู้สอนการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ นั้น พบว่า สภาพคือ ครูยังคงจัดการเรียน
การสอน โดยไม่ใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ปัญหา พบว่า ครูไม่มีความรู้ความเข้าใจใน
ความหมาย และประโยชน์ของสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ แนวทางการผลิตและการใช้

1.2.2 ด้านบทบาทผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการ
เรียนรู้ปรากฏในตาราง 7

ตาราง 7 ผลการสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับ สภาพและปัญหาในการดำเนินการผลิต
สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ด้านบทบาทผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อ
มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้(N=19)

รายการ	สภาพ			ปัญหา		
	\bar{X}	S.D.	แปลความ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. การกำหนดนโยบายเพื่อสนับสนุนการ ผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้	3.53	0.77	มาก	3.63	0.83	มาก
2. การจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดหา สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ หรือสิ่ง อำนวยความสะดวกเพื่อส่งเสริม สนับสนุน การผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อ การเรียนรู้	3.84	0.69	มาก	3.89	0.74	มาก
3. การนิเทศ กำกับ ติดตามให้ คำแนะนำในเรื่องการผลิตสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้	3.53	0.70	มาก	3.68	0.82	มาก

ตาราง 7 (ต่อ)

รายการ	สภาพ			ปัญหา		
	\bar{X}	S.D.	แปลความ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
4. การกระตุ้นให้ครูปรับปรุง กระบวนการเรียนการสอนโดยใช้สื่อ มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้	3.47	0.51	ปานกลาง	3.63	0.60	มาก
5. การให้ความสำคัญในการใช้สื่อ มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนเพื่อ พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	3.74	0.56	มาก	3.79	0.54	มาก
6. การจัดให้มีการประชุมหรือนำคณะครู เข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับการผลิตสื่อ มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้	3.58	0.51	มาก	3.89	0.57	มาก
เฉลี่ยรวม	3.61	0.39	มาก	3.75	0.43	มาก

จากตาราง 7 ผลสภาพ และปัญหาในการดำเนินการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ด้านบทบาทผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จากกลุ่มเป้าหมายจำนวน 19 คน พบว่า สภาพด้านบทบาทผู้บริหาร ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.62$) ปัญหาด้านบทบาทผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.75$) เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่า

ในส่วนของสภาพด้านบทบาทผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่าชื่อที่มีระดับมาก มี 5 ชื่อตามลำดับคือการจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดหา สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อส่งเสริมสนับสนุน การผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X}=3.84$) การให้ความสำคัญในการใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ($\bar{X}=3.74$) การจัดให้มีการประชุมหรือนำคณะครูเข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X}=3.58$) การกำหนดนโยบายเพื่อสนับสนุนการผลิตสื่อ

มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.53$) การนิเทศ กำกับ ติดตามให้คำแนะนำในเรื่องการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.53$) ส่วนข้อที่เหลืออยู่ในระดับปานกลาง

ในส่วนของปัญหาของสภาพด้านบทบาทผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ นั้น พบว่า อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.75$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก ตามลำดับ คือ การจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดหา สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อส่งเสริมสนับสนุน การผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.89$) การจัดให้มีการประชุมหรือนำคณะครูเข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.89$) การให้ความสำคัญในการใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ($\bar{X} = 3.79$) การนิเทศ กำกับ ติดตามให้คำแนะนำในเรื่องการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.68$) การกำหนดนโยบายเพื่อสนับสนุนการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.63$) การกระตุ้นให้ครูปรับปรุง กระบวนการเรียนการสอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.63$)

ดังตัวอย่างคำสัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

“... ผู้บริหารให้การสนับสนุนการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ดีมาก และให้ความสำคัญในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้เพื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน แต่ยังขาดช่วงเวลาที่เหมาะสมในการอบรม...”

(พิเชษฐไชยเชษฐ .สัมภาษณ์, 2556)

“...ไม่คิดว่าการนำสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน แล้วจะช่วยให้ผลสัมฤทธิ์นักเรียนดีขึ้นได้...”

(ธัญชนกคำสิงห์ .สัมภาษณ์, 2556)

“...ผู้บริหารมีการกระตุ้นให้ครูปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ แต่ทางวิทยาลัยยังขาดบุคลากรที่ชำนาญมาให้ความรู้และแนะนำเทคนิคการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ...”

(อานูแมนเทอรุ่ง .สัมภาษณ์, 2556)

“...ขาดการนิเทศติดตาม การผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เพราะว่าขาดบุคลากรที่มีความชำนาญในการผลิตมาให้ความรู้และสื่อประเภทยังไม่เป็นที่นิยมแพร่หลายในการใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน...”

(ศิลาปัสมัย พลวงค์ษา .สัมภาษณ์, 2556)

“...ผู้บริหารให้การสนับสนุนการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ดี และให้ความสำคัญในการผลิตเพื่อนำไปใช้ในวิทยาลัย แต่ยังคงขาดงบประมาณอุดหนุน...”

(วิไลพร ฤทธิธรรม.สัมภาษณ์, 2556)

จากการสัมภาษณ์ สรุปได้ดังนี้ สภาพและปัญหาด้านบทบาทของผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ จากการสัมภาษณ์พบว่า สภาพ คือ ผู้บริหารให้การสนับสนุนการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ และการนำสื่อไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นอย่างดี ปัญหาพบว่า ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญ มาให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ และขาดงบประมาณอุดหนุนในการประชุม หรือให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสื่ออย่างจริงจัง และยังไม่มีการนิเทศติดตามอย่างจริงจัง

1.2.3 ด้านแหล่งข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าเพื่อทำการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ปรากฏในตาราง 8

ตาราง 8 ผลการสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับ สภาพและปัญหาในการดำเนินการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ด้านแหล่งข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าเพื่อทำการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ (N=19)

รายการ	สภาพ			ปัญหา		
	\bar{X}	S.D.	แปลความ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. เอกสารตำราที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้	3.68	0.82	มาก	3.79	0.79	มาก
2. ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการสืบค้นข้อมูลด้านผลงานในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้	3.89	0.46	มาก	3.89	0.46	มาก
3. บุคลากรแกนนำที่ให้ความรู้ในเรื่องการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้	3.63	0.50	มาก	3.79	0.42	มาก

ตาราง 8 (ต่อ)

รายการ	สภาพ			ปัญหา		
	\bar{X}	S.D.	แปลความ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
4. การประสานงานกับบุคคล ชุมชน องค์กร และสถาบันต่างๆเพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้	3.53	0.61	มาก	3.89	0.57	มาก
5. ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงานในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้	3.47	0.51	ปานกลาง	3.84	0.50	มาก
6. ผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้	3.95	0.71	มาก	3.89	0.57	มาก
เฉลี่ยรวม	3.69	0.33	มาก	3.85	0.24	มาก

จากตาราง 8 ผลสภาพ และปัญหาในการดำเนินการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ด้านแหล่งข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าเพื่อทำการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ของวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จากกลุ่มเป้าหมาย 19 คน พบว่า สภาพด้านแหล่งข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าเพื่อทำการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.69$) ปัญหาด้านแหล่งข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าเพื่อทำการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.85$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า

ในส่วนของสภาพ ด้านแหล่งข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าเพื่อทำการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ พบว่า อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.69$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก มี 1 ข้อที่อยู่ในระดับปานกลาง ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงานในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X}=3.47$)

ในส่วนของปัญหา ด้านแหล่งข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าเพื่อทำการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ พบว่า อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.85$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าทั้งหมดอยู่ในระดับมาก

1.2.6 ข้อมูลการให้สัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

“...ที่วิทยาลัยมีเอกสารที่ใช้ในการค้นคว้าใช้ผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ค่อนข้างน้อย...”

(สุริยันต์กฤษณะณี.สัมภาษณ์, 2556)

“...แหล่งสืบค้นข้อมูล สามารถใช้งานได้เฉพาะเวลาทำงาน ในวันปกติ ครูสามารถนำมาใช้พัฒนาการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ได้...”

(สุทาร์ตน์ บุนนที.สัมภาษณ์, 2556)

“...มีเครือข่ายประสานงานกับบุคคล ชุมชน หรือสถาบันที่ให้ความรู้ เกี่ยวกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ยังมีน้อยอยู่...”

(อภิชาติ เทร์กสิ .สัมภาษณ์, 2556)

“...มีการให้ความสำคัญในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เป็น อย่างดี ได้รับความร่วมมือ และความช่วยเหลือในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้...”

(แพรวพรรณ ภูผาศรี .สัมภาษณ์, 2556)

“...ที่วิทยาลัยมีผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้คำปรึกษาหารือเพื่อให้ความรู้ ความ เข้าใจ ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ยังมีน้อย...”

(บุญลือ วงศ์ดี. สัมภาษณ์, 2556)

“...ยังคงมีการประสานงานกับบุคคล ชุมชนหรือสถาบันที่ให้ความรู้ เกี่ยวกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ยังมีน้อยอยู่...”

(ศิลาปัสมัย พลวงค์ษา. สัมภาษณ์, 2556)

จากการสัมภาษณ์สรุปได้ดังนี้ สภาพและปัญหาด้านแหล่งข้อมูล การศึกษาค้นคว้าเพื่อทำการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ นั้น จากการสัมภาษณ์ พบว่า สภาพ คือ วิทยาลัยมีเอกสารในการค้นคว้าเกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ค่อนข้าง น้อย แหล่งข้อมูลการสืบค้น ทำได้เฉพาะวันปกติในเวลาราชการ การประสานงานกับ บุคคล ชุมชนหรือสถาบันให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ยังมีน้อย การให้ความสำคัญในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้มีค่อนข้างมาก ได้รับความ ร่วมมือและความช่วยเหลือในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ปัญหา คือ ยังขาด บุคลากรแกนนำมาให้ความรู้ในเรื่องการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้และการใช้ใน กิจกรรมการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า ครูยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ต้องการเข้าร่วมโครงการเพื่อประชุมและฝึกปฏิบัติการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้อยู่เสมอ เพื่อเพิ่มเติมความรู้ ความเข้าใจและต่อยอดความรู้ และต้องการบุคลากรหลักในการแนะนำ ให้คำปรึกษาในเรื่องการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ผู้ร่วมวิจัยส่วนใหญ่ต้องการให้ผู้บริหารจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้และฝึกปฏิบัติจริง มีการนิเทศติดตามอย่างสม่ำเสมอ มีแหล่งสืบค้นข้อมูลทั้งในเวลาและนอกเวลาทำงาน และในวันหยุดราชการ และวิทยาลัยควรจัดหาหนังสือ ตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้เพื่อให้บุคลากรได้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ดังเช่นตัวอย่างข้อความแสดงความคิดเห็นที่ว่า

“...ต้องการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ให้คล่อง และมีคุณภาพในการสอน อยากให้มีการจัดฝึกประชุม ฝึกปฏิบัติในการผลิตคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และเปิดทำการแหล่งสืบค้นในเวลานอกราชการ...”

(อภิชาติ เทร์กสี .สัมภาษณ์, 2556)

“...อยากให้มีการจัดประชุม โดยมีวิทยากรที่มีความรู้ ความสามารถเฉพาะเรื่องการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ โดยเฉพาะ...”

(แพรวพรรณ ภูผาศรี .สัมภาษณ์, 2556)

“...ต้องการตำรา เอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้...”

(บุญลือ วงศ์ดี.สัมภาษณ์, 2556)

“...เมื่อมีการจัดประชุมฝึกปฏิบัติการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้แล้ว ควรมีการนิเทศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดผลดีและเป็นรูปธรรม...”

(ธัญชนก คำสิงห์.สัมภาษณ์, 2556)

สรุป สภาพและปัญหา ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้จากการสอบถามผู้ร่วมวิจัย เกี่ยวกับสภาพและปัญหาในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ พบว่า จากการศึกษาสภาพและปัญหา ในในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน พบว่า มีสภาพและปัญหาในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับครูผู้สอนในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ พบว่าครูยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้และสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีความรู้ และความเข้าใจ สามารถใช้โปรแกรม Macromedia Captivate ผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ การนำผลงานที่ได้ไปเป็นผลงานทางวิชาการเพื่อขอตำแหน่งให้สูงขึ้น และมีความรู้ ความเข้าใจ ในประโยชน์ของสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ยังมีน้อย ครูบางคนยังไม่เคยผ่านการประชุม การผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้มาก่อน

2. ด้านบทบาทผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ที่เป็นปัญหา คือ ขาดการจัดให้มีการประชุม ประชุมหรือการนำคณะครูเข้าร่วมประชุม อบรมเชิงปฏิบัติการในการพัฒนาผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ และการจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดหา สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ส่วนความต้องการของครู คือ ต้องการงบประมาณในการจัดหา สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ มีการนิเทศ กำกับ ติดตาม ให้คำแนะนำ มีนโยบายสนับสนุนการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ และมีการกระตุ้นให้ครูปรับปรุงการเรียนการสอน โดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้

3. ด้านแหล่งข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าที่เป็นปัญหา คือ ขาดบุคลากรแกนนำที่ให้ความรู้ ความเข้าใจ ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ส่วนความต้องการของครู คือ ต้องการผู้เชี่ยวชาญที่ให้คำปรึกษาในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้และเอกสารตำรา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ มีการประสานงานกับบุคคล ชุมชน องค์กร และสถาบันต่างๆ เพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ยังมีน้อย

1.3 จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ร่วมวิจัย เพื่อหาแนวทางการพัฒนาครูและรูปแบบการพัฒนา ตลอดจนร่วมกันวางแผนระบบดูแลช่วยเหลือ นิเทศ ติดตาม และประเมินผล ผลการสัมภาษณ์นำเสนอดังต่อไปนี้

“...วิทยาลัยควรมีการประชุมวางแผนเพื่อพัฒนาบุคลากร โดยมี การจัดทำโครงการพัฒนาบุคลากร โดยอบรมเชิงปฏิบัติการ ใช้เวลาประชุม 2 วัน เพื่อให้ บุคลากรครูได้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถปฏิบัติงานจริงได้ โดยมีวิทยากรที่มี ความรู้ ความสามารถเฉพาะด้านมาให้ความรู้ เป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และควรมีการนิเทศ ติดตาม อย่างน้อย ภาคเรียนละ 1 ครั้ง...”

(ฉัตรชัย นนท์คำวงศ์. สัมภาษณ์, 2556)

“...การดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรครู ต้องมีจัดหา วิทยากรที่มีความรู้ ความสามารถในการผลิตสื่อคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ และหลังการ ประชุมแล้ว ต้องมีการนิเทศ ติดตามและประเมินผลการผลิตและใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการ เรียนรู้ อย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง เพื่อเสริมทักษะด้านการผลิตและใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อ การเรียนรู้ ให้เหมาะสมกับนักเรียนในแต่ละชั้นและกลุ่มสาระการเรียนรู้...”

(เพ็ญภาณุ น้อยไสย. สัมภาษณ์, 2556)

“...เป็นโครงการพัฒนาครูที่ดีมาก เพราะมีความต้องการอยาก ผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้เอง แล้วนักเรียนสามารถเรียนรู้หรือศึกษาด้วยตนเองได้ และมีความคาดหวังว่าจะพัฒนาตนเองในด้านสื่อการสอนทันสมัย ทันต่อเทคโนโลยีและมี เอกสารคู่มือที่นำไปสู่การเลื่อนวิทยฐานะ ต้องการให้มีการจัดประชุมอย่างน้อย 2 วัน และ อยากได้วิทยากรที่มาให้ความรู้ที่มีความชำนาญโดยตรง และมีการนิเทศภายใน...”

(วันเพ็ญ โถหินัง. สัมภาษณ์, 2556)

“...รูปแบบในการพัฒนาน่าจะเป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ บุคลากรครูได้ปฏิบัติงานจริง ได้ดำเนินการจริงตามขั้นตอนการผลิตคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดย เชิญวิทยากร คณะกรรมการควรจัดทำปฏิทินการปฏิบัติงานเพื่อการนิเทศติดตามอย่างเป็น ระบบเมื่อได้รับการเข้าประชุมแล้วจะทำให้ได้ความรู้ ความเข้าใจในการทำบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพิ่มมากขึ้น และได้นำมาใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ และประสบผลสำเร็จตามโครงการ...”

(ยุภาวรรณ เชื้อตาพระ. สัมภาษณ์, 2556)

“...แนวทางการพัฒนาควรจะเป็นการประชุม และมีตัวอย่าง ผลงานจากครูที่ประสบความสำเร็จ ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้มาเป็นแนวทาง ให้ครูได้ศึกษา มีวิทยากรที่มีความสามารถมาให้การประชุมและมากำกับติดตาม และให้ คำแนะนำ ตลอดจนประเมินผลคุณภาพ สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ว่ามีคุณภาพสามา

ธนาไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ รู้วิธีการใช้และสามารถศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ถ้ามีหนังสือคู่มือผลิตเยอะๆ และแหล่งสืบค้นที่ทันสมัย แล้วมีตัวอย่างสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้เยอะๆ ทำให้เป็นคนที่มีความรู้ที่หลากหลาย มีความคิดสร้างสรรค์ในการผลิต...”

(บุหลัน วิจิตรคุณานันท์. สัมภาษณ์, 2556)

จากการสัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัยทั้งหมด พบสรุปได้ว่า ผู้ร่วมวิจัยมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ โดยต้องการให้มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยมีทั้งด้านความรู้ และการลงมือปฏิบัติ อย่างน้อย 2 วัน และดำเนินการนั้นจะต้องมีการประชุมวางแผนแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบโครงการอย่างชัดเจน มีการจัดหาวิทยากรที่มีความรู้ ความสามารถเฉพาะในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ สามารถให้คำปรึกษาได้ ควรมีการนิเทศ ติดตาม ประเมินผลอย่างจริงจัง โดยมีการจัดทำปฏิทินในการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน โดยจัดการนิเทศอย่างน้อยภาคเรียนละ 2 ครั้ง

เมื่อได้ข้อสรุปจากสภาพและปัญหาดังกล่าว จึงมีการประชุม มติที่ประชุมเสนอว่า ควรมีการพัฒนาบุคลากรในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงได้จัดทำโครงการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ขึ้น โดยมีแนวทางการพัฒนา ดังนี้

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ การผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้นั้นควรใช้โปรแกรม Macromedia Captivate เพราะเป็นโปรแกรมที่เป็นโปรแกรมสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและการนำเสนอแบบมัลติมีเดียที่สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้งานได้อย่างดีเยี่ยม จุดเด่นคือสามารถสร้างแบบจำลองการใช้ซอฟต์แวร์ซึ่งผู้เรียนสามารถทำตามในสื่อการสอนได้ทันที นอกจากนี้ยังสามารถสร้างแบบทดสอบให้คะแนนและประเมินผลได้ในตัว และง่ายต่อการใช้งาน จึงเห็นควรนำโปรแกรมดังกล่าวมาใช้ในการพัฒนาครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้

1.1 การทดสอบความรู้ ของผู้ร่วมวิจัยก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ

1.2 การประเมินตนเองของผู้ร่วมวิจัยก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ

1.3 การสังเกตพฤติกรรมของผู้ร่วมวิจัยในระหว่างการอบรมเชิงปฏิบัติกร

2. การนิเทศภายใน

2.1 ประเมินสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ โดยผู้นิเทศ

2.2 การสังเกตพฤติกรรมนักเรียนในการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ของผู้ร่วมวิจัย โดยผู้นิเทศ

2. แนวทางในการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน โดยใช้กระบวนการวิจัย ชั้นการปฏิบัติการ (Action)

2.1 แนวทางการพัฒนาครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ดำเนินการโดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาครูผู้ร่วมวิจัยให้มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้ประชุมชี้แจงให้บุคลากรครูทุกคน ได้ทราบถึงสภาพและปัญหา และแนวทางในการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน บุคลากรครูทุกคนมีความสมัครใจและยินดีที่จะร่วมกันพัฒนาศักยภาพครู ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ โดยใช้แนวทางในการพัฒนา ดังนี้

จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาศักยภาพครูผู้ร่วมวิจัยให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ โดยใช้โปรแกรม Macromedia Captivate โดยมีกาจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ครูที่ร่วมโครงการ จำนวน 19คน ในการประชุมครั้งนี้ใช้ระยะเวลา 2 วัน คือ ระหว่างวันที่ 13-14 กุมภาพันธ์ 2557 เวลา 08.30 – 16.00 น. ณ ห้องคอมพิวเตอร์ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนโดยมีวิทยากร คือ นายวิระศักดิ์ กุละนาม ตำแหน่งครู สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและความชำนาญ มีทักษะในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ และการจัดประชุมครั้งนี้ เพื่อให้บุคลากรครูมีความรู้และฝึกปฏิบัติตามขั้นตอน ซึ่งมีรายละเอียดในการปฏิบัติ ปรากฏดังตาราง 9

ตาราง 9 การอบรมเชิงปฏิบัติการ ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้โดยใช้
โปรแกรม Macromedia Captivate ณ ห้องประชุมวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิค
สุพรรณ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ระหว่างวันที่ 13-14
กุมภาพันธ์ 2557

วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2557	
07.00 – 08.30 น.	ลงทะเบียน
08.30 – 09.00 น.	พิธีเปิด
09.00 – 10.30 น.	ข้อมูลพื้นฐานและการติดตั้งโปรแกรม Macromedia Captivate
10.30 – 10.45 น.	การสร้างองค์ความรู้ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้
10.45 – 12.00 น.	การสร้าง(Movie)การแทรก (Background)ข้ออธิบาย(Text Captions)
12.00 – 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.30 น.	ข้อความแบบเคลื่อนไหว (Animation Text) การแทรกป้ายอธิบายแบบเปลี่ยนสถานะ (Rollover)
14.30 – 14.45 น.	พัก รับประทานอาหารว่าง
14.45 – 16.30	กรอบเน้น (Highlight Boxes) กรอบข้อความสำหรับคลิก(Click Box) กรอบสร้างปุ่มกด (Button)
วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2557	
09.00 – 10.30 น.	การแทรกรูปภาพ (Image)ภาพเคลื่อนไหว (Animations)
10.30 – 10.45 น.	พัก รับประทานอาหารว่าง
10.45 – 12.00 น.	การทำงานกับเสียง การสร้างสไลด์คำถาม
12.00 – 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.30 น.	ฝึกปฏิบัติการสร้างชิ้นงาน
14.30 – 14.45 น.	พัก รับประทานอาหารว่าง
14.45 – 16.30	การจัดเก็บไฟล์ การ Publish ให้เป็นไฟล์ Format . Exe
พิธีปิดการอบรมเชิงปฏิบัติการ มอบเกียรติบัตร	

2.2 นิเทศภายในติดตามผล โดยอาศัยความร่วมมือระหว่างผู้นิเทศและ ผู้รับการนิเทศทั้งทางตรงและทางอ้อมเพื่อช่วยให้เกิดการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อ มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ได้จัดประชุมวางแผนการพัฒนาและจัด อบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้การดำเนินงาน การพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ ให้มีประสิทธิภาพไปในทางที่ดีขึ้น ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยจึงได้กำหนดการ นิเทศภายใน โดยมีเป้าหมายเพื่อให้คำแนะนำ ช่วยเหลือการดำเนินกิจกรรม ส่งเสริมและ พัฒนาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการพัฒนา ศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการ เรียนรู้ จึงกำหนดใช้เวลาในการดำเนินการนิเทศติดตามผล ระหว่างวันที่ 17-18 กุมภาพันธ์ 2557

ผู้วิจัยกับผู้ร่วมวิจัยได้ปรึกษาวางแผนนิเทศการพัฒนา ศักยภาพครูใน การผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงาน คณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน โดยกำหนดเป็นตารางนิเทศดังต่อไปนี้

ตาราง 10 กิจกรรมนิเทศภายในเพื่อติดตามและประเมินผลคุณภาพและการผลิต สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้

กิจกรรมที่นิเทศ	วัน เดือน ปี	หมายเหตุ
1. ผู้ร่วมวิจัย สอบถามความคิดเห็นต่างๆ ในการผลิตสื่อ มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้	17 กุมภาพันธ์ 57	
2. กระบวนการและขั้นตอนการดำเนินการผลิตสื่อ มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้	17 กุมภาพันธ์ 57	
3. อภิปราย สนทนา ซักถาม ปัญหาและอุปสรรคในการ ดำเนินการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้	17 กุมภาพันธ์ 57	
4. ผู้นิเทศ ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ร่วมกันหาวิธี และ แนวทางในการกำหนดวิธีการแก้ไขร่วมกัน	18 กุมภาพันธ์ 57	
5. วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค ข้อบกพร่องและ ข้อเสนอแนะ จากการนิเทศ เพื่อกำหนดแนวทางในการ พัฒนา ปรับปรุงแก้ไข ในประเด็นที่เป็นปัญหา	18 กุมภาพันธ์ 57	
6. ประชุม สรุปผลการนิเทศและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เป็น ประโยชน์ต่อไป	18 กุมภาพันธ์ 57	

ตาราง 10 กิจกรรมนิเทศภายใน เพื่อติดตามและประเมินผลคุณภาพและการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ การนิเทศครั้งที่ 1 ผู้นิเทศ ได้พบปะกลุ่มผู้ร่วมวิจัย จำนวน 19 คน ชักถามพูดคุยเพื่อทราบความคิดเห็นต่างๆ เกี่ยวกับสภาพและปัญหาในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอน รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการจากนั้นผู้นิเทศและผู้ร่วมวิจัย จำนวน 19 คน ได้ร่วมกันอภิปราย สนทนา ชักถาม ตลอดจนรายละเอียดปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ของการดำเนินผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้

สามารถสรุปประเด็นปัญหาที่พบได้ดังนี้ กลุ่มผู้ร่วมวิจัยส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการและขั้นตอนในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้เป็นอย่างดี มีปัญหาบ้างในข้อจำกัดของโปรแกรมซึ่งสามารถแก้ไขได้ ปัญหาที่สำคัญ คือครูไม่มีเวลาในการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เพราะภาระงานการสอนและกิจกรรมอื่นๆ และปัญหาหนึ่งที่สำคัญคือ ขาดความสะดวกในการใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยี

ผู้นิเทศได้เสนอให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัย ร่วมกันหาวิธีการและแนวทางในการกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาร่วมกัน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ ต้องหาเวลาในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ โดยผู้ร่วมวิจัยตกลงกันว่า จะใช้เวลาหลักเลิกเรียน วันละ 2 ชั่วโมง เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้แก้ปัญหาร่วมกัน เพื่อพัฒนางานให้สำเร็จลุล่วงและมีประสิทธิภาพต่อไป ระหว่างการนิเทศภายใน จะมีการประชุมวิเคราะห์ ปัญหา อุปสรรค ข้อบกพร่อง และข้อเสนอแนะจากการนิเทศเพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขในประเด็นที่เป็นปัญหาและเพิ่มเติมในข้อเสนอแนะประชุม สรุปผลการนิเทศภายในและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อไป

3. ติดตามการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ประเมินผลด้านคุณภาพการผลิตและ การใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน โดยใช้กระบวนการวิจัย ชั้นการสังเกตการณ์ (Observation) และชั้นการสะท้อนกลับ (Reflection)

3.1 ชั้นการสังเกตการณ์ (Observation)

จากการสังเกตการอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้และการนิเทศภายใน

3.1.1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ

ในการอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้มีการทดสอบความรู้ การประเมินตนเองก่อน และหลังประชุม การสังเกตพฤติกรรมการประชุม การศึกษาความพึงพอใจและการสัมภาษณ์ ผู้ร่วมวิจัย ปราบกฏดังนี้

3.1.1.1 การทดสอบความรู้ ของผู้ร่วมวิจัย จำนวน 19 คน เกี่ยวกับความรู้ ความสามารถ การผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ตามโครงการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ก่อนและหลังประชุม

ตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรม

ผู้ร่วมวิจัย	การทดสอบก่อนการประชุม(20 คะแนน)	การทดสอบหลังการประชุม(20 คะแนน)	คะแนนพัฒนาการ	ร้อยละความก้าวหน้า
คนที่ 1	10	19	9	90
คนที่ 2	13	20	7	100
คนที่ 3	15	20	5	100
คนที่ 4	14	19	5	90
คนที่ 5	15	20	5	100
คนที่ 6	16	20	4	100
คนที่ 7	17	20	3	100
คนที่ 8	12	19	7	90
คนที่ 9	14	20	6	100
คนที่ 10	15	20	5	100
คนที่ 11	16	20	4	100
คนที่ 12	15	20	5	100
คนที่ 13	16	20	4	100
คนที่ 14	17	20	3	100
คนที่ 15	12	20	8	100
คนที่ 16	13	20	7	100

ตาราง 11 (ต่อ)

ผู้ร่วมวิจัย	การทดสอบก่อนการประชุม(20 คะแนน)	การทดสอบหลังการประชุม(20 คะแนน)	คะแนนพัฒนาการ	ร้อยละความก้าวหน้า
คนที่ 17	15	20	5	100
คนที่ 18	14	20	6	100
คนที่ 19	13	19	6	90
Σx	272	376	104	97.89
\bar{X}	14.32	19.79	5.47	
ร้อยละ	71.58	98.95	27.37	

จากตาราง 11 ผลการทดสอบความรู้ ผู้ร่วมวิจัยทั้ง 19 คน พบว่า ก่อนการประชุม ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 71.58 หลังการประชุม คิดเป็นร้อยละ 98.95 มีค่าร้อยละความก้าวหน้าเท่ากับ 97.89 แสดงให้เห็นว่า ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ทั้งรายบุคคลและโดยรวม ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า หลังจากการอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ มีผู้ร่วมวิจัยทั้งหมด 19 คน มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้เพิ่มมากกว่าเดิม

3.1.1.2 การประเมินตนเอง ก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ
ปรากฏดังตาราง 12

ตาราง 12 การประเมินตนเองก่อนและหลังการอบรม

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (N=19)		ผลการเปรียบเทียบ	ร้อยละความก้าวหน้า
	ก่อนการประชุม	หลังการประชุม		
1. มีความรู้ความสามารถในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้	2.16	3.63	1.47	51.76
2. มีความรู้ความสามารถในการใช้โปรแกรม Macromedia Captivate	1.95	3.53	1.58	51.80

ตาราง 12 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (N=19)		ผลการเปรียบเทียบ	ร้อยละความก้าวหน้า
	ก่อนการประชุม	หลังการประชุม		
3. มีความรู้ในเนื้อหาที่นำมาผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้	2.58	4.11	1.53	63.22
4. มีความรู้ความเข้าใจในด้านกราฟิก	2.00	3.37	1.37	45.67
5. มีความรู้เกี่ยวกับการประเมินผล	3.21	3.95	0.74	41.34
โดยรวม	2.38	3.72	1.34	43.51

ตาราง 12 ผลความก้าวหน้าของการประเมินตนเองก่อนและหลังการการประชุมของผู้เข้าประชุมโครงการพัฒนาศักยภาพครู ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ผู้ร่วมวิจัย จำนวน 19 คน โดยรวม พบว่า หลังการประชุมการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ มีความก้าวหน้าสูงขึ้น คิดเป็นค่าเฉลี่ย 1.34 ร้อยละความก้าวหน้าเท่ากับ 43.51

3.1.1.3 การสังเกตพฤติกรรม การอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาศักยภาพครู ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม Macromedia Captivate โดยวิทยากร สังเกตผู้เข้าร่วมประชุมปรากฏดังตาราง 13

ตาราง 13 ผลการสังเกตพฤติกรรม การอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาศักยภาพครูด้านการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ โดยใช้โปรแกรม Macromedia Captivate (N=19)

ข้อที่	รายการสังเกต	ระดับการปฏิบัติ		
		\bar{X}	S.D.	แปลความ
1.	ครูมีความสนใจในกระบวนการ จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ	4.42	0.51	มาก
2.	ครูมีความตั้งใจ มีความกระตือรือร้น และพยายามที่จะศึกษา หาความรู้จากการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ	4.63	0.50	มากที่สุด
3.	ครูแสดงออกถึงการมีความรู้ความเข้าใจในการ หลักการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้	4.05	0.40	มาก
4.	ครูมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนและกระบวนการของการฝึกประชุม	3.84	0.50	มาก
5.	ครูมีการแสดงออกถึงความร่วมมือที่ดีต่อการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ	3.68	0.58	มาก
6.	ครูมีการแสดงความคิดเห็นในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ	4.00	0.47	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมรายข้อ		4.10	0.49	

จากตาราง 13 ผลสังเกตพฤติกรรม การอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาศักยภาพครู ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ผู้ร่วมวิจัย 19 คน พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.10$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ครูมีความตั้งใจ มีความกระตือรือร้น และพยายามที่จะศึกษา หาความรู้จากการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ($\bar{X}=4.63$) ครูมีความสนใจในกระบวนการ จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ($\bar{X}=4.42$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ครูมีการแสดงออกถึงความร่วมมือที่ดีต่อการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ($\bar{X}=3.68$)

3.1.1.4 ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการประชุมโครงการพัฒนา
คักยภาพครู ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ นำเสนอข้อมูลในตาราง 14

ตาราง 14 ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการพัฒนาคักยภาพครู ในการผลิตสื่อ
มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้(N=19)

รายการประเมิน	ค่าสถิติ (N=19)		ระดับความ พึงพอใจ
	\bar{X}	S.D.	
1. ด้านเนื้อหา	4.53	0.23	มากที่สุด
1.1 การเข้าร่วมประชุมครั้งนี้ทำให้ท่านมีความรู้ความ เข้าใจเนื้อหาที่ประชุม	4.68	0.48	มากที่สุด
1.2 ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ในการประชุม	4.68	0.48	มากที่สุด
1.3 เนื้อหาในเอกสารประกอบการประชุมมีความเหมาะสม	4.21	0.42	มาก
2. ด้านวิทยากร	4.63	0.22	มากที่สุด
2.1 วิทยากรบรรยายได้อย่างชัดเจน น่าสนใจ	4.95	0.23	มากที่สุด
2.2 วิทยากรเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมซักถาม	4.26	0.45	มาก
2.3 วิทยากรมีความรู้ความสามารถ	4.68	0.48	มากที่สุด
3. ด้านสถานที่ฝึกประชุมและด้านทั่วไป	4.85	0.11	มากที่สุด
3.1 สื่อและอุปกรณ์ที่วิทยากรใช้ เหมาะสม	4.84	0.37	มากที่สุด
3.2 สภาพและบรรยากาศโดยรวมของห้องมีความเหมาะสม	4.95	0.23	มากที่สุด
3.3 ช่วงเวลาในการจัดประชุมมีความเหมาะสม	4.89	0.32	มากที่สุด
3.4 การประชาสัมพันธ์โครงการเป็นไปอย่างทั่วถึงและ ทันเวลา	4.74	0.45	มากที่สุด
3.5 ท่านได้รับความสะดวกในการติดต่อสอบถามข้อมูล	4.89	0.32	มากที่สุด
3.6 โดยรวมท่านได้รับประโยชน์จากการประชุมในครั้งนี้	4.79	0.42	มากที่สุด
โดยรวม	4.71	0.12	มากที่สุด

จากตาราง 14 ผลความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการประชุมโครงการพัฒนา
คักยภาพครู ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ของผู้ร่วมวิจัย จำนวน 19 คน
โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.71$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ครูมีความพึง

พอใจในการอบรมเชิงปฏิบัติการในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ในระดับมากที่สุดคือด้านสถานที่ฝึกประชุมและด้านทั่วไป ($\bar{X} = 4.85$) ด้านวิทยากร ($\bar{X} = 4.63$) และด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.53$) ตามลำดับ

3.1.1.5 ด้านความรู้ ความเข้าใจของผู้เข้าอบรมเชิงปฏิบัติการจากการสัมภาษณ์สรุปได้ดังนี้

1. ความรู้ ความเข้าใจของผู้ร่วมวิจัยพบว่า ครูมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนและกระบวนการของการฝึกประชุมตัวอย่างจากการสัมภาษณ์

“...ครูมีการแสดงออกถึงความร่วมมือที่ดีต่อการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ...”

(สุทาร์ตน์ บุนนที. สัมภาษณ์, 2556)

“...ครูมีความตั้งใจ มีความกระตือรือร้นและพยายามที่จะศึกษาหาความรู้ จากการอบรมเชิงปฏิบัติการ ความสนใจ ความตั้งใจแสดงความคิดเห็นในการอบรมเชิงปฏิบัติการ...”

(อภิชาติ เทร็กสี .สัมภาษณ์, 2556)

2. ความพึงพอใจของผู้ร่วมวิจัย พบว่า ครูมีความพึงพอใจในการประชุมในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ในระดับมากที่สุดทุกด้าน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ คือ ด้านวิทยากร ด้านเนื้อหาและด้านสถานที่ฝึกประชุม ดังตัวอย่างจากการสัมภาษณ์

“...ได้รับความรู้จากวิทยากรมาก วิทยากรบรรยายได้อย่างชัดเจน น่าสนใจ ได้รับประโยชน์จากการประชุมในครั้งนี้และสามารถนำไปพัฒนาการทำงานการสอนให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น...”

(สุริยันต์กฤษณะณี.สัมภาษณ์, 2556)

“...การเข้ารับการประชุมครั้งนี้ทำให้มีความรู้ ความเข้าใจ เนื้อหาที่ประชุมความเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ในการประชุม เอกสารประกอบการประชุมมีความเหมาะสมดีมาก และได้รับประโยชน์จากการประชุมในครั้งนี้เป็นอย่างมาก...”

(แพรวพรรณ ภูผาศรี . สัมภาษณ์, 2556)

3.1.2 การนิเทศภายใน

3.1.2.1 รายชื่อ ครูที่ผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้

ตาราง 15 รายชื่อ ครู ที่ผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้

ชื่อ-สกุล	เรื่อง สื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้	วิชา	หมายเหตุ
1. นางศรจิตร ปิติพงศ์พล	พิมพ์ดีดไทยเบื้องต้น	พิมพ์ดีดไทย 1	
2. นางยุภาวรณ์ เชื้อตาพระ	บัญชีเบื้องต้น	บัญชีเบื้องต้น 1	
3. นายคิลป์สมัย พลวงศ์ษา	เครื่องยนต์เบื้องต้น	เครื่องยนต์แก๊สโซลีน	
4. นางบุหลัน วิจิตรคุณานันท์	เศรษฐศาสตร์	เศรษฐศาสตร์ผู้บริโภครู้ภาค	
5. นายสุริยันต์ กลยะณี	พื้นฐานการเขียนแบบ	เขียนแบบ 1	
6. นางสาววิไลพร ฤทธิธรรม	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	วิทยาศาสตร์ 1	
7. นายอานูแมน เทออรุง	อาชีวอนามัย	อาชีวอนามัย	
8. นายฉัตรชัย นนท์คำวงศ์	พื้นฐานการเขียนแบบไฟฟ้า	เขียนแบบไฟฟ้า 1	
9. นางสาวเพ็ญนภา น้อยไสย	แบตมินตัน	พลานามัย	
10. นายบุญลือ วงศ์ดี	วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ	วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ	
11. นายพิเชษฐ ไชยเชษฐ	การประกอบคอมพิวเตอร์	ปฏิบัติการประกอบเครื่อง คอมพิวเตอร์	
12. นางวันเพ็ญ โถหินั่ง	บัญชีต้นทุน	บัญชีต้นทุน	
13. นางสาวฉัญชนก คำสิงห์	หลักการขายสินค้า	การขาย	
14. นางสาวสุทธารัตน์ บุนนที	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	
15. นางสาวณิษา เจริญรุ่งสกุล	การสร้างจดหมายเวียน	การใช้โปรแกรมประมวล ผลคำ	
16. นายอภิชาติ เทร์กสี	เทคโนโลยี 3G	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต	
17. นางสาวลลิล เจริญรุ่งสกุล	วรรณยุกต์น่ารู้	ภาษาไทย	
18. นางสาวแพรวพรรณ ภูผาศรี	เทคนิคการสร้างงาน นำเสนอ	โปรแกรมนำเสนอข้อมูล	
19. นางสาวประภาศรีศิริ	ภาษาอังกฤษเพื่อการ สนทนา	ภาษาอังกฤษ	

3.1.2.2 ผลการประเมินสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้โดยผู้นิเทศ คือ นางแอนนา เจริญรุ่งสกลตำแหน่ง ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน นางสาวชนิษฐา ชัยเดช ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน และ นายวิระศักดิ์ กุละนาม วิทยากรและผู้เชี่ยวชาญในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้

ตาราง 16 ผลการประเมินคุณภาพการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ โดยผู้นิเทศ เกี่ยวกับเนื้อหาของบทเรียนที่ผู้ร่วมวิจัยเข้าร่วมโครงการผลิต วงรอบที่ 1(N=19)

เรื่องที่ประเมิน	ค่าสถิติ (N=19)		ระดับการประเมิน
	\bar{X}	S.D.	
1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง	4.68	0.14	มากที่สุด
1.1 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับวัตถุประสงค์	4.68	0.48	มากที่สุด
1.2 เนื้อหาเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.74	0.45	มากที่สุด
1.3 โครงสร้างของเนื้อหาชัดเจนเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่	4.63	0.55	มากที่สุด
1.4 เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชา	4.95	0.23	มากที่สุด
1.5 การเรียงลำดับขั้นนำเสนอเนื้อหา	4.42	0.51	มาก
1.6 มีคุณค่าต่อการเรียนรู้	4.89	0.32	มากที่สุด
1.7 ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	4.74	0.45	มากที่สุด
1.8 ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง	4.68	0.48	มากที่สุด
1.9 ความเหมาะสมในรูปแบบการนำเสนอ	4.47	0.51	มาก
1.10 มีความเหมาะสมกับการประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน มีความสัมพันธ์ต่อเนื้อหา	4.68	0.48	มากที่สุด
1.11 ความยากง่ายเหมาะสมต่อผู้เรียน	4.47	0.51	มาก
1.12 ไม่ขัดต่อความมั่นคงของชาติและคุณธรรมจริยธรรม	4.74	0.45	มากที่สุด
2. การใช้ภาษา	4.74	0.26	มากที่สุด
2.1 ความถูกต้องของข้อความตามหลักไวยากรณ์	4.68	0.48	มากที่สุด
2.2 ใช้ภาษาถูกต้องชัดเจนเหมาะสมกับผู้เรียน	4.74	0.45	มากที่สุด

ตาราง 16 (ต่อ)

เรื่องที่ประเมิน	ค่าสถิติ (N=19)		ระดับการประเมิน
	\bar{X}	S.D.	
2.3 สื่อความหมายได้ชัดเจนเหมาะสมกับผู้เรียน	4.79	0.42	มากที่สุด
3. การจัดการในบทเรียนและแบบฝึก	4.76	0.21	มากที่สุด
3.1 คำอธิบายการปฏิบัติในบทเรียนชัดเจน	4.68	0.48	มากที่สุด
3.2 ความชัดเจนของข้อคำถาม	4.89	0.46	มากที่สุด
3.3 ความต่อเนื่องของการนำเสนอเนื้อหา	4.74	0.45	มากที่สุด
3.4 ความเหมาะสมของจำนวนข้อแบบทดสอบ	4.53	0.61	มากที่สุด
3.5 การนำเสนอสรุปคะแนนรวม	4.95	0.23	มากที่สุด
4. ส่วนนำของบทเรียน	4.55	0.44	มากที่สุด
4.1 ได้รับความสนใจ	4.63	0.50	มากที่สุด
4.2 ให้ข้อมูลพื้นฐานวัตถุประสงค์เมนูหลัก	4.47	0.70	มาก
5. การออกแบบระบบการเรียนการสอน	4.46	0.33	มาก
5.1 ออกแบบด้วยระบบที่ดี เนื้อหา มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	4.37	0.68	มาก
5.2 ส่งเสริมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์	4.32	0.67	มาก
5.3 มีความยืดหยุ่น สนองความแตกต่างระหว่างบุคคลควบคุมลำดับเนื้อหา ลำดับการเรียนและแบบฝึกได้	4.37	0.68	มาก
5.4 ความยาวของการเสนอเหมาะสม	4.68	0.48	มากที่สุด
5.5 มีวิธีการถ่ายทอดเนื้อหาที่น่าสนใจ	4.42	0.69	มาก
5.6 มีวิธีการประเมินผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อย่างเหมาะสม หลากหลาย และสามารถตรวจสอบ ความเข้าใจบทเรียนด้วยตนเองได้	4.58	0.51	มากที่สุด
6. ตัวอักษร	4.88	0.15	มากที่สุด
6.1 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ อ่านง่าย ชัดเจน เหมาะสมกับวัยผู้เรียน	4.95	0.23	มากที่สุด

ตาราง 16 (ต่อ)

เรื่องที่ประเมิน	ค่าสถิติ (N=19)		ระดับการประเมิน
	\bar{X}	S.D.	
6.2 รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้ อ่านง่าย ชัดเจน เหมาะสมกับวัยผู้เรียน	4.84	0.37	มากที่สุด
6.3 ความเหมาะสมของสีตัวอักษรและสีพื้นที่ใช้	4.89	0.32	มากที่สุด
6.4 ความเหมาะสมของการจัดวางตัวอักษรหรือ ข้อความในแต่ละกรอบ	4.84	0.37	มากที่สุด
7. ด้านภาพกราฟิก	4.14	0.49	มาก
7.1 ภาพกราฟิกเหมาะสม ชัดเจน สอดคล้องกับ เนื้อหา	4.16	0.69	มาก
7.2 ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบและสร้าง ภาพ	4.21	0.85	มาก
7.3 ความเหมาะสมของการวางภาพในกรอบ	4.05	0.78	มาก
8. ด้านเสียง	4.28	0.58	มาก
8.1 ระดับความดังของเสียง เสียงที่ใช้อธิบายเนื้อหา	4.32	0.75	มาก
8.2 ความชัดเจนของเสียง	4.11	0.81	มาก
8.3 ระดับความดังของเสียงดนตรีที่ใช้ประกอบ เหมาะสม	4.44	0.51	มาก
8.4 ความเหมาะสมของเสียงอธิบายตามหลักภาษา	4.21	0.85	มาก
โดยรวม	4.56	0.33	มากที่สุด

ตาราง 16ผลการติดตามตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานโดยมี
เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบประเมินคุณภาพการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ หลังการ
ประชุมโครงการพัฒนาศักยภาพครู ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ผลปรากฏว่า
ทั้ง 8 ด้าน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด(\bar{X} = 4.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า
ด้านที่อยู่ในระดับมากที่สุด 5 ด้าน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ 1) ด้านตัวอักษร
2) ด้านการจัดการเรียนและบทเรียนบนแบบฝึก 3) ด้านการใช้ภาษา 4) ด้านเนื้อหาและ
การดำเนินเรื่อง5) ด้านส่วนนำของบทเรียน ส่วนอีก 3 ด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจาก

มากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการออกแบบระบบการเรียนการสอน ด้านเสียงและด้านกราฟิก แต่เนื่องจากผู้นิเทศต้องการให้ ผลการตรวจสอบคุณภาพสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน และมีคุณภาพพอที่จะนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จึงนำสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้มาปรับปรุงโดยการนิเทศภายในวงรอบต่อไปเพื่อให้ได้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ตามที่ผู้เชี่ยวชาญกำหนด

3.1.2.3 การสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้

ผลจากการนำสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ไปใช้กับนักเรียนเพื่อเปรียบเทียบความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้เรียนโดย ครูได้สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนและบันทึกลงในแบบสังเกตพฤติกรรม

ตาราง 17 ผลการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนในการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้
โครงการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ (N=95)

ที่	พฤติกรรม	ค่าสถิติ (N =95)		สรุปผลการสังเกต
		\bar{X}	S.D.	
1	นักเรียนมีความสนใจและตั้งใจเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	4.66	0.64	มากที่สุด
2	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการศึกษาเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์	4.72	0.57	มากที่สุด
3	นักเรียนมีความตื่นตัวในการศึกษาเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์	4.59	0.75	มากที่สุด
4	นักเรียนมีความเพลิดเพลินที่ได้ศึกษาเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์	4.78	0.42	มากที่สุด
5	นักเรียนมีความสุขสนุกสนานในการศึกษาเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์	4.80	0.51	มากที่สุด
	โดยรวม	4.71	0.44	มากที่สุด

ตาราง 17 ผลการสังเกตพฤติกรรมนักเรียน จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูล (N = 95)
ในการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ โดยรวมพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด

($\bar{X}=4.71$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด

3.1.2.3 สัมภาษณ์

1) จากการสัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัยด้านความสามารถในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้

“... คุณภาพของสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีคุณภาพโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านตัวอักษร ด้านการใช้ภาษา ด้านเนื้อหา และการดำเนินเรื่อง ด้านการจัดการเรียนและบทเรียนแบบฝึก ด้านการออกแบบการเรียนการสอน ด้านส่วนนำของบทเรียน ส่วนด้านเสียงและด้านกราฟิก ยังอยู่ในระดับน้อยที่ควรปรับปรุงมากที่สุด...”

(ประภาศรี ศิริ.สัมภาษณ์, 2556)

“...การผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ยังต้องการกราฟิกภาพประกอบ และเสียงที่ควรให้เข้ากับด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง...”

(สลิล เจริญรุ่งสกุล.สัมภาษณ์, 2556)

2) จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล

“...ครูผู้ร่วมวิจัย มีความรู้ มีความสามารถ มีทักษะและเทคนิคในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้มากขึ้น นักเรียนมีความสุข สนุกสนาน สนใจการเรียนมากขึ้น...”

(อานูแมน เทออรุ.สัมภาษณ์, 2556)

“...ผู้เข้ารับการประชุมมีความรู้ ความสามารถในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ที่ได้คุณภาพ เมื่อนำมาใช้กับนักเรียนแล้ว พบว่า นักเรียนมีความสนใจและตั้งใจเรียนรู้ โดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้มาก...”

(วิไลพร ฤทธิธรรม.สัมภาษณ์, 2556)

การสะท้อนกลับการพัฒนาในวงรอบที่ 1

การสะท้อนกลับ (Reflection)

จากข้อมูลการสะท้อนกลับในวงรอบที่ 1 กลุ่มผู้ร่วมวิจัยและผู้นิเทศ ได้ประชุมปรึกษาหารือร่วมกัน เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2557 ระหว่างเวลา 08.30 – 16.00 น. ณ ห้องประชุมเพชรภูพานวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน เพื่อตรวจสอบการพัฒนาศักยภาพครู ในการผลิตสื่อมัลติมีเดีย

เพื่อการเรียนรู้ มีขั้นตอนใดหรือส่วนใดบ้างที่ยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยในที่ประชุมมีความคิดเห็นตรงกันว่า การพัฒนาศักยภาพครู ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ตามกรอบการทำงาน ยังไม่เป็นที่น่าพอใจ โดยเฉพาะการประเมินด้านคุณภาพของสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งยังมีบุคลากรในทีมงานที่ยังไม่สามารถปฏิบัติได้ตามกรอบการพัฒนาศักยภาพครู ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ที่ตั้งเอาไว้ได้เท่าที่ควร คือ ด้านกราฟิก ด้านเสียง ด้านการออกแบบระบบการเรียนการสอน ผลการตรวจสอบคุณภาพสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ปรากฏว่ายังอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.56$) ซึ่งในที่ประชุมต้องการให้ผลออกมาอยู่ในระดับดีมากที่สุดทุกด้าน เพื่อให้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้มีคุณภาพ สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องอีกกระยะหนึ่งเพื่อให้เกิดความเข้าใจ และการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพสอดคล้องกับเป้าหมายของโครงการพัฒนาศักยภาพในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน เพื่อให้การพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ที่ประชุมจึงมีมติร่วมกันว่าจะดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 ต่อไป

การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2

1. สภาพ ปัญหา เกี่ยวกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

จากการที่ผู้ร่วมวิจัยและผู้นิเทศได้ประชุมปรึกษาหารือ เพื่อแนวทางการพัฒนาร่วมกัน ในวงรอบที่ 2 และในที่ประชุมมีมติร่วมกันว่าจะใช้แนวทางการนิเทศภายในในการพัฒนาศักยภาพครู ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน โดยดำเนินการประเด็นที่ยังไม่สมบูรณ์และยังมีปัญหาจากการสะท้อนกลับ (Reflection) ในการพัฒนาวงรอบที่ 1 คือ ด้านแนวทางการพัฒนาในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ด้านคุณภาพสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ มีขั้นตอนหลักในการดำเนินการที่สำคัญอยู่ 3 ขั้นตอน คือ

- 1) การเตรียมการก่อนนิเทศภายใน
- 2) การดำเนินการนิเทศภายใน
- และ 3) การสรุปผลการนิเทศภายใน

เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยเกิดความพึงพอใจ และมีทักษะการทำงานทั้งสามด้านนี้เพิ่ม

มากขึ้นส่งผลให้การพัฒนาศักยภาพครู ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน ประสบความสำเร็จอย่างสมบูรณ์

2. แนวทางในการพัฒนาศักยภาพครู ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

ผู้ร่วมวิจัยได้ดำเนินการตามแนวทางพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ตามมติที่ประชุม คือ การนิเทศภายใน ซึ่งดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

2.1 การเตรียมการก่อนการนิเทศภายใน

ผู้ร่วมวิจัยได้ประสานงานกับผู้นิเทศภายใน ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ ชำนาญและประสบการณ์ในการพัฒนาศักยภาพครู ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ให้เน้นในส่วนที่มีปัญหาที่ค้นพบในวงรอบที่ 1 ประชุมปรึกษาหารือกัน เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2557 ซึ่งสรุปออกเป็นด้านได้ 3 ด้าน ดังนี้ ด้านความรู้ ความสามารถในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ด้านคุณภาพการผลิตและการใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ โดยกำหนดแผนการปฏิบัติงานการนิเทศภายใน ระหว่างวันที่ 20-22 กุมภาพันธ์ 2557 รายละเอียดดังตาราง 18

ตาราง 18 แผนการปฏิบัติงานการนิเทศภายใน ตามโครงการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้

กิจกรรมที่นิเทศ	วัน เดือน ปี	หมายเหตุ
ขั้นตอนที่ 1 การออกแบบกระบวนการเรียนการสอนและส่วนนำของบทเรียน	20 กุมภาพันธ์ 57	ผู้ร่วมวิจัยทุกคน
ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดเนื้อหา การใช้ภาษา ตัวอักษร และการดำเนินเรื่อง	21 กุมภาพันธ์ 57	
ขั้นตอนที่ 3 การสร้างสรรค์งานด้านกราฟิกเสียง	22 กุมภาพันธ์ 57	
ขั้นตอนที่ 4 การสร้างความสำเร็จของชิ้นงานและการนำไปใช้	22 กุมภาพันธ์ 57	

ตาราง 19 ปฏิทินการนิเทศภายในเพื่อกำกับติดตาม การสร้างความสำเร็จของชิ้นงานและ
การนำไปใช้เพื่อให้มีคุณภาพตามโครงการพัฒนาศักยภาพครู ด้านการผลิต
สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้

ครั้งที่	วัน/เดือน/ ปี	ผู้รับการนิเทศ	กิจกรรม	ผู้นิเทศ
1	20 กุมภาพันธ์ 57	นางศรจิตร์ ปิติ พงศ์พล	การออกแบบกระบวนการเรียน การสอนและส่วนนำของบทเรียน	นางแอนนา เจริญรุ่งสกล
2	20 กุมภาพันธ์ 57	นางยุภาวรรณ เชื้อตาพระ	การออกแบบกระบวนการเรียน การสอนและส่วนนำของบทเรียน	นางสาวชนิษฐา ชัยเดช
3	20 กุมภาพันธ์ 57	นายศิลป์สมัยพล วงศ์ษา	การออกแบบกระบวนการเรียน การสอนและส่วนนำของบทเรียน	นายวิระศักดิ์ กุลนาม
4	20 กุมภาพันธ์ 57	นางบุหลิน วิจิตรคุณานันท์	การออกแบบกระบวนการเรียน การสอนและส่วนนำของบทเรียน	นางแอนนา เจริญรุ่งสกล
5	20 กุมภาพันธ์ 57	นายสุริยันต์ กล ยะณี	การออกแบบกระบวนการเรียน การสอนและส่วนนำของบทเรียน	นางสาวชนิษฐา ชัยเดช
6	20 กุมภาพันธ์ 57	นางสาววิไลพร ฤทธิธรรม	การออกแบบกระบวนการเรียน การสอนและส่วนนำของบทเรียน	นายวิระศักดิ์ กุลนาม
7	20 กุมภาพันธ์ 57	นางสาวลลิต เจริญรุ่งสกล	การออกแบบกระบวนการเรียน การสอนและส่วนนำของบทเรียน	นายวิระศักดิ์ กุลนาม
8	21 กุมภาพันธ์ 57	นายอานูแมน เท อำรุง	การกำหนดเนื้อหา การใช้ภาษา ตัวอักษร และการดำเนินเรื่อง	นางแอนนา เจริญรุ่งสกล

ตาราง 19(ต่อ)

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	ผู้รับการนิเทศ	กิจกรรม	ผู้นิเทศ
9	21กุมภาพันธ์ 57	นายฉัตรชัย นนท์คำวงศ์	การกำหนดเนื้อหา การใช้ภาษา ตัวอักษร และการ ดำเนินเรื่อง	นางสาวชนิษฐา ชัยเดช
10	21กุมภาพันธ์ 57	นางสาวเพ็ญนภา น้อย ไสย	การกำหนดเนื้อหา การใช้ภาษา ตัวอักษร และการ ดำเนินเรื่อง	นายวิระศักดิ์ กุลนาม
11	21กุมภาพันธ์ 57	นางสาวแพรวพรรณ ภู ผาศรี	การกำหนดเนื้อหา การใช้ภาษา ตัวอักษร และการ ดำเนินเรื่อง	นายวิระศักดิ์ กุลนาม
12	21กุมภาพันธ์ 57	นายบุญลือ วงศ์ดี	การกำหนดเนื้อหา การใช้ภาษา ตัวอักษร และการ ดำเนินเรื่อง	นางแอนนา เจริญรุ่งสกล
13	21กุมภาพันธ์ 57	นายพิเชษฐ์ ไชยเชษฐ์	การกำหนดเนื้อหา การใช้ภาษา ตัวอักษร และการ ดำเนินเรื่อง	นางสาวชนิษฐา ชัยเดช
14	22 กุมภาพันธ์ 57	นางวันเพ็ญ โถหิ๊ง	การสร้างสรรค้งาน ด้านกราฟิก เสียง	นายวิระศักดิ์ กุลนาม
15	22 กุมภาพันธ์ 57	นางสาวธัญชนก คำสิงห์	การสร้างสรรค้งาน ด้านกราฟิก เสียง	นางแอนนา เจริญรุ่งสกล
16	22กุมภาพันธ์ 57	นางสาวสุซารัตน์ บุณนธ์	การสร้างสรรค้งาน ด้านกราฟิก เสียง	นางสาวชนิษฐา ชัยเดช

ตาราง 19(ต่อ)

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	ผู้รับการนิเทศ	กิจกรรม	ผู้นิเทศ
17	22กุมภาพันธ์ 57	นางสาวณิชา เจริญรุ่ง สกล	การสร้างสรรค้งาน ด้านกราฟิก เสียง	นายวิระศักดิ์ กุลนาม
18	22กุมภาพันธ์ 57	นายอภิชาติ เทร์กสิ	การสร้างสรรค้งาน ด้านกราฟิก เสียง	นางแอนนา เจริญรุ่งสกล
19	22กุมภาพันธ์ 57	นางสาวประภาศรี คิริ	การสร้างสรรค้งาน ด้านกราฟิก เสียง	นางแอนนา เจริญรุ่งสกล
20	22 กุมภาพันธ์ 57	สรุปผลการประชุม ซักถามปัญหาที่เกิดขึ้น และให้ข้อเสนอแนะ	การสร้าง ความสำเร็จของ ชิ้นงานและการ นำไปใช้	ผู้ร่วมวิจัยและ ผู้นิเทศ
21	22 กุมภาพันธ์ 57	ผู้ร่วมวิจัยทุกคน	การสร้าง ความสำเร็จของ ชิ้นงานและการ นำไปใช้ช่วยสอน	ผู้ร่วมวิจัยและ ผู้นิเทศ

2.2 การดำเนินการนิเทศภายใน

กลุ่มผู้วิจัยและผู้นิเทศ ดำเนินการตามกำหนดการในปฏิทิน การนิเทศที่ได้กำหนดไว้ร่วมกันตามกรอบการทำงานเป็นทีมในด้านที่ยังมีปัญหาคือ ด้านความรู้ ความสามารถในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ด้านการออกแบบการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ด้านคุณภาพการผลิตและการใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้

2.1.1 ด้านความรู้ ความสามารถในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้

สำหรับผู้ร่วมวิจัย ที่ยังไม่สามารถผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้หลังจากผ่านการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการมาแล้วนั้น ผู้นิเทศทำการนิเทศติดตามการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ โดยการพบปะพูดคุย ซักถาม ปัญหาข้อสงสัยและให้ความช่วยเหลือแนะนำ ผลการดำเนินการเป็นไปได้อย่างดี จึงให้นำไปพัฒนาขั้นตอนการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ต่อไป

2.2.2 ด้านการออกแบบการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้

สำหรับผู้ร่วมวิจัย ที่ยังไม่สามารถออกแบบการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ การออกแบบระบบการเรียนการสอนและส่วนนำของบทเรียน ผู้นิเทศทำการนิเทศติดตามการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ โดยมี 4 ขั้นตอน ดังนี้ คือ

ขั้นตอนที่ 1 การออกแบบระบบการเรียนการสอนและส่วนนำของบทเรียน ผู้นิเทศทำการนิเทศติดตามการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2557 ระหว่างเวลา 09.00 -12.00น. โดยการพบปะพูดคุย และให้ความช่วยเหลือแนะนำ ผลการดำเนินการเป็นไปด้วยดีจึงให้นำไปพัฒนาขั้นตอนการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดเนื้อหา การใช้ภาษาตัวอักษร และการดำเนินเรื่อง ผู้นิเทศได้ทำการนิเทศติดตามการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2557 ระหว่างเวลา 09.00 -12.00น. พบว่า ผู้ร่วมวิจัยทุกคนสามารถปฏิบัติตามกิจกรรมขั้นตอนนี้ได้ จึงสามารถดำเนินการในขั้นตอนต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างสรรค์ด้านกราฟิก รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว แสง สี เสียง ผู้นิเทศได้ทำการนิเทศติดตามการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2557 ระหว่างเวลา 09.00 -12.00น. พบว่า ผู้ร่วมวิจัยทุกคนสามารถปฏิบัติตามกิจกรรมในขั้นตอนนี้ได้จึงสามารถดำเนินการในขั้นตอนต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง

ขั้นตอนที่ 4 การสร้างความสำเร็จของชิ้นงาน และการนำไปใช้ ผู้นิเทศได้ทำการนิเทศติดตามการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ กระบวนการและความสำเร็จของชิ้นงาน เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2557 ระหว่างเวลา 13.00 -16.00น. พบว่า ครูผู้ร่วมวิจัย สามารถผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพดีมาก

2.2.3 ด้านคุณภาพการผลิตและการใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้

ความสำเร็จของชิ้นงานและการนำไปใช้เพื่อให้มีคุณภาพตามโครงการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ โดยการนิเทศผู้ร่วมวิจัยเป็นรายบุคคล กิจกรรมที่นิเทศ เกี่ยวกับกระบวนการผลิตและการนำไปใช้ เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2557 ระหว่างเวลา 09.00 -12.00น. พบว่า ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับกระบวนการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้และการนำสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ไปใช้ ได้อย่างมีคุณภาพดีมากขึ้น การสรุปผลการประชุม ชักถามปัญหาที่เกิดขึ้นและให้ข้อเสนอแนะ เมื่อ

วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2557 ระหว่างเวลา 13.00 – 16.00น. พบว่า ผู้ร่วมวิจัยได้ซักถาม ปัญหาข้อสงสัยการชี้แนะแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันและสามารถสรุปแนวทางการ พัฒนาการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพดีมากขึ้น การสร้าง ความสำเร็จของชิ้นงานและการนำไปใช้ 15 กุมภาพันธ์ 2557 ระหว่างเวลา 13.00 – 16.00 น. โดยผู้เชี่ยวชาญพบว่าผู้ร่วมวิจัยสามารถผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ อย่างมี คุณภาพมากขึ้นและสามารถนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปใช้ได้อย่างมีคุณภาพมากขึ้น ด้วย

ผลการนิเทศภายใน อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ผู้ร่วมวิจัยทุกคนมีความรู้ ความสามารถที่จะสามารถ จะดำเนินการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้และใช้สื่อ มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ ได้ครบทั้ง 19 คน

จากการศึกษาสภาพและปัญหา ของการดำเนินการพัฒนา ศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนา ศักยภาพครู ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ผลจากการใช้แบบสัมภาษณ์ ความคิดเห็นของผู้ร่วมวิจัย เพื่อหาแนวทางการพัฒนาครู และรูปแบบการพัฒนา ตลอดจน ร่วมกันวางแผนระบบดูแลช่วยเหลือ นิเทศ ติดตาม และประเมินผล มีดังนี้

2.2.4 การสัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัยภายหลังจากการนิเทศภายใน เพื่อพัฒนา ศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้โดยการใช้แบบสัมภาษณ์แบบมี โครงสร้าง ผลการสัมภาษณ์ปรากฏดังนี้

“...การนิเทศภายใน กำกับติดตาม สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ให้คำแนะนำ ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ควรได้รับการกระตุ้นในการทำงานร่วมกัน...”

(อานูแมน เทออรุง. สัมภาษณ์, 2556)

“...ผู้นิเทศและผู้ร่วมวิจัยควรได้ร่วมกัน อภิปราย สนทนา ซักถาม ตลอดจนรายละเอียดปัญหา และอุปสรรคของการดำเนินการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการ เรียนรู้ มีผู้เชี่ยวชาญในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้มาให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ ด้าน การผลิต และควรมีวิธีกระตุ้นหรือเร้าความสนใจในการอยากผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการ เรียนรู้...”

(วิไลพร ฤทธิธรรม. สัมภาษณ์, 2556)

“...ควรจัดกิจกรรมนิเทศภายใน ด้วยการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ทดสอบก่อนและหลังประชุม นิเทศภายใน กำกับติดตาม และทุกๆ คน ควรจะมีจิตสำนึกในการทำงาน ร่วมกันเพื่อพัฒนาศักยภาพ มีวิทยากรที่มีความชำนาญในการให้ความรู้ สามารถตอบ ช่วยแก้ไข้ปัญหาได้ คอบกำกับ ติดตาม ให้คำแนะนำ และสามารถกระตุ้นให้เกิดแรงบันดาลใจในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ได้สำเร็จ...”

(ฉัตรชัยนันทคำวงศ์.สัมภาษณ์, 2556)

“...มีการประชุม วางแผน ให้คำปรึกษา ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ กระตุ้นเพื่อให้ได้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับเนื้อหา และสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ มีตัวอย่างและหนังสือคู่มือการผลิตที่ทันสมัย มีความสวยงามน่าสนใจ...”

(เพ็ญนภา น้อยไสย.สัมภาษณ์, 2556)

สรุป ได้ว่าการนิเทศภายใน คือวิธีที่ทำให้ผู้ร่วมวิจัยได้แนวทางในการแก้ไข้ปัญหา และพัฒนาร่วมกัน เพื่อให้โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ประสบความสำเร็จ วิธีเพื่อกระตุ้นและให้คำตอบการช่วยเหลือได้อย่างดีในการพัฒนาศักยภาพครู ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ทำให้ได้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามโครงการต่อไปนี้

3. ผลการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้
ประเมินผลด้านคุณภาพการผลิตและการใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ของ
วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน
โดยใช้กระบวนการวิจัย ชั้นการสังเกตการณ์ (Observation) และชั้นการสะท้อน
กลับ (Reflection)

3.1 ชั้นการสังเกตการณ์ (Observation)

3.1.1 การประเมินคุณภาพการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ โดย
ผู้เชี่ยวชาญ ปรากฏผลดังตาราง 20

ตาราง 20 ผลการประเมินคุณภาพการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ โดยผู้นิเทศ
เกี่ยวกับเนื้อหาของบทเรียนที่ผู้ร่วมวิจัยเข้าร่วมโครงการผลิต วงรอบที่ 2
(N=19)

รายการประเมิน	ค่าสถิติ (N=19)		ระดับการประเมิน
	\bar{X}	S.D.	
1. การออกแบบระบบการเรียนการสอน	4.69	0.39	มากที่สุด
1.1 ออกแบบด้วยระบบที่ดี เนื้อหามี ความสัมพันธ์ ต่อเนื่อง	4.74	0.45	มากที่สุด
1.2 ส่งเสริมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์	4.68	0.58	มากที่สุด
1.3 มีความยืดหยุ่น สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ควบคุมลำดับเนื้อหา ลำดับการเรียนและแบบฝึกได้	4.63	0.50	มากที่สุด
1.4 ความยาวของการเสนอเหมาะสม	4.79	0.42	มากที่สุด
1.5 มีวิธีการถ่ายทอดเนื้อหาที่น่าสนใจ	4.63	0.50	มากที่สุด
1.6 มีวิธีการประเมินผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อย่างเหมาะสม หลากหลาย และสามารถตรวจสอบความ เข้าใจบทเรียนด้วยตนเองได้	4.68	0.48	มากที่สุด
2. ด้านภาพกราฟิก	4.61	0.43	มากที่สุด
2.1 ภาพกราฟิกเหมาะสม ชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหา	4.63	0.50	มากที่สุด
2.2 ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบและสร้างภาพ	4.68	0.48	มากที่สุด
2.3 ความเหมาะสมของการวางภาพในกรอบ	4.53	0.51	มากที่สุด
3. ด้านเสียง	4.68	0.31	มากที่สุด
3.1 ระดับความดังของเสียง เสียงที่ใช้อธิบายเนื้อหา	4.68	0.48	มากที่สุด
3.2 ความชัดเจนของเสียง	4.63	0.68	มากที่สุด
3.3 ระดับความดังของเสียงดนตรีที่ใช้ประกอบ เหมาะสม	4.79	0.42	มากที่สุด
3.4 ความเหมาะสมของเสียงอธิบายตามหลักภาษา	4.63	0.50	มากที่สุด
โดยรวม	4.67	0.06	มากที่สุด

ผลการติดตามตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานโดยมีเครื่องมือที่ใช้ คือ แบบประเมินคุณภาพการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ หลังการประชุมโครงการพัฒนาศักยภาพครู ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ผลปรากฏว่าผู้นิเทศตรวจสอบคุณภาพสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทั้ง 3 ด้าน โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.67$) มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ผู้ร่วมวิจัยได้นำเสนอเนื้อหาครอบคลุม วัตถุประสงค์ มีการจัดลำดับขั้นลำดับเสนอเนื้อหาอย่างถูกต้อง มีความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา และเหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียน มีการสร้างความน่าสนใจเกี่ยวกับกราฟิกที่ใช้ประกอบบทเรียน มีเสียงดนตรี เสียงบรรยายที่ใช้ประกอบบทเรียน การจัดทำสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ของผู้ร่วมวิจัยเพิ่มเติมขึ้นมาใหม่ในส่วนที่ยังบกพร่องให้สมบูรณ์และมีการนิเทศติดตาม จากผลการประเมินในด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม 3 ด้าน ได้แก่ 1) การออกแบบระบบการเรียนการสอน 2) ด้านภาพกราฟิก 3) ด้านเสียง ของครูผู้ร่วมวิจัย ในวงรอบที่ 1 และวงรอบที่ 2 เปรียบเทียบได้ในตาราง 21

ตาราง 21 เปรียบเทียบผลการประเมินคุณภาพการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ของครูผู้ร่วมวิจัย ในวงรอบที่ 1 และวงรอบที่ 2

รายการประเมิน	คะแนนเฉลี่ย		คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น	ร้อยละเพิ่มขึ้น
	วงรอบที่ 1	วงรอบที่ 2		
1. การออกแบบระบบการเรียนการสอน	4.46	4.69	0.23	42.59
1.1 ออกแบบด้วยระบบที่ดี เนื้อหามีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	4.37	4.74	0.37	58.73
1.2 ส่งเสริมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์	4.32	4.68	0.36	52.94
1.3 มีความยืดหยุ่น สนองความแตกต่างระหว่างบุคคลควบคุมลำดับเนื้อหา ลำดับการเรียนและแบบฝึกได้	4.37	4.63	0.26	41.27
1.4 ความยาวของการเสนอเหมาะสม	4.68	4.79	0.11	34.38
1.5 มีวิธีการถ่ายทอดเนื้อหาที่น่าสนใจ	4.42	4.63	0.21	36.21

ตาราง 21 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนเฉลี่ย		คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น	ร้อยละเพิ่มขึ้น
	วงรอบที่ 1	วงรอบที่ 2		
1.6 มีวิธีการประเมินผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม หลากหลาย และสามารถตรวจสอบความเข้าใจบทเรียนด้วยตนเองได้	4.58	4.68	0.10	23.81
2. ด้านภาพกราฟิก	4.14	4.61	0.47	54.65
2.1 ภาพกราฟิกเหมาะสม ชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหา	4.16	4.63	0.47	55.95
2.2 ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบและสร้างภาพ	4.21	4.68	0.47	59.49
2.3 ความเหมาะสมของการวางภาพในกรอบ	4.05	4.53	0.48	50.53
3. ด้านเสียง	4.28	4.68	0.40	55.56
3.1 ระดับความดังของเสียง เสียงที่ใช้อธิบายเนื้อหา	4.32	4.68	0.36	52.94
3.2 ความชัดเจนของเสียง	4.11	4.63	0.52	58.43
3.3 ระดับความดังของเสียงดนตรีที่ใช้ประกอบเหมาะสม	4.44	4.79	0.35	62.50
3.4 ความเหมาะสมของเสียงอธิบายตามหลักภาษา	4.21	4.63	0.42	53.16
โดยรวม	4.56	4.67	0.40	52.70

จากตาราง 21 การเปรียบเทียบผลการประเมินคุณภาพการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ของครูผู้ร่วมวิจัย 19 คน ซึ่งได้รับการนิเทศติดตามประเมินผลจากผู้เชี่ยวชาญ ในด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม 3 ด้าน ได้แก่ 1) การออกแบบระบบการ

เรียนการสอน 2) ด้านกราฟิก 3 ด้านเสียง พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยวงรอบที่ 2 สูงกว่าวงรอบที่ 1 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.11 โดยมีร้อยละเพิ่มขึ้นเท่ากับ 49.57

3.1.2 การสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้

ผลจากการนำสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ไปใช้กับนักเรียน เพื่อเปรียบเทียบความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้เรียน ครู ได้สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน กลุ่มตัวอย่าง และบันทึกลงในแบบสังเกตพฤติกรรม ปรากฏดังตาราง 22

ตาราง 22 ผลการสังเกตพฤติกรรมนักเรียน ในการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาศักยภาพครู ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ (N = 95)

ที่	พฤติกรรม	ค่าสถิติ (N = 95)		สรุปผลการสังเกต
		\bar{X}	S.D.	
1	นักเรียนมีความสนใจและตั้งใจเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้	4.75	0.56	มากที่สุด
2	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการศึกษาเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์	4.79	0.50	มากที่สุด
3	นักเรียนมีความตื่นตัวในการศึกษาเรียนรู้โดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์	4.78	0.54	มากที่สุด
4	นักเรียนมีความเพลิดเพลินที่ได้ศึกษาเรียนรู้โดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์	4.84	0.37	มากที่สุด
5	นักเรียนมีความสุขสนุกสนานในการศึกษาเรียนรู้โดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์	4.83	0.38	มากที่สุด
	โดยรวม	4.80	0.44	มากที่สุด

ตาราง 22 ผลการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนจากกลุ่มตัวอย่างในการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้โดยรวม พบว่า นักเรียนมีความเพลิดเพลินที่ได้ศึกษาเรียนรู้มีความสุขสนุกสนานในการศึกษาเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีความสนใจและตั้งใจเรียนรู้ มีความกระตือรือร้นในการศึกษาเรียนรู้ มีความตื่นตัวในการศึกษาเรียนรู้ ($\bar{X}=4.80$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด

การสัมภาษณ์

1) จากการสัมภาษณ์ครู พบว่า

“...เมื่อได้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ที่มีคุณภาพผ่านเกณฑ์การประเมินแล้ว ครูที่เข้าร่วมโครงการได้นำสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ไปใช้กับนักเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนในกลุ่มสาระที่ครูผู้สอนผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนสนใจการเรียนมากขึ้น สามารถทำแบบทดสอบการเรียนได้คะแนนดีขึ้น นั้นย่อมแสดงว่าโครงการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ประสบความสำเร็จ และเป็นการปรากฏการณ์ใหม่กับวิทยาลัยที่มีสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ใช้ในการเรียนการสอน...”

(ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3.สัมภาษณ์, 2556)

“...การพัฒนาครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ช่วยให้ครูมีนวัตกรรมที่เป็นผลงานวิชาการสามารถดัดแปลงให้ตรงกับวิชาหรือสาระการเรียนรู้ที่ต้องการผลิต ครูได้รับความรู้ ความสามารถในการผลิตสื่อแบบใหม่ๆ ...”

(ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4.สัมภาษณ์, 2556)

2) จากการสัมภาษณ์นักเรียน พบว่า

“...ผมไม่เคยได้ยินคำว่า สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้มาก่อน ปีนี้ครูนำสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้มาให้พวกผมเรียน ผมชอบมาก เพราะสนุก ตื่นเต้น น่าสนใจ ไม่เหมือนกำลังเรียนหนังสือ แต่เหมือนกับการเล่นเกม...”

(สุทธารัตน์ บุนนที.สัมภาษณ์, 2557)

“...สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ หรือ CAI ช่วยทำให้ผมสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ชอบเพราะได้มีการทดสอบทั้งก่อนและหลัง เพื่อนๆ มีความสนุกสนานแล้วยังได้รับความรู้มาก...”

(อภิชาติ เทร็กสี.สัมภาษณ์, 2557)

“...มีความสนใจอยากเข้าเรียน และตื่นตื่นที่จะเรียนรู้ในสิ่งที่ครูนำมาเสนอเป็นสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้มากขึ้น เพราะทำให้ตื่นตื่น สนุกสนาน น่าสนใจ และได้รับความรู้มากขึ้น...”

(สุพารัตน์ บุณนท. สัมภาษณ์, 2557)

“...อยากให้ทุกวิชามีสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ จะได้สนุกสนานและได้รับความรู้ในเนื้อหาวิชาเรียนไปพร้อมๆ กัน ...”

(อภิชาติ เทร์กสิ. สัมภาษณ์, 2557)

การสะท้อนกลับการพัฒนาในวงรอบที่ 2

จากข้อมูลการสะท้อนกลับในวงรอบที่ 1 การพัฒนาศักยภาพครู ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ตามกรอบการทำงาน ยังไม่เป็นที่น่าพอใจ โดยเฉพาะการประเมินด้านคุณภาพของสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งยังมีบุคลากรในทีมงานที่ยังไม่สามารถปฏิบัติได้ตามกรอบการพัฒนาศักยภาพครู ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ที่ตั้งเอาไว้ได้เท่าที่ควร คือ ด้านกราฟิก ด้านเสียง ด้านการออกแบบระบบการเรียนการสอน ผลการตรวจสอบคุณภาพสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ปรากฏว่ายังอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.56$) ซึ่งในที่ประชุมต้องการให้ผลออกมาอยู่ในระดับดีมากที่สุดทุกด้าน เพื่อให้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้มีคุณภาพ สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องอีกระยะหนึ่งเพื่อให้เกิดความเข้าใจ และในวงรอบที่ 2 พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยวงรอบที่ 2 สูงกว่าวงรอบที่ 1 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.11 โดยมีร้อยละเพิ่มขึ้นเท่ากับ 49.57 และมีข้อสรุปว่า ในการพัฒนาจะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งผู้บริหาร คณะครูและวิทยากรผู้ให้ความรู้ ควรมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเทคนิคใหม่ๆ ระหว่างผู้ประชุมด้วยกันและรับแนวคิดที่หลากหลายในการจัดทำสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ มีทักษะเพิ่มมากขึ้น ครูมีความสามารถถ่ายทอดความรู้ มีการจัดลำดับขั้นนำเสนอเนื้อหาอย่างถูกต้อง และมีเทคนิคการนำเสนอบทเรียนอย่างเหมาะสม ทำให้การจัดการเรียนการสอนเป็นมีประสิทธิภาพ