

รายงานผลการวิจัย
เพื่อพัฒนาการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
ของครู กศน. ในเขตภาคเหนือ
โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้



สถาบันพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคเหนือ
สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
กระทรวงศึกษาธิการ

รายงานผลการวิจัย

เพื่อพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
ของครู กศน. ในเขตภาคเหนือ
โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

ส่วนวิจัยและพัฒนา

สถาบันพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคเหนือ

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงศึกษาธิการ

บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย : การวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
ของครู กศน. ในเขตภาคเหนือ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน
ผู้รายงาน : นางอรรรณ พิงเพราะ
สถานศึกษา : สถาบันพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคเหนือ
ที่ปรึกษา : นายประเสริฐ หอมดี
ปีที่วิจัย : 2558

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของ ครู กศน.ในเขตภาคเหนือ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน 2) ศึกษาความคิดเห็นของครูต่อการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนไปปฏิบัติ 3) ศึกษาความพึงพอใจของครูต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน 4) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน 5) เปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนระหว่างครูแต่ละกลุ่มศูนย์ 6) เปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนระหว่างผู้เรียนแต่ละกลุ่มศูนย์ และ 7) เปรียบเทียบความพึงพอใจของต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนระหว่างครูกับผู้เรียน ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการครู ครูอาสาสมัครฯ ครู กศน. ตำบล และนักศึกษา กศน. ในเขตภาคเหนือ ผู้รายงานได้ดำเนินการ เลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการเลือกแบบเจาะจง จากข้าราชการครู ครูอาสาสมัครฯ ครู กศน.ตำบล และนักศึกษา กศน. ในเขตภาคเหนือ 4 กลุ่มศูนย์ ๆ ละ 1 อำเภอ ๆ ละ 5 คน จำแนกออกเป็น 1) ข้าราชการครูหรือครูอาสาสมัครฯ ที่รับผิดชอบงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 คน และ 2) ครู กศน.ตำบล จำนวน 4 คน ประกอบด้วย 1) กลุ่มศูนย์หลายตอย ได้แก่ กศน.อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง จำนวน 5 คน 2) กลุ่มศูนย์อิงตอย ได้แก่ กศน.อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ จำนวน 5 คน 3) กลุ่มศูนย์อยู่ข้างอู่น้ำ ได้แก่ กศน.อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร จำนวน 5 คน และ 4) กลุ่มศูนย์ทำขุนศึก ได้แก่ กศน.อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 5 คน และนักศึกษา กศน.ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 ของ กศน.อำเภอที่ส่งครูเข้ารับการอบรมฯ จำนวน 248 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามความคิดเห็นของครูต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้

โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ โดยแยกเป็นระดับปฏิบัติ (ความคิดเห็นของครูต่อการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปปฏิบัติ) และระดับความพึงพอใจ (ความพึงพอใจของครูต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้) เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และปลายเปิด 2) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และปลายเปิด และ 3) แบบสังเกตการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check-list)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ครูมีความคิดเห็นต่อการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 4.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.603
2. ครูมีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.579
3. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 4.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.750
4. ความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างครูแต่ละกลุ่มศูนย์ ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. ความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนแต่ละกลุ่มศูนย์ ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
6. ความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างครูกับผู้เรียน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในพื้นที่ทดลอง 4 แห่ง ได้แก่ 1) กลุ่มศูนย์หลายดอย กศน.อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง 2) กลุ่มศูนย์อิงดอย กศน.อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ 3) กลุ่มศูนย์ห้าขุนศึก กศน.อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ และ 4) กลุ่มศูนย์อู่ข้าวอู่น้ำ กศน.อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร โดยใช้แบบสังเกตการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check-list) พบว่า ครูส่วนใหญ่ได้จัดกระบวนการเรียนรู้ได้ครบขั้นตอน กระบวนการของการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ นอกจากนี้ยังพบว่า ครูและผู้เรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้และต้องการให้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปใช้ในรายวิชาอื่น ๆ อีกด้วย

กิตติกรรมประกาศ

รายงาน ผลการวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดกระบวนกรเรียนรู้อที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตร การศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของ ครู กศน.ในเขตภาคเหนือ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้อแบบศูนย์กรเรียน ฉบับนี้ ได้รับความอนุเคราะห์จาก ผอ.ประเสริฐ หอมดี ผู้อำนวยการสถาบัน กศน.ภาคเหนือ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ และข้อคิดทางวิชาการ ตลอดจนให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือแก่คณะผู้วิจัยเป็นอย่างดี ทำให้รายงาน ผลการวิจัยเพื่อ พัฒนาการจัดกระบวนกรเรียนรู้อที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของ ครู กศน.ในเขตภาคเหนือ โดยใช้รูปแบบการจัดการ เรียนรู้อแบบศูนย์กรเรียน ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี คณะผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ท่านเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าของท่านในการตรวจ คุณภาพเครื่องมือการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอ เมืองแพร่ จังหวัดแพร่ ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร และผู้อำนวยการ กศน. อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ ตลอดจนขอขอบคุณครู กศน.ทุกท่าน ที่ได้ให้ความร่วมมือใน การทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ ศึกษาพิเศษ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของ สำนักงาน กศน.จังหวัดลำปาง สำนักงาน กศน.จังหวัดแพร่ สำนักงาน กศน.จังหวัดพิจิตร และ สำนักงาน กศน.จังหวัดอุตรดิตถ์ ที่ได้ให้ความสะดวกและความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ คณะครูและ บุคลากรทางการศึกษา และ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของสถาบัน กศน.ภาคเหนือ ที่ได้ให้ความสะดวกและความร่วมมือในการ ทำวิจัย ครั้งนี้

คณะผู้วิจัย
สถาบัน กศน.ภาคเหนือ

กันยายน 2558

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(1)
กิตติกรรมประกาศ.....	(3)
สารบัญตาราง.....	(11)
สารบัญภาพ.....	(13)
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1 วัตถุประสงค์การวิจัย
วิจัย.....	3
สมมติฐานของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553.....	7
แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ.2545-2559).....	10
ยุทธศาสตร์และจุดเน้นการดำเนินงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ประจำปีงบประมาณ 2558.....	11
วิสัยทัศน์.....	12
เป้าประสงค์.....	12
พันธกิจ.....	12
ยุทธศาสตร์.....	12
จุดเน้นการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์.....	14

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
แนวคิด ความเชื่อพื้นฐาน และหลักการศึกษานอกโรงเรียน.....	17
ปรัชญาคิดเป็น.....	17
หลักการศึกษานอกโรงเรียน.....	18
ทฤษฎีการเรียนรู้การศึกษานอกโรงเรียน.....	19
จิตวิทยาการเรียนรู้การศึกษานอกโรงเรียน.....	20
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	
พุทธศักราช 2551.....	22
หลักการ.....	23
จุดหมาย.....	23
กลุ่มเป้าหมาย.....	24
ระดับการศึกษา.....	24
สาระการเรียนรู้.....	24
โครงสร้างหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	
พุทธศักราช 2551.....	25
วิธีการจัดการเรียนรู้.....	26
การจัดกระบวนการเรียนรู้.....	26
สื่อการเรียนรู้.....	26
การวัดและประเมินผล.....	27
การจบหลักสูตร.....	27
การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.....	28
ความเป็นมาของแนวคิด.....	28
หลักการพื้นฐานของแนวคิด “ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง”	28
หลักการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.....	29

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
วิธีจัดกิจกรรมการเรียนรู้.....	29
การประเมินผล.....	30
ลักษณะของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.....	30
ตัวบ่งชี้การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.....	31
ประเภทการสอนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.....	32
รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน.....	53
ความหมายของศูนย์การเรียน.....	53
ลักษณะของศูนย์การเรียน.....	53
ทฤษฎีการเรียนรู้และสื่อการสอน.....	54
องค์ประกอบของศูนย์การเรียน.....	54
บทบาทของผู้เรียน.....	54
บทบาทของผู้สอน.....	55
ชุดการสอนสำหรับศูนย์การเรียน.....	55
การจัดห้องเรียน.....	56
ขั้นตอนการสอนแบบศูนย์การเรียน.....	57
ขั้นประเมินผลก่อนเรียน.....	57
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน.....	57
ขั้นประกอบกิจกรรมการเรียนรู้.....	57
ขั้นสรุปบทเรียน.....	58
ขั้นประเมินผลการเรียน.....	58
การประเมินผลการใช้ศูนย์การเรียน.....	58
ข้อดีและข้อจำกัดของวิธีสอนแบบศูนย์การเรียน.....	59
ทฤษฎีการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับการพัฒนาหลักสูตร.....	60

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
2	(ต่อ)	
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	67
	กรอบแนวคิดในการพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน.....	71
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	73
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	73
	การวิจัย.....	74
	การสร้างเครื่องมือ.....	75
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	77
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	79
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	81
	สมมติฐานการวิจัย.....	81
	82
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	82
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของครู.....	82
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้เรียน.....	85
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของครูต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน.....	87
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของครูต่อการนำรูปแบบ การจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนไปปฏิบัติ.....	87
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของครูต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน.....	94
	ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของครู ต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ แบบศูนย์การเรียน.....	101

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 (ต่อ)	
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้.....	102
ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้เรียน ต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ แบบศูนย์การเรียนรู้.....	109
ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจ ของกลุ่มครูและกลุ่มผู้เรียน.....	110
การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่าง ครูแต่ละกลุ่มศูนย์.....	110
การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่าง ผู้เรียนแต่ละกลุ่มศูนย์.....	110
การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่าง ครูกับผู้เรียน.....	111
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้.....	111
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	115
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	115
สมมติฐานการวิจัย.....	115
ประชากรและกลุ่มตัว	116
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	117

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 (ต่อ)	
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	117
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	118
ผลการวิจัย.....	119
อภิปรายผล.....	120
ข้อเสนอแนะ.....	127
บรรณานุกรม.....	131
ภาคผนวก.....	135
ภาคผนวก ก การตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย.....	137
แบบประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบของหลักสูตร.....	139
ตารางแสดงการวิเคราะห์ความสอดคล้องขององค์ประกอบของหลักสูตร หลักสูตรการพัฒนาคู กศน. ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน.....	141
แบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เรื่อง ความคิดเห็นของครูและผู้เรียนที่มีต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน.....	143
ตารางแสดงการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อประเด็น การประเมินความคิดเห็นของครูและผู้เรียนที่มีต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน.....	144
ภาคผนวก ข เครื่องมือ หลักสูตรการพัฒนาคู กศน. ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบศูนย์การเรียน.....	153

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก (ต่อ)

แบบสอบถามความคิดเห็นของครูต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้.....	167
แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้.....	171
แบบสังเกตการจัดกระบวนการเรียนรู้อยู่ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้.....	175
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป.....	179
วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของครู (จำแนกตามสถานศึกษา และ เพศ).....	181
วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของครู (จำแนกตามอายุ วุฒิการศึกษา และ เพศ).....	185
วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของครูต่อการนำรูปแบบ การจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปปฏิบัติ.....	187
วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของครูต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้.....	199
วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้เรียน (จำแนกตามสถานศึกษา และ เพศ).....	211
วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้เรียน (จำแนกตามอายุ วุฒิการศึกษา และ เพศ).....	215
วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้.....	219
การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างครูแต่ละกลุ่มศูนย์.....	231
การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนแต่ละกลุ่มศูนย์.....	235
การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างครูกับผู้เรียน.....	239
ภาคผนวก ง ประวัติผู้เชี่ยวชาญ.....	241
ภาคผนวก จ รายชื่อคณะทำงาน.....	247
คณะผู้วิจัย.....	249
คณะผู้จัดทำ.....	251

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	แสดงโครงสร้างหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....26
2	แสดงจำนวน และร้อยละของครู จำแนกตามจังหวัด สถานศึกษา และเพศ (N = 20)..... 82
3	แสดงจำนวน และร้อยละของครู จำแนกตามวุฒิการศึกษา อายุ และเพศ (N = 20)..... 84
4	แสดงจำนวน และร้อยละของผู้เรียน จำแนกตามจังหวัด สถานศึกษา และเพศ (N = 248)..... 85
5	แสดงจำนวน และร้อยละของผู้เรียน จำแนกตามระดับการศึกษา อายุ และเพศ (N = 248)..... 86
6	แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของครู ต่อการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปปฏิบัติ (N = 20)..... 88
7	แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความพึงพอใจของ ครูต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ (N = 20)..... 95
8	แสดงความถี่ของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของครูต่อการจัด กระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้..... 101
9	แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความพึงพอใจ ของผู้เรียนต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ แบบศูนย์การเรียนรู้ (N = 248)..... 102
10	แสดงความถี่ของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้เรียนต่อการจัด กระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้..... 109
11	แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของระดับความพึงพอใจ ต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ ระหว่างครูแต่ละกลุ่มศูนย์..... 110

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
12 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของระดับความพึงพอใจ ต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน ระหว่างผู้เรียนแต่ละกลุ่มศูนย์.....	..110
13 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของระดับความพึงพอใจ ต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน ระหว่างครูกับผู้เรียน.....111

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 แสดงตัวอย่างการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้.....	57
2 แสดงกรอบแนวคิดในการพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้.....72
3 แสดงตัวอย่างการจัดศูนย์การเรียนรู้ที่จัดกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ ในแต่ละศูนย์ความรู้.....129

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ได้กำหนดให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ ตามมาตรา 24 (5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ และมาตรา 30 ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา นอกจากนี้แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ.2545-2559) ได้กำหนดวัตถุประสงค์ข้อ 1 เพื่อพัฒนาคนอย่างรอบด้านและสมดุลเพื่อเป็นฐานหลักของการพัฒนา โดยมีแนวนโยบายเพื่อดำเนินการ คือ การปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และกำหนดเป้าหมายไว้ว่า ผู้เรียนเป็นคนเก่งที่พัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ เป็นคนดี และมีความสุข และครูทุกคนได้รับการพัฒนาให้มีความรู้และสามารถในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด

ในปีงบประมาณ 2558 สำนักงาน กศน.ได้กำหนดยุทธศาสตร์และจุดเน้นการดำเนินงาน การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเร่งรัดปฏิรูปการดำเนินงาน การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย โดยการประเมิน ทบทวนและปรับกิจกรรม การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย และการเร่งรัดพัฒนาครู กศน.ตำบลทุกคน กอปรกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานของครู กศน.ตำบลที่ผ่านมา พบว่า ผู้เรียนขาดการพบกลุ่ม ผู้เรียนมาพบกลุ่มไม่พร้อมกัน ทำให้ติดตามการเรียนการสอนของครูไม่ทัน และครูไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ทันครบทุกรายวิชา หรือทุกสาระการเรียนรู้ ซึ่งในปีงบประมาณ 2558 สำนักงาน กศน.ได้ช่วยแก้ปัญหาโดยการใช้ ETV ในการช่วยสอน แต่ยังมีปัญหาคือ ผู้เรียนมาพบกลุ่มไม่พร้อมกันและครูไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ทันครบทุกรายวิชา หรือทุกสาระการเรียนรู้

ศูนย์การเรียนรู้เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียนหรือยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ใช้เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการแบ่งผู้เรียนออกเป็น 4-6 กลุ่ม กลุ่มละประมาณ 5-12 คน ให้เข้าเรียนในศูนย์กิจกรรม โดยแต่ละกลุ่มมีการประกอบกิจกรรม

ต่างกันไปตามที่กำหนดไว้ในชุดการสอน แต่ละกลุ่มใช้เวลาประมาณ 15 - 25 นาที สำหรับประกอบกิจกรรม ตามคำสั่ง เมื่อผู้เรียนทุกศูนย์ประกอบกิจกรรมเสร็จแล้วจึงเปลี่ยนศูนย์กิจกรรมจนกระทั่งครบทุกศูนย์จึงจะถือว่าเรียนเนื้อหาในแต่ละหน่วยครบตามที่กำหนด การสอนในลักษณะนี้ทำให้บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนต่างไปจากเดิม โดยครูเป็นผู้ประสานงาน คอยดูแล กระตุ้น การเรียนของผู้เรียนแต่ละคน (อรนุช ลิมตศิริ 2546 : 179) โดยลักษณะของศูนย์การเรียนจะประกอบด้วยสื่อประสมชนิดต่าง ๆ ในแต่ละศูนย์ความรู้ ซึ่งผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ได้ตนเอง หรือเรียนในลักษณะกลุ่มและปรึกษาหารือกันโดยการอ่านคำแนะนำการใช้สื่อในแต่ละศูนย์ความรู้ และดำเนินกิจกรรม หรือศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองตามที่กำหนดในใบงาน ซึ่งผู้เรียนบางกลุ่มจะเรียนโดยตรงกับครูผู้สอน และบางกลุ่มจะศึกษาจากเอกสาร หนังสือเรียน รูปภาพ หรือเครื่องมือต่าง ๆ ในศูนย์ความรู้ เช่น ชุดการสอน ซีดี วีซีดี เครื่องคอมพิวเตอร์ และอื่น ๆ ดังนั้นในศูนย์การเรียนจะประกอบด้วยศูนย์ความรู้ต่าง ๆ ซึ่งมีอุปกรณ์การเรียนรู้ที่เพียงพอ เหมาะสม และอยู่ในตำแหน่งที่ผู้เรียนจะสามารถศึกษาได้โดยไม่รบกวนผู้อื่น นอกจากนี้ผู้สอนจะกำหนด ตัดประกาศ หรือเขียนให้ผู้เรียนรับทราบว่า เมื่อผู้เรียนศึกษาหรือเรียนในศูนย์ความรู้หนึ่ง ๆ เสร็จแล้ว ควรจะศึกษาในศูนย์ความรู้ใดต่อไป (ระวีวรรณ ศรีคร้ามครัน 2543 : 149) นอกจากนี้ลักษณะสำคัญของวิธีสอนแบบนี้อีกประการหนึ่งก็คือ การที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม ศึกษาด้วยตนเอง นับเป็นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ และมีความรับผิดชอบ การสอนด้วยวิธีนี้เป็น การนำเนื้อหาในบทเรียนมาแบ่งเป็นส่วน ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทีละหน่วย (อรนุช ลิมตศิริ 2544: 179)

จากสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนดังกล่าวข้างต้น สถาบันพัฒนาการศึกษานอก ระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคเหนือได้เล็งเห็นความจำเป็นและความสำคัญของปัญหา ดังนั้นในปีงบประมาณ 2558 สถาบัน กศน.ภาคเหนือจึงได้จัดทำโครงการ การวิจัยเพื่อพัฒนาการ จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของครู กศน.ในเขตภาคเหนือ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ ศูนย์การเรียน ขึ้น โดยการจัดอบรมครู กศน.ตำบลในเขตภาคเหนือ เพื่อให้ครูได้นำ รูปแบบการ จัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน ไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานควบคู่ไปกับการใช้ ETV ในการช่วยสอน ทั้งนี้เพื่อสนองนโยบายของสำนักงาน กศน. และให้เป็นไปตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ตลอดจนเพื่อแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนดังกล่าว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของ ครู กศน.ในเขตภาคเหนือ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูต่อการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปปฏิบัติ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้
5. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างครูแต่ละกลุ่มศูนย์
6. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนแต่ละกลุ่มศูนย์
7. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างครูกับผู้เรียน

สมมติฐานการวิจัย

1. ความพึงพอใจต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างครูแต่ละกลุ่มศูนย์ ไม่แตกต่างกัน
2. ความพึงพอใจต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนแต่ละกลุ่มศูนย์ ไม่แตกต่างกัน
3. ความพึงพอใจของต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างครูกับผู้เรียน ไม่แตกต่างกัน

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากร
ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการครู ครูอาสาสมัครฯ ครู กศน.ตำบล และนักศึกษา กศน. ในเขตภาคเหนือ

2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการอบรมหลักสูตรการพัฒนาครู กศน.ในการ จัด
กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษาอนุบาลระดับการศึกษาขั้น
พื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของ ครู กศน.ในเขตภาคเหนือ โดยใช้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ
ศูนย์การเรียนรู้ และนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปทดลองใช้ในการ จัด
กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษาอนุบาลระดับการศึกษาขั้น
พื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จำนวน 20 คน เป็นข้าราชการครู ครูอาสาสมัครฯ และครู กศน.ตำบล
ในเขตภาคเหนือที่มีความสนใจและสมัครเข้าร่วมโครงการฯ โดยการเลือกแบบเจาะจง จาก
สถานศึกษา กศน.ในเขตภาคเหนือ 4 กลุ่มศูนย์ ๆ ละ 1 อำเภอ ๆ ละ 5 คน จำแนกออกเป็น

- 1) ข้าราชการครูหรือครูอาสาสมัครฯที่รับผิดชอบงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 คน และ
- 2) ครู กศน.ตำบล จำนวน 4 คน ประกอบด้วย

- 1) กลุ่มศูนย์หลายดอย ได้แก่ กศน.อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง จำนวน 5 คน
- 2) กลุ่มศูนย์อิงดอย ได้แก่ กศน.อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ จำนวน 5 คน
- 3) กลุ่มศูนย์อู่ข้าวอู่น้ำ ได้แก่ กศน.อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร จำนวน 5 คน
- 4) กลุ่มศูนย์ห้าขุนศึก ได้แก่ กศน.อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์
จำนวน 5 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้
จำนวน 248 คน เป็นนักศึกษา กศน.ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 ของ
กศน.อำเภอที่ส่งครูเข้ารับการอบรมฯ จำนวน 4 แห่ง ประกอบด้วย

- 1) กศน.อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง จำนวน 76 คน
- 2) กศน.อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ จำนวน 47 คน
- 3) กศน.อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร จำนวน 58 คน
- 4) กศน.อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 67 คน

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการ วิจัยครั้งนี้ เป็น เนื้อหารายวิชาบังคับและรายวิชาเลือก หลักสูตร
การศึกษานอกระบบระดับชั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการ วิจัยครั้งนี้ ดำเนินการใน ปีงบประมาณ 2558 ระหว่างวันที่ 1
ตุลาคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2558

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง การจัดการกระบวนการเรียนรู้ในลักษณะที่ผู้เรียนต้องรู้จักการคิดค้น แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น ศึกษาจากตำรา สัมภาษณ์ผู้รู้ หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก ให้คำแนะนำช่วยเหลือ ชี้แนะในการสืบค้นแหล่งข้อมูล และเป็นแหล่งความรู้ ตลอดจนเป็นผู้กำหนดสถานการณ์ หรือสภาพแวดล้อม รวมทั้งกำหนดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน บูรณาการกับความรู้เนื้อหาวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร เพื่อกระตุ้นหรือส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าความรู้ ปรัชญาหรือกัน และร่วมกันตัดสินใจ จนค้นพบความรู้และสรุปเป็นองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง หรือเรียนในลักษณะกลุ่มและปรึกษาหารือกัน โดยการแบ่งผู้เรียนออกเป็น 4-6 กลุ่ม กลุ่มละไม่เกิน 12 คน ให้เข้าเรียนในศูนย์ความรู้ โดยการอ่านคำแนะนำการใช้สื่อในแต่ละศูนย์ความรู้ และดำเนินกิจกรรม หรือศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองตามที่กำหนดในใบงาน โดยแต่ละกลุ่มมีการประกอบกิจกรรมต่างกันไปตามที่กำหนดไว้ในชุดการสอน แต่ละกลุ่มใช้เวลาประมาณ 15-25 นาที สำหรับประกอบกิจกรรม ตามคำสั่ง เมื่อผู้เรียนทุกศูนย์ประกอบกิจกรรมเสร็จแล้วจึงเปลี่ยนศูนย์กิจกรรม ซึ่งผู้สอนจะกำหนด ติดประกาศ หรือเขียนให้ผู้เรียนรับทราบว่า เมื่อผู้เรียนศึกษาหรือเรียนในศูนย์ความรู้หนึ่ง ๆ เสร็จแล้ว ควรจะศึกษาในศูนย์ความรู้ใดต่อไป จนกระทั่งครบทุกศูนย์ จึงจะถือว่าเรียนเนื้อหาในแต่ละหน่วยครบตามที่กำหนด โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก ให้คำแนะนำ คอยดูแล กระตุ้นการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน ช่วยเหลือชี้แนะในการสืบค้นแหล่งข้อมูล และเป็นแหล่งความรู้

3. ความคิดเห็นต่อการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปปฏิบัติ หมายถึง ระดับความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ตามองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย ด้านผู้สอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้

4. ความพึงพอใจต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ หมายถึงระดับความรู้สึกพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ตามองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย ด้านผู้สอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้แนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้
2. นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ขยายผลให้กับครู กศน.อำเภออื่น ๆ ในเขตภาคเหนือ นำไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็น 10 หัวข้อ ดังนี้

1. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553
2. แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ.2545-2559)
3. ยุทธศาสตร์และจุดเน้นการดำเนินงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ประจำปีงบประมาณ 2558
4. แนวคิด ความเชื่อพื้นฐาน และหลักการศึกษานอกโรงเรียน
5. หลักสตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
6. การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
7. รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนยการเรียน
8. ทฤษฎีการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับการพัฒนาหลักสูตร
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
10. กรอบแนวคิดในการพัฒนาการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนยการเรียน

1. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาไว้ในหมวด 4 ดังนี้

มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

มาตรา 23 การจัดการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาในเรื่องต่อไปนี้

(1) ความรู้เกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชนชาติ และสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทยและระบบการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

(2) ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน

(3) ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา

(4) ความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์ และด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง

(5) ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) จัดเนื้อหาและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

(2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

(3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

(4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

(5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ

(6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

มาตรา 25 รัฐต้องส่งเสริมการดำเนินงานและการจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุก รูปแบบ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์การกีฬาและนันทนาการ แหล่งข้อมูล และแหล่งการเรียนรู้อื่นอย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพ

มาตรา 26 ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมกรเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่ไปใน กระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา

ให้สถานศึกษาใช้วิธีการที่หลากหลายในการจัดสรรโอกาสการเข้าศึกษาต่อ และให้นำผลการประเมินผู้เรียนตามวรรคหนึ่งมาใช้ประกอบการพิจารณาด้วย

มาตรา 27 ให้คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดหลักสูตรแกนกลางเพื่อความ เป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพตลอดจนเพื่อ การศึกษาต่อ

ให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำสาระขอหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ในวรรคหนึ่งใน ส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อ เป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

มาตรา 28 หลักสูตรการศึกษาระดับต่าง ๆ รวมทั้งหลักสูตรการศึกษาสำหรับบุคคลตาม มาตรา 10 วรรคสอง วรรคสาม และวรรคสี่ ต้องมีลักษณะหลากหลาย ทั้งนี้ ให้จัดตามความ เหมาะสมของแต่ละระดับโดยมุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลให้เหมาะสมแก่วัยและศักยภาพ

สาระของหลักสูตร ทั้งที่เป็นวิชาการ และวิชาชีพ ต้องมุ่งพัฒนาคนให้มีความสมดุล ทั้ง ด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงาม และความรับผิดชอบต่อสังคม

สำหรับหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา นอกจากคุณลักษณะในวรรคหนึ่ง และวรรค สองแล้ว ยังมีความมุ่งหมายเฉพาะที่จะพัฒนาวิชาการ วิชาชีพขั้นสูงและค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนา องค์ความรู้และพัฒนาสังคม

มาตรา 29 ให้สถานศึกษาร่วมกับบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบัน สังคมอื่น ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชนโดยจัดกระบวนการเรียนรู้ภายในชุมชน เพื่อให้ชุมชนมี การจัดการศึกษาอบรม มีการแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และรู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาและ วิทยาการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ รวมทั้งหาวิธีการ สนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนาระหว่างชุมชน

มาตรา 30 ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการ ส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา

2. แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ.2545-2559)

แผนการศึกษาแห่งชาติ เป็นแผนยุทธศาสตร์ซึ่งนำสำหรับการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในแต่ละแผนงาน/โครงการ เพื่อการปฏิรูปการศึกษา การบริหาร และการจัดการด้านศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม ที่สอดคล้องกันทั้งประเทศในระยะ 15 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2545 ถึง พ.ศ. 2559 ด้วยการนำสาระตามกำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และนโยบายรัฐบาลที่มุ่งพัฒนาสังคมให้เป็นสังคมแห่งความรู้ นำพาไปสู่ระบบเศรษฐกิจฐานความรู้ให้คนไทยทั้งปวงได้รับโอกาสเท่าเทียมกันที่จะเรียนรู้ ฝึกอบรมได้ตลอดชีวิต และมีปัญญาเป็นทุนไว้สร้างงานสร้างรายได้ พาประเทศให้รอดพ้นจากวิกฤตเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งแผนการศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดวัตถุประสงค์และแนวนโยบายเพื่อดำเนินการ ไว้ในวัตถุประสงค์ 3 ข้อ และแนวนโยบาย 11 ประการ ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2545: 9 – 11)

1) **พัฒนาคนอย่างรอบด้านและสมดุล เพื่อเป็นฐานหลักของการพัฒนา** ประกอบด้วยแนวนโยบายเพื่อดำเนินการ 4 ประการ คือ

- (1) การพัฒนาทุกคนตั้งแต่แรกเกิดจนตลอดชีวิตให้มีโอกาสเข้าถึงการเรียนรู้
- (2) การปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ
- (3) การปลูกฝังและเสริมสร้างศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในระบบวิถีชีวิตที่ดีงาม
- (4) การพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพึ่งพาตนเองและเพิ่มสมรรถนะในการแข่งขันในระดับนานาชาติ

2) **สร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมคุณธรรม ภูมิปัญญา และการเรียนรู้** ประกอบด้วยแนวนโยบายเพื่อดำเนินการ 3 ประการ คือ

- (5) การพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้ เพื่อสร้างความรู้ ความคิด ความประพฤติ และคุณธรรมของคน
- (6) การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มพูนความรู้และการเรียนรู้ของคนและสังคมไทย
- (7) การสร้างสรรค์ ประยุกต์ใช้ และเผยแพร่ความรู้และการเรียนรู้ เพื่อสร้างสังคมคุณธรรม ภูมิปัญญา และการเรียนรู้

3) **พัฒนาสภาพแวดล้อมของสังคมเพื่อเป็นฐานในการพัฒนาคน และสร้างสังคมคุณธรรม ภูมิปัญญา และการเรียนรู้** ประกอบด้วยแนวนโยบายเพื่อดำเนินการ 4 ประการ คือ

- (8) การส่งเสริมและสร้างสรรค์ทุนทางสังคม วัฒนธรรม ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพื้นฐานของศาสนา ภูมิปัญญาท้องถิ่น/ไทย

(9) การจำกัด ลด ขจัดปัญหาทางโครงสร้างที่ก่อให้เกิด และหรือคงไว้ซึ่งความยากจน ชัดสน ด้อยทั้งโอกาสและศักดิ์ศรีของคนและสังคมไทย เพื่อสร้างความเป็นธรรมในสังคม

(10) การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและการพัฒนาประเทศ

(11) การจัดระบบทรัพยากรและการลงทุนทางการศึกษา ศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม เพื่อพัฒนาคนและสังคมไทย

เป้าหมายและกรอบการดำเนินงาน ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และแนวนโยบายเพื่อดำเนินการ 2 คือ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 : **พัฒนาคนอย่างรอบด้านและสมดุล เพื่อเป็นฐานหลักของการพัฒนา**

แนวนโยบายเพื่อดำเนินการ 2 : **การปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามธรรมชาติ และเต็มศักยภาพ**

เป้าหมาย :

1. ผู้เรียนเป็นคนเก่งที่พัฒนาตนเองได้อย่างเต็มตามศักยภาพ เป็นคนดี และมีความสุข
2. ครูทุกคนได้รับการพัฒนาให้มีความรู้และความสามารถในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด

3. ผู้บริหารสถานศึกษาและครูทุกคนได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

4. สถานศึกษาทุกแห่งมีการประกันคุณภาพการศึกษา

กรอบการดำเนินงาน :

1. การปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. การปฏิรูปครูคณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา

3. การกำหนดมาตรฐานการศึกษา และการประกันคุณภาพการศึกษา

3. ยุทธศาสตร์และจุดเน้นการดำเนินงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ประจำปีงบประมาณ 2558

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (2557 : 8 – 13) ได้กำหนดยุทธศาสตร์และจุดเน้นการดำเนินงาน สำนักงาน กศน. ประจำปี พ.ศ. 2558 เพื่อให้เป็นกลไกสำคัญกลไกหนึ่งที่มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนนโยบายของรัฐบาลภายใต้การนำของ พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี รวมทั้งนโยบายของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ พลเรือเอก ณรงค์ พิพัฒนาศัย และทิศทางการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) และแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552-2559) ให้ปรากฏผลอย่างเป็นรูปธรรม โดยใช้เป็นกรอบทิศทางและแนวทางในการวางแผนพัฒนา

และแผนปฏิบัติการการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยของหน่วยงานและสถานศึกษา
ในสังกัดสำนักงาน กศน. ในปีงบประมาณ พ.ศ.2558 เพื่อแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติอย่างมี
ประสิทธิภาพต่อไป โดยมีวิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ และพันธกิจ ที่ใช้เป็นหลักยึดและตัวกำกับทิศทาง
ยุทธศาสตร์และจุดเน้นการดำเนินงานดังกล่าวในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 ไว้ดังต่อไปนี้

3.1 วิสัยทัศน์

คนไทยทุกกลุ่ม ทุกช่วงวัย เข้าถึงโอกาสทางการศึกษานอกระบบและการศึกษา
ตามอัธยาศัยที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง เท่าเทียม เป็นพลเมืองดี และมีศักยภาพสามารถในสังคมแห่ง
การเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีความสุข รวมทั้งเป็นพลังในการพัฒนาประเทศ

3.2 เป้าประสงค์

ประชาชนผู้รับบริการ ทุกกลุ่ม ทุกช่วงวัย มีความรู้ความสามารถรอบด้าน
เพียงพอต่อการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขบนพื้นฐานของคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม
หลักของคนไทย 12 ประการ มีศักยภาพในการผลิตทางเศรษฐกิจ การสร้างสังคมคุณภาพ การมี
ส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศ และมีความใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

3.3 พันธกิจ

สำนักงาน กศน. มีพันธกิจหลัก ดังนี้

- 1) จัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ให้ประชาชน
กลุ่มเป้าหมายทุกกลุ่ม ทุกช่วงวัย มีโอกาสเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต
- 2) ส่งเสริม สนับสนุนภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วนให้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม
การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อตอบสนองความต้องการทางการศึกษาของ
ประชาชนอย่างหลากหลาย
- 3) พัฒนาระบบการบริหารจัดการการศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม
อัธยาศัย ที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ และภารกิจ ทั้งระดับนโยบาย
และระดับปฏิบัติของหน่วยงาน สถานศึกษา รวมทั้งการส่งเสริม สนับสนุนการดำเนินงานการมี
ส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย

3.4 ยุทธศาสตร์

4 ยุทธศาสตร์ที่หวังผลใน 3 เดือน

- 1) การเร่งปฏิรูปการดำเนินงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
ให้สามารถขับเคลื่อนนโยบายของรัฐบาลทุกระดับในส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้
บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพตามกรอบเงื่อนไขระยะเวลาที่กำหนดไว้ โดย

(1) การทบทวนและปรับบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานและสถานศึกษาทุกประเภท ทุกระดับ ตลอดจนหน่วยจัดบริการการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในพื้นที่ ให้ทำหน้าที่ตามเจตนารมณ์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ “กศน.ตำบล” เป็นฐาน (สถานี) เติมเต็มความรู้ โดยยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง

(2) การประเมิน ทบทวนและปรับกิจกรรมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยให้เอื้อต่อการเรียนรู้และสอดคล้องกับวิถีชีวิต และสภาพปัญหาความเร่งด่วนของแต่ละชุมชน ตลอดจนพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิต สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเอง การพัฒนาชุมชนและสังคมได้อย่างแท้จริง โดยยึดหลัก ประสิทธิภาพ ความโปร่งใส และความคุ้มค่าในการดำเนินงาน

(3) กำกับและติดตามให้หน่วยงานและสถานศึกษาทุกระดับบริหารการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย โดยใช้นโยบายและแผน ตลอดจนระบบการกระจายอำนาจ เป็นกลไกการดำเนินงานที่สำคัญ โดยมีการสื่อสารสร้างความเข้าใจที่ชัดเจนระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้นโยบายและแผนเป็นเครื่องมือในการพัฒนาการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ มีการนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมิน และรายงานผลการนำนโยบายสู่การปฏิบัติที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ

(4) การกระตุ้น ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ของทุกภาคส่วนอย่างกว้างขวาง โดยยึดหลักความคล่องตัวในการทำงาน การเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายการศึกษาที่มีคุณภาพ และความต่อเนื่องอย่างยั่งยืนของการเป็นภาคีเครือข่ายซึ่งกันและกัน ทั้งระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ

(5) การเร่งรัดสร้างความเข้าใจกับคณะกรรมการ กศน.จังหวัด คณะกรรมการสถานศึกษา และคณะกรรมการ กศน.ตำบล ให้เข้าใจบทบาทหน้าที่และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(6) การเร่งรัดพัฒนาครู กศน.ตำบลทุกคน ให้สามารถปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) การเร่งรัดดำเนินการการนำคู่มือการศึกษาหรือคู่มือการเรียนรู้ตลอดชีวิตมาใช้ เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยของประชาชนผู้รับบริการ ให้เกิดประสิทธิภาพและเป็นธรรมอย่างแท้จริง

3) การเร่งรัดปรับปรุงหลักสูตรแกนกลางหลักสูตรสถานศึกษา และหลักสูตรท้องถิ่น ตลอดจนหลักสูตรที่สอดคล้องกับบริบทของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองดี มีคุณธรรมนำความรู้ และปฏิบัติตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ มีส่วนร่วมในการสร้างความสมานฉันท์ และมีความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

4) เร่งพิจารณาทบทวนการอุดหนุนรายหัวและค่าอุปกรณ์การเรียนการสอนแก่ผู้เรียนการศึกษาขั้นพื้นฐานนอกระบบ รวมทั้งให้ความช่วยเหลือผู้ยากจน ผู้พิการ และผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษา

3 ยุทธศาสตร์ที่หวังผลใน 1 ปี

1) การเร่งรัดการกระจายโอกาสทางการศึกษา ให้สามารถเข้าถึงประชาชนที่อยู่นอกระบบโรงเรียนอย่างทั่วถึงทุกกลุ่มอายุ ทุกกลุ่มเป้าหมาย ที่มีลักษณะเฉพาะทางสังคม ประชากรอย่างเสมอภาค และเป็นธรรมพร้อมทั้งพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอย่างเป็นองค์รวมทั้งระบบ โดย

2) การกำหนดให้มีแผนยุทธศาสตร์แผนพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สำหรับพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยมีการเชื่อมโยงกับแผนยุทธศาสตร์/แผนพัฒนาพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้อย่างระบบ และสนับสนุนซึ่งกันและกันเพื่อให้การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเป็นกลไกสำคัญกลไกหนึ่งที่มีพลังในการแก้ไข ปัญหาและพัฒนาพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ในบทบาทที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนิเทศ กำกับติดตามและรายงานผลอย่างเป็นระบบ และปรับเปลี่ยนได้อย่างทันที่ตามนโยบายและสถานการณ์

3) การเร่งรัด ติดตาม ให้มีการพัฒนาหน่วยงาน สถานศึกษาและหน่วยจัดบริการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยทุกแห่งทั่วประเทศ โดยยึดภารกิจหลักเป็นตัวตั้ง เพื่อให้มีศักยภาพในการนำนโยบายรัฐบาลและนโยบายที่เกี่ยวข้องสู่การปฏิบัติจริงอย่างมีประสิทธิภาพทั้งด้านกำลังคนทุกระดับ และทรัพยากรสนับสนุนการดำเนินงานที่จำเป็นต่อการขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าว

3.5 จุดเน้นการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์

3.5.1 จุดเน้นด้านประชากรกลุ่มเป้าหมาย

มุ่งเน้นการสร้างโอกาสทางการศึกษาที่มีความเป็นธรรมให้กับประชากรทุกกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มผู้ด้อย ผู้พลัด และผู้ขาดโอกาสทางการศึกษา ทั้งนี้จำแนกประชากรกลุ่มเป้าหมายไว้ ดังนี้

1) จำแนกตามช่วงอายุ มี 3 กลุ่ม ได้แก่

1.1) กลุ่มวัยเรียนการศึกษาภาคบังคับ แต่อยู่นอกระบบโรงเรียน (อายุ 6 – 14 ปี)

1.2) กลุ่มวัยแรงงาน (อายุ 15 – 59 ปี) ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ

(1) กลุ่มวัยแรงงานอายุ 15 – 39 ปี เป็นกลุ่มวัยแรงงานที่ให้ ความสำคัญในการจัดบริการการเรียนรู้เป็นกลุ่มแรก

(2) กลุ่มวัยแรงงานอายุ 40 – 59 ปี เป็นกลุ่มวัยแรงงานที่ให้ความสำคัญในการจัดบริการการเรียนรู้รองลงมา

1.3) **กลุ่มผู้สูงอายุ** แบ่งเป็น 4 กลุ่มย่อย โดยให้ความสำคัญในการจัดบริการการเรียนรู้จากมากไปน้อยตามลำดับ ดังนี้

- (1) กลุ่มอายุ 60 – 69 ปี
- (2) กลุ่มอายุ 70 – 79 ปี
- (3) กลุ่มอายุ 80 – 89 ปี
- (4) กลุ่มอายุ 90 ปีขึ้นไป

2) **จำแนกตามคุณลักษณะเฉพาะทางสังคม – ประชากรที่เกี่ยวข้องกับการเข้าสู่โอกาสทางการศึกษา** แบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ดังนี้

2.1) **กลุ่มที่มีเงื่อนไขข้อจำกัดในการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา/การเรียนรู้** จำแนกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ 17 กลุ่มย่อย ดังนี้

(1) **กลุ่มผู้ด้อยโอกาส** เป็นกลุ่มที่มีโอกาสในการที่จะเข้ารับบริการทางการศึกษา/ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่ำกว่าคนปกติทั่วไป อันเนื่องจาก 1) ข้อจำกัดด้านร่างกาย/จิตใจ/สติปัญญาหรือความสามารถในการเรียนรู้ 2) ข้อจำกัดด้านฐานะทางเศรษฐกิจ หรือความยากจน หรือ 3) ข้อจำกัดด้านการติดต่อสื่อสารอันเนื่องมาจากความต่างทางภาษา/วัฒนธรรม มี 3 กลุ่มย่อย ได้แก่

- (1.1) กลุ่มพิการ
- (1.2) กลุ่มผู้ประกอบอาชีพแรงงานนอกระบบ
- (1.3) กลุ่มชาติพันธุ์ (ชนกลุ่มน้อย)

(2) **กลุ่มผู้พลาดโอกาส** เป็นกลุ่มที่พลาดโอกาสในการที่จะเข้ารับบริการทางการศึกษา/ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ อันเนื่องมาจาก 1) ความไม่สามารถในการที่จะรับการศึกษา/การเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง หรือไม่มีความประสงค์ที่จะรับการศึกษา การเรียนรู้จนจบหลักสูตรหรือระดับชั้นการศึกษาใด ๆ ที่ผ่านมา 2) การย้ายถิ่น/เร่ร่อน หรือ 3) เงื่อนไข ข้อจำกัดเกี่ยวกับอายุ มี 7 กลุ่มย่อย ได้แก่

- (2.1) กลุ่มเด็ก/เยาวชนที่ออกกลางคันจากระดับการศึกษาภาคบังคับ
- (2.2) กลุ่มผู้จบการศึกษาภาคบังคับแต่ไม่ได้เรียนต่อ
- (2.3) กลุ่มทหารกองประจำการที่ยังไม่จบการศึกษาภาคบังคับ
- (2.4) กลุ่มเด็ก/เยาวชนเร่ร่อน/ไร้บ้าน
- (2.5) กลุ่มเด็ก/เยาวชน/ลูกกรรมการก่อสร้าง

(2.6) กลุ่มเด็ก/เยาวชนที่มีความพร้อมแต่ไม่ต้องการรับ

การศึกษาในระบบปกติ

(2.7) กลุ่มผู้สูงอายุ

(3) **กลุ่มผู้ขาดโอกาส** เป็นกลุ่มที่ไม่สามารถเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา/ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ได้ อันเนื่องมาจาก 1) การอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยจากการก่อการร้าย/การก่อความไม่สงบในบริเวณชายแดน 2) การอยู่ในพื้นที่ชนบทห่างไกล หรือยากลำบากในการคมนาคม ติดต่อสื่อสาร 3) การมีถิ่นพำนักอยู่ในต่างประเทศ 4) การถูกจำคุก คุมขังหรือจำกัดบริเวณตามคำพิพากษา หรือ 5) การไม่มีสิทธิเสรีภาพในฐานะพลเมืองไทย มี 7 กลุ่มย่อย ได้แก่

(3.1) กลุ่มประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยจากการก่อการร้าย การก่อความไม่สงบในบริเวณชายแดน

(3.2) กลุ่มประชาชนในพื้นที่ชนบทห่างไกลหรือยากลำบากในการคมนาคมติดต่อสื่อสาร

(3.3) กลุ่มคนไทยในต่างประเทศ

(3.4) กลุ่มผู้ต้องขัง

(3.5) กลุ่มเด็ก/เยาวชนในสถานพินิจ

(3.6) กลุ่มแรงงานต่างด้าว หรือแรงงานข้ามชาติ

(3.7) กลุ่มบุคคลที่ไม่มีทะเบียนราษฎร

2.2) **กลุ่มที่ไม่มีเงื่อนไขข้อจำกัดในการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา/ การเรียนรู้** จำแนกเป็น 4 กลุ่มย่อย ได้แก่

(1) กลุ่มบุคคลผู้เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น/ภูมิปัญญาพื้นบ้านหรือปราชญ์ชาวบ้าน

(2) กลุ่มผู้นำชุมชนทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

(3) กลุ่มนักเรียน/นักศึกษาในระบบโรงเรียนที่สนใจเติมเต็มความรู้

(4) กลุ่มประชาชนทั่วไป

3.5.2 จุดเน้นด้านผู้จัดบริการและภาคีเครือข่าย

1) ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาทุกประเภท คณะกรรมการ กศน. จังหวัด คณะกรรมการสถานศึกษา คณะกรรมการ กศน.ตำบล และครู กศน.ตำบลทุกคน ได้รับการพัฒนาให้มีศักยภาพและความพร้อมในการปฏิบัติการกิจตามบทบาทหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ

2) มีการประสานเชื่อมโยงการทำงานตามโครงสร้างภายในหน่วยงานกับภาคีเครือข่าย ทั้งระดับนโยบายและระดับปฏิบัติอย่างเป็นระบบ โดยมีเอกภาพในเชิงนโยบาย และเน้นผลสัมฤทธิ์เป็นเป้าหมายความสำเร็จในการทำงาน

3) กศน.ตำบลทุกแห่งใช้แผนจุลภาคระดับตำบลเป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมหรือออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ทางการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ให้กับประชาชนกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ โดยมีข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญแต่ละกลุ่ม แต่ละประเภท แหล่งวิทยาการชุมชน (ทุนมนุษย์ ทุนสังคม ทุนกายภาพ และทุนการเงิน) เป็นต้น ทั้งนี้ให้มีการปรับข้อมูลดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันทุกรอบปีงบประมาณ

3.5.3 จุดเน้นด้านผลสัมฤทธิ์

1) ผู้สำเร็จหลักสูตรหรือร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย มีผลสัมฤทธิ์ที่มีคุณภาพ ตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือกิจกรรมการศึกษา/การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ และสามารถนำความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ได้จริง

2) ผู้สำเร็จหลักสูตรหรือร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย มีคุณธรรม จริยธรรม ยึดค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ ในการดำเนินชีวิตและมีความใฝ่รู้ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

4. แนวคิด ความเชื่อพื้นฐาน และหลักการศึกษานอกโรงเรียน

กลุ่มเป้าหมายการศึกษานอกโรงเรียนส่วนมากเป็นเยาวชนและผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นผู้มีวุฒิภาวะ ประสบการณ์ มีความรับผิดชอบในการประกอบอาชีพ ดูแลครอบครัว และมีข้อจำกัดมากมายในการเรียนรู้ ซึ่งลักษณะดังกล่าวทำให้การจัดกระบวนการเรียนรู้ไม่เหมือนเด็ก เพราะมีอะไรที่แตกต่างกันหลายอย่าง เช่น ความคิดอ่าน ประสบการณ์ ความพร้อม การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องให้สอดคล้องกับความต้องการและธรรมชาติของผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม นำความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันและส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง

4.1 ปรัชญาคิดเป็น

“คิดเป็น” (KIDPEN) ปรัชญาพื้นฐานของ กศน. เป็นกระบวนการคิดที่เกิดขึ้นจากหลักการและแนวคิดของ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ นักการศึกษาไทย ที่กล่าวว่า “การจัดการศึกษาต้องสอนคนให้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น” (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 2553 ก: 5 – 6)

คิดเป็น หมายถึงกระบวนการที่คนเรานำมาใช้ในการตัดสินใจ โดยต้องแสวงหาข้อมูลของตนเอง ข้อมูลของสภาพแวดล้อมในชุมชน และข้อมูลทางวิชาการ แล้วนำมาวิเคราะห์หาทางเลือกในการตัดสินใจที่เหมาะสม มีความพอดีระหว่างตนเองและสังคม

คิดเป็น มีความเชื่อว่า มนุษย์ทุกคนต้องการความสุข แต่ความสุขของแต่ละคนแตกต่างกัน เนื่องจากมนุษย์มีความแตกต่างกันในด้านต่าง ๆ เช่น เพศ วัย สภาพสังคม สิ่งแวดล้อม วิถีชีวิต ซึ่งทำให้ความต้องการและความสุขของแต่ละคนไม่เหมือนกัน ดังนั้น การที่จะอยู่ได้อย่างมีความสุขในสังคม จะต้องเป็นผู้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และกระบวนการคิดเป็น แก้ปัญหาเป็นนั้น จะต้องนำข้อมูลอย่างน้อย 3 ประการ มาประกอบในการคิด คือ ข้อมูลด้านตนเอง ข้อมูลด้านสังคม สิ่งแวดล้อม ข้อมูลด้านวิชาการ โดยเราจะต้องชั่งน้ำหนักดูว่า ข้อมูลใดน่าเชื่อถือมากกว่า หรือมีผลดีมากกว่า นำมาตัดสินใจโดยอาศัยการพิจารณาอย่างรอบคอบ

4.2 หลักการศึกษานอกโรงเรียน

การศึกษานอกโรงเรียนเป็นกระบวนการของการศึกษาตลอดชีวิต มีภารกิจสำคัญที่มุ่งให้ประชาชนได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง โดยเฉพาะการศึกษาพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตตามมาตรฐานของสังคม ซึ่งเป็นสิทธิที่คนทุกคนพึงได้รับ นอกจากนั้นยังจะต้องได้รับการศึกษาที่ต่อเนื่องจากการศึกษาพื้นฐาน เพื่อนำความรู้ไปพัฒนาอาชีพ พัฒนาคุณภาพชีวิต พัฒนาชุมชนและสังคมในที่สุด การจัดการกระบวนการเรียนรู้การศึกษานอกโรงเรียนจึงยึดหลักการสำคัญ 5 ประการ คือ หลักความเสมอภาคทางการศึกษา หลักการพัฒนาตนเองและการพึ่งพาตนเอง หลักการบูรณาการการเรียนรู้กับวิถีชีวิต หลักความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และหลักการเรียนรู้ร่วมกันและการมีส่วนร่วมของชุมชน (สำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 2553 ก: 8 – 9) ดังนี้

1) **หลักความเสมอภาคทางการศึกษา** กลุ่มเป้าหมายของการศึกษานอกโรงเรียนส่วนมากเป็นผู้พลัดโอกาสและผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษา ซึ่งอาจมีความแตกต่างทางด้านสถานภาพในสังคม อาชีพ เศรษฐกิจและข้อจำกัดต่าง ๆ ในการจัดการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้การศึกษานอกโรงเรียนต้องไม่มีการเลือกปฏิบัติ หากแต่สร้างความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้อย่างเท่าเทียมกัน

2) **หลักการพัฒนาตนเองและการพึ่งพาตนเอง** การจัดการศึกษานอกโรงเรียนจะต้องจัดการเรียนการสอนและกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของตน สามารถเรียนรู้ เกิดความสำนึกที่จะพัฒนาตนเองได้ เป็นคนคิดเป็น ปรับตัวเพื่อให้ทันกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคม โดยเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา เรียนด้วยตนเอง พึ่งพาตนเอง เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอย่างเป็นปกติสุขท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคม

3) **หลักการบูรณาการการเรียนรู้กับวิถีชีวิต** หลักการนี้อยู่บนพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับสภาพปัญหา วิถีชีวิต สภาพแวดล้อมและชุมชนท้องถิ่นของผู้เรียนซึ่งเป็นหลักการที่สำคัญในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา สิ่งดังกล่าวส่งผลโดยตรงต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ เป็นลักษณะของการบูรณาการจึงมีความเหมาะสมโดย

บูรณาการสาระต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้และบูรณาการวิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียนเป็นองค์รวม

4) **หลักความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและความถนัดของผู้เรียน** หลักการนี้เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักความต้องการของตนเอง สามารถจัดการศึกษาให้กับตนเองได้อย่างเหมาะสม ครูการศึกษาในโรงเรียนมีบทบาทในการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนร่วมกำหนดมาตรฐานและสาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดประเมินผลการเรียนของตนเอง ซึ่งเป็นกระบวนการศึกษาในโรงเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

5) **หลักการเรียนรู้ร่วมกันและการมีส่วนร่วมของชุมชน** การเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มผู้เรียนนับว่าสำคัญ เป็นการส่งเสริมและสร้างกัลยาณมิตรในกลุ่มผู้เรียน ก่อให้เกิดความร่วมมือ ความผูกพัน เอื้ออาทร การช่วยเหลือกันและกัน ปลูกฝังวินัยในตนเอง ฝึกความรับผิดชอบ ซึ่งเป็นสิ่งที่ควรเกิดขึ้นสำหรับผู้เรียนที่มีวุฒิภาวะ ส่วนการมีส่วนร่วมของชุมชน ก็นับว่าเป็นหลักการสำคัญในการจัดการศึกษาในโรงเรียน ชุมชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตร สถานศึกษา การจัดสรรทรัพยากรเป็นแหล่งเรียนรู้และสนับสนุนในเรื่องอื่น ๆ เพื่อผลิตผู้เรียนให้เป็นสมาชิกที่ดีของชุมชนต่อไป

4.3 ทฤษฎีการเรียนรู้การศึกษานอกโรงเรียน

สำนักบริหารงานการศึกษาในโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ (2547 : 34 – 35) ได้กล่าวถึงหลักการจัดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ โดยการใช้ทฤษฎี Andragogy ของ Knowles เป็นทฤษฎีที่พัฒนาขึ้นมาจากการศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ซึ่งย้ำว่าผู้ใหญ่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและคาดหวังว่าการตัดสินใจเรียนของผู้ใหญ่จะได้รับการตอบสนองที่ดี ดังนั้นโปรแกรมการเรียนรู้ของผู้ใหญ่จึงต้องสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพพื้นฐานของผู้ใหญ่แต่ละคน กล่าวโดยสรุปแล้วหลักการสำคัญของ Andragogy คือ

- 1) ผู้ใหญ่ต้องการที่จะมีส่วนร่วมเข้าไปเกี่ยวข้องในการวางแผนและประเมินการจัดการเรียน การสอน
- 2) ประสบการณ์และความผิดพลาดต่าง ๆ นำไปสู่พื้นฐานของกิจกรรมการเรียนรู้
- 3) ผู้ใหญ่จะใช้เวลาส่วนใหญ่สนใจในการเรียนรู้ด้วยตนเอง อาจมีเพื่อนช่วยเรียนและมีใครสักคน (ครู ฯ) คอยแนะนำ
- 4) การเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ยึดปัญหาเป็นศูนย์กลางมากกว่าที่จะมุ่งเนื้อหา
- 5) การเรียนรู้ที่ดีจะเกิดขึ้นเมื่อบทเรียนสัมพันธ์กับชีวิตจริง และเรียนรู้จากของจริงมากกว่าสิ่งสมมุติ

4.4 จิตวิทยาการเรียนรู้การศึกษานอกโรงเรียน

การจัดกระบวนการเรียนรู้ในทุกกิจกรรมของการศึกษานอกโรงเรียน จำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจสภาพธรรมชาติของผู้เรียนซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่อยู่นอกระบบโรงเรียน และส่วนใหญ่เป็นผู้ใหญ่ มีความพร้อมและศักยภาพในการเรียนรู้ที่แตกต่างจากกลุ่มเป้าหมายในระบบโรงเรียน การจัดกระบวนการเรียนรู้ควรคำนึงถึงจิตวิทยาผู้ใหญ่ ซึ่งต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับความคิด จิตใจ อารมณ์ พฤติกรรมของผู้ใหญ่ ซึ่งจะมีความแตกต่างระหว่างบุคคล มีความสนใจ มีลักษณะการเรียนรู้เฉพาะตน เพื่อผู้ที่จะจัดการศึกษาสามารถดำเนินการจัดการศึกษาสำหรับผู้ใหญ่ได้อย่างถูกต้อง ซึ่งสำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ (2547: 36 – 41) กล่าวถึง ข้อควรคำนึงถึงในการสอนผู้ใหญ่ การแสดงออกของผู้ใหญ่ การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้ใหญ่ ปัญหาหรืออุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ และแนวทางแก้ไขอุปสรรคการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ไว้ดังนี้

4.4.1 ข้อควรคำนึงถึงในการสอนผู้ใหญ่

ในการจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้ใหญ่ซึ่งมีอายุตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไปและส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีอายุเลยวัยการศึกษาภาคบังคับไปแล้ว สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือลักษณะทั่วไปของผู้ใหญ่ ซึ่งจะมีลักษณะที่พบเห็นได้โดยทั่วไป ดังนี้

- 1) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ชีวิตและการทำงาน
- 2) ขาดความมั่นใจ ไม่ค่อยกล้าแสดงออก
- 3) ไม่อยากเข้าสังคมกับคนอื่นที่แตกต่างไปจากพวกของตัวเอง เพราะมักจะคิดว่าตัวเองมีปมด้อย
- 4) เรียนรู้ในสิ่งที่ใกล้ตัวได้ดี เรียนและนำไปใช้ได้ทันที
- 5) ไม่ชอบบรรยายภาคแบบชั้นเรียน เพราะอาจจะไม่มีเวลา หรือมีความฝืด
ใจที่ไม่ดี
- 6) ไม่ชอบถูกสอน ชอบการแนะนำหรือดูตัวอย่าง
- 7) ไม่ชอบการตำหนิ ชอบการยกย่องชมเชยให้เกียรติ
- 8) มีความกังวลในภารกิจของตนเอง เพราะเกี่ยวข้องกับชีวิตและปากท้อง
- 9) ปรับตัวยากในภาวะที่ไม่คุ้นเคย
- 10) ใช้เวลาในการสร้างความคุ้นเคยกับเพื่อนผู้เรียนมาก
- 11) ไม่ชอบการทดสอบหรือลองภูมิ
- 12) มีความสามารถในการใช้ภาษาน้อย เพราะการทำงานส่วนใหญ่ไม่
สื่อสารกับเอกสาร
- 13) ชอบความจริงใจ มีเหตุผล ยุติธรรม

14) จะเรียนรู้ได้ดีจากของจริง หรือประสบการณ์ตรง

15) ต้องการเหตุผลและคำอธิบายจนกว่าจะพอใจมากกว่าสั่งให้เชื่อ

4.4.2 การแสดงออกของผู้ใหญ่

ผู้ใหญ่ส่วนมากจะมีการแสดงออก ดังนี้

- 1) มีความประหม่า กล้าผิด ขาดความมั่นใจเมื่อตกอยู่ในภาวะที่ไม่คุ้นเคย
- 2) มีประสบการณ์ ตัดสินใจดีกว่าเด็ก
- 3) ไม่ชอบการตำหนิ ดูหมิ่น และการแสดงตัวต่อชุมชน
- 4) ไม่ชอบการถูกบังคับจนกว่าจะพอใจที่จะแสดงออกด้วยตนเอง
- 5) ไม่ชอบการเข้มงวดเอาจริงเอาจัง

4.4.3 การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้ใหญ่

ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้ใหญ่ ควรคำนึงในสิ่งต่อไปนี้

- 1) สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และกระตุ้นให้อยากเรียนรู้อย่างแท้จริง
- 2) จัดโครงสร้างหรือกลไกสำหรับการวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน
- 3) วิเคราะห์ความต้องการเรียนรู้ของผู้เรียน และจัดบทเรียนให้สอดคล้อง
- 4) กำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหาที่สนองต่อความต้องการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 5) ออกแบบประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยคำนึงถึงจิตวิทยาผู้ใหญ่
- 6) ดำเนินการให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยวิธีการและสื่ออุปกรณ์ที่เหมาะสม เน้นให้รู้จริง รู้อย่างลึกซึ้ง
- 7) ประเมินผลการเรียนรู้และวิเคราะห์ความต้องการเรียนรู้อีกครั้ง เพื่อดูว่าความต้องการเรียนรู้นั้น ๆ ได้รับการตอบสนองหรือไม่ เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการรับรู้ด้วย
- 8) เปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียนและเน้นกระบวนการคิดเป็น
- 9) อธิบาย สาธิตต่าง ๆ และชัดเจน เน้นของจริงและใกล้เคียงกับประสบการณ์
- 10) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกอย่างเต็มที่ ให้อิสระในการตัดสินใจของตนเอง
- 11) ละเว้นการลงโทษ ทั้งทางตรง และทางอ้อม แต่ต้องอธิบายให้เข้าใจเหตุผล
- 12) จะต้องมีการวางแผน ปฏิบัติ และประเมินผลอย่างชัดเจนร่วมกันกับผู้เรียน

- 13) กิจกรรมเนื้อหาตรงตามความต้องการและเป็นเรื่องใกล้ตัว
- 14) ส่งเสริมให้เรียนรู้ด้วยตนเอง หรืออาจจัดกลุ่มเล็ก ๆ ช่วยกันเรียน
- 15) เน้นให้นำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงและการทำงานได้ด้วย

4.4.4 ปัญหาหรืออุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

จากการศึกษาพบว่าสิ่งที่เป็นปัญหาหรืออุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ประกอบด้วย

- 1) ประสบการณ์เดิม
- 2) ขาดความเชื่อมั่นในตัวเอง
- 3) ขาดแรงจูงใจในการเรียน
- 4) กลัวต่อการเปลี่ยนแปลง
- 5) ความกลัวความล้มเหลวจากการเรียน
- 6) ความเชื่อผิด ๆ ที่ว่าผู้ใหญ่ไม่สามารถเรียนได้
- 7) การขาดความสนใจ

4.4.5 แนวทางแก้ไขอุปสรรคการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

- 1) ต้องสร้างความเชื่อมั่นในศักยภาพของผู้เรียนว่าเขาสามารถทำอะไรด้วยตนเองได้หลายอย่างในชีวิต รวมทั้งการเรียนด้วย หากเขาเชื่อมั่นในตัวเอง
- 2) ต้องกระตุ้นให้เกิดแรงบันดาลใจ ความต้องการที่จะเรียนรู้ที่มากเป็นพิเศษ กระบวนการคิดเป็น เป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้เขาตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล
- 3) ต้องแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นสำหรับการใช้ชีวิตในโลกยุคปัจจุบันที่เป็นสังคมแห่งความรู้ และจำเป็นต้องเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

5. หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศให้ใช้หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2551 เป็นหลักสูตรที่มุ่งจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองอุดมการณ์การจัดการศึกษาตลอดชีวิต และการสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ตามปรัชญา “คิดเป็น” เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตและสังคม มีการบูรณาการอย่างสมดุลระหว่าง ปัญญาธรรม ศีลธรรม และวัฒนธรรม มุ่งสร้างพื้นฐานการเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และพัฒนา ความสามารถเพื่อการทำงานที่มีคุณภาพ โดยให้ภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมจัดการศึกษาให้ตรงตามความต้องการของผู้เรียน และสามารถตรวจสอบได้ว่า การศึกษานอกระบบเป็นกระบวนการของการพัฒนาชีวิตและสังคม สามารถพึ่งพาตนเองได้ และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง เป็นหลักสูตรที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหา ความต้องการของบุคคลที่

อยู่นอกระบบโรงเรียน ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ ประสบการณ์จากการทำงาน และการประกอบอาชีพ โดยการกำหนดสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ให้ความสำคัญกับการพัฒนากลุ่มเป้าหมายด้านจิตใจให้มีคุณธรรมควบคู่ไปกับพัฒนาการเรียนรู้ สร้างภูมิคุ้มกัน สามารถจัดการกับองค์ความรู้ ทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่น และเทคโนโลยี เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา สร้างภูมิคุ้มกันตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งคำนึงถึงธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้ที่อยู่นอกระบบ และสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการสื่อสาร (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 2553 ข: 1)

5.1 หลักการ

หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดหลักการไว้ดังนี้ (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 2553 ข: 1)

- 1) เป็นหลักสูตรที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นด้านสาระการเรียนรู้ เวลาเรียน และการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นการบูรณาการเนื้อหาให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต ความแตกต่างของบุคคล ชุมชน และสังคม
- 2) ส่งเสริมให้มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
- 3) ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาและเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยตระหนักว่าผู้เรียนมีความสำคัญ สามารถพัฒนาตนเองได้ตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ
- 4) ส่งเสริมให้ภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

5.2 จุดหมาย

หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม มีสติปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีศักยภาพในการประกอบอาชีพและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องซึ่งเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ต้องการ จึงกำหนดจุดหมายดังต่อไปนี้ (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 2553 ข: 2)

- 1) มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และสามารถอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติสุข
- 2) มีความรู้พื้นฐานสำหรับการดำรงชีวิต และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
- 3) มีความสามารถในการประกอบอาชีพให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และตามทันความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง

4) มีทักษะการดำเนินชีวิตที่ดี และสามารถจัดการกับชีวิต ชุมชน สังคมได้
อย่างมีความสุขตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

5) มีความเข้าใจประวัติศาสตร์ชาติไทย ภูมิใจในความเป็นไทย โดยเฉพาะ
ภาษา ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี กีฬา ภูมิปัญญาไทย ความเป็นพลเมืองดี ปฏิบัติตนตาม
หลักธรรมของศาสนา ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์
ทรงเป็นประมุข

6) มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

7) เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีทักษะในการแสวงหาความรู้ สามารถเข้าถึง
แหล่งเรียนรู้และบูรณาการความรู้มาใช้ในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม และ
ประเทศชาติ

5.3 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายเป็นประชาชนที่ไม่ได้อยู่ในระบบโรงเรียน ซึ่งเป็นไปตามมาตรา
5 แห่ง พระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พุทธศักราช 2551
ระบุว่า “เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริม และสนับสนุนการศึกษาให้บุคคลได้รับการศึกษานอกระบบ
และการศึกษาตามอัธยาศัยอย่างทั่วถึง และมีคุณภาพตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ โดย
ให้บุคคลซึ่งได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานไปแล้วหรือไม่ก็ตามก็มีสิทธิได้รับการศึกษาในรูปแบบ
การศึกษานอกระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัยได้แล้วแต่กรณี ทั้งนี้ตามกระบวนการและการ
ดำเนินการที่ได้บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัตินี้” (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและ
การศึกษาตามอัธยาศัย 2553 ข: 2)

5.4 ระดับการศึกษา

หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
แบ่งระดับการศึกษาออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และ
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยแต่ละระดับใช้เวลาเรียน 4 ภาคเรียน ยกเว้นกรณีที่มีการเทียบ
โอน ทั้งนี้ต้องลงทะเบียนเรียนในสถานศึกษาอย่างน้อย 1 ภาคเรียน (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 2553 ข: 2)

5.5 สารการเรียนรู้

สารการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 สาร ดังนี้

1) **สารทักษะการเรียนรู้** เป็นสารเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง การใช้
แหล่งเรียนรู้ การจัดการความรู้ การคิดเป็น และการวิจัยอย่างง่าย

2) **สารความรู้พื้นฐาน** เป็นสารเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร คณิตศาสตร์
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3) **สาระการประกอบอาชีพ** เป็นสาระเกี่ยวกับการมองเห็นช่องทางและการตัดสินใจประกอบอาชีพ ทักษะในอาชีพ การจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม และการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง

4) **สาระทักษะการดำเนินชีวิต** เป็นสาระเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สุขศึกษา พลศึกษา และศิลปศึกษา

5) **สาระการพัฒนาสังคม** เป็นสาระเกี่ยวกับภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมือง การปกครอง ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี หน้าที่พลเมือง และการพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม

5.6 โครงสร้างหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

โครงสร้างหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ประกอบด้วย 5 สาระการเรียนรู้ ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้ ความรู้พื้นฐาน การประกอบอาชีพ ทักษะการดำเนินชีวิต และการพัฒนาสังคม ซึ่งแต่ละสาระประกอบด้วยรายวิชา บังคับ และรายวิชาเลือกตามจำนวนหน่วยที่กำหนดไว้ ในโครงสร้างรายวิชาบังคับทุกรายวิชา ผู้เรียนต้องลงทะเบียนเรียนตามที่กำหนด ส่วนรายวิชาเลือกสถานศึกษากำหนดได้ตามความต้องการ โดยพัฒนาหลักสูตรขึ้นเองหรือเลือกใช้จากที่สถานศึกษาอื่น หรือที่ส่วนกลางกำหนด และต้องทำโครงการอย่างน้อย 3 หน่วยกิต นอกจากนี้แต่ละระดับต้องทำกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต ซึ่งเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดขึ้นตามเงื่อนไขการจบหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม และกำหนดให้ผู้เรียนทุกระดับการศึกษาต้องเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมไม่น้อยกว่า 100 ชั่วโมง (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 2553 ข: 4)

ตารางที่ 1 โครงสร้างหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ที่	สาระการเรียนรู้	จำนวนหน่วยกิต					
		ประถมศึกษา		มัธยมศึกษาตอนต้น		มัธยมศึกษาตอนปลาย	
		วิชาบังคับ	วิชาเลือก	วิชาบังคับ	วิชาเลือก	วิชาบังคับ	วิชาเลือก
1	ทักษะการเรียนรู้	5		5		5	
2	ความรู้พื้นฐาน	12		16		20	
3	การประกอบอาชีพ	8		8		8	
4	ทักษะการดำเนินชีวิต	5		5		5	
5	การพัฒนาสังคม	6		6		6	
รวม		36	12	40	16	44	32
		48 หน่วยกิต		56 หน่วยกิต		76 หน่วยกิต	
กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต		100 ชั่วโมง		100 ชั่วโมง		100 ชั่วโมง	

หมายเหตุ วิชาเลือกในแต่ละระดับ สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียน เรียนรู้จากการทำโครงการงาน จำนวนอย่างน้อย 3 หน่วยกิต

5.7 วิธีการจัดการเรียนรู้

วิธีการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จะมีวิธีเดียว คือ วิธีเรียน กศน. ที่สามารถจัดการเรียนรู้ได้หลายรูปแบบ เช่น การเรียนรู้แบบพบกลุ่ม การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้แบบทางไกล การเรียนรู้แบบชั้นเรียน และการเรียนรู้แบบอื่น ๆ ซึ่งในแต่ละรายวิชา ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง หรือหลายรูปแบบก็ได้ แต่ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับความพร้อมของสถานศึกษาด้วย (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 2553 ข: 9)

5.8 การจัดการกระบวนการเรียนรู้

การจัดการกระบวนการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เน้นการจัดการกระบวนการเรียนรู้ตามปรัชญาพื้นฐานของการศึกษานอกโรงเรียน “คิดเป็น” โดยใช้ข้อมูลตนเอง วิชาการ และสภาพแวดล้อมในชุมชน สังคม มาวิเคราะห์ ตัดสินใจในเรื่องที่ต้องการเรียนรู้ แล้วนำไปประยุกต์ใช้ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นกำหนดสภาพปัญหา/ความต้องการในการเรียนรู้ 2) ขั้นแสวงหาข้อมูลและจัดการเรียนรู้ 3) ขั้นปฏิบัติ 4) ขั้นประเมินผลการเรียนรู้ และสรุปเป็นองค์ความรู้ใหม่พร้อมเผยแพร่ (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 2553 ข: 9)

5.9 สื่อการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยการใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อบุคคล ภูมิปัญญา แหล่งเรียนรู้ที่มี

อยู่ในท้องถิ่น ชุมชน และแหล่งเรียนรู้อื่นๆ ผู้เรียน ครู สามารถพัฒนาสื่อการเรียนรู้ขึ้นเอง หรือนำสื่อต่างๆ ที่มีอยู่ใกล้ตัว และข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการเรียนรู้ โดยใช้วิจารณ์ญาณในการเลือกใช้สื่อต่างๆ ซึ่งจะส่งเสริมให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีคุณค่า น่าสนใจ ชวนคิด ชวนติดตาม เข้าใจง่าย เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง ลึกซึ้ง และต่อเนื่องตลอดเวลา (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 2553 ข: 10)

5.10 การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลมี 2 ระดับ คือ (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 2553 ข: 10)

- 1) การประเมินผลในระดับสถานศึกษา เป็นการดำเนินการวัดและประเมินผล การเรียนเป็นรายวิชา ประเมินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต และประเมินคุณธรรม
- 2) การประเมินคุณภาพการศึกษานอกระบบระดับชาติ สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนเข้ารับการประเมินในภาคเรียนสุดท้ายก่อนสอบปลายภาคของภาคเรียนนั้นๆ โดยไม่มีผลต่อการได้หรือตกของผู้เรียน

5.11 การจบหลักสูตร

ผู้เรียนทั้งระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีเกณฑ์การจบหลักสูตรในแต่ละระดับการศึกษา (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 2553 ข: 11) ดังนี้

- 1) ผ่านเกณฑ์การประเมินการเรียนรู้รายวิชาในแต่ละระดับการศึกษา ตามโครงสร้างหลักสูตร คือ
 - (1) ระดับประถมศึกษา ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต แบ่งเป็นวิชาบังคับ 36 หน่วยกิต และวิชาเลือกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
 - (2) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต แบ่งเป็นวิชาบังคับ 40 หน่วยกิต และวิชาเลือกไม่น้อยกว่า 16 หน่วยกิต
 - (3) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ไม่น้อยกว่า 76 หน่วยกิต แบ่งเป็นวิชาบังคับ 44 หน่วยกิต และวิชาเลือกไม่น้อยกว่า 32 หน่วยกิต
- 2) ผ่านเกณฑ์การประเมินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต (กพช.) ไม่น้อยกว่า 100 ชั่วโมง
- 3) ผ่านการประเมินคุณธรรม ในระดับพอใช้ขึ้นไป
- 4) เข้ารับการประเมินคุณภาพการศึกษานอกระบบระดับชาติ

6. การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หรือการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง หรือการสอนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student centered) เป็นรูปแบบการสอนในลักษณะที่ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักการคิดค้น แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยผู้สอนจะเป็นผู้กำหนดสถานการณ์ หรือสภาพแวดล้อม รวมทั้งกำหนดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน บูรณาการกับความรู้ เนื้อหาวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ซึ่งการกำหนดสถานการณ์ หรือสภาพแวดล้อมดังกล่าวจะ กระตุ้น หรือส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าความรู้ การปรึกษาหารือ และร่วมกันตัดสินใจ รูปแบบการสอนมีดังต่อไปนี้ (ระวีวรรณ ศรีศรีรามศรี 2545: 119)

- 1) เริ่มจากผู้สอนกำหนดปัญหา หัวข้อเรื่องหรือสถานการณ์ที่น่าสนใจ ซึ่งอยู่ในขอบเขตของเนื้อหาวิชาในหลักสูตรที่จะต้องศึกษา
- 2) ผู้เรียนศึกษาปัญหา หัวข้อเรื่อง หรือสถานการณ์ โดยการคิดค้น แสวงหาความรู้ ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น ศึกษาจากตำรา สัมภาษณ์ผู้รู้ หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยมีผู้สอนให้คำแนะนำช่วยเหลือ ชี้แนะในการสืบค้นแหล่งข้อมูล
- 3) ผู้เรียนสามารถค้นพบหลักการ ข้อสรุป แนวคิดในลักษณะของนัยทั่วไป หรือความคิดรวบยอดของปัญหานั้น ๆ พิจารณาตัดสินใจ และเสนอผลงานต่อเพื่อน ๆ และผู้สอน

ความเป็นมาของแนวคิด

Carl R. Roger คือผู้คิดค้นและใช้คำว่า “เด็กเป็นศูนย์กลาง (Child-centred)” เป็นครั้งแรก ในวิธีการนี้ผู้เรียนจะได้รับการส่งเสริมให้มีความรับผิดชอบและมีส่วนร่วมเต็มที่ต่อการเรียนรู้ของตน ผู้เรียนแต่ละคนมีคุณค่าสมควรได้รับการเชื่อถือไว้วางใจ แนวทางนี้จึงเป็นแนวทางที่จะผลักดันผู้เรียนไปสู่การบรรลุศักยภาพของตน โดยส่งเสริมความคิดของผู้เรียนและอำนวยความสะดวกให้เขาได้พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ (วัฒนาพร ระบุว่าทุกซ์ 2542: 4-5)

หลักการพื้นฐานของแนวคิด “ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง”

- 1) ผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน
- 2) เนื้อหาวิชามีความสำคัญและมีความหมายต่อการเรียนรู้
- 3) การเรียนรู้จะประสบผลสำเร็จหากผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
- 4) สัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้เรียน
- 5) ครูคือผู้อำนวยความสะดวกและเป็นแหล่งความรู้
- 6) ผู้เรียนมีโอกาสเห็นตนเองในแง่มุมที่แตกต่างจากเดิม
- 7) การศึกษา คือ การพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนหลาย ๆ ด้านพร้อมกันไป

หลักการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

เพื่อให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างได้ผล การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ควรยึดหลักดังต่อไปนี้
(วัฒนาพร ระบุว่าทุกซ์ 2542: 7)

- 1) การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ควรเป็นไปอย่างมีชีวิตชีวา ดังนั้นผู้เรียนจึงควรมีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
- 2) การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากแหล่งต่าง ๆ กัน มิใช่จากแหล่งใดแหล่งหนึ่งเพียงแหล่งเดียว ประสบการณ์ความรู้สึกนึกคิดของแต่ละบุคคลถือว่าเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ
- 3) การเรียนรู้ที่ดี จะต้องเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง
- 4) การเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้มีความสำคัญ
- 5) การเรียนรู้ที่มีความหมายแก่ผู้เรียน คือ การเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน

การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการ ดังนี้ (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ม:๔)ป.

- 1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยผู้เรียนริเริ่มการเรียนรู้ ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่เขาสนใจและถนัด
 - 2) จัดสภาพแวดล้อม จัดสถานการณ์การเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้
 - 3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติทำให้ได้คิดเป็นทำเป็น รักการอ่านและรู้จักคิดวิเคราะห์ และเกิดการใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
 - 4) จัดกระบวนการเรียนรู้แบบผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างสมดุลและสอดคล้องกับสภาพของชุมชน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่พึงงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 5) สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกัน รวมทั้งการจัดสื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถค้นคว้าวิจัยให้เกิดการเรียนรู้
 - 6) สนับสนุนการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับเครือข่ายทุกฝ่ายเพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาตามศักยภาพ
 - 7) ผู้เรียนและครูร่วมกันประเมินการเรียนรู้ และนำผลพัฒนาร่วมกันอย่างต่อเนื่อง
- วิธีจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีกระบวนการที่สำคัญ** คือ (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ม.ป.ป.: 4 - 5)

- 1) สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี

- 2) สนับสนุนให้ผู้เรียนทำกิจกรรมตามแผนการเรียนรู้ที่แต่ละคนกำหนดไว้
- 3) จัดกิจกรรมเรียนรู้ตามแผนที่ได้เตรียมไว้
- 4) ดูแลให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ แก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น
- 5) อำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้
- 6) สังเกต ให้คำแนะนำ ดูแล เสริมแรง ให้กำลังใจ และจัดบันทึกพฤติกรรมและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งเหตุการณ์ที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดขึ้น ขณะทำกิจกรรมทุกครั้งที่มีการพบกลุ่ม ได้แก่

- (1) ให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน
- (2) ให้คำแนะนำ ให้ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน
- (3) บันทึกปัญหาและข้อขัดข้องต่าง ๆ ในการดำเนินกิจกรรมเพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้นในครั้งต่อไป

- (4) เสริมแรงผู้เรียนตามความเหมาะสม
- (5) ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงานของผู้เรียนและให้ความรู้เพิ่มเติมตามความเหมาะสม

- (6) ให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน

การประเมินผล (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ม.ป.ป.: 5)

- 1) ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้ประเมินตนเองและผู้เรียนกับผู้เรียนประเมินร่วมกัน ครูประเมินผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้องเป็นผู้ประเมิน
- 2) ประเมินผลการเรียนรู้ตามกระบวนการเรียนรู้/ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และประเมินทักษะที่เกี่ยวข้อง
- 3) มีการประเมินอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อพัฒนาปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยถือว่าการประเมินเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้

ลักษณะของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีดังนี้ (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ม.ป.ป.: 5)

- 1) ผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้ของตนเอง
- 2) ผู้เรียนได้เรียนรู้ตรงกับความต้องการ ความสนใจและความถนัดของตนเอง
- 3) ผู้เรียนสามารถคิด วิเคราะห์อย่างสร้างสรรค์
- 4) ผู้เรียนสามารถแสดงออกอย่างอิสระ
- 5) ผู้เรียนได้เป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง
- 6) ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสภาพจริงและได้รับประสบการณ์ตรง

- 7) ผู้เรียนได้ใช้สื่อต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้
- 8) ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น
- 9) ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข
- 10) ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตและพัฒนาความเป็นอยู่ใน

ชีวิตประจำวัน

ตัวบ่งชี้การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ศูนย์พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน (พ.ค.ร.) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
แห่งชาติ ได้พัฒนาตัวบ่งชี้การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางขึ้น โดยกำหนดตัวบ่งชี้การ
เรียนของผู้เรียน 9 ข้อ และตัวบ่งชี้การสอนของครู 10 ข้อ เป็นเครื่องตรวจสอบว่า เมื่อใดก็ตามที่
เกิดการเรียนหรือการสอนตามตัวบ่งชี้เหล่านี้ เมื่อนั้นได้เกิดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็น
ศูนย์กลางแล้ว ดังนี้ (วัฒนาพร ระบุว่าทุกข้อ 2542: 8-10)

1) ตัวบ่งชี้การเรียนของผู้เรียน

- (1) ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงสัมพันธ์กับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- (2) ผู้เรียนฝึกปฏิบัติจนค้นพบความถนัดและวิธีการของตนเอง
- (3) ผู้เรียนทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม
- (4) ผู้เรียนฝึกคิดอย่างหลากหลายและสร้างสรรค์จินตนาการ ตลอดจนได้แสดงออก

อย่างชัดเจนและมีเหตุผล

- (5) ผู้เรียนได้รับการเสริมแรงให้ค้นหาคำตอบ แก้ปัญหา ทั้งด้วยตนเอง และร่วม

ด้วยช่วยกัน

- (6) ผู้เรียนได้ฝึกค้นคว้า รวบรวมข้อมูลและสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง
- (7) ผู้เรียนได้เลือกทำกิจกรรมตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของ

ตนเองอย่างมีความสุข

- (8) ผู้เรียนฝึกตนเองให้มีวินัยและมีความรับผิดชอบในการทำงาน
- (9) ผู้เรียนฝึกประเมิน ปรับปรุงตนเองและยอมรับผู้อื่น ตลอดจนสนใจใฝ่หาความรู้

อย่างต่อเนื่อง

2) ตัวบ่งชี้การเรียนของครู

- (1) ครูเตรียมการสอนทั้งเนื้อหาและวิธีการ
 - (2) ครูจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่ปลูกเร้า จูงใจ และเสริมแรงให้ผู้เรียนเกิด
- การเรียนรู้
- (3) ครูเอาใจใส่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล และแสดงความเมตตาผู้เรียนอย่างทั่วถึง
 - (4) ครูจัดกิจกรรมและสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้แสดงออกและคิดอย่างสร้างสรรค์

- (5) ครูส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกคิด ฝึกทำ และฝึกปรับปรุงตนเอง
- (6) ครูส่งเสริมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม พร้อมทั้งสังเกตส่วนดี และปรับปรุงส่วนด้อยของผู้เรียน
- (7) ครูใช้สื่อการสอนเพื่อฝึกการคิด การแก้ปัญหา และการค้นพบความรู้
- (8) ครูใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเชื่อมโยงประสบการณ์กับชีวิตจริง
- (9) ครูฝึกฝนกิจกรรมรายสัปดาห์และวินัยตามวิถีวัฒนธรรมไทย
- (10) ครูสังเกตและประเมินพัฒนาการของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

กล่าวโดยสรุป การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงเป็นการจัดการเรียนรู้ในลักษณะที่ผู้เรียนต้องรู้จักการคิดค้น แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น ศึกษาจากตำรา สัมภาษณ์ผู้รู้ หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก ให้คำแนะนำช่วยเหลือ ชี้แนะในการสืบค้นแหล่งข้อมูล และเป็นแหล่งความรู้ ตลอดจนเป็นผู้กำหนดสถานการณ์ หรือสภาพแวดล้อม รวมทั้งกำหนดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน บูรณาการกับความรู้เนื้อหาวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร เพื่อกระตุ้นหรือส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าความรู้ ปรึกษาหารือกัน และร่วมกันตัดสินใจ จนค้นพบความรู้และสรุปเป็นองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

ประเภทการสอนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

การสอนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางสามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ตามลักษณะของการจัดการเรียนการสอนดังต่อไปนี้ (ระวีวรรณ ศรีศรีรามศรีน 2545: 120)

1) การสอนตามเอกัตภาพ (Individualized Instruction)

การสอนตามเอกัตภาพ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งจะได้รับการสอนตามแผนการสอนที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับระดับความรู้ ความสามารถ ความสนใจและความต้องการของตนเอง การจัดการสอนในลักษณะดังกล่าวมีอยู่หลายแบบ โดยการใช้เครื่องมือประกอบการสอน ผู้เรียนอาจจะเรียนเป็นรายบุคคล เป็นกลุ่มเล็กหรือกลุ่มใหญ่ แต่เน้นการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับระดับความรู้ ความสามารถ ความสนใจของผู้เรียน

การจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนตามเอกัตภาพ หรือตามความสามารถของตนเอง มีแนวคิดที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนที่คำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละบุคคล เนื่องจากในชั้นเรียนหนึ่ง ๆ จะมีผู้เรียนซึ่งมีความสามารถแตกต่างกัน ร่วมกันเรียน ดังนั้นจึงเป็นการเหมาะสมที่ผู้สอนจะได้พิจารณา และศึกษาผู้เรียนเป็นราย ๆ ไป และจัดการเรียนการสอนหรือจัดให้มีบทเรียนเฉพาะเพื่อสอนเสริมให้แก่ผู้เรียนที่มีลักษณะเด่น หรือด้อย ซึ่งแตกต่างไปจากกลุ่ม โดยให้ผู้เรียนได้เรียนตามระดับความสามารถของตนเอง

การจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนตามเอกัตภาพ จะสามารถพัฒนาขีดความสามารถของผู้เรียนได้ตามศักยภาพของแต่ละคน และให้ผู้เรียนได้ศึกษาในปริมาณที่สอดคล้องตามที่หลักสูตรกำหนด รวมทั้งเป็นการให้การศึกษแก่ผู้เรียนในแนวกว้างตามความสนใจและความต้องการของผู้เรียน หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นการจัดการศึกษาเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตให้แก่ผู้เรียนด้วย ซึ่งผู้เรียนจะสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองไม่จำกัดระยะเวลา และคำนึงถึงสถานที่ที่จะศึกษา

การจัดการสอนตามเอกัตภาพ ส่วนมากผู้สอนจะจัดสร้างเครื่องมือให้ผู้เรียนได้ศึกษาความรู้ตามระดับความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนเป็นรายบุคคลจะมีลักษณะเฉพาะ และชื่อเรียกต่าง ๆ ดังนี้

- (1) บทเรียนแบบโปรแกรม (Programmed instruction)
- (2) เครื่องมือช่วยสอน (Teaching machine)
- (3) คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer-assisted instruction)
- (4) ชุดการเรียนการสอนเป็นรายบุคคล (Personalized-system of instruction)

การจัดรูปแบบการเรียนการสอน หรือการจัดบทเรียนสำหรับให้ผู้เรียนได้เรียนตามเอกัตภาพจึงต้องมีลักษณะเฉพาะ และควรประกอบด้วยลักษณะดังต่อไปนี้

- (1) การประเมินผลก่อนการเรียน (pretest)
- (2) กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ (instructional objectives)
- (3) จัดเนื้อหาวิชาให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามระดับความสามารถของตนเอง (the pace of learning)
- (4) กำหนดกิจกรรมในการเรียน (the activity or the material)
- (5) การใช้ภาษา (reading skill)
- (6) การประเมินผล (Evaluation)

การจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนได้ศึกษาเป็นรายบุคคลตามระดับความสามารถและความสนใจชั้นเรียนนั้น จะมีลักษณะคล้ายคลึงกับการสอนโดยตรง โดยผู้เรียนจะศึกษาและได้รับความรู้จากเอกสาร หรือเครื่องมือต่าง ๆ ผู้สอนจะเป็นผู้สนับสนุนให้ผู้เรียนได้ศึกษาและค้นคว้าเพิ่มเติม โดยการถามคำถาม จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง หรือให้ผู้เรียนได้ศึกษาตามใบงานของผู้สอน

จากการวิจัยพบว่า การสอนเป็นรายบุคคลไม่มีประสิทธิภาพสูงกว่าการเรียนการสอนในชั้นเรียนธรรมดา สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา แต่จะให้ผลมากกว่าในระดับอุดมศึกษา นอกจากนี้นักเรียนที่มีความรับผิดชอบในการเรียนจะสามารถเรียนได้ดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการสอน หรือการอธิบายโดยตรงจากครู และครูจะใช้เวลาส่วนใหญ่ในการเตรียม

หรือกำหนดกิจกรรม และตรวจงานที่นักเรียนทำ ใช้เวลาเพียงส่วนน้อยในการสอนเท่านั้น การสอนเป็นรายบุคคลที่มีประสิทธิภาพนั้น จะต้องประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการสอนที่มีประสิทธิภาพสูง สอดคล้องกับระดับความรู้ ความสามารถของผู้เรียน ผู้เรียนสนใจที่จะศึกษาด้วยตนเองและ ผู้เรียนมีเวลาเพียงพอที่จะศึกษาจากเอกสาร หรือเครื่องมือดังกล่าว

2) การสอนโดยอ้อม (Indirect Instruction)

การสอนโดยอ้อมเป็นการสอนที่เน้นกิจกรรม มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิดเป็นรายบุคคล หรือในลักษณะกลุ่ม โดยร่วมกันคิดและทำงานในลักษณะกลุ่ม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความพร้อม มีประสบการณ์ และมีความรับผิดชอบในการแสวงหา ค้นพบความรู้ หรือแนวคิดใหม่ตามที่สนใจ รวมทั้งสามารถสรุปเป็นข้อความ หรือแนวคิดเพื่อนำเสนอต่อผู้อื่นได้ ซึ่งครูจะเป็นเพียงผู้เริ่มต้นในการกำหนดคำถาม ปัญหา กำหนดสถานการณ์ กระตุ้นความคิด ความใคร่รู้ของผู้เรียนให้สนใจแสวงหาความรู้ ข้อเท็จจริง หรือวิธีการแก้ปัญหา รวมทั้งให้คำแนะนำในการแสวงหาความรู้ จนผู้เรียนสามารถศึกษาและแสวงหาข้อเท็จจริงได้ วัสดุของการศึกษาในเรื่องนั้น ๆ สร้างแนวคิดใหม่ และแก้ปัญหาได้อย่างประสบความสำเร็จ ดังนั้นลักษณะการสอน ผู้สอนจะไม่บอกหรืออธิบายให้ความรู้โดยตรงแก่ผู้เรียน แต่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ หรือมีความรู้จากการแสวงหา คิดค้น และศึกษาวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ในลักษณะของการเรียนแบบกลุ่มหรือเป็นรายบุคคล

การสอนโดยอ้อม จะสนับสนุนผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน โดยนำเนื้อหาวิชาในหลักสูตรที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้มาบูรณาการกับความสนใจ ความต้องการที่จะคิดค้นในการแก้ปัญหา และความต้องการที่จะสำรวจของผู้เรียน นำมาเป็นส่วนในการกำหนดปัญหา หัวข้อเรื่อง หรือสถานการณ์ให้แก่ผู้เรียน ซึ่งจะสนับสนุนให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิดค้นปัญหา รู้จักการตัดสินใจเลือกข้อมูลอย่างมีเหตุผล มีความคิดสร้างสรรค์ มีอิสระในการเรียน สำหรับความรู้ที่ผู้เรียนได้รับจะอยู่ในลักษณะของประสบการณ์ การเข้าใจหลักการและแนวคิดอย่างแท้จริง ผู้เรียนสามารถเก็บสะสมความรู้ได้นานกว่าการท่องจำ การจัดการเรียนการสอนนิยมใช้การวางแผนการสอนในลักษณะของหน่วยการสอน เนื่องจากต้องใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรม การสรุปผล การเสนอความคิดเห็น และข้อเท็จจริง รวมทั้งจัดให้เรียนในลักษณะของกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักการเรียนร่วมกัน ร่วมมือกันทำงาน ตัวอย่างของรูปแบบการสอนโดยทางอ้อมมีดังต่อไปนี้

● การสอนแบบสืบหาความรู้ (Inquiry Model)

การสอนแบบสืบหาความรู้ พัฒนาโดย Richard Suchman ซึ่งจะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยให้มีทักษะและมีความเข้าใจในลักษณะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific process) มีทักษะในการคิดอย่างมีระบบ รู้จักคิด วิเคราะห์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อผู้เรียนถูกกระตุ้นหรือเร้าความสนใจในปัญหา หรือหัวข้อเรื่องที่ค่อนข้างยาก ทำทหายความสามารถ

และความสนใจ ซึ่งการพัฒนาความคิดของผู้เรียนจะเพิ่มมากขึ้น เมื่อได้รับฟังแนวคิดของผู้อื่น
ร่วมด้วย

ลักษณะของการสอนจะใช้ทักษะในการถามคำถาม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ
ที่จะสืบหาความรู้ในหัวข้อเรื่องที่กำหนด และรับผิดชอบในการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง บทบาท
ครูจะเป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำ อำนวยความสะดวก ให้ข้อคิดเห็นในเรื่องทั่ว ๆ ไป เพื่อให้ผู้เรียนได้
สืบหา หรือค้นพบข้อมูลภายใต้คำแนะนำของผู้สอน และการสืบหาข้อมูลโดยอิสระ ซึ่งแนวทางการ
เรียนเริ่มจากผู้สอนให้คำแนะนำจนผู้เรียนสามารถที่จะวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มา มีความ
ชำนาญ และมีความสามารถแล้ว ผู้เรียนจึงจะสืบหาข้อมูลโดยอิสระต่อไป แนวคิดสำคัญในการ
สอนแบบสืบหาความรู้นี้ตั้งอยู่ที่การมอบงาน (assigned questions) ให้ผู้เรียนตอบคำถามของครู
โดยกำหนดการเขียนในลักษณะการรายงาน เน้นและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ใน
กระบวนการแสวงหาความรู้ คิดค้นหาคำตอบ มากกว่าตัวคำตอบเอง

● การสอนแบบค้นพบ (Discovery Learning Model)

การสอนแบบค้นพบ เป็นการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนรู้จักการใช้ความคิดอย่างมี
เหตุผล ซึ่ง Jerome Bruner ได้ศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในด้านการคิดของ
ผู้เรียน โดยเน้นความเข้าใจของผู้เรียน ซึ่งเป็นการเข้าใจในด้านลักษณะของโครงสร้าง
ความสัมพันธ์หรือรูปแบบของสิ่งที่ได้เคยเรียนมาแล้ว และจะทำให้ผู้เรียนสามารถค้นพบ เข้าใจ
ความรู้หรือแนวคิดในเรื่องอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กันได้

การสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบนั้นสามารถแบ่งออกได้
เป็น 3 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 ผู้เรียนสามารถค้นพบความรู้ภายใต้คำแนะนำของผู้สอน ซึ่งผู้สอน
จะเสนอปัญหา หรือพิจารณาปัญหาจากหนังสือแบบเรียน รวมทั้งเสนอแนวทางการค้นหาคำตอบ
จากหนังสือแบบเรียน สำหรับผู้เรียนจะเป็นเพียงผู้พิจารณาตัดสินใจเลือกข้อมูลที่ถูกต้อง หรือ
เสนอแนวคิดเพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาต่าง ๆ เท่านั้น

*ระดับที่ 2 ผู้สอนจะเป็นผู้เสนอปัญหา หรือนำเสนอปัญหาจากหนังสือ
แบบเรียน* สำหรับแนวทางการพิจารณากระบวนการแก้ปัญหา การศึกษา และการค้นคว้า จะเป็น
หน้าที่ของผู้เรียน รวมทั้งแนวทางการตัดสินใจเลือกข้อมูลและการเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหา
ดังกล่าวด้วย

ระดับที่ 3 ผู้เรียนจะศึกษาและค้นพบความรู้โดยอิสระ สำหรับในกรณีนี้
ผู้เรียนจะเป็นผู้สนใจปัญหา เสนอปัญหาต่าง ๆ ที่ตนสนใจ พิจารณา และดำเนินการกระบวนการ
แก้ปัญหา รวมทั้งตัดสินใจเลือกข้อมูล และเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหา หรือแนวความคิด
แนวความรู้ใหม่ให้แก่ผู้สอนด้วยตนเอง

การสอนแบบค้นพบจะทำให้ผู้เรียนมีกิจกรรมในการศึกษาหาความรู้ เกิดการเรียนรู้จากการพิจารณาข้อมูล และการสังเกต ทำให้สามารถนำไปสู่การคิดอย่างมีเหตุผล (Inductive reasoning) ซึ่งผู้สอนจะสามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนโดยใช้คำถาม ทำให้ผู้เรียนรู้จักคิดค้นพบหลักการ ทฤษฎีหรือลักษณะของนิยทั่วไปได้ รวมทั้งสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนร่วมกันในลักษณะกลุ่ม ช่วยเหลือกันในการทำงาน สามารถพัฒนาทักษะในการวางแผนงานของผู้เรียน และการร่วมกันทำงาน เพื่อให้เกิดผลสำเร็จในการทำงานได้

● การสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment Model)

การสอนให้ผู้เรียนเกิดมโนทัศน์ สร้างเสริมแนวคิดที่ถูกต้องหรือแนวคิดหลัก รวมทั้งความสัมพันธ์และความสอดคล้องของแนวคิดต่าง ๆ กัน ผู้เรียนจะต้องเห็นตัวอย่างที่หลากหลาย สังเกต พิจารณา และสามารถเปรียบเทียบความคล้ายคลึงกัน ความแตกต่าง และความสัมพันธ์ของตัวอย่างต่าง ๆ ได้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดร่วม สร้างมโนทัศน์ และสามารถสรุปเป็นแนวคิด และความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดอื่น ๆ ได้ Tennyson ได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดที่ถูกต้องมีอยู่ 6 ขั้นตอนด้วยกัน ซึ่งใน 1-3 ขั้นตอนแรก เป็นส่วนที่ครูจะต้องเตรียมการสอนไว้ล่วงหน้าก่อนการสอนในชั้นเรียน มีดังต่อไปนี้

- (1) การกำหนดหรือสรุปแนวคิด
- (2) พิจารณาเลือกข้อความหลักที่สำคัญ
- (3) จัดเตรียมตัวอย่างที่หลากหลาย
- (4) อธิบายจุดประสงค์ของการเรียนและให้ตัวอย่าง
- (5) ให้ผู้เรียนเขียนหรือกำหนดคำจำกัดความด้วยตนเอง
- (6) ครูให้ตัวอย่างเพิ่ม เพื่อเสริมความเข้าใจ

การสอนให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดในลักษณะนี้ จะเริ่มจากการให้แนวคิด หลักการ หรือทฤษฎีก่อน ตั้งสมมติฐานภายใต้สถานการณ์หนึ่ง แล้วจึงดำเนินการพิสูจน์ ทดลอง โดยการสังเกตหรือทดสอบ แล้วจึงสรุปผล ซึ่งในบางครั้งแนวคิด หรือหลักการนั้น ๆ อาจจะถูกต้อง หรือไม่ถูกต้องก็ได้ ทั้งนี้ต้องพิจารณาสถานการณ์ หรือสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนประกอบ หรือหาสาเหตุของความไม่ถูกต้องด้วย ดังนั้นการฝึกให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดของตนเองได้ ซึ่งก่อนการดำเนินการสอน ผู้สอนจะต้องเตรียมและกำหนดมโนทัศน์ที่จะสอนให้ชัดเจนก่อน กำหนดคำจำกัดความหรือลักษณะของนิยทั่วไป เลือกหรือพิจารณาตัวอย่างที่ชัดเจน ซึ่งมีทั้งตัวอย่างที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับมโนทัศน์นั้น ตัวอย่างที่ไม่เกี่ยวข้องจะทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจ และเกิดมโนทัศน์ที่ชัดเจนขึ้น เห็นความสัมพันธ์ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงไปสู่มโนทัศน์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน

● การสอนความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thought Model)

ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนสามารถเพิ่มพูนได้ และผู้สอนจะสามารถสอนความคิดสร้างสรรค์ให้แก่ผู้เรียนได้ในทุกสาขาวิชาการ เช่น ศิลปะ สังคมวิทยา วิทยาศาสตร์ ฯลฯ ซึ่งแนวการสอนจะมีอยู่ 2 แบบ คือ

- (1) ให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ความคิดใหม่จากสิ่งที่คุ้นเคยมาแล้ว เคยเห็น พบ หรือเป็นปัญหาเดิมมาแล้ว ให้เกิดเป็นผลงานใหม่ หรือแนวคิดใหม่
- (2) ผู้เรียนสามารถปรับสิ่งที่เห็นว่าใหม่ ซึ่งอาจจะเป็นแนวคิด ปัญหา หรือสิ่งที่ไม่คุ้นเคย ให้เกิดเป็นผลงานใหม่ หรือแนวคิดใหม่

การมีความคิดสร้างสรรค์ ผู้เรียนจะต้องใช้องค์ประกอบของอารมณ์ ความรู้สึก ในการกระตุ้น หรือสร้างความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้น มากกว่าการใช้เหตุผล หรือสติปัญญา William Gordon ได้พัฒนารูปแบบการสอนความคิดสร้างสรรค์ เรียกว่า “Synectic Model” ซึ่งเป็นรูปแบบการสอนที่ให้ผู้เรียนร่วมกันคิด ทำงาน หรือสร้างสรรค์แนวคิดใหม่

● การสอนในลักษณะกระบวนการ

ในการดำเนินงานใด ๆ ก็ตาม กระบวนการเป็นสิ่งสำคัญที่จะสามารถทำให้ งานประสบความสำเร็จได้ แม้กระทั่งในการดำเนินการสอน ซึ่งผู้สอนจะต้องมุ่งเน้น คิดค้นและหาวิธีการเพื่อให้การดำเนินการสอนของตนเองประสบความสำเร็จ การเลือกใช้วิธีการสอน การ จัดลำดับขั้นตอนของการสอนที่ถูกต้อง เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา ผู้เรียน สภาพแวดล้อม และ ดำเนินการสอน ตามลำดับขั้นตอนดังกล่าว เป็นการสอนในลักษณะกระบวนการ เช่น เมื่อผู้สอน ต้องการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะในการทำงานกลุ่ม และได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการสอนโดย การศึกษาวิธีการสอน ปรับให้เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา สภาพห้องเรียน และผู้เรียน นำมา จัดลำดับขั้นตอนการดำเนินการในลักษณะของกระบวนการสอนแบบกลุ่ม และดำเนินการสอน ตามขั้นตอนดังกล่าว ก็อาจจะกล่าวได้ว่าเป็นการสอนในลักษณะกระบวนการ ตัวอย่างของการ สอนในลักษณะกระบวนการที่กระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดเป็นแนวทางการสอนในชั้นเรียนเพื่อ พัฒนาผู้เรียนให้มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และฝึกให้ผู้เรียนมีกิจนิสัยในลักษณะของ **ทักษะที่เป็น กระบวนการ** มีขั้นตอนการสอนดังต่อไปนี้ (กรมวิชาการ 2534: 4-5 อ้างถึงใน ธีรวิวัฒน์ ศรีรัมย์ ครัน 2545: 123)

- (1) ตระหนักในปัญหาและความจำเป็น
- (2) คัดวิเคราะห์วิจารณ์
- (3) สร้างทางเลือกอย่างหลากหลาย
- (4) ประเมินและเลือกทางเลือก
- (5) กำหนดและลำดับขั้นตอนการปฏิบัติการ

- (6) ปฏิบัติด้วยความชื่นชม
- (7) ประเมินระหว่างปฏิบัติ
- (8) ปรับปรุงให้ดีขึ้นอยู่เสมอ
- (9) ประเมินผลรวมให้เกิดความภูมิใจ

ในการดำเนินการสอน ผู้สอนจะสามารถนำการสอนรูปแบบต่าง ๆ มาปรับ จัดลำดับขั้นตอนการสอนที่แน่นอน และดำเนินกิจกรรมการสอนตามที่กำหนดไว้ตั้งแต่ต้นจนจบ เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่ต้องการได้ เช่น ให้สามารถมีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักวิธีการแก้ปัญหา และอื่น ๆ ซึ่งคุณลักษณะที่พึงประสงค์และเป้าหมายของการจัดการเรียนการสอนในลักษณะกระบวนการจะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้จักการคิดอย่างมีระบบ มีเหตุผล รู้จักวิเคราะห์ สังเคราะห์ มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้ มีความเอาใจใส่ต่องานที่ทำ รู้จักการแสวงหาความรู้ สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง มีเจตคติที่ดีต่อตนเอง และผู้อื่น สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็น หมู่คณะได้

การสอนโดยอ้อมมีรูปแบบการสอนอีกมากมาย ซึ่งผู้สอนจะสามารถจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเป็นรายบุคคล เป็นกลุ่มใหญ่ หรือเป็นกลุ่มย่อยก็ได้ แต่ส่วนใหญ่แล้วจะให้ ผู้เรียนเรียนเป็นกลุ่มย่อย เพื่อให้ร่วมกันคิด ร่วมกันทำงาน และร่วมกันตัดสินใจในการพิจารณา เลือกข้อมูลที่ถูกต้อง กิจกรรมการเรียนการสอนจะเน้น และส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักการคิดค้น แสวงหา เปรียบเทียบ แยกความแตกต่าง รู้จักการแก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งให้ สามารถอธิบาย สืบสวนแนวคิดต่าง ๆ และเสนอแนวคิดใหม่ รูปแบบใหม่ ในลักษณะของงานที่ สร้างสรรค์ได้

3) การสอนให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์และเรียนในลักษณะกลุ่ม (Interactive Instruction and Cooperative learning)

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) และรวมกลุ่มกันเรียนในลักษณะกลุ่ม จะทำให้ผู้เรียนมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ร่วมกันเรียน ช่วยเหลือกัน ไม่แข่งขันกัน รวมทั้งรู้จักการทำงานที่ของตนเองในกลุ่ม รู้จักการทำงานในลักษณะ กลุ่ม และที่สำคัญคือทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกการใช้ภาษา เพื่อการสื่อสารกับผู้อื่นในสถานการณ์ ต่าง ๆ ได้ (ระวีวรรณ ศรีศรีรามศรี 2545: 137)

- **การแบ่งกลุ่ม และการกำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม**

การจัดผู้เรียนเข้ากลุ่มในการเรียนแบบกลุ่ม ผู้สอนควรจัดให้ผู้เรียนในแต่ละ กลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันอยู่ในกลุ่มคละกันไป เช่น ในแต่ละกลุ่มควรประกอบด้วยผู้เรียนที่ เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน ยกเว้นในบางกรณีที่ต้องการให้ผู้เรียนทำกิจกรรมตามความสนใจ ซึ่ง

จะต้องใช้ความสามารถเฉพาะด้านของผู้เรียน จอห์นสัน และจอห์นสัน ได้แนะนำวิธีการแบ่งกลุ่มผู้เรียนดังต่อไปนี้ (ระวีวรรณ ศรีศรีรามครัน 2545: 137-138)

- (1) ให้ผู้เรียนเขียนชื่อเพื่อนที่ผู้เรียนอยากร่วมทำงานด้วยจำนวน 3 คน พิจารณารายชื่อผู้เรียนที่ไม่ได้รับการเลือกจากผู้เรียนคนอื่น แล้วจึงจัดกลุ่มให้ผู้เรียนเหล่านั้นกระจายอยู่ในกลุ่มอื่น ๆ ที่มีผู้เรียนที่เรียนดี หรือผู้เรียนที่เพื่อน ๆ สนใจร่วมทำงานด้วย
- (2) โดยการสุ่มให้ผู้เรียนนับเลข 1-6 (ถ้าต้องการแบ่งผู้เรียนเป็น 6 กลุ่ม) และให้ผู้เรียนที่นับเลขได้เลขเดียวกัน อยู่ในกลุ่มเดียวกัน
- (3) ผู้สอนจัดกลุ่มผู้เรียน ให้แต่ละกลุ่มมีผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน โดยการจัดรายชื่อเป็นกลุ่ม เช่น ผู้เรียนที่เรียนดี ผู้เรียนที่เรียนอ่อน ผู้เรียนที่เป็นที่นิยมของเพื่อน ผู้เรียนที่ไม่เป็นที่นิยมของเพื่อน ผู้เรียนชาย และผู้เรียนหญิง แล้วจึงคัดเลือกจากแต่ละกลุ่มรายชื่อ โดยผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันเลือกสมาชิกกลุ่ม เช่น ผู้สอนจะเลือกสมาชิกกลุ่มคนหนึ่ง และให้ผู้เรียนเลือกสมาชิกกลุ่มคนหนึ่ง ต่อมาผู้สอนเลือกสมาชิกกลุ่มให้อีกคนหนึ่ง สลับกัน จนได้ครบทุกกลุ่ม

บทบาทของผู้เรียนแต่ละคนเมื่ออยู่ในกลุ่ม ก็เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การทำงานของกลุ่มประสบความสำเร็จได้ ซึ่งการกำหนดบทบาทของสมาชิกในกลุ่มจะต้องสอดคล้องกับลักษณะนิสัย ความรับผิดชอบ และความต้องการของสมาชิกกลุ่มแต่ละคนด้วย เมื่อสมาชิกกลุ่มทุกคนที่ได้รับหน้าที่ ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายให้สอดคล้องกัน การทำงานของกลุ่มก็จะประสบความสำเร็จ และได้ผลงานที่ดี เป็นที่พอใจ และเป็นที่ยอมรับของสมาชิกกลุ่มทุกคน บทบาทของสมาชิกกลุ่ม และหน้าที่ ซึ่ง จอห์นสัน และจอห์นสัน (ระวีวรรณ ศรีศรีรามครัน 2545: 138-139) ได้แนะนำไว้สำหรับการทำงานกลุ่มมีดังต่อไปนี้

- (1) ผู้สรุปสาระสำคัญ (Summarizer) จะเป็นผู้กล่าวซ้ำ เพื่อความแน่นอนหรือสรุปหลักการและข้อความที่สำคัญ ซึ่งสมาชิกกลุ่มร่วมกันนำเสนอต่อที่ประชุมกลุ่ม และสรุปเป็นประเด็นสำคัญ หรือประเด็นหลัก ซึ่งสมาชิกกลุ่มทุกคนยอมรับในประเด็นนั้น ๆ เพื่อนำเสนอต่อที่ประชุมกลุ่มใหญ่ต่อไป
- (2) ผู้ตรวจสอบความถูกต้อง (Checker) เป็นผู้ตรวจสอบข้อความต่าง ๆ หรือข้อสรุป ที่นำเสนอต่อที่ประชุมกลุ่มว่ามีความถูกต้องและได้รับการอ้างอิงในหนังสือใดบ้าง ทั้งนี้เพื่อให้ข้อเสนอของกลุ่มต่อที่ประชุมใหญ่มีความถูกต้อง ซึ่งสามารถอ้างหลักฐาน หรือข้อพิสูจน์ได้
- (3) ผู้ค้นหาข้อมูล (Researcher) มีหน้าที่อ่านและค้นหาเอกสาร และข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง หรือประเด็นที่กลุ่มจะต้องนำเสนอ ซึ่งเอกสาร หรือข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้อาจจะนำมาจากห้องสมุด จากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง หรืออื่น ๆ

(4) ผู้ประสานงาน (Runner) เพื่อให้การทำงานกลุ่มดำเนินไปได้อย่างประสบความสำเร็จ ผู้ประสานงานจะเป็นผู้ติดต่อกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูล เอกสาร ซึ่งจะต้องใช้ความสามารถเฉพาะตัวในการเจรจา สืบหาข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง ตรงประเด็นมากกว่ากลุ่มอื่น

(5) ผู้จดบันทึก (Recorder) เกี่ยวข้องกับการเขียนเอกสาร จัดข้อมูล รวบรวมแนวคิด หรือประเด็นที่สำคัญ เพื่อสรุปเป็นเรื่อง ๆ ไป ทั้งนี้ ผู้จดบันทึกข้อมูลจะต้องมีความสามารถในการเขียน สังเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เรียบเรียงเรื่องราว และใจความสำคัญของข้อมูลต่าง ๆ ได้

(6) ผู้สนับสนุน หรือผู้ให้ความช่วยเหลือ (Supporter) เป็นผู้ที่มิวิสัยทัศน์ กว้างและมองโลกในแง่ดี จะเป็นผู้ให้กำลังใจ สนับสนุน และคอยช่วยเหลือสมาชิกกลุ่มแต่ละคนให้ทำงานต่าง ๆ ให้ประสบความสำเร็จ หรือคอยให้กำลังใจแก่ผู้ที่ท้อแท้ หหมดหวัง รวมทั้งชี้แนะแนวทางให้ จดบันทึกความก้าวหน้าในการดำเนินงานของกลุ่ม ระบุผลของการทำงาน และผลของความก้าวหน้าในการทำงานของกลุ่ม รวมทั้งแก้ไขปัญหาต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสมาชิกกลุ่มที่มีปัญหาในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งนี้เพื่อให้งานของกลุ่มบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

(7) ผู้สังเกตการณ์ (Observer) มีหน้าที่ในการจดบันทึก หรือข้อสังเกตต่าง ๆ ในระหว่างการทำงานกลุ่ม ซึ่งสามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้เมื่อมีการปรึกษาหารือกันในกลุ่มใหญ่ หรือการสรุปข้อมูล และเป็นข้อสังเกตแนวทางในการดำเนินงานของกลุ่ม ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้นำกลุ่ม หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการนำมาพิจารณา เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นในกลุ่ม หรือระหว่างสมาชิกกลุ่ม

- **รูปแบบการสอนให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์**

รูปแบบของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ และร่วมกันเรียนในลักษณะกลุ่ม จะเป็นลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักการคิดค้น แสวงหาความรู้ หรือแนวคิดใหม่ ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนสอนดังกล่าวมีดังต่อไปนี้ (ระวีวรรณ ศรีศรีรามครัน 2545: 139-153)

(1) **การอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion)**

การจัดให้ผู้เรียนเรียนในลักษณะกลุ่มซึ่งอาจจะเป็นกลุ่มใหญ่ (10-15 คน) และกลุ่มเล็ก (5-7 คน) กลุ่มย่อย (3-4 คน) หรือจัดเป็นคู่ และให้ผู้เรียนอภิปราย ถกเถียง ปัญหาเพื่อกำหนดข้อสรุป หรือแนวความคิดในเนื้อหาวิชาที่จะต้องศึกษา นำเสนอให้เพื่อนกลุ่มอื่น ในกลุ่มรวม และผู้สอนในรูปของการรายงานโดยปากเปล่า หรือในรูปของเอกสาร

ผู้สอนควรกำหนดคำถามหรือให้ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มได้ปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน แต่ภายในขอบเขต หรือหัวข้อเรื่องเดียวกับที่ผู้สอนได้ให้ความรู้พื้นฐานไปแล้ว ซึ่งจะ

เป็นผลให้ผู้เรียนได้ศึกษาในเรื่องที่แตกต่างกัน และนำเสนอความรู้แก่เพื่อน ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ในหลาย ๆ ด้าน นอกเหนือจากสิ่งที่ตนเองได้ค้นคว้า หรือศึกษามา ในกรณีที่ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเสนอรายงานในหัวข้อเรื่องที่ต่อเนื่องกัน ก็จะทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ในเรื่องที่เรียนต่อเนื่องกันได้

การจัดการเรียนการสอนโดยการจัดให้มีการอภิปรายกลุ่ม เพื่อศึกษาหาความรู้ หรือค้นพบแนวคิดใหม่ตามความคิดเห็นของผู้เรียนนั้น มีประโยชน์ดังนี้

1. การจัดให้มีการอภิปรายกลุ่ม และทำงานในลักษณะกลุ่ม ผู้สอนสามารถจัดให้มีกิจกรรมดังกล่าวได้ในทุกเนื้อหาวิชา และทุกขนาดของกลุ่ม
2. การจัดกิจกรรมกลุ่มและให้ผู้เรียนร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็น ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่าง ๆ มาร่วมดำเนินการ
3. เป็นการส่งเสริมผู้ที่มีความคิดริเริ่ม สามารถเสนอความคิดเห็น และเป็นที่ยอมรับของกลุ่ม
4. สนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีโอกาสใช้ภาษาที่ถูกต้อง เหมาะสมในการสื่อสารกับเพื่อนในกลุ่ม รู้จักการทำงานร่วมกัน และพุดคุยกัน
5. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทางด้านจิตพิสัย รู้จักการช่วยเหลือกัน มีความมั่นใจและเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง สามารถแสดงความคิดเห็นและมีเหตุผลในการเสนอความคิดเห็นเหล่านั้นต่อเพื่อนในกลุ่ม
6. ในระหว่างการทำงานกลุ่มเพื่อการปรึกษาหารือกัน จะเป็นโอกาสให้ผู้สอนสามารถเสนอแนวคิดให้แก่ผู้เรียนเพื่อการปรับตนเอง ทั้งในด้านอารมณ์ สังคม และปัญหาในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถร่วมทำงานในกลุ่มได้

สำหรับปัญหา และข้อจำกัดในการจัดให้มีการอภิปรายกลุ่มนั้น จะเกี่ยวข้องกับจำนวนเวลาที่ใช้ ซึ่งจำเป็นจะต้องควบคุมให้พอเหมาะกับแนวคิดในเรื่องหนึ่ง ๆ ที่กำหนดให้แก่ผู้เรียน นอกจากนี้อาจจะมีผู้เรียนในกลุ่มบางคนที่ไม่ร่วมในการอภิปราย หรือเสนอความคิดเห็น หรือไม่ประพฤติ ปฏิบัติตามกฎระเบียบของการทำงานกลุ่ม และอาจจะทำให้เกิดความไม่พึงพอใจ เมื่อแนวคิดของตนไม่เป็นที่ยอมรับในกลุ่มเพื่อน สำหรับในด้านเนื้อหาวิชานั้น การจัดให้มีการอภิปรายในกลุ่มไม่เหมาะสมสำหรับการสอนที่มีเนื้อหาวิชาเกี่ยวข้องกับความจริง (Facts) หรือเป็นการฝึกทักษะในระดับพื้นฐานซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความสามารถเฉพาะบุคคล

(2) การจัดทำโครงการ (Group Project)

การจัดทำโครงการจะหมายถึงการที่ผู้เรียนรวมกลุ่มกันผลิต หรือเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาที่ศึกษาและนำเสนอในรูปแบบของรายงาน ผลิต หรือการจัดนิทรรศการ แนวทางการจัดทำโครงการอาจจะกล่าวได้ว่ามีอยู่ 2 รูปแบบ คือ

1. เป็นส่วนหนึ่งที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายของกระบวนวิชา ซึ่งผู้เรียนจะต้องจัดทำโครงการโดยร่วมกันทั้งชั้น

2. ผู้สอนกำหนดปัญหา หรือหัวข้อเรื่อง และให้ผู้เรียนรวมกลุ่มกันจัดทำโครงการตามความสนใจในแต่ละหัวข้อเรื่อง ซึ่งจะทำให้ได้ผลงานมากกว่า 1 กลุ่ม

การให้ผู้เรียนร่วมกันจัดทำโครงการวิชาการนี้ ผู้สอนจะต้องให้ความสำคัญสละแก่ผู้เรียนในการค้นคว้า ศึกษางานด้วยตนเอง หลังจากได้พิจารณาหัวข้อเรื่องที่เห็นว่าเหมาะสม และอยู่ในขอบเขตของหลักสูตรที่กำหนด ซึ่งอาจจะเป็นลักษณะของการบูรณาการเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะทำให้ได้ผลผลิต หรือแนวคิดใหม่ที่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ การจัดทำโครงการวิชาการจำเป็นต้องใช้เวลามาก ซึ่งผู้สอนอาจจะนำมาจัดให้เป็นส่วนที่เสริมการเรียนการสอนในชั้นเรียน ซึ่งในการจัดทำโครงการวิชาการ ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องร่วมกันปรึกษาหารือกันในการดำเนินงาน โดยผู้สอนจะเป็นผู้ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะ สำหรับแนวทางหรือขั้นตอนการให้ผู้เรียนร่วมกันจัดทำโครงการวิชาการมีดังต่อไปนี้

1. ผู้สอนแบ่งกลุ่มผู้เรียนที่มีความสนใจทำโครงการในเรื่องเดียวกัน ให้ร่วมกันวางแผนงานโครงร่างในการจัดทำโครงการวิชาการ ซึ่งผู้สอนจะให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ให้เหตุผลกับผู้เรียนในด้านความเป็นไปได้ของโครงการ หรือร่วมกำหนดขอบเขตของหัวข้อเรื่องที่ผู้เรียนสนใจ ระยะเวลาในการจัดทำโครงการ และกิจกรรมสำหรับโครงการนั้น ๆ

2. ผู้เรียนปรึกษาหารือกับผู้สอนในการกำหนดหัวข้อย่อย หรือกิจกรรมที่จะต้องทำสำหรับโครงการวิชาการในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น แนวทางการศึกษาหรือการค้นคว้าเนื้อหาวิชา การจัดทำภาพประกอบ รวมทั้งการบูรณาการเนื้อหาความรู้กับวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน แนวทางการเสนอผลงาน และการสรุปผลงาน

3. ผู้เรียนโดยความเห็นชอบของผู้สอนแบ่งเป็นกลุ่มย่อยสำหรับการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในแต่ละหัวข้อเรื่อง หรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ เช่น กลุ่มศึกษาค้นคว้าวิชาการในห้องสมุดกลุ่มจัดทำภาพประกอบ กลุ่มค้นคว้าในส่วนที่เกี่ยวข้องกับวิชาอื่น ๆ กลุ่มที่ประสานงานในการจัดทำโครงการ กลุ่มประชาสัมพันธ์ และกลุ่มอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

4. ในแต่ละกลุ่มย่อย จัดให้มีการเลือกประธานกลุ่ม และเลขานุการเพื่อกำหนดขอบเขตของการทำงาน ซึ่งผู้สอนจะต้องให้คำแนะนำในการดำเนินการประชุม การวางแผนการดำเนินงานของกลุ่ม ดูแลการทำงานของทุกกลุ่ม รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาและข้อขัดแย้งกันในกลุ่ม

5. จัดทำตารางเวลาสำหรับการปรึกษาหารือกันระหว่างผู้ร่วมโครงการในแต่ละกลุ่มย่อย และเวลาสำหรับการรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้สอนเป็นระยะ ๆ

6. เมื่อระยะเวลาของการดำเนินงานของแต่ละกลุ่มสิ้นสุดลง ประธานกลุ่มจะเป็นผู้เสนอผลการดำเนินงาน ซึ่งจะทำให้สมาชิกของโครงการทุกคนรับทราบผลงาน หรือความสำเร็จของโครงการวิชาการในด้านต่าง ๆ

7. สมาชิกกลุ่มร่วมกันจัดทำโครงการวิชาการและเสนอผลงานในลักษณะของการจัดนิทรรศการ กิจกรรม หรือรูปแบบอื่น ๆ ตามแผนงานที่กำหนด เพื่อให้เพื่อนในชั้นอื่น ๆ ได้เห็นผลงาน

8. หลังการจัดนิทรรศการสิ้นสุดลง ผู้สอนและผู้เรียนจะร่วมกันพิจารณา และปรึกษาหารือเกี่ยวกับคุณค่า และประโยชน์ของโครงการวิชาการนั้น ๆ รวมทั้งประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับจากการร่วมกันจัดทำโครงการวิชาการ ความสนุกสนาน และความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน

การให้ผู้เรียนร่วมกันจัดทำโครงการวิชาการ ก่อให้เกิดผลดีต่อผู้เรียนดังต่อไปนี้

➤ ผู้เรียนสามารถแสดงความสามารถพิเศษของตนเองให้ปรากฏแก่ผู้ร่วมงานได้

➤ เพิ่มพูนแนวคิด และวิสัยทัศน์ให้แก่ผู้เรียน

➤ การจัดทำโครงการจะทำให้ผู้เรียนมีอิสระในการศึกษาหาความรู้ คิด และทำตามความพอใจและความต้องการของตนเอง มีความรับผิดชอบ มีประสบการณ์เบื้องต้นในการประพฤติและปฏิบัติตนในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม รู้จักการเป็นประชาธิปไตย ในลักษณะของการปฏิบัติด้วยตนเอง มากกว่าการอ่านและเข้าใจจากหนังสือ

➤ การที่ผู้เรียนได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้โดยการปฏิบัติจริง ในลักษณะของการร่วมกันจัดทำโครงการวิชาการ จะทำให้ผู้เรียนสามารถเก็บสะสมความรู้ได้นานในสิ่งที่ได้ทำและได้ศึกษา มีประสบการณ์ รวมทั้งได้ปฏิบัติด้วยตนเอง

➤ การจัดทำโครงการวิชาการจะช่วยกระตุ้นและจูงใจให้ผู้เรียนร่วมกันทำงานได้อย่างเป็นผลสำเร็จ

➤ ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มในการจัดทำโครงการวิชาการจะร่วมกันปรึกษาหารือ ในการประเมินผลงานการทำงานกลุ่มของตนเองและของเพื่อนในกลุ่มอื่น ๆ

อย่างไรก็ตามการให้ผู้เรียนร่วมกลุ่มกันจัดทำโครงการวิชาการมีข้อจำกัดในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

➤ การจัดทำโครงการวิชาการจำเป็นต้องใช้เวลามาก และเนื่องจากผู้เรียนจำเป็นต้องใช้เวลาในการสืบค้นข้อมูล ซึ่งบางครั้งข้อมูลที่ได้มาอาจจะไม่ตรงประเด็น และจำเป็นต้องให้ผู้สอนช่วยเหลือ หรือให้คำแนะนำทำให้เสียเวลาไปกับส่วนนี้เป็นจำนวนมาก

➤ ผู้เรียนไม่มีเวลา หรือไม่มีโอกาสฝึกทักษะพื้นฐานที่จำเป็นอย่างเพียงพอด้วยตนเองในสิ่งที่ได้ศึกษาไปแล้ว เนื่องจากต้องใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรมในการจัดทำโครงการ

➤ การจัดทำโครงการวิชาการ เป็นการเรียนการสอนที่ไม่เป็นระบบอย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนมีอิสระในการวางแผน และดำเนินงานด้วยตนเอง ทำให้การเรียนการสอนขาดขั้นตอนที่สำคัญ ๆ ในการพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้เรียนไป

(3) การจัดกลุ่มย่อย (Small – Group)

การจัดกลุ่มย่อย เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และให้ผู้เรียนเรียนแบบร่วมมือ โดยแบ่งเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ตั้งแต่ 2-6 คน ซึ่งแนวทางการจัดกิจกรรมดังกล่าว ผู้สอนจะสามารถนำมาใช้ในชั้นเรียนโดยจัดให้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการสอน ความสำคัญจะอยู่ที่การพิจารณาอบงงาน หรือใบงานให้ผู้เรียนได้ดำเนินกิจกรรมในเนื้อหาวิชาที่ต้องการ กิจกรรมการเรียนการสอนในลักษณะของการแบ่งกลุ่มย่อยที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ และเรียนแบบร่วมมือกันมีดังต่อไปนี้

➤ **Three-Step Interview** แนวทางการจัดกิจกรรมประกอบด้วย

1. แบ่งผู้เรียนเป็นคู่ ๆ คนหนึ่งจะเป็นผู้ถาม และอีกคนหนึ่งเป็นคนตอบ

2. ผู้เรียนในแต่ละคู่จะสลับกันเป็นผู้ถาม และเป็นตอบคำถาม

3. ตัวแทนของแต่ละคู่จะเสนอความรู้ให้กลุ่มใหญ่ได้รับทราบ

เกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ได้มาจากการถามและตอบ

➤ **Roundtable** ในแต่ละกลุ่มหรือแต่ละทีม จะมีกระดาษ 1 แผ่น และปากกา 1 ด้าม สำหรับดำเนินกิจกรรมดังนี้

1. ผู้เรียนแต่ละคนจะเสนอความคิดเห็น หรือตอบคำถาม โดยการเขียนบนกระดาษ

2. เมื่อเขียนเสร็จแล้วจะให้ส่งกระดาษให้แก่ผู้ที่อยู่ด้านซ้ายมือของตนเอง

3. ผู้เรียนทุกคนในกลุ่มจะเสนอความคิดเห็น หรือตอบคำถามจนครบทุกคน

การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวนี้ ถ้าผู้เรียนเสนอความคิดเห็น หรือตอบคำถามโดยการพูด จะเรียกกิจกรรมนี้ว่า **Round Robin**

➤ **Think-Pair-Share** กิจกรรมประกอบด้วย

1. ผู้สอนจะตั้งคำถาม หรือปัญหาให้แก่ผู้เรียน

2. ผู้เรียนจะต้องคิดเพื่อหาคำตอบ
 3. ผู้สอนแบ่งผู้เรียนเป็นคู่ ๆ เพื่อให้แต่ละคนเสนอคำตอบของตนเอง และใช้วิธีการ ถาม-ตอบ กันเองในแต่ละคู่ เพื่อตอบคำถามของผู้สอนในกลุ่มใหญ่
- **Solve-Pair-Share** กิจกรรมมีดังนี้
1. ผู้สอนกำหนดคำถาม หรือปัญหา
 2. ผู้เรียนแต่ละคนจะคิดวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าวด้วยตนเอง
 3. ผู้เรียนจะอธิบายวิธีการแก้ปัญหา หรือเสนอความคิดเห็นของตนเองในการแก้ปัญหากับเพื่อน ในลักษณะเป็นคู่ ๆ โดยการถาม-ตอบ ซึ่งกันและกัน หรือใช้วิธีการแบบ Roundtable เพื่อให้ได้คำตอบ วิธีการ หรือแนวความคิดเห็นที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหา หรือตอบคำถามนั้น ๆ
- **Number Heads** เป็นการกำหนดกลุ่มโดยให้ผู้เรียนนับตัวเลข และจัดให้ผู้เรียนที่มีเลขที่เดียวกันอยู่ในกลุ่มเดียวกัน ซึ่งกิจกรรมมีดังนี้
1. ผู้เรียนที่นับได้เลขที่เดียวกันจะอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม หรือเป็นทีมเดียวกัน
 2. ผู้สอนกำหนดปัญหา หรือตั้งคำถาม
 3. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะร่วมกันคิดหาวิธีการตอบปัญหา และผู้เรียนแต่ละคนในกลุ่มเดียวกันจะมีความรู้เหมือนกัน เกี่ยวกับคำตอบ และวิธีการแก้ปัญหา
 4. เมื่อผู้สอนเรียกเฉพาะหมายเลข ผู้เรียนที่อยู่ในกลุ่มที่ผู้สอนเรียกชื่อจะสามารถตอบคำถามของผู้สอน เช่นเดียวกับการสอนในชั้นเรียนปกติ
- **Brainstorming** มีกิจกรรมดังนี้
1. ผู้สอนกำหนดหัวข้อเรื่อง หรือปัญหา
 2. ผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งผู้สอนอาจจะจัดให้อยู่เป็นคู่ หรือเป็นทีม ช่วยกันระดมความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ ให้มากที่สุดตามศักยภาพ โดยการเขียน หรือการพูด
 3. ผู้เรียนจะร่วมกันพิจารณาข้อเสนอแนะ หรือความคิดเห็นเหล่านั้น นำมาจัดลำดับความสำคัญ ให้ตรงประเด็นกับปัญหา สรุปข้อคิดเห็น และนำเสนอให้เพื่อนกลุ่มอื่น ๆ รับทราบในกลุ่มใหญ่
- **One-Three-Six Consensus Group** มีกิจกรรมดังนี้
1. ผู้สอนกำหนดปัญหา หัวข้อเรื่อง หรือสถานการณ์
 2. ผู้เรียนแต่ละคนจะกำหนดแนวคิดของตนเอง
 3. ผู้เรียนจะปรึกษาหารือและสรุปเป็นแนวคิดของกลุ่ม จำนวน

3 คน

4. ผู้เรียน 2 กลุ่ม จำนวน 6 คน จะร่วมกันปรึกษาหารือ และสรุปแนวคิดของกลุ่ม เพื่อนำเสนอต่อเพื่อนกลุ่มอื่น ๆ ในชั้นเรียน

➤ **Fishbowl technique** เป็นเทคนิคการทำงานในลักษณะกลุ่ม เพื่อให้ทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการทำงาน มีกิจกรรมดังนี้

1. ผู้สอนเสนอปัญหา แนวคิด เพื่อให้ผู้เรียนร่วมกันตัดสินใจแก้ปัญหา
2. แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อยและให้แต่ละกลุ่มร่วมกันปรึกษาหารือกันภายในกลุ่ม
3. ให้แต่ละกลุ่มส่งผู้แทนออกมาเสนอความคิดเห็น ตามความคิดเห็นของแต่ละกลุ่ม
4. สมาชิกกลุ่มทุกกลุ่มจะต้องนั่งฟังผู้แทนของกลุ่มตนเอง และกลุ่มอื่น ๆ เสนอความคิดเห็นอย่างเดียว การเสนอความคิดเห็นในแนวอื่น ๆ สมาชิกกลุ่มจะต้องเขียนแล้วนำไปให้ผู้แทนของกลุ่มตนเองอภิปรายในกลุ่ม ซึ่งอยู่บริเวณตรงกลางของทุกกลุ่ม
5. ในบางกรณี อาจจะทำให้เวลาพักช่วงเวลาหนึ่ง เพื่อให้ผู้แทนกลุ่มกลับออกมาปรึกษาหารือกับสมาชิกในกลุ่มของตนเองได้
6. การปรึกษาหารือให้กลุ่มย่อยจะสิ้นสุดลงภายในเวลาที่กำหนด และผู้สอนจะเป็นผู้นำอภิปรายในการปรึกษาหารือในกลุ่มใหญ่ต่อไป

การจัดกลุ่มย่อยเพื่อปรึกษาหารือกันในรูปแบบใดก็ตาม จะต้องมีการสรุปประเด็นสำคัญในตอนท้าย โดยประธานกลุ่ม ตัวแทน หรือผู้สอน เพื่อแสดงให้เห็นว่าสมาชิกกลุ่มได้ศึกษาค้นคว้าหาแนวคิดใหม่ในเรื่องที่ผู้สอนกำหนด และผู้ฟัง หรือเพื่อนในชั้นเรียนได้รับความรู้หรือแนวทางที่ถูกต้องในเรื่องนั้น ๆ

(4) การจัดศูนย์การเรียนรู้ (Learning center)

การจัดศูนย์การเรียนรู้จะทำให้ครูสามารถสอนผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก หรือให้ความสนใจผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้ โดยจัดแบ่งให้ผู้เรียนเป็นกลุ่ม ร่วมกันทำงานหรือศึกษาในเรื่องที่ผู้เรียนสนใจ ซึ่งผู้เรียนจะมีความรู้ หรือมีความสนุกสนานในเรื่องที่ตนเองสนใจด้วย การเรียนการสอนโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ ผู้สอนจะเริ่มจากการบรรยายให้ความรู้ในเนื้อหาวิชาทั้งหมด โดยสรุปก่อน รวมทั้งสิ่งที่ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้เพิ่มเติมได้ในศูนย์การเรียนรู้ แล้วจึงให้ผู้เรียนได้ศึกษาในศูนย์การเรียนรู้ ซึ่งศูนย์การเรียนรู้จะประกอบด้วยสื่อประสมชนิดต่าง ๆ ในแต่ละศูนย์ความรู้

ในแต่ละศูนย์ความรู้ของศูนย์การเรียนรู้จะมีสื่อการสอน และคำแนะนำในการใช้ ซึ่งผู้เรียนจะสามารถศึกษาและใช้สื่อการสอนต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ในกรณีที่ผู้เรียนศึกษาในศูนย์ต่าง ๆ เสร็จแล้ว ก่อนเวลาที่กำหนด จะสามารถมาศึกษาในศูนย์สำรอง ซึ่งศูนย์สำรองจะเป็น

ศูนย์ที่เสริมความรู้ ความถนัด และความสามารถของผู้เรียน อาจประกอบด้วยงานศิลปะ เกม หนังสือ หรือกิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถเรียนด้วยความสนุกสนานก่อนที่จะเข้าศึกษาในศูนย์อื่น ๆ ต่อไป

การจัดศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในแต่ละระดับความรู้ อาจจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับเนื้อหาความรู้ และสื่อการสอนต่าง ๆ ที่ผู้สอนจัดไว้ในศูนย์ความรู้ ซึ่งเนื้อหาความรู้ในแต่ละศูนย์ความรู้ที่ผู้เรียนศึกษาจะต้องแตกต่างกัน เช่น มีหัวข้อเรื่องต่างกัน หรือวิชาต่างกันได้ และในบางครั้งอาจจะจัดให้มีแต่สื่อการสอนที่แตกต่างกัน โดยที่ผู้สอนเป็นเพียงผู้ควบคุม ชี้แนะในการทำงานของผู้เรียน อย่างไรก็ตามศูนย์ความรู้ทุกศูนย์ในศูนย์การเรียนรู้ ควรจะมีสื่อการสอนที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน มีคำแนะนำในการใช้ศูนย์ ซึ่งผู้เรียนสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง รวมทั้งมีแบบประเมินความรู้ของผู้เรียนเมื่อศึกษาในแต่ละศูนย์ความรู้แล้ว

การจัดศูนย์การเรียนรู้ เป็นวิธีการสอนที่ผู้สอนสามารถนำมาปรับใช้สำหรับผู้เรียนในระดับประถมศึกษา หรือในระดับมัธยมศึกษา โดยพิจารณาความเหมาะสมในด้านการใช้สื่อการเรียนการสอนในแต่ละศูนย์ความรู้ให้สอดคล้องกับวัย วุฒิภาวะ ความสนใจของผู้เรียน และเนื้อหาวิชาที่กำหนดในหลักสูตรด้วย ซึ่งการเรียนรู้ในลักษณะของศูนย์การเรียนรู้ จะทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในรูปแบบต่าง ๆ ที่ผู้สอนจัดให้ สำหรับรายละเอียดของการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ให้ศึกษาในหัวข้อต่อไป

● ขั้นตอนการสอนให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์

การสอนให้ผู้เรียนรู้จักการทำงานกลุ่ม และมีปฏิสัมพันธ์ จะทำให้ผู้เรียนสามารถร่วมทำงานกับผู้อื่นได้ สามารถสื่อความหมายของตนเองให้ผู้อื่นเข้าใจ ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ร่วมกันสรุปแนวคิด เพื่อให้ได้ผลงาน หรือแนวคิดใหม่ซึ่งเป็นงานของกลุ่ม ขั้นตอนการสอนโดยส่วนรวมมีดังต่อไปนี้ (ระวีวรรณ ศรีศรีรามครัน 2545: 154-160)

(1) การวางแผนการดำเนินงาน

การสอนในลักษณะกลุ่ม ผู้สอนจะต้องเตรียมการไว้ล่วงหน้าเกี่ยวกับการดำเนินการสอนในเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. เตรียมสถานที่สำหรับการทำงานกลุ่ม
2. กำหนดข้อตกลง และจุดประสงค์ของการทำงานกลุ่ม วิธีการทำงานร่วมกัน การร่วมกันใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งการจัดกลุ่มเพื่อให้เกิดเสียงน้อยที่สุดโดยไม่รบกวนห้องเรียนข้างเคียง
3. กำหนดเวลา ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะของงานที่ผู้สอนมอบหมายให้ เวลาส่วนใหญ่จะอยู่ที่การทำงานร่วมกัน การปรึกษาหารือ การสร้างแนวคิด หรือการสรุป เพื่อให้

ได้ผลงานที่สมบูรณ์ที่สุดตามที่ได้รับมอบหมาย ส่วนเวลาที่เหลือจะเป็นการเสนอผลงานหรือแนวคิดของสมาชิกในกลุ่มต่อเพื่อนในกลุ่มอื่น ๆ

4. กำหนดหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม

(2) กำหนดจุดประสงค์และแผนการเรียนรู้

เช่นเดียวกับการสอนทั่ว ๆ ไป ผู้สอนเริ่มต้นบทเรียนโดยการทบทวนความรู้เดิม ทำความเข้าใจกับผู้เรียนเกี่ยวกับจุดประสงค์ และผลการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะต้องได้รับ แนวทางการให้คะแนนสำหรับกลุ่ม และให้ผู้เรียนในกลุ่มรับทราบจุดประสงค์ รวมทั้งชี้แจงให้ผู้เรียนเข้าใจลักษณะการทำงานเป็นกลุ่ม ความร่วมมือและการช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อให้ผลงานของแต่ละคน และกลุ่มบรรลุผลตรงเป้าหมาย ความรับผิดชอบในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด เอกสารวิชาการ รูปภาพ รวมทั้งความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ผู้สอนจะต้องอธิบายโดยใช้ภาษาที่ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้ง่าย

(3) การดำเนินการสอน

ผู้สอนอธิบายให้ความรู้เนื้อหาวิชาแก่ผู้เรียน และยกปัญหาที่น่าสนใจ เพื่อให้ผู้เรียนสนใจที่จะแสวงหาความรู้เพิ่มเติม การสอนในลักษณะกลุ่มนั้น ผู้เรียนบางคนอาจจะยังไม่เคยชินหรือคุ้นเคย ผู้สอนจะต้องอธิบายให้เข้าใจถึงลักษณะการเรียนรู้ ซึ่งความสำคัญอยู่ที่สมาชิกในกลุ่มจะต้องร่วมกันทำงาน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผู้เรียนจะต้องมีความรู้สึกพอใจที่จะให้ความรู้กับเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม ได้รับความรู้จากเพื่อน หรือยอมรับฟังความคิดเห็นจากสมาชิกของกลุ่มอย่างมีเหตุผลโดยไม่มี ความขัดแย้งในใจ หรือมีกิริยาอาการที่ไม่สุภาพ

(4) จัดหรือแบ่งกลุ่มผู้เรียน

เป็นการให้ผู้เรียนเริ่มการเรียนรู้ในลักษณะของกลุ่ม ซึ่งผู้สอนจะต้องมีวิธีการจัดการ และวางแผนงานอย่างดี เริ่มจากการอธิบายวิธีการแบ่งกลุ่ม กำหนดสมาชิกในกลุ่ม กำหนดสัญญาณ หรือบอกการทำงานในกลุ่มให้ เช่น เริ่มการแบ่งกลุ่ม กำหนดชื่อของกลุ่ม กำหนดเวลาในการศึกษา หรืออ่านบทเรียนสำหรับกลุ่ม เสร็จแล้วให้กลุ่มปรึกษาหารือกัน และกำหนดเวลาให้เสนอผลงานของกลุ่ม

(5) ดูแลให้ผู้เรียนร่วมกันทำงานในลักษณะกลุ่ม

การทำงานกลุ่มของผู้เรียนในเรื่องธรรมดา ๆ ผู้เรียนอาจทำได้สำเร็จภายในเวลาชั่วโมงเรียน แต่สำหรับการศึกษาในบางหัวข้อเรื่องอาจจะต้องใช้เวลาช้านั้น ซึ่งครูจะต้องเป็นผู้ให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน แนะนำแนวทางในการศึกษาหรือหาแหล่งความรู้อื่น ๆ เพื่อให้การทำงานของผู้เรียนแต่ละกลุ่มสำเร็จลุล่วงไปได้ ซึ่งจะใช้เวลาส่วนใหญ่ของครูมากกว่าการบรรยายในชั้นเรียน บทบาทของครูจะเปลี่ยนจากการที่ครูเป็นศูนย์กลางในการเรียนการสอน เป็นผู้ให้คำชี้แนะในการศึกษาและการแสวงหาความรู้ของผู้เรียน สำหรับผู้เรียนกลุ่มเล็ก ๆ

ในระหว่างดำเนินการสอนแบบกลุ่ม ผู้สอนควรจะได้ตรวจดูงานกลุ่มของผู้เรียน และสังเกตความถูกต้องของงานในแต่ละกลุ่ม ให้ข้อเสนอแนะในการศึกษา และค้นคว้าหาข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งให้คำแนะนำเมื่อพบปัญหาเพื่อให้การดำเนินงานของกลุ่มเป็นไปตามจุดประสงค์ หน้าที่สำคัญอีกประการหนึ่งของผู้สอนก็คือ การเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น เนื่องจากความไม่เข้าใจกันของสมาชิกกลุ่มในการเสนอความคิดเห็น ความขัดแย้งกัน โดยผู้สอนจะต้องมุ่งเน้นหรือเสนอแนวทางให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการทำงานกลุ่ม เพื่อให้ได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพ ผู้สอนอาจจะเรียนผู้เรียนที่มีปัญหามาพบเป็นรายบุคคล เพื่อชี้แจงหรือปรับความเข้าใจและชี้ให้เห็นความสำคัญ หรือความสำเร็จของผลงานที่จะเกิดขึ้น

(6) การสรุปผลงานและการประเมินผล

การประเมินความรู้ของผู้เรียน ซึ่งครูอาจจะทำเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่ม โดยการเปรียบเทียบคะแนนที่ผู้เรียนได้รับในการเรียนแบบกลุ่ม กับคะแนนที่เป็นพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียนแต่ละคน เพื่อดูความก้าวหน้าและนำมาพิจารณาให้คะแนนเป็นกลุ่ม กลุ่มที่มีคะแนนสูงสุด จะเป็นกลุ่มที่สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนมีผลความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มมากขึ้นกว่ากลุ่มอื่น ๆ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มสามารถให้ความรู้แก่สมาชิกในกลุ่ม รวมทั้งเสนอผลงานที่น่าสนใจแก่กลุ่มอื่น ๆ ด้วย

แนวทางการประเมินผลสำเร็จหรือผลงานของกลุ่ม นอกจากจะพิจารณาในด้านความรู้หรือผลงานของแต่ละกลุ่ม ซึ่งอาจจะอยู่ในลักษณะของการรายงาน การสรุปผลงาน หรือการแสดงนิทรรศการแล้ว ควรจะได้รับการพิจารณาถึงความสัมพันธ์ หรือความร่วมมือกันในการค้นหาข้อมูลของสมาชิกในกลุ่มด้วย รวมทั้งความรู้สึกและการประสานงานกันของสมาชิกในกลุ่ม

(7) การยกย่องและให้รางวัล

ผู้สอนจะเป็นผู้ยกย่อง และให้รางวัลแก่กลุ่มที่มีผลงานดีเด่น สมาชิกกลุ่มทุกคนมีความก้าวหน้าในด้านวิชาการ โดยเน้นที่กลุ่มเป็นหลัก ประกาศและยกย่องให้ผู้อื่นทราบ โดยการประชาสัมพันธ์ในหนังสือโรงเรียน หรือติดที่ป้ายประกาศของโรงเรียนให้ทราบทั่วกัน เพื่อแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางวิชาการของสมาชิกกลุ่ม และความร่วมมือเป็นอย่างดีในกลุ่ม

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในลักษณะกลุ่มจะประสบความสำเร็จได้ เมื่อผู้สอนจัดบรรยากาศในการเรียนให้ผู้เรียนทุกคนมีความไว้วางใจกัน ยอมรับซึ่งกันและกัน มีความเป็นเพื่อนที่ดีต่อกัน มีความเป็นเพื่อนที่ดีต่อกัน รวมทั้งมีอิสระในการคิด หรือค้นหาคำตอบ และแนวคิดต่าง ๆ ด้วยตนเอง ไม่ได้รับความกดดันจากกลุ่มเพื่อน หรือครูในการทำงานกลุ่ม

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนที่ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ โดยการจัดกิจกรรมกลุ่มนั้นช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาวิชาดีขึ้น สะสมความรู้ที่เรียนมาได้นานกว่าการท่องจำ กระตุ้นความสนใจในการเรียน ผู้เรียนมีวิสัยทัศน์กว้างขึ้นเนื่องจากได้รับฟังความคิดเห็นในหลาย ๆ ด้านจากเพื่อนร่วมกลุ่ม เพิ่มความเข้าใจที่ติดต่อกันระหว่างผู้เรียนในกลุ่ม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนร่วมชั้นเรียน และผู้เรียนจะมีทักษะในการสื่อสารมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดของการทำงานกลุ่มมีดังต่อไปนี้

1. เนื่องจากเป็นการทำงานกลุ่มทำให้ไม่มีผู้หนึ่งผู้ใดรับผิดชอบ สมาชิกกลุ่มจะพูดหรือแสดงความคิดเห็นมากกว่าการกระทำ หรือการทำงาน
2. จะมีเพียงสมาชิกกลุ่ม 2-3 คน ที่ทำงานอย่างจริงจัง นอกนั้นจะเป็นเพียงผู้ร่วมมือ หรือละเลยการทำงาน
3. ผู้เรียนบางคนที่ชอบทำงานคนเดียวจะไม่สนใจการทำงานกลุ่ม อาจจะเป็นเนื่องจากเห็นว่าสามารถทำงานนั้น ๆ ได้ด้วยตนเองจะดีกว่า หรืออายุที่จะให้ความร่วมมือและไม่มีทักษะทางด้านสังคมกับผู้อื่น
4. การทำงานกลุ่มทำให้ผู้สอนต้องใช้เวลาในการวางแผนงาน และใช้เวลาในการเรียนการสอนมากกว่าการสอนปกติในเรื่องเรื่องเดียวกัน

การแก้ปัญหาดังกล่าวเหล่านี้ ผู้สอนจะต้องวางแผนการสอนในลักษณะกลุ่มเป็นอย่างดี ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะในการทำงานกลุ่ม มีการติดตามผล รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์การสอน เอกสารต่าง ๆ และให้ความสะดวกแก่ผู้เรียนในการศึกษาหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ได้

4) การสอนให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จริง (Experiential Instruction)

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จริง จะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจ ได้พบเห็น สามารถจดจำ และสะสมความรู้ที่ได้รับจากประสบการณ์ได้ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จริง มุ่งเน้นและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (ระวีวรรณ ศรีคร้ามศรี 2545: 187-188)

- (1) ได้มีทักษะและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง มีความสามารถที่จะคิดทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดด้วยตนเอง สามารถแสดงความรู้สึกและความคิดเห็น รวมทั้งสามารถตอบสนองข้อโต้แย้งต่าง ๆ ได้ตามความรู้สึกและความคิดของตนเอง
- (2) ผู้เรียนมีประสบการณ์จริง หรือมีประสบการณ์ตรงกับสิ่งที่ผู้สอนจัดให้โดยได้การสัมผัส ได้รู้เห็นสภาพความเป็นจริง มีความรู้สึกเสมือนเกิดขึ้นกับตนเอง
- (3) มีความสามารถที่จะพัฒนาความเข้าใจ ทักษะ ทศนคติ และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับ ให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่ศึกษาอยู่ในหลักสูตร

แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงนั้น ผู้สอนจะต้องใช้เวลาในการจัดเตรียมทั้งสถานที่ อุปกรณ์การสอน เครื่องมือต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ให้ผู้เรียนแต่ละคนได้รับประสบการณ์จริง ซึ่งจะเป็นการเพิ่มภาระส่วนหนึ่งให้แก่ผู้สอน รวมทั้งต้องใช้เวลามากกว่าการสอนปกติ แต่ผลที่ได้จะก่อให้เกิดประโยชน์ ความรู้ และประสบการณ์แก่ผู้เรียนตลอดไป การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จริงมีหลายรูปแบบดังต่อไปนี้ (ระวีวรรณ ศรีศรีรัมย์ 2545: 188-197)

- **การแสดงบทบาทสมมติ (Role play)**

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทบาทสมมติ เป็นอีกลักษณะหนึ่งของการกำหนดให้ผู้เรียนได้มีโอกาสปรึกษาหารือ เรียน และทำงานร่วมกัน และมีประสบการณ์จริง โดยผู้สอนจะเป็นผู้กำหนดสถานการณ์ และให้ผู้เรียนร่วมกันดำเนินงานในลักษณะกลุ่ม และแบ่งงานกันทำ เช่น การจัดเตรียมสถานที่ การจัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการแสดง กลุ่มผู้แสดงบทบาท รวมทั้งกลุ่มสังเกตการณ์ เพื่อประเมินผลการแสดง ซึ่งผู้เรียนจะต้องแบ่งงานกันทำ และแสดงบทบาทความถนัดและความสามารถ ผู้สอนจะชี้แนะ ให้ความคิดเห็น และเสริมแนวคิดต่าง ๆ

การแสดงบทบาทสมมติ ผู้เรียนจะต้องแสดงออกในด้านความคิดเห็น ความรู้สึก แนวคิด ภายใต้บรรยากาศ หรือสถานการณ์ที่กำหนดให้ ซึ่งจะทำให้ผู้แสดงบทบาทนั้น ๆ เข้าใจถึงความรู้สึก ความนึกคิด หรือความคิดเห็นของบุคคลอื่น และมีความเข้าใจ หรือความรู้สึกที่ดีต่อบุคคลอื่น เข้าใจความจำเป็นของผู้ที่อยู่ภายใต้สถานการณ์นั้น ๆ

- **การใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation)**

การใช้สถานการณ์จำลองในการจัดการเรียนการสอน มีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงมากที่สุด ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ ได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดสถานการณ์ในลักษณะนั้น ๆ ทำให้ผู้เรียนทราบผลของการกระทำของตนเองได้ในทันที รวมทั้งผลที่ตามมาเมื่ออยู่ในสถานการณ์ดังกล่าว ซึ่งจะสามารถทำให้ผู้เรียนเปลี่ยนแนวคิด และทัศนคติไปในทางที่ดี ที่ถูกต้องได้

- **การนำเกมมาใช้ในการสอน (Games)**

การจัดให้ผู้เรียนเรียน โดยนำเกมมาร่วมใช้ในการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา สามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในด้านการสื่อสาร รู้จักการทำงานร่วมกัน รวมทั้งเป็นการสนับสนุนให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาในด้านพุทธิพิสัย เจตพิสัย และทักษะพิสัยด้วย

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน บางครั้งเนื้อหาวิชา สภาพแวดล้อมต่าง ๆ อาจทำให้ผู้เรียนเบื่อหน่าย การนำเกมมาใช้ในการเรียนการสอน โดยแทรกในช่วงใดช่วงหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอน จะสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น และสนใจ

การเรียนรู้ได้ การนำเกมมาใช้เป็นส่วนประกอบในการจัดการเรียนการสอน ส่วนมากนิยมนำมาใช้เพื่อสรุปบทเรียนในตอนหนึ่ง ๆ หรือเพื่อทบทวนความรู้ โดยอาจจะจัดให้อยู่ในลักษณะของการแข่งขันกันระหว่างกลุ่มเพื่อน ซึ่งผู้สอนจัดแบ่งกลุ่มให้ ผลของการแข่งขันจะไม่ถือเป็นเรื่องจริงจังมากนักในการประเมินผลการเรียน แต่จะเน้นและส่งเสริมให้ทุกคนในชั้นเรียนได้มีส่วนร่วมในการคิดค้น หาคำตอบ หรือเข้าร่วมกิจกรรม มากกว่าจะเป็นการต่อสู้ หรือการแข่งขันระหว่างเพื่อนด้วยกัน ซึ่งทุกคนจะมีสิทธิที่จะชนะการแข่งขัน สนุกสนาน และร่วมมือกันทำงานเป็นกลุ่ม ลักษณะของการจัดการสอนโดยใช้เกม จะคล้ายคลึงกับการจัดกลุ่มสัมพันธ์ แต่จะนำความรู้เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย และเป็นการใช้เวลาไม่มากนัก ดังนั้นเกมสามารถนำมาร่วมใช้ในการสอนได้ดังนี้

(1) สร้างความสนใจให้แก่ผู้เรียนเมื่อเริ่มต้นบทเรียนใหม่ เพื่อให้เข้าใจแนวคิดในเรื่องทั่ว ๆ ไปก่อนการสอน

(2) เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจแนวคิดของเนื้อหาวิชา และเป็นการทดสอบความเข้าใจของผู้เรียนเกี่ยวกับแนวคิดของเนื้อหาวิชา และเป็นการทดสอบความเข้าใจของผู้เรียนเกี่ยวกับแนวคิดของเนื้อหาวิชาที่ได้ศึกษาไปแล้ว

(3) เพื่อให้ผู้สอนทราบว่าผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งที่เรียนไปแล้วมากน้อยเพียงใด ก่อนที่จะเริ่มบทเรียนต่อไป

(4) สามารถนำมาใช้สอนเพื่อให้ทราบความคิดเห็นของผู้เรียน การตัดสินใจเลือกของผู้เรียนทำให้ทราบถึงค่านิยมของผู้เรียนในเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้ รวมทั้งสามารถสร้างลักษณะนิสัยการมีระเบียบวินัยให้แก่ผู้เรียนได้

● การจัดทัศนศึกษา (Field trip)

การจัดทัศนศึกษา เป็นการให้ผู้เรียนได้ศึกษาสถานที่ต่าง ๆ ภายนอกโรงเรียน โดยอยู่ในความดูแลของครู ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จริง และเป็นพื้นฐานในการกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจที่จะแสวงหาความรู้ต่อไป

การจัดทัศนศึกษา ผู้สอนจะสามารถให้ผู้เรียนได้รู้การดำเนินงานการจัดการในลักษณะของกลุ่มการเรียนรู้ได้ โดยการมอบหมายงานให้ผู้เรียนดำเนินงานเป็นกลุ่ม เช่น กลุ่มหาข้อมูล เกี่ยวกับสถานที่ที่จะต้องไปทัศนศึกษา จากเอกสารต่าง ๆ กลุ่มดำเนินการในด้านการประสานงานเกี่ยวกับการจัดทำเอกสารต่าง ๆ กลุ่มจัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น แผนที่ หรือเครื่องใช้ต่าง ๆ สำหรับการทัศนศึกษา รวมทั้งกลุ่มที่รวบรวมรายงานหรือข้อมูลต่าง ๆ จากเพื่อนเพื่อมอบให้แก่ผู้สอน ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวจะส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการดำเนินงาน ผู้เรียนมีความกล้าที่จะตัดสินใจดำเนินงาน วางแผนการดำเนินงาน มีความสนุกสนาน ได้รับประสบการณ์ตรง และสนใจที่จะศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติมด้วยตนเองในส่วนที่ยังสงสัย หรือเป็นปัญหา

จากการศึกษาประเภทการสอนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง พบว่า การสอนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมีหลายประเภท แต่การจัดศูนย์การเรียนเป็นการสอนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางประเภทหนึ่งที่จะทำให้ครูสามารถสอนผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก หรือให้ความสนใจผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้ โดยจัดแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม ร่วมกันทำงานหรือศึกษาในเรื่องที่ผู้เรียนสนใจ ซึ่งผู้เรียนจะมีความรู้ หรือมีความสนุกสนานในเรื่องที่ตนเองสนใจด้วย การจัดการเรียนรู้โดยใช้ศูนย์การเรียน ผู้สอนจะเริ่มจากการบรรยายให้ความรู้ในเนื้อหาวิชาทั้งหมดโดยสรุปก่อน รวมทั้งสิ่งที่ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้เพิ่มเติมได้ในศูนย์การเรียน แล้วจึงให้ผู้เรียนได้ศึกษาในศูนย์การเรียน ซึ่งศูนย์การเรียนจะประกอบด้วยสื่อประสมชนิดต่าง ๆ ในแต่ละศูนย์ความรู้ นอกจากนี้การจัดการจัดศูนย์การเรียน เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนสามารถนำมาปรับใช้สำหรับผู้เรียนในระดับประถมศึกษา หรือในระดับมัธยมศึกษา โดยพิจารณาความเหมาะสมในด้านการใช้สื่อการเรียนการสอนในแต่ละศูนย์ความรู้ให้สอดคล้องกับวัย วุฒิภาวะ ความสนใจของผู้เรียน และเนื้อหาวิชาที่กำหนดในหลักสูตรด้วย ซึ่งการเรียนในลักษณะของศูนย์การเรียน จะทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในรูปแบบต่าง ๆ ที่ผู้สอนจัดให้ เมื่อพิจารณารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนแล้วน่าจะเป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่จะนำมาปรับใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน กศน. เพื่อแก้ปัญหาผู้เรียนขาดการพบกลุ่ม ผู้เรียนมาพบกลุ่มไม่พร้อมกัน ทำให้ติดตามการเรียนการสอนของครูไม่ทัน และครูไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ทันครบทุกรายวิชา หรือทุกสาระการเรียนรู้ได้

7. รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน

7.1 ความหมายของศูนย์การเรียน

ศูนย์การเรียนเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียนหรือยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ใช้เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการแบ่งผู้เรียนออกเป็น 4-6 กลุ่ม กลุ่มละประมาณ 5-12 คน ให้เข้าเรียนในศูนย์กิจกรรม โดยแต่ละกลุ่มมีการประกอบกิจกรรมต่างกันไปตามที่กำหนดไว้ในชุดการสอน แต่ละกลุ่มใช้เวลาประมาณ 15-25 นาที สำหรับประกอบกิจกรรมตามคำสั่ง เมื่อผู้เรียนทุกศูนย์ประกอบกิจกรรมเสร็จแล้วจึงเปลี่ยนศูนย์กิจกรรม จนกระทั่งครบทุกศูนย์จึงจะถือว่าเรียนเนื้อหาในแต่ละหน่วยครบตามที่กำหนด การสอนในลักษณะนี้ทำให้บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนต่างไปจากเดิม โดยครูเป็นผู้ประสานงาน คอยดูแล กระตุ้นการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน (อรนุช ลิมตศิริ 2546: 179)

● ลักษณะของศูนย์การเรียน

ลักษณะของศูนย์การเรียนจะประกอบด้วยสื่อประสมชนิดต่าง ๆ ในแต่ละศูนย์ความรู้ ซึ่งผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ได้ตนเอง หรือเรียนในลักษณะกลุ่มและปรึกษาหารือกันโดยการอ่าน คำแนะนำการใช้สื่อในแต่ละศูนย์ความรู้ และดำเนินกิจกรรม หรือศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองตามที่

กำหนดในใบงาน ซึ่งผู้เรียนบางกลุ่มจะเรียนโดยตรงกับครูผู้สอน และบางกลุ่มจะศึกษาจากเอกสาร หนังสือเรียน รูปภาพ หรือเครื่องมือต่าง ๆ ในศูนย์ความรู้ เช่น ชุดการสอน ซีดี วีซีดี เครื่องคอมพิวเตอร์ และอื่น ๆ ดังนั้นในศูนย์การเรียนรู้จะประกอบด้วยศูนย์ความรู้ต่าง ๆ ซึ่งมีอุปกรณ์การเรียนรู้ที่เพียงพอ เหมาะสม และอยู่ในตำแหน่งที่ผู้เรียนจะสามารถศึกษาได้โดยไม่รบกวนผู้อื่น นอกจากนี้ผู้สอนจะกำหนด ตีตประกาศ หรือเขียนให้ผู้เรียนรับทราบว่า เมื่อผู้เรียนศึกษาหรือเรียนในศูนย์ความรู้หนึ่ง ๆ เสร็จแล้ว ควรจะศึกษาในศูนย์ความรู้ใดต่อไป (ระวีวรรณ ศรีครามครัน 2543: 149)

ลักษณะสำคัญของวิธีสอนแบบนี้คือ การที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม ศึกษาด้วยตนเอง นับเป็นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ และมีความรับผิดชอบ การสอนด้วยวิธีนี้เป็นกรนำเนื้อหาในบทเรียนมาแบ่งเป็นส่วน ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทีละหน่วย (อรนุช ลิมตศิริ 2544: 179)

- **ทฤษฎีการเรียนรู้และสื่อการสอน**

การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ยึดหลักทฤษฎีการเรียนรู้และสื่อการสอน ดังนี้ (อรนุช ลิมตศิริ 2546: 179)

1) **ทฤษฎีกระบวนการกลุ่ม (Group Process)** เป็นการที่ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาด้วยวิธีทำงานกลุ่ม โดยเชื่อว่าการทำงานเป็นกลุ่มหรือการร่วมมือกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ต้องอาศัยการฝึกฝน การที่ผู้เรียนมีโอกาสฝึกทำงานร่วมกับผู้อื่นนั้นจะเป็นประโยชน์ต่อการทำงานในชีวิตจริง

2) **ทฤษฎีสื่อประสม (Multi-media)** การเรียนรู้ที่อาศัยประสาทสัมผัสหลายด้าน จะทำให้เกิดความคงทนในการเรียน ดังนั้น ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรบูรณาการการใช้สื่อการสอนชนิดต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

7.2 องค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2540 อ้างถึงใน อรนุช ลิมตศิริ 2546 : 180-182) เสนอแนะว่าในศูนย์การเรียนรู้ควรมีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ คือ

1) บทบาทของผู้เรียน

- (1) ทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้
- (2) พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามคำสั่งที่ระบุไว้ในศูนย์การเรียนรู้ แต่ละศูนย์ให้ครบทุกศูนย์
- (3) เรียนรู้ที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยปฏิบัติตนเป็นผู้นำหรือผู้ตามที่ดี
- (4) พัฒนาทักษะการประเมินตนเอง และบันทึกความก้าวหน้าของตนเอง

2) บทบาทของผู้สอน

- (1) วางแผนและเตรียมชุดการสอน รวมทั้งอุปกรณ์อื่น ๆ
- (2) สังเกต ให้ความช่วยเหลือ และแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องขณะผู้เรียนทำงานร่วมกัน
- (3) บันทึกพัฒนาการของผู้เรียนแต่ละคน โดยอาจบันทึกเกี่ยวกับความเข้าใจในเนื้อหาสาระ ความสามารถในการปฏิบัติตามคำสั่งที่กำหนดไว้ การทำงานเสร็จด้วยตนเอง การทำงานร่วมกับคนอื่น การเป็นผู้นำที่ดี และความเป็นระเบียบในการทำงาน
- (4) อธิบายเพิ่มเติม ตลอดจนเป็นผู้นำเข้าสู่บทเรียนและสรุปบทเรียนด้วย
- (5) เตรียมกิจกรรม และสื่อการเรียนการสอนเพิ่มเติม เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป และเพื่อให้บทเรียนมีคุณค่ายิ่งขึ้น

ข้อควรคำนึงสำหรับผู้สอน

ในการสอนแบบศูนย์การเรียนนั้น ครูต้องเปลี่ยนแปลงทัศนคติให้เหมาะสม เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น ทัศนคติที่ครูควรเปลี่ยนแปลงและข้อควรคำนึง ได้แก่

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองมากที่สุด พยายามลดบทบาทจากผู้บอกมาเป็นผู้ถาม และคอยดูแลช่วยเหลือ
2. เป็นผู้มีใจกว้างและให้คำชมผู้เรียนที่ทำดีหรือประสบความสำเร็จแม้เพียงเล็กน้อย
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยการเคลื่อนไหวในขณะประกอบกิจกรรม
4. สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้เครื่องมืออุปกรณ์ เช่น เทปบันทึกเสียงด้วยตนเอง
5. คอยช่วยเหลือผู้เรียนให้เรียนตามความสามารถของตน

3) ชุดการสอนสำหรับศูนย์การเรียน

“ชุดการสอน” เป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับการสอนแบบศูนย์การเรียน ที่นำเสนอเนื้อหาสาระในรูปของสื่อประสม ในแต่ละวิชาอาจมีชุดการสอนประมาณ 16-20 ชุดการสอน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนหน่วยการสอนที่กำหนดไว้ โดยให้มีชุดการสอน 1 ชุดต่อหน่วยการสอน 1 หน่วย ชุดการสอนแต่ละชุดจะประกอบด้วย 1) คู่มือครู 2) แบบฝึกปฏิบัติสำหรับผู้เรียน 3) สื่อสำหรับศูนย์กิจกรรมรวมทั้งกิจกรรมสำรอง และ 4) แบบทดสอบสำหรับการประเมินผล (ชัยยศ พรหมวงศ์ 2538 อ้างถึงใน อรุณช ลิ้มศิริ 2546: 181)

• คู่มือครู

คู่มือครูช่วยให้ครูใช้ชุดการสอนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนประกอบของคู่มือครู ได้แก่

- **แบบฝึกปฏิบัติ (Workbook)**

แบบฝึกปฏิบัติเป็นคู่มือผู้เรียนที่ใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ บันทึกคำอธิบายของครู และทำงานหรือทำแบบฝึกหัดตามที่ครูมอบหมายไว้ในบัตรกิจกรรม

- **สื่อสำหรับศูนย์กิจกรรม**

เป็นการเสนอเนื้อหาในรูปของสื่อประสม เช่น บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม หรือบัตรนำอภิปราย และบัตรเฉลย รวมทั้งภาพชุด แบบเรียน บัตรคำ บัตรภาพ เกมต่าง ๆ สไลด์ หนังสือ เป็นต้น

- **แบบทดสอบสำหรับการประเมินผล**

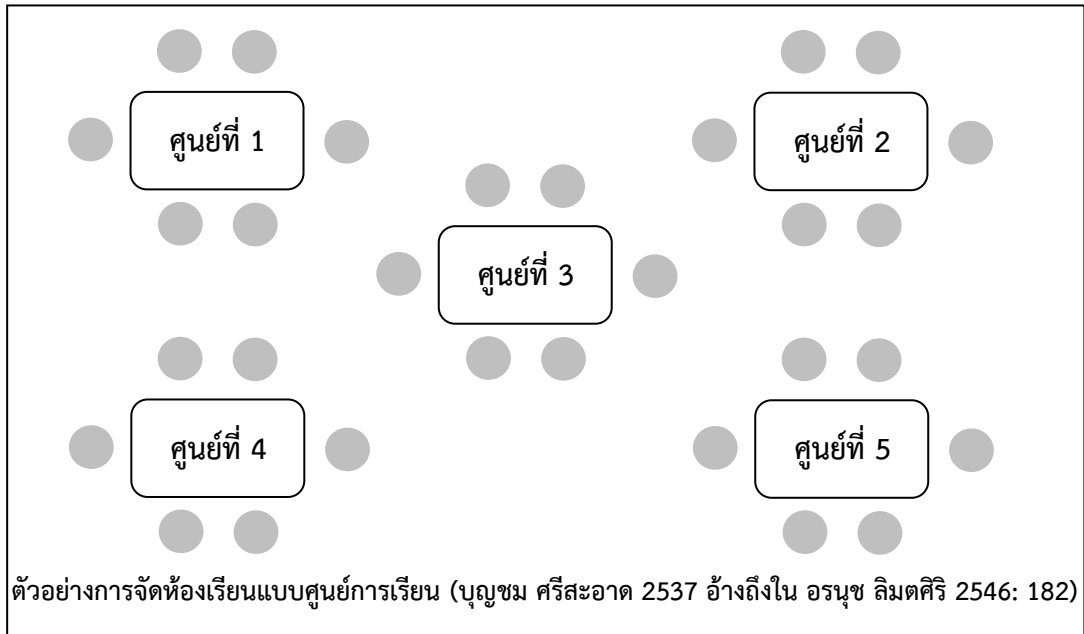
เป็นแบบสอบอิงเกณฑ์ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมจำนวน 5-10 ข้อ ซึ่งครูจะใช้เป็นแบบสอบก่อนและหลังการเรียนรู้ โดยมีกระดาษคำตอบเตรียมไว้ต่างหาก

ขั้นตอนการสร้างชุดการสอน

- (1) เลือกเรื่องที่จะสอน แล้วแบ่งเป็นหัวเรื่องย่อย 4-6 เรื่อง
- (2) กำหนดความคิดรวบยอดของแต่ละเรื่อง
- (3) กำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม
- (4) กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน
- (5) เตรียมสื่อการสอน
- (6) เตรียมข้อสอบที่ใช้ทดสอบก่อนและหลังเรียน

4) การจัดห้องเรียน

การจัดห้องเรียนโดยแบ่งออกเป็นกลุ่มประมาณ 4-6 กลุ่ม ทั้งนี้ขึ้นกับเนื้อหาที่แบ่งเป็นตอน ๆ ในแต่ละกลุ่มจะมีเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อการเรียนการสอนที่ต่างกันออกไป ผู้เรียนจะผลัดกันเรียนรู้และทำกิจกรรมในแต่ละศูนย์จนครบ จะมีศูนย์สำรองสำหรับกลุ่มที่เรียนเร็วกว่ากลุ่มอื่น



ภาพที่ 1 ตัวอย่างการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้

7.3 ขั้นตอนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

ขั้นตอนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้แบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2537 อ้างถึงใน อรุณช ลิ้มศิริ 2546: 183)

1) ขั้นประเมินผลก่อนเรียน

ในขั้นแรกจะทำการทดสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะเรียน โดยอาจทดสอบประมาณ 5-10 นาที ต่อจากนั้นจึงตรวจให้คะแนนเก็บไว้

2) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ผู้สอนจะนำเข้าสู่บทเรียนประมาณ 5-10 นาที เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน โดยอาจใช้การเล่นเกมนิทาน ใช้สื่อทัศนูปกรณ์ เช่น วัตถุทัศน ภาพยนตร์ หรือรูปภาพ เป็นต้น ต่อจากนั้นก็อธิบายวิธีเรียน

3) ขั้นประกอบกิจกรรมการเรียนรู้

แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มตามจำนวนของศูนย์กิจกรรม แต่ละกลุ่มอาจคลุกกันระหว่างเด็กเก่งและอ่อน หรือให้ผู้เรียนเลือกกลุ่มเอง แต่ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ ได้แก่

- ความสามารถทางการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน
- ความสามารถทางการพูดและการอ่าน
- วุฒิภาวะทางอารมณ์และสังคม
- เพศ
- วัย

ต่อจากนั้นให้ผู้เรียนเข้าประจำศูนย์กิจกรรม อ่านบัตรคำสั่งและปฏิบัติกิจกรรมตามลำดับชั้น
หมุนเวียนกันจนครบทุกศูนย์ การเปลี่ยนกลุ่มทำได้ 3 วิธี คือ

(1) เปลี่ยนกลุ่มพร้อมกันทุกกลุ่ม จากศูนย์ที่ 1 ไปศูนย์ที่ 2, 3, 4 ตามลำดับ การ
เปลี่ยนกลุ่มในลักษณะนี้จะทำได้ก็ต่อเมื่อผู้เรียนทุกคนทำกิจกรรมเสร็จพร้อมกัน

(2) เปลี่ยนเฉพาะกลุ่มที่เสร็จพร้อมกัน เช่น กลุ่ม 2 และกลุ่ม 4 เสร็จ อาจเปลี่ยน
กลุ่มได้ทันที

(3) กลุ่มใดเสร็จก่อนไปทำกิจกรรมที่ศูนย์สำรอง

4) ขั้นสรุปบทเรียน

เมื่อผู้เรียนทุกกลุ่มประกอบกิจกรรมจนครบทุกศูนย์แล้ว ผู้สอนจะสรุปบทเรียนอีกครั้ง
เพื่อให้เกิดความเข้าใจกระจ่างขึ้น

5) ขั้นประเมินผลการเรียน

หลังจากสรุปบทเรียนแล้ว ผู้สอนจะให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อวัดผลการ
เรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกับที่ให้ทำก่อนเรียน นำคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมา
เปรียบเทียบกันเพื่อให้ทราบความก้าวหน้าในการเรียน ส่วนกิจกรรมที่ผู้เรียนปฏิบัติในแต่ละศูนย์
นั้น ผู้สอนต้องนำมาพิจารณาประกอบการประเมินผลด้วย

7.4 การประเมินผลการใช้ศูนย์การเรียน

เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนในลักษณะของศูนย์การเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
ผู้สอนควรตรวจสอบความสนใจของผู้เรียน รวมทั้งจัดทำแบบสำรวจ เพื่อประเมินตนเอง
เกี่ยวกับการจัดศูนย์การเรียนในแนวทางต่อไปนี้ (ระวีวรรณ ศรีศรีรัมย์ 2545: 153-154)

1) ผู้สอนจัดเตรียมการให้ประสบการณ์ความรู้แก่ผู้เรียนในเรื่องทั่ว ๆ ไป หรือไม่ ก่อน
ให้ผู้เรียนเข้าศึกษาในศูนย์การเรียน

2) ศูนย์การเรียน มีสื่อการเรียน รูปแบบ ตำแหน่งในการจัดวาง และสีสรรที่จะดึงดูด
ความสนใจของผู้เรียนหรือไม่

3) ภาระงานที่มอบให้ผู้เรียนปฏิบัติในแต่ละศูนย์ความรู้ค่อนข้างยาก หรือง่ายเกินไป
สำหรับพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน

4) ผู้เรียนจะทราบผลการเรียนย้อนกลับในทันทีหรือไม่

5) ผู้สอนจัดเตรียมแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารสำหรับให้ผู้เรียนได้สืบค้นอย่าง
เพียงพอหรือไม่

6) ป้ายประกาศต่าง ๆ ในศูนย์การเรียนมีความถูกต้องตามหลักการใช้ภาษาหรือไม่ สื่อ
ความหมายได้เข้าใจมากน้อยเพียงใด

7) กิจกรรมและเนื้อหาวิชาในแต่ละศูนย์ความรู้ ไม่เกี่ยวเนื่องกันใช่หรือไม่

8) ในศูนย์การเรียนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างอิสระตามเอกัตภาพ และให้ผู้เรียนได้เรียนในลักษณะของกลุ่มการเรียนหรือไม่

9) คำแนะนำในการใช้ศูนย์การเรียนชัดเจน เข้าใจง่าย หรือไม่

10) ผู้เรียนจะสามารถมาใช้ศูนย์การเรียนอย่างอิสระด้วยตนเองได้หรือไม่

11) วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในศูนย์การเรียนมีความคงทนหรือไม่ และมีการดูแลรักษาอย่างไร

12) ผู้สอนจะทราบได้อย่างไรว่า เมื่อผู้เรียนเข้าศึกษาในศูนย์ความรู้หนึ่ง ๆ แล้วจะได้รับความรู้ตามเนื้อหาวิชาครบถ้วน ภายในเวลาที่กำหนด

13) ผู้สอนจะเก็บรวบรวมคำตอบของผู้เรียนในกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างไร

14) ผู้สอนได้จัดทำระบบการเก็บบันทึกข้อมูลคำตอบของผู้เรียนอย่างไร

การประเมินผลการใช้ศูนย์การเรียน จะทำให้ผู้สอนสามารถดำเนินการปรับปรุงศูนย์การเรียนให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ที่สุด สามารถดึงความสนใจของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองในลักษณะของกลุ่ม หรือรายบุคคล รวมทั้งได้รับความรู้เนื้อหาวิชาตามที่หลักสูตรกำหนด

7.5 ข้อดีและข้อจำกัดของวิธีสอนแบบศูนย์การเรียน

อรนุช ลิ้มศิริ (2546 : 184) ได้สรุปข้อดีและข้อจำกัดของวิธีสอนแบบศูนย์การเรียนไว้ดังนี้

● ข้อดี

1) ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง แทนที่จะรับจากผู้สอนฝ่ายเดียว

2) ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจ

3) ส่งเสริมให้มีความรับผิดชอบ และการทำงานร่วมกัน

4) ช่วยลดปัญหาการขาดแคลนผู้สอน เพราะผู้สอนลดบทบาทลง

● ข้อจำกัด

1) ผู้สอนต้องมีความรู้ความเข้าใจในการทำชุดการสอน

2) การให้ผู้เรียนหมุนเวียนเรียนตามศูนย์การเรียนแต่ละศูนย์ อาจไม่เป็นไปตามลำดับชั้นของหลักสูตร

พอจะสรุปได้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะที่ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ได้ตนเอง หรือเรียนในลักษณะกลุ่มและปรึกษาหารือกัน โดยการแบ่งผู้เรียนออกเป็น 4-6 กลุ่ม กลุ่มละไม่เกิน 12 คน ให้เข้าเรียนในศูนย์ความรู้ โดยการอ่านคำแนะนำการใช้สื่อในแต่ละศูนย์ความรู้ และดำเนินกิจกรรม หรือศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองตามที่กำหนดในใบงาน โดยแต่ละกลุ่มมีการประกอบกิจกรรมต่างกันไปตามที่กำหนดไว้ในชุดการสอน แต่ละกลุ่มใช้เวลาประมาณ 15-25 นาที สำหรับประกอบกิจกรรม ตามคำสั่ง เมื่อ

ผู้เรียนทุกศูนย์ประกอบกิจกรรมเสร็จแล้วจึงเปลี่ยนศูนย์กิจกรรม ซึ่งผู้สอนจะกำหนด ตัดประกาศ หรือเขียนให้ผู้เรียนรับทราบ ว่า เมื่อผู้เรียนศึกษาหรือเรียนในศูนย์ความรู้หนึ่ง ๆ เสร็จแล้ว ควรจะศึกษาในศูนย์ความรู้ใดต่อไป จนกระทั่งครบทุกศูนย์ จึงจะถือว่าเรียนเนื้อหาในแต่ละหน่วยครบตามที่กำหนด โดยครูเป็นผู้อำนวยการความสะอาด ให้คำแนะนำ คอยดูแล กระตุ้นการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน ช่วยเหลือ ชี้แนะในการสืบค้นแหล่งข้อมูล และเป็นแหล่งความรู้ ซึ่งคณะผู้วิจัยเห็นว่าควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนมาใช้จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของครู กศน. ในเขตภาคเหนือ เพื่อแก้ปัญหาผู้เรียนขาดการพบกลุ่ม ผู้เรียนมาพบกลุ่มไม่พร้อมกัน ทำให้ติดตามการสอนของครูไม่ทัน และครูไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ทันครบทุกรายวิชา หรือทุกสาระการเรียนรู้ต่อไป

8. ทฤษฎีการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับการพัฒนาหลักสูตร

ก่อนศตวรรษที่ 20 ปรัชญาและจิตวิทยาจะรวมอยู่ด้วยกัน นักปรัชญามักจะเป็นนักจิตวิทยาด้วย แต่ในศตวรรษที่ 20 สองสาขานี้แยกกัน ปรัชญาจะเกี่ยวข้องกับมนุษย์ จิตวิทยาเป็นวิทยาศาสตร์ แต่แม้ว่าจิตวิทยาจะกลายเป็นวิทยาศาสตร์ เมื่ออธิบายความหรือตีความทางจิตวิทยาแล้ว ก็ยังคงเกี่ยวข้องกับมนุษย์ และแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของมนุษย์มีอิทธิพลต่อการศึกษามาก ดังนั้นในการที่จะกล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้ จึงอาจแบ่งออกได้เป็น ทฤษฎีการเรียนรู้ก่อนยุควิทยาศาสตร์ และทฤษฎีการเรียนรู้ตั้งแต่ยุควิทยาศาสตร์เป็นต้นมา (นิรมล ศตวุฒิ 2551 : 38)

ทฤษฎีการเรียนรู้ตั้งแต่ยุควิทยาศาสตร์เป็นต้นมา

นิรมล ศตวุฒิ (2551 : 40) กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้ตั้งแต่ยุควิทยาศาสตร์เป็นต้นมาว่า มีส่วนที่เหมือนกับยุคก่อนวิทยาศาสตร์ตรงที่จะสะท้อนแนวคิดที่คำนึงถึงธรรมชาติของมนุษย์ แต่ต่างกันตรงที่ทฤษฎีการเรียนรู้ตั้งแต่ยุควิทยาศาสตร์เป็นต้นมา ได้แสวงหาวิธีการที่จะเสนอข้อมูลที่เป็นธรรมเพื่อแสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้อย่างไร

ในศตวรรษที่ 20 มีทฤษฎีที่เด่นอยู่ 2 กลุ่ม คือ ทฤษฎีทางพฤติกรรม (Behavioral Learning Theories) และทฤษฎีสานหรือสิ่งแวดล้อม (Field Learning Theories) ซึ่งทฤษฎีทางพฤติกรรมจะมีลักษณะเป็นวิทยาศาสตร์มาก และตอบสนองการวิจัยทางจิตวิทยา มากกว่าจะเป็นทฤษฎีทางความคิด ส่วนทฤษฎีสานเป็นจิตวิทยาที่ศึกษาเกี่ยวกับมนุษย์ ความรู้สึก ความรัก ความหวัง และการคิดของมนุษย์ เพื่อเข้าใจธรรมชาติของมนุษย์

ทฤษฎีสานามหรือสิ่งแวดล้อม (Field Learning Theories)

นิรมล ศตวฒิ (2551: 43 - 50) ได้กล่าวถึงทฤษฎีสานามหรือสิ่งแวดล้อม ไว้ดังนี้

“สานาม” หมายถึง สิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยา ทางกายภาพ และทางสังคม หรือแบบแผน หรือเหตุการณ์และสถานการณ์ที่ประกอบกันขึ้นมาและมีบุคคลกระทำกิจกรรมอยู่ภายใน แนวคิดที่สำคัญในทฤษฎีสานามหรือสิ่งแวดล้อม มีดังนี้

1) แนวคิดของกลุ่มเกสโตลท์ (Gestalt)

เป็นทฤษฎีสานามในยุคแรก ๆ คำว่า gestalt มาจากภาษาเยอรมัน หมายถึง แบบแผน (pattern) หรือเค้าโครงรูปร่าง (configuration)

- การรับรู้และการเรียนรู้เป็นประสบการณ์ที่เกิดจากแบบแผน และเค้าโครงรูปร่าง เช่น คนที่เรียนดนตรีจะไม่ได้ยินเสียงทีละเสียง แต่จะได้ยินเสียงดนตรีที่รวมกันเป็นแบบแผน หรือคนที่อ่านคำต่าง ๆ จะไม่อ่านทีละตัวอักษรแต่จะอ่านเป็นคำหรือกลุ่มคำ
- ส่วนรวมทั้งหมด (the whole) มีความสำคัญมากกว่าการนำแต่ละส่วนมารวมกัน ความเข้าใจที่แท้จริงในการเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนมองเห็นส่วนรวมทั้งหมด
- เน้นการพัฒนาภาพรวมก่อน แล้วจึงไปสู่ส่วนประกอบต่าง ๆ ของโครงสร้าง
- การรับรู้กับการเรียนรู้ไม่แตกต่างกันในแนวคิดของเกสโตลท์ การเรียนรู้เป็นการจัดการรับรู้ จัดรูปแบบความคิดใหม่
- การเรียนรู้ จะเกิดเมื่อคนเราได้รับการรับรู้ใหม่เข้าไปในความคิดเก่า
- กฎแห่งการเรียนรู้ของเกสโตลท์ 4 ประการ คือ
 - กฎแห่งความเหมือน (law of similarity) : ความสำเร็จเกิดจากการเชื่อมโยงส่วนประกอบโดยความเหมือน รูปแบบหรือความสัมพันธ์เกิดจากความเหมือน การเรียนรู้ของที่เป็นคู่เหมือนกันจะง่ายกว่าการเรียนรู้ของที่ไม่เหมือนกัน
 - กฎแห่งความใกล้เคียง (law of proximity) : ความเข้าใจเกิดขึ้นจากการจัดสิ่งที่อยู่ในพวกเดียวกัน และสมัยเดียวกันซึ่งอาจจะใกล้เคียงกันในแง่ของเนื้อที่และเวลานำมาจัดไว้ด้วยกัน
 - กฎแห่งความใกล้ชิด (law of closure) : เนื้อที่ที่รวมเป็นหน่วยเดียวกันได้จะรับรู้ได้ดีกว่าเนื้อที่ที่แยกกัน เช่น เส้นขนาน 2 เส้น ไม่ได้สร้างสรรคอะไร แต่ถ้าจัดให้เส้นเป็นรูปกลุ่มจะสมบูรณ์กว่า
 - กฎแห่งความต่อเนื่องที่ดี (Law of good continuation) : ความสามารถในการทำส่วนที่ไม่สมบูรณ์ให้สมบูรณ์ได้ด้วยการรับรู้ว่าเป็นเหตุเป็นผล เช่น ผู้ฟังสามารถต่อประโยคที่ผู้พูดละไว้ให้สมบูรณ์ได้

การจัดหลักสูตรตามแนวคิดของกลุ่มเกสโตลท์

จัดให้เรียนสิ่งที่เป็นภาพรวมก่อน แล้วจึงให้เรียนรายละเอียด เมื่อผู้เรียนเรียนรู้ภาพรวมของรูปแบบใดแล้วจะสามารถเติมส่วนประกอบให้สมบูรณ์ในรูปแบบนั้น ๆ ได้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนพิสูจน์หรือหาข้อสรุปในการแก้ปัญหา จะทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจ และไปสู่เป้าหมายของการเรียน

2) แนวคิดของจิตวิทยามนุษยนิยม (Humanistic Psychology)

มีอับราฮัม มาสโลว์ (Abraham Maslow) เป็นหลักในทฤษฎีกลุ่มนี้

- คำนึงถึงความเป็นมนุษย์ของบุคคลและปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม
- แยกแยะความต้องการพื้นฐานของมนุษย์แล้วจัดเป็นลำดับขั้น ก่อนความต้องการในระดับต่ำกว่าเสียก่อน
- ความต้องการพื้นฐานของมนุษย์เรียงตามลำดับตามแนวคิดของมาสโลว์ คือ
 - ความต้องการทางร่างกาย
 - ความต้องการความปลอดภัยหรือความมั่นคง
 - ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ
 - ความต้องการการได้รับความยกย่องนับถือ
 - ความต้องการการรู้จักตนเอง
 - ความต้องการที่จะรู้และเข้าใจ
 - ความต้องการด้านสุนทรียภาพ
- คนเรามีความต้องการพื้นฐานโดยไม่รู้ตัว สืบทอดทางพันธุกรรม ไม่เปลี่ยนแปลง ถ้าไม่ได้รับการเติมเต็มความต้องการเหล่านี้ พฤติกรรมมนุษย์ก็จะถูกผลักดันโดยความต้องการเหล่านี้เพื่อให้เกิดความพึงพอใจได้อย่างไร
 - คนที่สุขภาพจิตสมบูรณ์หรือคนที่ได้รับการตอบสนองความต้องการอย่างพึงพอใจจะได้รับความพึงพอใจโดยตัวของตัวเอง โดยการรู้จักตนเอง
 - การเรียนรู้ที่เกิดจากสิ่งที่เป็นนิสัยและแรงจูงใจภายนอกจะสูญหายง่าย การเรียนรู้ที่เกิดจากแรงจูงใจภายใน จะเพิ่มความเข้าใจและการเรียนรู้ และให้ความหมายที่ลึกซึ้ง
 - บุคคลที่ได้รับจูงใจภายในจะเป็นบุคคลที่ปลอดภัยจากความต้องการพื้นฐาน และบุคคลเหล่านี้สามารถรับรู้ความเป็นจริงในทุกแง่มุมได้อย่างสมบูรณ์และแม่นยำกว่า

การจัดหลักสูตรตามแนวคิดของอับบราฮัม มาสโลว์

สนับสนุนการจัดการศึกษาระบบเปิด (open education) จัดหลักสูตรที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเน้นผลผลิตที่มีความหลากหลาย กำหนดเป้าหมายในภาพรวม (holistic goals) เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนสามารถรู้จักตัวเอง แทนที่จะกำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะ (specific objectives)

3) แนวคิดของกลุ่มจิตวิทยาทางปัญญาและพัฒนาการ (Cognitive and Development Psychology)

(1) เคิร์ท ลูวิน (Kurt Lewin)

- ประสบการณ์ถูกกำหนดโดยแบบแผน (pattern) หรือเหตุการณ์และสภาพการณ์
- การเรียนรู้เกิดปรากฏการณ์หลาย ๆ ปรากฏการณ์ แรงจูงใจช่วยให้เกิดการเรียนรู้

การจัดหลักสูตรตามแนวคิดของเคิร์ท ลูวิน

เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์หลาย ๆ ประสบการณ์โดยมีแรงจูงใจช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี

(2) ฌอง เพียเจต์ (Jean Piaget)

- ทำความเข้าใจแบบแผนการรับรู้ การเข้าใจ การคิดของเด็ก และวุฒิภาวะของเด็ก
- แบบแผนการรับรู้ได้รับการพัฒนาจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและเด็กสามารถจัดการหรือเข้าใจการเปลี่ยนแปลงได้
- เด็กจะต้องผ่านขั้นตอนการพัฒนาทางปัญญาเป็นขั้น ๆ ยิ่งเด็กไปถึงขั้นสูงมากเท่าไร แบบแผนการรับรู้ก็ยิ่งซับซ้อนมากขึ้นจนสามารถเข้าใจนามธรรมได้
- ขั้นตอนการพัฒนาทางปัญญาที่เริ่มจากต่ำไปหาสูง เป็นไปไม่ได้ที่จะไปถึงขั้นสูงโดยไม่ผ่านขั้นต่ำก่อน
- ลำดับขั้นของการพัฒนาการทางปัญญามี 4 ขั้น คือ
 - ขั้นการใช้อวัยวะและประสาทสัมผัส (sensorymotor) ตั้งแต่แรกเกิดถึง 2 ขวบเด็กจะสร้างแบบแผนการรับรู้ขั้นต้นของสิ่งต่าง ๆ โดยผ่านประสบการณ์ตรง
 - ขั้นก่อนปฏิบัติการ (preoperational) อายุระหว่าง 2-7 ปี เป็นขั้นการพัฒนาทางภาษาและความสามารถในการบอกสัญลักษณ์ที่เป็นตัวแทนของสิ่งของและเหตุการณ์ เด็กเริ่มเข้าใจปริมาณและจำนวน

➤ **ขั้นปฏิบัติการที่เป็นรูปธรรม (concrete operations)** อายุระหว่าง 7 – 11 ปี เด็กจะพัฒนาวุฒิภาวะทางปัญญาเต็มที่ เด็กสามารถเข้าใจถึงการใช้ ความหมายและความแตกต่างได้โดยตลอดสามารถประเมินและเห็นความสำคัญของพฤติกรรมทางสังคมได้โดยตลอด

การจัดหลักสูตรตามแนวคิดของฌอง เพียเจต์

เนื้อหาของหลักสูตรควรสะท้อนขั้นตอนของการพัฒนาทางปัญญา ไม่ผลักดันให้เด็กต้องพัฒนาระดับสติปัญญาก่อนถึงวุฒิภาวะ เมื่อเด็กเข้าสู่ขั้นตอนการพัฒนาทางปัญญา ควรจัดประสบการณ์เสริมเพื่อช่วยเพิ่มพูนความสามารถ เน้นวิธีการที่จะไปเป้าหมายของหลักสูตรมากกว่าเน้นเนื้อหาในหลักสูตร จุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาคือการช่วยให้คนเราสามารถทำสิ่งใหม่ได้ คิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ และค้นพบสิ่งใหม่ การจัดลำดับประสบการณ์และเนื้อหาในหลักสูตรเป็นลำดับตามลำดับขั้นตอนของการพัฒนาทางปัญญาของเด็ก วิธีการสอนความคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ควรใช้ “กระบวนการคิดตามธรรมชาติ”

(3) เจอโรม บรูเนอร์ (Jerome S.Bluner)

- ความงอกงามทางปัญญา หมายถึง การเพิ่มความสามารถในการสื่อสารระหว่างตนเองกับผู้อื่นการพัฒนาทางปัญญาจะเกิดขึ้นเมื่อมีความสามารถในการจัดการกับตัวเลือกหลาย ๆ อย่างในเวลาเดียวกัน จัดเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมหลาย ๆ อย่าง
- การสอนแนวคิดพื้นฐาน ควรสอนจากความคิดที่เป็นรูปธรรมไปจนถึงการใช้ความคิดที่สูงกว่า สอนโดยใช้เหตุผลและที่มาจากความคิดของผู้เรียน และสอนให้ประยุกต์ใช้
- จังหวะของการพัฒนาทางปัญญาไม่สามารถเร่งได้ แต่การพัฒนาอาจไม่ต้องไปตามลำดับขั้นตอนได้ อาจสอนเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้มีประสิทธิภาพในขั้นตอนใดของการพัฒนาก็ได้
- การเรียนรู้เกิดจากการสัมผัส ความจำ สัญลักษณ์ จินตนาการ นำไปสู่การสรุปเริ่มจากรูปแบบง่าย ๆ แล้วทำซ้ำต่อไปจนถึงการสร้างความคิดในระดับหลัง ๆ ที่ลึกลงไป และกว้างออกไปจากรูปแบบหรือเนื้อหาเดิม

การจัดหลักสูตรตามแนวคิดของเจอโรม บรูเนอร์

แนะนำการจัดหลักสูตรเป็นเกลียว (spiral curriculum) คือจัดโครงสร้างของวิชาโดยเริ่มจากความคิดพื้นฐานไปสู่สิ่งที่ซับซ้อนขึ้นเรื่อย ๆ และในแต่ละระดับการศึกษาจะพัฒนาความคิดพื้นฐานซ้ำ ๆ แต่ให้ลึกและกว้างออกไป จนกระทั่งผู้เรียนได้ความคิดครบทั้งหมดตามที่นักวิชาการในศาสตร์นั้นต้องรู้ เช่นในวิชาวิทยาศาสตร์จะต้องบูรณาการกระบวนการและความคิดพื้นฐานที่นักวิทยาศาสตร์จะต้องรู้เข้าใจไว้ด้วยกัน และให้เด็กเริ่มมีกระบวนการและคิดเหล่านี้ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา ในแต่ละระดับการศึกษา เด็กจะได้เรียนเรื่องเดียวกันแต่ต่างกันที่ความลึกและความกว้างของเรื่องที่เรียน

(4) จอห์น ดิวอี้ (John Dewey)

- ความเจริญงอกงามขึ้นอยู่กับสติปัญญาให้เอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ ซึ่งผู้เรียนจะ
ได้จากประสบการณ์ของตัวเองมากกว่าจากภายนอก
- เมื่อผู้เรียนฝึกสติปัญญาในการเอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ จะได้รับความคิดใหม่
ซึ่งจะเป็นพื้นฐานสำหรับเอาชนะอุปสรรคอื่นต่อไป ทำให้ผู้เรียนเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างความรู้
ในแขนงวิชาต่าง ๆ และสามารถประยุกต์ใช้ในสังคมได้กว้างขวางขึ้น
- การเรียนรู้เกิดจากการที่ผู้เรียนได้ลงมือทำ ปฏิบัติ และฝึกฝนด้วยตนเอง
(learning by doing)

การจัดหลักสูตรตามแนวคิดของจอห์น ดิวอี้

แนะนำการจัดหลักสูตรเกลียวที่เน้นความต่อเนื่อง (continual spiral curriculum) การเลือกเนื้อหาวิชาต้องสอดคล้องกับการพัฒนาประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสังคม เช่น ในการเรียนวิทยาศาสตร์ นอกจากเข้าใจเนื้อหาวิทยาศาสตร์แล้วยังต้องเข้าใจปัญหาของสังคมที่จะนำความรู้และประสบการณ์ด้านวิทยาศาสตร์ไปใช้ด้วย เนื้อหาและประสบการณ์ในหลักสูตรจะมีทั้งแนวตั้งและแนวนอน แนวตั้งคือการขยายความรู้สู่ระดับสูงขึ้น แนวนอนคือความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ การจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ

(5) โรเบิร์ต กานเย่ (Robert M.Gagne')

- การเรียนรู้เกิดจากการพัฒนาสติปัญญา โดยเรียนรู้กฎเกณฑ์ที่ซับซ้อนขึ้น
เรื่อย ๆ
- การเรียนรู้เกิดจากการสะสมประสบการณ์
- การเรียนรู้และความจำเกิดขึ้นตามโครงสร้างของสมอง
- ความพร้อมของผู้เรียนขึ้นอยู่กับการจัดทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้เรื่อง
ใหม่ ๆ
- ความสามารถในการเรียนรู้ของมนุษย์มี 5 ด้าน คือ ด้านสติปัญญา ด้าน
ความคิด ด้านคำพูด ด้านทักษะ และด้านเจตคติ

การจัดหลักสูตรตามแนวคิดของโรเบิร์ต กานเย่

จัดเรียงลำดับเนื้อหาและประสบการณ์ให้เรียนรู้อย่างค่อยเป็นค่อยไปให้
สอดคล้องกับโครงสร้างทางสมอง การสอนหรือการถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์มีทั้งแนวตั้ง
(ลึกซึ้ง) และแนวนอน (กว้าง) มีวิธีสอนตามแนวกานเย่ ซึ่งดำเนินการเป็น 9 ขั้นตอน ได้แก่ (1)
สร้างความสนใจ (2) แจงจุดประสงค์ของบทเรียน (3) กระตุ้นให้ระลึกถึงพื้นฐานความรู้ที่นำมาใช้
(4) เสนอบทเรียนโดยใช้สื่อกระตุ้น (5) ให้แนวการเรียนรู้ (6) ให้ลงมือปฏิบัติ (7) ให้ข้อมูล
ป้อนกลับ (8) ประเมินผลหลังการปฏิบัติ (9) เพิ่มการจำและถ่ายโอนการเรียนรู้

4) แนวคิดกลุ่มทฤษฎีแรงจูงใจ

(1) คาร์ล โรเจอร์ส (Carl R. Roger)

- การเรียนรู้จะเกิดอย่างมีประสิทธิภาพถ้าผู้เรียนมีแรงจูงใจ มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้
- เน้นบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่จะเอื้ออำนวยให้เกิดแรงจูงใจและนำไปสู่การเรียนรู้
- การสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ มีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ
 - ความเป็นจริง : ครูทำตามความเป็นจริงตามธรรมชาติ และแสดงความรู้สึกในขอบเขตที่เหมาะสมได้
 - การยอมรับและให้เกียรติผู้เรียน : คำนึงถึงความรู้สึกของผู้เรียน ยอมรับความคิดเห็น ไว้วางใจ และสนใจ
 - ความเข้าใจ : ครูมีใจเป็นกลาง ไม่อคติ

การจัดหลักสูตรตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ส

จัดหลักสูตรแบบโรงเรียนซัมเมอร์ ฮิลล์ (Summer Hill) เป็นโรงเรียนที่ให้ชีวิตที่เสรีแก่นักเรียน บนแนวคิดที่เราต้องสร้าง “โรงเรียนให้เหมาะกับกับเด็ก ไม่ใช่สร้างเด็กให้เหมาะกับโรงเรียน ” ที่ซัมเมอร์ฮิลล์ให้นักเรียนมีอิสระที่จะสามารถเป็นตัวของตัวเอง โดยการยกเลิกระเบียบวินัย การสั่งให้ทำ การแนะนำให้ทำ การอบรมศีลธรรมจรรยา โดยโรงเรียนมีความเชื่อมั่นในตัวเด็กในฐานะที่เขาเป็นสิ่งมีชีวิตที่ดีไม่เลวทรามแต่อย่างใด เขาเชื่อว่าเด็กทุกคนเกิดมาพร้อมกับความฉลาดและมีความคิดตรงกับความเป็นจริงและถ้าเราปล่อยให้เขาพัฒนาตนเองอย่างเป็นอิสระปราศจากการแนะนำหรือบังคับต่าง ๆ เขาจะสามารถพัฒนาตนเองได้มากที่สุดที่เขาจะสามารถ ที่ซัมเมอร์ ฮิลล์ มองว่า “การเรียนเป็นเรื่องของการเลือกไม่ใช่การบังคับ ” ซึ่ง ซัมเมอร์ ฮิลล์ เป็นรูปแบบการศึกษาทางเลือก เป็นแนวคิดที่ทำให้เกิดระบบโฮมสคูล (Home School)

(2) อาร์เธอร์ โคมส์ (Arthur Combs)

- เจตคติ ความรู้สึก อารมณ์ มีความสำคัญต่อกระบวนการเรียนรู้ และเป็นตัวชี้พฤติกรรมการ
- สมองทำหน้าที่แสวงหาและสร้างความหมาย การเรียนรู้คือการค้นพบความหมาย รับรู้ข้อมูลหรือประสบการณ์ใหม่
- การเข้าใจตนเอง (self-concept) การท้าทาย (challenge) ค่านิยม (value) การเป็นส่วนหนึ่ง (belonging) เป็นองค์ประกอบที่ใช้ในการเรียนรู้

การจัดหลักสูตรตามแนวคิดของโรเบิร์ต กานเย่

เน้นบรรยากาศการเรียนการสอนที่สบาย ให้ความพึงพอใจแก่ผู้เรียน มีความจริงใจ เข้าใจ และยอมรับคุณค่าต่อกันระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียนปลูกฝังลักษณะทางจิต คือ ความรู้สึก เจตคติ และบุคลิกภาพที่ดี

จากการศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับการพัฒนาหลักสูตร คณะผู้วิจัยได้เลือกใช้แนวคิดของกลุ่มจิตวิทยาทางปัญญาและพัฒนาการมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาครู กศน. ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ โดยเลือกจัดหลักสูตรตามแนวคิดของจอห์น ดิวอี้ ซึ่งเป็นการพัฒนาครูที่เน้นให้ครูได้ลงมือปฏิบัติและฝึกฝนประสบการณ์ด้วยตนเอง สำหรับเนื้อหาหลักสูตรเน้นให้ครูได้เรียนรู้ ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู รวมถึงแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ ตลอดจนส่งเสริมให้ครูได้นำความรู้และประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องโดยการฝึกประสบการณ์การจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จิตอารีย์ กระเชื้อ (2549 : บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่อง “การพัฒนาชุดการสอน เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดม่วง” ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างสำหรับผู้เชี่ยวชาญสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว 2) ชุดการสอน เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว จำนวน 5 ชุด และ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ผลการวิจัยดังนี้ 1) การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.72/82.86 2) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และ 3) การวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว นักเรียนมีความพึงพอใจ โดยมีความพึงพอใจในระดับมากทุกด้าน

อุทัย สายหยุด (2552: 93) สร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาบาลีไวยากรณ์ เรื่อง สมการ สำหรับชั้นเปรียญตรี (ประโยค 1-2 และประโยค ป.ธ. 3) ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 65/65 ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาบาลีไวยากรณ์ เรื่อง สมการ สำหรับชั้นเปรียญ (ประโยค 1-2 และ ประโยค ป.ธ.2) มีประสิทธิภาพ 80.31/65.83 เป็นไป

ตามเกณฑ์มาตรฐาน 65/65 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาบาลีไวยากรณ์หลักการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) เจตคติต่อวิชาบาลีไวยากรณ์หลักการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ทัศนีย์ ภาผล (2554: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน เรื่อง เชื่อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ และผลิตภัณฑ์ รายวิชา ว40225 เคมี 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า 1) ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน เรื่อง เชื่อเพลิงซากดึกดำบรรพ์และผลิตภัณฑ์ รายวิชา ว40225 เคมี 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.41/82.20 ซึ่งเท่ากับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 2) นักเรียนได้รับการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน เรื่อง เชื่อเพลิงซากดึกดำบรรพ์และผลิตภัณฑ์ มีผลการสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน เรื่อง เชื่อเพลิงซากดึกดำบรรพ์และผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับพึงพอใจมาก (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04) และได้สรุปการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นแนวทางสำหรับครูที่จะนำไปใช้จัดการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ต่อไป

สุภัทร ใจฟู (2540 อ้างถึงใน พงศ์ศิริ อ่อนคำ 2555 : 85) ได้ศึกษาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะกระบวนการในโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า ครูผู้สอนมีความเห็นด้วยอย่างยิ่งกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะกระบวนการ และได้ความรู้เกี่ยวกับทักษะกระบวนการด้านการใช้สื่อมีความจำเป็นมากที่สุดเพื่อให้นักเรียนเกิดกระบวนการต่าง ๆ เพื่อเป็นการกระตุ้นเร้าความสนใจของนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ ด้านการวัดผลและประเมินผล โดยเน้นทักษะกระบวนการ ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย เน้นการวัดใน ส่วนความรู้และความคิดมากกว่าด้านอื่น ๆ วัดโดยใช้แบบทดสอบชนิดต่าง ๆ

อัจฉรา เพ็งทา (2548 อ้างถึงใน พงศ์ศิริ อ่อนคำ 2555 : 83) ได้ศึกษา การพัฒนาชุดการเรียนรู้ การเขียนภาพพระบายสีเชิงสร้างสรรค์จากเรื่องราวในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนและบุคคลที่เกี่ยวข้องต้องการให้มีการพัฒนาชุดการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนได้เรียนรู้จากเรื่องราวในชุมชนเน้นการปฏิบัติจริง 2) ชุดการเรียนรู้เรื่องการเขียนภาพพระบายสีเชิงสร้างสรรค์จากเรื่องราวในชุมชน ประกอบด้วย คำนำ วัตถุประสงค์ คู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ คู่มือนักเรียนและแบบทดสอบ ชุดการเรียนรู้มี 6 ชุด คือเที๊วยองค์พระปฐมเจดีย์ เติชมองค์พระกนิขนมที่ตลาด โครสร้างพระราชวังสนามจันทร์ เติชมวัง ฟังเรื่องย่าเหล ชุดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ 77.23/79.67 3) ในการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ นักเรียนปฏิบัติ

กิจกรรมตามใบงานและเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกและแนะนำ 4) ก่อนและหลังใช้ชุดการเรียนรู้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการเขียนภาพระบายสีเชิงสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และนักเรียนพึงพอใจมากต่อการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้

พงค์ศิริ อ่อนคำ (2555: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่องภาพพิมพ์แกะไม้สีน้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง เรื่องภาพพิมพ์แกะไม้สีน้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เท่ากับ 81.90/80.67 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของชุดการสอน พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยชุดการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนจากการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่องภาพพิมพ์แกะไม้สีน้ำ พบว่า นักเรียนมีทักษะการปฏิบัติงาน เฉลี่ยร้อยละ 79.38 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ร้อยละ 70 และ 4) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่องภาพพิมพ์แกะไม้สีน้ำ พบว่า โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.82)

แม็คโดนาลด์ (McDonal 1971: 1590-1591-A อ้างถึงใน พงค์ศิริ อ่อนคำ 2555 : 88) ได้ทำการวิจัย เรื่อง พัฒนาและประเมินค่าของชุดการสอนสื่อประสมแบบกิจกรรมรายบุคคล สำหรับใช้สอนเสริมวิชาภาษาอังกฤษ โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทัศนคติต่อวิธีสอนโดยใช้ชุดการสอนที่เรียนด้วยตนเอง กับวิธีสอนแบบธรรมดาที่ใช้การบรรยายและการอภิปราย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน จำนวน 126 คน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองใช้ชุดการสอนสามารถทำคะแนนสอบหลังเรียนได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม และนอกจากนั้นกลุ่มทดลองยังมีทัศนคติที่ดีต่อการสอน โดยใช้ชุดการสอน

มีคส์ (Meek. 1972: 4295 อ้างถึงใน พงค์ศิริ อ่อนคำ 2555: 85) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การเปรียบเทียบการสอนแบบชุดการสอนกับวิธีการสอนแบบปกติ ผลการวิจัย พบว่า การสอนโดยใช้ชุดการสอนมีประสิทธิภาพมากกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ไกลส (Giles 1975:33-83 อ้างถึงใน พงค์ศิริ อ่อนคำ 2555 : 88) ได้วิจัยเรื่อง ศูนย์การเรียนรู้ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบคุณค่าของศูนย์การเรียนรู้ในระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ศูนย์การเรียนรู้เปิดโอกาสให้ครูได้สังเกตพฤติกรรมและสนองความต้องการของนักเรียนมากขึ้น ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น

แม็ค โคลแมน (McColeman 1975: 73 อ้างถึงใน พงค์ศิริ อ่อนคำ 2555 : 88) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ชุดการสอนกับความชอบในการเรียนวิชาสังคม โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสอนโดยใช้ชุดการสอน กับความชอบ

ในการเรียนวิชาสังคม และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคม ระหว่างการสอนโดยใช้ชุดการสอนสำหรับการสอนประกอบการอภิปรายกลุ่มย่อยกับการสอนตามปกติ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในระดับ 9 จำนวน 24 ห้อง แบ่งนักเรียนเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง 2 กลุ่มและกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม สำหรับกลุ่มทดลองกลุ่มหนึ่งเรียนโดยใช้ชุดการสอนเพียงอย่างเดียว อีกกลุ่มหนึ่งเรียนโดยใช้ชุดการสอนประกอบการอภิปรายกลุ่มย่อย จากผลการวิจัยพบว่า การสอนแบบใช้ชุดการสอนประกอบการอภิปรายกลุ่มย่อย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนทั้งสามกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนประกอบการอภิปรายกลุ่มย่อย มีความชอบในการเรียนวิชาสังคมศึกษาและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

เมอร์เรย์ (Murray 1985 อ้างถึงใน พงศ์ศิริ อ่อนคำ 2554 : 40) ได้ศึกษาการตัดแปลงความคิดของศูนย์การเรียนไปใช้ในการสอนชั้นเรียนโรงเรียนวันอาทิตย์ในโบสถ์ของคริสตศาสนา ในประเทศอินเดีย ผลการวิจัยพบว่าแนวความคิดของศูนย์การเรียน กับการเรียนการสอนในโรงเรียนวันอาทิตย์ในโบสถ์ของคริสตศาสนา มีความสอดคล้องกันในแง่ที่ว่าเปิดกว้างทางการศึกษา บทเรียนของคริสตศาสนาสามารถจัดตามแนวความคิดของศูนย์การเรียนได้ ในงานวิจัยนี้ได้กที่เรียนมีพัฒนาการขึ้นมาก เพราะเป็นการสอนที่ยืดเด็กเป็นศูนย์กลาง

จากการศึกษางานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศจะเห็นได้ว่า การสอนแบบศูนย์การเรียนสามารถนำไปใช้ในทุกระดับชั้น เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม โดยมีครูคอยให้คำแนะนำ ปรึกษา และจากผลการวิจัยพบว่า การสอนแบบศูนย์การเรียนทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และผู้เรียนมีพฤติกรรมเปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้น มีความกระตือรือร้นในการเรียน

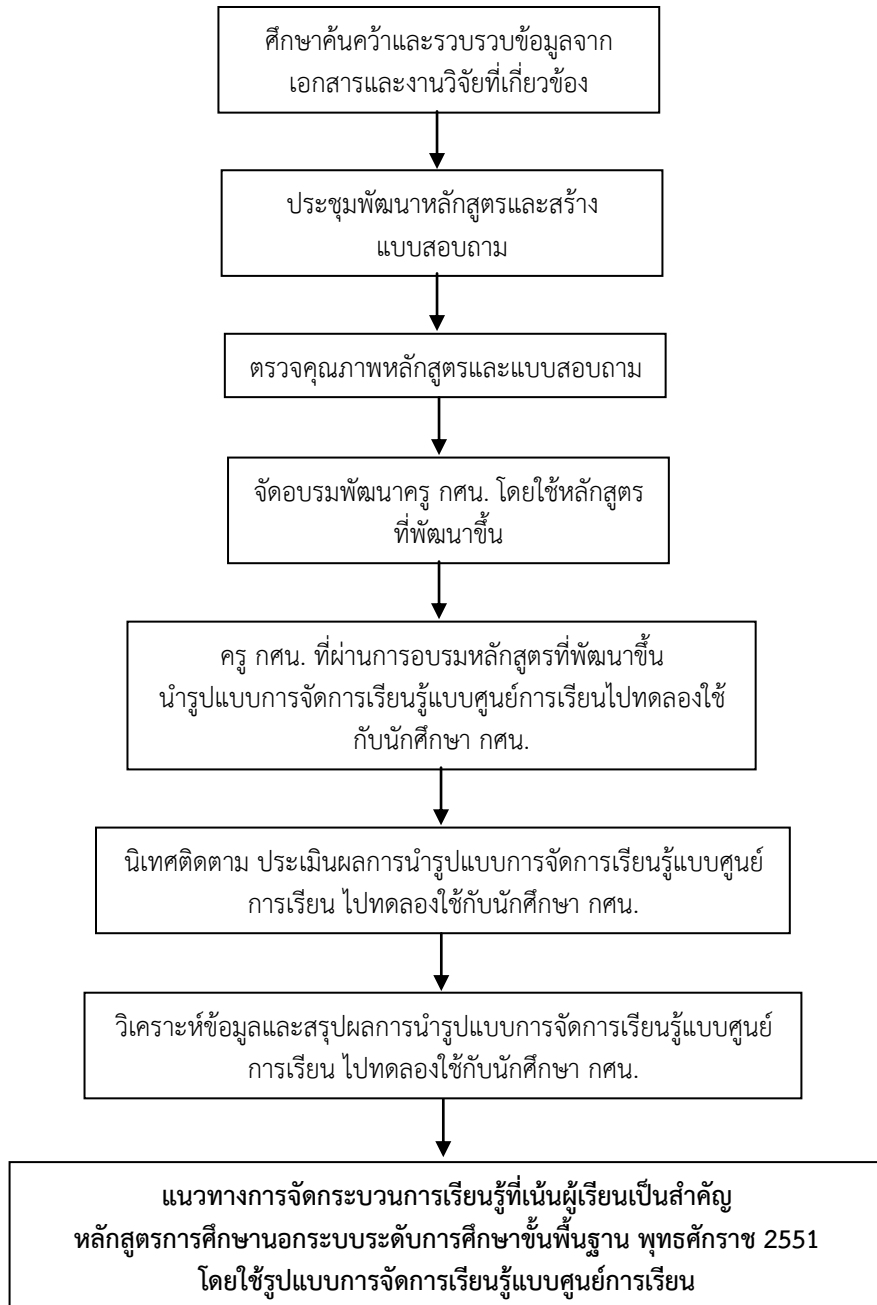
จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพอสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ควรต้องคำนึงถึงการวางแผนการจัดเตรียมการสอน การออกแบบการสอน รวมถึงเทคนิคการสอน ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนก็เป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม ทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม เป็นผู้มีบทบาทในการเรียนรู้ โดยมีครูเป็นผู้อำนวยการความสะดวก ให้คำแนะนำ ปรึกษา ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์เรียนน่าจะเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอีกรูปแบบหนึ่งที่เหมาะสมกับการนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน กศน. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

10. กรอบแนวคิดในการพัฒนาการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตร การศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน

จากการศึกษาข้อมูลสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 พบว่า ผู้เรียนขาดการพบกลุ่ม ผู้เรียนมาพบกลุ่มไม่พร้อมกัน ทำให้ติดตามการสอนของครูไม่ทัน และครูไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ทันครบทุกรายวิชา หรือทุกสาระการเรียนรู้ ซึ่งในปีงบประมาณ 2558 สำนักงาน กศน.ได้ช่วยแก้ปัญหาโดยใช้ ETV ในการช่วยสอน แต่ยังมีปัญหาคือ ผู้เรียนมาพบกลุ่มไม่พร้อมกันและครูไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ทันครบทุกรายวิชา หรือทุกสาระการเรียนรู้ และจากการศึกษางานวิจัยทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ จะเห็นว่ามีความสำคัญเกี่ยวกับ การจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนทั้งในระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา แต่เป็นการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนไปทดลองใช้กับผู้เรียนในระบบโรงเรียน ซึ่งยังไม่มีผู้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนมาทดลองใช้กับนักศึกษา การศึกษานอกโรงเรียนหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คณะผู้วิจัยเห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียน การสอนของครูและนักศึกษา กศน. และช่วยแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนดังกล่าว จึงสนใจที่จะพัฒนาครู กศน.ตำบลในเขตภาคเหนือในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยใช้รูปแบบ การจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน เพื่อให้ครูได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน ไปใช้ในการจัดการกระบวนการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานควบคู่ไปกับการใช้ ETV ในการช่วยสอน อีกทั้งเพื่อเป็นแนวทางการจัดการกระบวนการเรียนรู้ การศึกษาขั้นพื้นฐานอีกรูปแบบหนึ่งต่อไป ซึ่งจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คณะผู้วิจัยจึงได้นำมากำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน แสดงดังภาพที่ 2

กรอบแนวคิดในการพัฒนาการจักระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการพัฒนาการจักระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของ ครู กศน.ในเขตภาคเหนือ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ และเพื่อศึกษาผลที่ได้จากการ พัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของ ครู กศน.ในเขตภาคเหนือ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ ซึ่งมีรายละเอียดและวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการครู ครูอาสาสมัครฯ ครู กศน.ตำบล และนักศึกษา กศน. ในเขตภาคเหนือ

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการอบรมหลักสูตรการพัฒนาครู กศน.ในการ จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของ ครู กศน.ในเขตภาคเหนือ โดยใช้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ และนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปทดลองใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จำนวน 20 คน เป็นข้าราชการครู ครูอาสาสมัครฯ และครู กศน.ตำบล ในเขตภาคเหนือที่มีความสนใจและสมัครเข้าร่วมโครงการฯ โดยการเลือกแบบเจาะจง จากสถานศึกษา กศน.ในเขตภาคเหนือ 4 กลุ่มศูนย์ ๆ ละ 1 อำเภอ ๆ ละ 5 คน จำแนกออกเป็น 1) ข้าราชการครูหรือครู

อาสาสมัครที่รับผิดชอบงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 คน และ 2) ครู กศน.ตำบล จำนวน 4 คน ประกอบด้วย

- 1) กลุ่มศูนย์หลายดอย ได้แก่ กศน.อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง จำนวน 5 คน
- 2) กลุ่มศูนย์อิงดอย ได้แก่ กศน.อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ จำนวน 5 คน
- 3) กลุ่มศูนย์อยู่ข้างอุ่มน้ำ ได้แก่ กศน.อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร จำนวน 5 คน
- 4) กลุ่มศูนย์ห้าขุนศึก ได้แก่ กศน.อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์

จำนวน 5 คน

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ จำนวน 248 คน เป็นนักศึกษา กศน.ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 ของ กศน.อำเภอที่ส่งครูเข้ารับการอบรมฯ จำนวน 4 แห่ง ประกอบด้วย

- 1) กศน.อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง จำนวน 76 คน
- 2) กศน.อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ จำนวน 47 คน
- 3) กศน.อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร จำนวน 58 คน
- 4) กศน.อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 67 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาครูในการ จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ ได้แก่ หลักสูตรการพัฒนาครู กศน.ในการ จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของโดยใช้รูปแบบการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

2.2.1 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ โดยแยกเป็นระดับปฏิบัติ (ความคิดเห็นของครูต่อการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปปฏิบัติ) และระดับความพึงพอใจ (ความพึงพอใจของครูต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้) เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และปลายเปิด

2.2.2 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และปลายเปิด

2.2.3 แบบสังเกตการจัดกระบวนการเรียนรู้อยู่ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check-list)

3. การสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการสร้างโดยมีลำดับขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.1 การพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาคู กศน.ในการ จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยดำเนินการดังนี้

3.1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1.2 จัดประชุมปฏิบัติการเพื่อพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาคู กศน. ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

3.1.3 นำหลักสูตรไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ดำเนินการตรวจคุณภาพหลักสูตรก่อนนำไปใช้ โดยใช้แบบตรวจสอบความสอดคล้องขององค์ประกอบของหลักสูตร

3.1.4 วิเคราะห์หาค่าความสอดคล้องขององค์ประกอบของหลักสูตร โดยใช้ค่า IOC โดยค่า IOC ต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.50 (อำไพ เกียรติชัย และคณะ 2545 69) จึงถือว่าองค์ประกอบของหลักสูตรมีความสอดคล้องกัน ซึ่งผลปรากฏว่าความสอดคล้องขององค์ประกอบของหลักสูตร มีค่า IOC 0.67 – 1.00 ซึ่งมากกว่า 0.50 (ตามภาคผนวก ก หน้า 141) สรุปได้ว่ามีความสอดคล้องกันในทุกองค์ประกอบ

3.1.5 ดำเนินการปรับปรุง แก้ไขหลักสูตรตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำหลักสูตรไปใช้

3.2 การสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นและแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยดำเนินการดังนี้

3.2.1 ศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2.2 คณะผู้วิจัยร่วมกันกำหนดประเด็นต่าง ๆ เพื่อนำไปสร้างแบบสอบถามและแบบสังเกต

3.2.3 นำประเด็นคำถามต่าง ๆ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ตรวจคุณภาพ

โดยใช้แบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบเครื่องมือวิจัย 3 ระดับ คือ เห็นด้วย เท่ากับ +1
ไม่แน่ใจ เท่ากับ 0 และไม่เห็นด้วย เท่ากับ -1

3.2.4 นำผลการตรวจคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ มาวิเคราะห์หาค่า IOC โดยค่า IOC ต้อง
มีค่าไม่ต่ำกว่า 0.50 (อำไพ เกียรติชัย และคณะ 2545: 69) จึงถือว่า ประเด็นคำถาม นั้นสามารถ
นำมาใช้ได้ ซึ่งผลปรากฏว่า ประเด็นการประเมินมีค่า IOC 0.67 – 1.00 ซึ่งมากกว่า 0.50 (ตาม
ภาคผนวก ก หน้า 147-150) สรุปได้ว่าประเด็นการประเมินทุกข้อถือว่าใช้ได้ สามารถนำมาสร้าง
แบบสอบถามและประเด็นการสังเกตได้

3.2.5 ดำเนินการปรับปรุง แก้ไขประเด็นต่าง ๆ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.2.6 นำประเด็นต่าง ๆ มาสร้างเครื่องมือ ได้แก่

1) แบบสอบถามความคิดเห็นของครูต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบ
การจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ โดยแยกเป็นระดับปฏิบัติ (ความคิดเห็นของครูต่อการนำ
รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปปฏิบัติ) และระดับความพึงพอใจ (ความพึงพอใจ
ของครูต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้) เป็นแบบ
มาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และปลายเปิด โดยกำหนดค่าระดับความคิดเห็น
ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ปฏิบัติหรือพึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ปฏิบัติหรือพึงพอใจมาก

ระดับ 3 หมายถึง ปฏิบัติหรือพึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ปฏิบัติหรือพึงพอใจน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ปฏิบัติหรือพึงพอใจน้อยที่สุด

2) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้
รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ
และปลายเปิด โดยกำหนดค่าระดับความคิดเห็น ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3) แบบสังเกตการจัดการกระบวนการเรียนรู้อยู่ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้
แบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check-list) ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล

การจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ทั้งสามฉบับ ใช้ ประเด็นเดียวกันในการสอบถามและสังเกต

สำหรับการให้ความหมายของค่าเฉลี่ย คณะผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการให้ ความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง สามารถปฏิบัติได้หรือมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง สามารถปฏิบัติได้หรือมีความพึงพอใจในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง สามารถปฏิบัติได้หรือมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง สามารถปฏิบัติได้หรือมีความพึงพอใจในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง สามารถปฏิบัติได้หรือมีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

4.1 จัดอบรมพัฒนาครู กศน. ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้น

4.2 ครู กศน. ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการอบรมนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การ เรียนไปทดลองใช้กับผู้เรียน กศน.

4.3 คณะผู้วิจัยนิเทศติดตาม ประเมินผลครู กศน. ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการอบรมและนำ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปทดลองใช้กับผู้เรียน กศน. โดยใช้แบบสอบถาม ความคิดเห็นของครูต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ แบบแบบสอบถามความพึง พพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ และแบบสังเกตการจัดกระบวนการเรียนรู้อ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การ เรียน ที่สร้างขึ้น

4.4 ครู กศน. ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เข้ารับการสัมมนา ก่อนจบหลักสูตร เพื่อนำเสนอผลการฝึก ประสบการณ์การจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครู กศน.ที่เป็น กลุ่มตัวอย่าง

4.5 นำข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบสังเกต รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการ สัมมนา ก่อนจบหลักสูตร มาวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

4.6 จัดทำรายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของครู กศน.ในเขต ภาคเหนือ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

5.1 วิเคราะห์หาค่าความสอดคล้องขององค์ประกอบของหลักสูตร โดยใช้ค่า IOC

5.2 วิเคราะห์หาค่า IOC ของประเด็นต่าง ๆ ของแบบสอบถามความคิดเห็น แบบสอบถามความพึงพอใจ และแบบสังเกต

5.3 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความถี่และค่าร้อยละ ของความคิดเห็นของครูต่อการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปปฏิบัติ

5.4 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความถี่และค่าร้อยละ ของความพึงพอใจของครูต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

5.5 วิเคราะห์หาความถี่ของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของครูต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

5.6 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความถี่และค่าร้อยละ ของความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

5.7 วิเคราะห์หาความถี่ของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้เรียนต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

5.8 วิเคราะห์เนื้อหาของแบบสังเกตการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

5.9 ทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างครูแต่ละกลุ่มศูนย์ โดยใช้สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวน 1 ตัวประกอบ (One-Way Analysis of Variance) เพื่อทดสอบสมมติฐาน ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบรายคู่โดยใช้วิธีการคำนวณของ Tukey

5.10 ทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนแต่ละกลุ่มศูนย์ โดยวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแต่ละคู่ โดยใช้สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวน 1 ตัวประกอบ (One-Way Analysis of Variance) เพื่อทดสอบสมมติฐาน ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบรายคู่โดยใช้วิธีการคำนวณของ Scheffe'

5.11 ทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างครูกับผู้เรียน โดยวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแต่ละคู่ โดยใช้สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวน 1 ตัว

ประกอบ (One-Way Analysis of Variance) เพื่อทดสอบสมมติฐาน ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบรายคู่โดยใช้วิธีคำนวณของ Scheffe'

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 ค่า IOC

6.2 ค่าร้อยละ

6.3 ค่าเฉลี่ย (\bar{X})

6.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

6.5 การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มขึ้นไป ใช้ One-way ANOVA ในการทดสอบ (สุวิมล ติรกานันท์ 2546: 232-234)

ข้อตกลงเบื้องต้น

- การแจกแจงของค่าที่สังเกตได้ของตัวแปรตามในประชากรเป็นการแจกแจงแบบปกติ (normal distribution)
- ความแปรปรวนในแต่ละกลุ่มของตัวแปรตามเท่ากัน (homogeneity of variance)
- กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน

6.5.1 การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ใช้สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวน 1 ตัวประกอบ (One-Way Analysis of Variance) เพื่อทดสอบสมมติฐาน การทดสอบจะบอกเพียงว่ามีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่ที่แตกต่างกัน แต่ไม่ได้ระบุว่าคู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน

6.5.2 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยแต่ละคู่ ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบรายคู่ เพื่อแสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน

1) เมื่อ n ในแต่ละกลุ่มเท่ากัน ใช้วิธีการคำนวณของ Tukey

2) เมื่อ n ในแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน ใช้วิธีคำนวณของ Scheffe'

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการ วิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของครู กศน.ในเขต ภาคเหนือ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของ ครู กศน.ในเขตภาคเหนือ โดยใช้รูปแบบการจัดการ เรียนรู้แบบศูนย์การเรียน 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูต่อการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ แบบศูนย์การเรียนไปปฏิบัติ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัด กระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน 5) เพื่อเปรียบเทียบความ พึงพอใจต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนระหว่าง ครูแต่ละกลุ่มศูนย์ 6) เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบ การจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนระหว่างผู้เรียนแต่ละกลุ่มศูนย์ และ 7) เพื่อเปรียบเทียบความ พึงพอใจของต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน ระหว่างครูกับผู้เรียน ซึ่งคณะผู้วิจัย จะนำเสนอผล การวิจัย ในรูปตารางประกอบคำบรรยาย ดังตารางที่ 2 - 13 และการวิเคราะห์เนื้อหา ตามลำดับขั้นดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของครูต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบ การจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน
 - 2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของครูต่อการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ แบบศูนย์การเรียนไปปฏิบัติ
 - 2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของครูต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน
4. ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของกลุ่มครูและกลุ่มผู้เรียน

- 4.1 การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนระหว่างครูแต่ละกลุ่มศูนย์
- 4.2 การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนระหว่างผู้เรียนแต่ละกลุ่มศูนย์
- 4.3 การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนระหว่างครูกับผู้เรียน
5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน

สมมติฐานการวิจัย

4. ความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนระหว่างครูแต่ละกลุ่มศูนย์ ไม่แตกต่างกัน
5. ความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนระหว่างผู้เรียนแต่ละกลุ่มศูนย์ ไม่แตกต่างกัน
6. ความพึงพอใจของต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนระหว่างครูกับผู้เรียน ไม่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
การวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏผลดังตารางที่ 2 - 5

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของครู

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน และร้อยละของครู จำแนกตามจังหวัด สถานศึกษา และเพศ (N = 20)

ข้อมูลสถานภาพ	เพศ				รวม			
	ชาย		หญิง		จำนวน	ร้อยละ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
จังหวัด	กศน.อำเภอ	กศน.ตำบล						
ลำปาง	วังเหนือ	วังเหนือ	-	-	1	33.30	1	20.00
		วังซ่าย	-	-	1	33.30	1	20.00

ข้อมูลสถานภาพ			เพศ				รวม	
			ชาย		หญิง			
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จังหวัด	กศน.อำเภอ	กศน.ตำบล						
		วังใต้	1	50.00	-	-	1	20.00
		วังทรายคำ	1	50.00	-	-	1	20.00
		ร่องเคาะ	-	-	1	33.30	1	20.00
		รวม	2	40.00	3	60.00	5	100.00
แพร่	เมืองแพร่	ในเวียง	-	-	2	40.00	2	40.00
		ท่าข้าม	-	-	1	20.00	1	20.00
		แม่ยม	-	-	1	20.00	1	20.00
		ร่องฟอง	-	-	1	20.00	1	20.00
		รวม	-	-	5	100.00	5	100.00
พิจิตร	เมืองพิจิตร	ท่าหลวง	2	66.70	-	-	2	40.00
		ปากทาง	-	-	1	50.00	1	20.00
		ย่านยาว	1	33.30	-	-	1	20.00
		บ้านบุง	-	-	1	50.00	1	20.00
		รวม	3	60.00	2	40.00	5	100.00
อุตรดิตถ์	เมืองอุตรดิตถ์	ถ้าฉลอง	-	-	1	33.30	1	20.00
		บ้านด่าน	1	50.00	-	-	1	20.00
		วังดิน	-	-	1	33.30	1	20.00
		ท่าเสา	1	50.00	-	-	1	20.00
		ขุนฝาง	-	-	1	33.30	1	20.00
		รวม	2	40.00	3	60.00	5	100.00
		รวม	7	35.00	13	65.00	20	100.00

จากตารางที่ 2 แสดงสถานะของครู จำนวน 20 คน พบว่า เป็นเพศชาย จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 35.00 เพศหญิง จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 65.00 โดยจำแนกตามจังหวัด สถานศึกษา และเพศ ดังนี้ ครู สังกัด กศน.อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง เป็นเพศชาย 2 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 เพศหญิง จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 ครู สังกัด กศน.อำเภอเมือง

แพร่ จังหวัดแพร่ เป็นเพศหญิง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 ครู สังกัด กศน.อำเภอเมือง
 พิจิตร จังหวัดพิจิตร เป็นเพศชาย 3 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 เพศหญิง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ
 40.00 และ ครู สังกัด กศน.อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ เป็นเพศชาย 2 คน คิดเป็น
 ร้อยละ 40.00 เพศหญิง จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00

ตารางที่ 3 แสดงจำนวน และร้อยละของครู จำแนกตามวุฒิการศึกษา อายุ และเพศ
 (N = 20)

ข้อมูลสถานภาพ	เพศ				รวม	
	ชาย		หญิง		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ						
ต่ำกว่า 30 ปี	-	-	-	-	-	-
30 – 40 ปี	3	42.90	5	38.50	8	40.00
41 – 50 ปี	3	42.90	7	53.80	10	50.00
51 – 60 ปี	1	14.30	1	7.70	2	10.00
รวม	7	35.00	13	65.00	20	100.00
วุฒิการศึกษา						
ปริญญาตรี	7	100.00	10	76.90	17	85.00
ปริญญาโท	-	-	3	23.10	3	15.00
ปริญญาเอก	-	-	-	-	-	-
รวม	7	35.00	13	65.00	20	100.00

จากตารางที่ 3 แสดงสถานะของครู จำนวน 20 คน พบว่า มีอายุระหว่าง 30 – 40 ปี
 จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 เป็นเพศชาย จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 42.90 เพศหญิง
 จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 38.50 อายุระหว่าง 41 – 50 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ
 50.00 เป็นเพศชาย จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 42.90 เพศหญิง จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ
 53.80 และอายุระหว่าง 51 – 60 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 เป็นเพศชาย จำนวน 1
 คน คิดเป็นร้อยละ 14.30 เพศหญิง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 7.70 มีวุฒิการศึกษาปริญญาตรี
 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 28.60 เป็นเพศชาย จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 เพศหญิง
 จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 76.90 และวุฒิการศึกษาปริญญาโท จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ
 61.90 เป็นเพศหญิง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 23.10

1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้เรียน

ตารางที่ 4 แสดงจำนวน และร้อยละของผู้เรียน จำแนกตามจังหวัด สถานศึกษา และเพศ
(N = 248)

ข้อมูลสถานภาพ	เพศ				รวม			
	ชาย		หญิง		จำนวน	ร้อยละ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
จังหวัด	กศน.อำเภอ	กศน.ตำบล						
ลำปาง	วังเหนือ	วังเหนือ	9	21.40	7	20.60	16	21.10
		วังซ้าย	8	19.10	6	17.60	14	18.40
		วังใต้	7	16.70	3	8.80	10	13.20
		วังทรายคำ	10	23.80	11	32.40	21	27.60
		ร่องเคาะ	8	19.00	7	20.60	15	19.70
	รวม			42	55.30	34	44.70	76
แพร่	เมืองแพร่	โนนเวียง	4	28.60	11	33.30	15	31.90
		ท่าข้าม	2	14.30	14	42.40	16	34.00
		แม่ยม	1	7.10	3	9.10	4	8.50
		ร่องฟอง	7	50.00	5	15.20	12	25.50
	รวม			14	29.80	33	70.20	47
พิจิตร	เมืองพิจิตร	ท่าหลวง	3	12.00	8	24.20	11	19.00
		ปากทาง	5	20.00	7	21.20	12	20.70
		ย่านยาว	5	20.00	11	33.30	16	27.60
		บ้านบุง	12	48.00	7	21.20	19	32.80
	รวม			25	43.10	33	56.90	58
อุตรดิตถ์	เมืองอุตรดิตถ์	ถ้ำฉลอง	1	3.80	13	31.70	14	20.90
		บ้านด่าน	4	15.40	9	22.00	13	19.40
		วังคิน	11	42.30	5	12.20	16	23.90
		ท่าเสา	4	15.40	4	9.80	8	11.90
		ขุนฝาง	6	23.10	10	24.40	16	23.90

ข้อมูลสถานภาพ	เพศ				รวม			
	ชาย		หญิง					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
จังหวัด	กศน.อำเภอ	กศน.ตำบล						
	รวม		26	38.80	41	61.20	67	100.00
	รวม		107	43.10	141	56.90	248	100.00

จากตารางที่ 4 แสดงสถานะของผู้เรียน จำนวน 248 คน พบว่า เป็นเพศชาย จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 43.10 เพศหญิง จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 56.90 โดยจำแนกตามจังหวัด สถานศึกษา และเพศ ดังนี้ ผู้เรียนของ กศน.อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง เป็นเพศชาย 42 คน คิดเป็นร้อยละ 55.30 เพศหญิง จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 44.70 ผู้เรียนของ กศน.อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ เป็นเพศชาย 14 คน คิดเป็นร้อยละ 29.80 เพศหญิง จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 70.20 ผู้เรียนของ กศน.อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร เป็นเพศชาย 25 คน คิดเป็นร้อยละ 43.10 เพศหญิง จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 56.90 และ ผู้เรียนของ กศน.อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ เป็นเพศชาย 26 คน คิดเป็นร้อยละ 43.10 เพศหญิง จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 56.90

ตารางที่ 5 แสดงจำนวน และร้อยละของผู้เรียน จำแนกตามระดับการศึกษา อายุ และเพศ (N = 248)

ข้อมูลสถานภาพ	เพศ				รวม			
	ชาย		หญิง					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ								
	ต่ำกว่า 16 ปี		10	9.30	1	0.70	11	4.40
	16 – 30 ปี		84	78.50	94	66.70	178	71.80
	31 – 45 ปี		8	7.50	35	24.80	43	17.30
	46 – 59 ปี		4	3.70	9	6.40	13	5.20
	60 ปีขึ้นไป		1	0.90	2	1.40	3	1.20
	รวม		107	43.10	141	56.90	248	100.00

ข้อมูลสถานภาพ	เพศ				รวม	
	ชาย		หญิง		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษา	-	-	-	-	-	-
มัธยมศึกษาตอนต้น	53	49.50	44	31.20	97	39.10
มัธยมศึกษาตอนปลาย	54	50.50	97	68.80	151	60.90
รวม	107	43.10	141	56.90	248	100.00

จากตารางที่ 5 แสดงสถานะของผู้เรียน จำนวน 248 คน พบว่า มีอายุต่ำกว่า 16 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 4.40 เป็นเพศชาย จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 9.30 เพศหญิง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.70 อายุระหว่าง 16 – 30 ปี จำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 71.80 เป็นเพศชาย จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 78.80 เพศหญิง จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 66.70 อายุระหว่าง 31 – 45 ปี จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 17.30 เป็นเพศชาย จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50 เพศหญิง จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 24.80 อายุระหว่าง 46 – 59 ปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 5.20 เป็นเพศชาย จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 3.70 เพศหญิง จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 6.40 และอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.20 เป็นเพศชาย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.90 เพศหญิง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.40 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 28.60 เป็นเพศชาย จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 เพศหญิง จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 76.90 และระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 61.90 เป็นเพศหญิง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 23.10

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของครูต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏผลดังตารางที่ 6 – 8

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของครูต่อการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปปฏิบัติ

ตารางที่ 6 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของครู
ต่อการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปปฏิบัติ (N = 20)

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ					\bar{X}	S.D.	แปลผล
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	ด้านครูผู้สอน						4.18	0.651	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
1.	มีการทดสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนในเรื่องที่จะเรียน ก่อนให้ผู้เรียนเข้าศึกษาในศูนย์การเรียนรู้	5 (25.00%)	15 (75.00%)	-	-	-	4.25	0.444	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
2.	มีการนำเข้าสู่บทเรียนประมาณ 5-10 นาที เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน	5 (25.00%)	15 (75.00%)	-	-	-	4.25	0.444	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
3.	มีการชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละศูนย์ความรู้ให้ผู้เรียนได้เข้าใจอย่างชัดเจน ก่อนให้ผู้เรียนเข้าศึกษาในศูนย์การเรียนรู้	9 (45.00%)	9 (45.00%)	2 (10.00%)	-	-	4.35	0.671	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
4.	มีการจัดเตรียมแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารสำหรับให้ผู้เรียนได้สืบค้นอย่างเพียงพอ	6 (30.00%)	9 (45.00%)	5 (25.00%)	-	-	4.05	0.759	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
5.	มีการจัดแบ่งกลุ่มผู้เรียนโดยคณะกรรมการได้เหมาะสม	7	9	4	-	-	4.15	0.745	สามารถปฏิบัติได้ในระดับ

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ					\bar{X}	S.D.	แปลผล
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
		(35.00%)	(45.00%)	(20.00%)	-	-			มาก
6.	มีการให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง	8	9	3	-	-	4.25	0.716	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
		(40.00%)	(45.00%)	(15.00%)	-	-			
7.	มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนกระตือรือร้นในการเรียนรู้	3	14	3	-	-	4.00	0.562	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
		(15.00%)	(70.00%)	(15.00%)	-	-			
8.	มีการสร้างบรรยากาศในห้องเรียนได้เหมาะสมกับการเรียนรู้ในแต่ละศูนย์ความรู้	4	10	6	-	-	3.90	0.718	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
		(20.00%)	(50.00%)	(30.00%)	-	-			
9.	มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นในแต่ละศูนย์ความรู้	7	9	4	-	-	4.15	0.745	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
		(35.00%)	(45.00%)	(20.00%)	-	-			
10.	เมื่อผู้เรียนทุกกลุ่มประกอบกิจกรรมจนครบทุกศูนย์แล้ว ครูผู้สอนจะสรุปบทเรียนอีกครั้งเพื่อให้เกิดความเข้าใจกระจ่างขึ้น	6	11	3	-	-	4.15	0.671	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
		(30.00%)	(55.00%)	(15.00%)	-	-			
11.	มีการให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อวัดผลการเรียน	12	6	2	-	-	4.50	0.688	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
		(60.00%)	(30.00%)	(10.00%)	-	-			

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ					\bar{X}	S.D.	แปลผล
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้						4.22	0.640	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
12.	กิจกรรมการเรียนรู้/เนื้อหา ภาษา และรูปแบบของชุดการสอน ตรงตามความสนใจและความต้องการของผู้เรียน	4 (20.00%)	16 (80.00%)	-	-	-	4.20	0.410	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
13.	กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละศูนย์ความรู้เหมาะสมกับเวลา	9 (45.00%)	7 (35.00%)	4 (20.00%)	-	-	4.25	0.786	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
14.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น สนใจเรียนมากกว่าการฟังครูอธิบายอย่างเดียว	9 (45.00%)	9 (45.00%)	2 (10.00%)	-	-	4.35	0.671	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
15.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยทำให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ด้วยตนเอง	6 (30.00%)	11 (55.00%)	3 (15.00%)	-	-	4.15	0.671	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
16.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยทำให้ผู้เรียนสืบค้นความรู้ได้หลายวิธี	8 (40.00%)	7 (35.00%)	5 (25.00%)	-	-	4.15	0.813	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ					\bar{X}	S.D.	แปลผล
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
17.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น	9 (45.00%)	11 (55.00%)	-	-	-	4.45	0.510	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
18.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยทำให้ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นกับกลุ่มเพื่อน	8 (40.00%)	11 (55.00%)	1 (5.00%)	-	-	4.35	0.587	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
19.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยทำให้ผู้เรียนสามารถจัดการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง	4 (20.00%)	14 (70.00%)	2 (10.00%)	-	-	4.10	0.553	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
20.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และทำกิจกรรมด้วยตนเองอย่างอิสระ ตามความสามารถของตนเอง	5 (25.00%)	12 (60.00%)	3 (15.00%)	-	-	4.10	0.641	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
21.	ภาระงานที่มอบให้ผู้เรียนปฏิบัติในแต่ละศูนย์ความรู้เหมาะสมกับพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน ไม่ยากหรือง่ายเกินไป	6 (30.00%)	9 (45.00%)	5 (25.00%)	-	-	4.05	0.759	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้							4.22	0.524	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ					\bar{X}	S.D.	แปลผล
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
22.	ป้ายประกาศต่าง ๆ ในศูนย์การเรียนรู้มีความถูกต้องตามหลักการใช้ภาษาและสื่อความหมายได้เข้าใจ	5 (25.00%)	15 (75.00%)	-	-	-	4.25	0.444	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
23.	คำแนะนำในการใช้ศูนย์การเรียนรู้ชัดเจน เข้าใจง่าย	5 (25.00%)	14 (70.00%)	1 (5.00%)	-	-	4.20	0.523	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
24.	ผู้เรียนสามารถมาใช้ศูนย์การเรียนรู้ได้อย่างอิสระด้วยตนเอง	6 (30.00%)	13 (65.00%)	1 (5.00%)	-	-	4.25	0.550	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
25.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้บรรยากาศในการเรียนรู้เป็นที่น่าสนใจพอใจ สนุกและตื่นเต้น	8 (40.00%)	10 (50.00%)	2 (10.00%)	-	-	4.30	0.657	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
26.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ มีสื่อการเรียนรูปแบบ ตำแหน่งในการจัดวาง และสีสันทันทีจะดึงดูดความสนใจของผู้เรียน	3 (15.00%)	16 (80.00%)	1 (5.00%)	-	-	4.10	0.447	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้						4.35	0.521	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก	

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ					\bar{X}	S.D.	แปลผล
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
27.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนทราบผลประเมินการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่มย้อนกลับในทันที	8 (40.00%)	11 (55.00%)	1 (5.00%)	-	-	4.35	0.587	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
28.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยฝึกให้ผู้เรียนมีวินัยต่อตนเอง	8 (40.00%)	12 (60.00%)	-	-	-	4.40	0.503	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
29.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้	12 (60.00%)	8 (40.00%)	-	-	-	4.60	0.503	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
30.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น	6 (30.00%)	13 (65.00%)	1 (5.00%)	-	-	4.25	0.550	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
31.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการเรียนและการปฏิบัติงาน	7 (35.00%)	12 (60.00%)	1 (5.00%)	-	-	4.30	0.571	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
32.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยทำให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4 (20.00%)	16 (80.00%)	-	-	-	4.20	0.410	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ					\bar{X}	S.D.	แปลผล
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
33.	ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้	8	11	1	-	-	4.35	0.587	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก
		(40.00%)	(55.00%)	(5.00%)	-	-			
	รวม						4.23	0.603	สามารถปฏิบัติได้ในระดับมาก

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า ครูมีความคิดเห็นต่อการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 4.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.603

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ครูสามารถนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปปฏิบัติได้ในระดับมากทุกด้าน ซึ่งด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับ ได้แก่ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 4.35 (S.D.= 0.521) ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 4.22 (S.D.= 0.521) และ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 4.22 (S.D.=0.640) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครูสามารถนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปปฏิบัติได้ในระดับมากทุกรายการ ซึ่งรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับ ได้แก่ การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 4.60 (S.D.= 0.503) มีการให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อวัดผลการเรียน มีค่าเฉลี่ย 4.50 (S.D.= 0.688) และ กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีค่าเฉลี่ย 4.45 (S.D.= 0.510) ตามลำดับ

2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของครูต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

ตารางที่ 7 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความพึงพอใจของ
ครูต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน
(N = 20)

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					\bar{X}	S.D.	แปลผล
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	ด้านครูผู้สอน						4.30	0.553	มีความพึงพอใจในระดับมาก
1.	มีการทดสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนในเรื่องที่จะเรียน ก่อนให้ผู้เรียนเข้าศึกษาในศูนย์การเรียน	6 (30.00%)	13 (65.00%)	1 (5.00%)	-	-	4.25	0.550	มีความพึงพอใจในระดับมาก
2.	มีการนำเข้าสู่บทเรียนประมาณ 5-10 นาที เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน	6 (30.00%)	13 (65.00%)	1 (5.00%)	-	-	4.25	0.550	มีความพึงพอใจในระดับมาก
3.	มีการชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละศูนย์ความรู้ให้ผู้เรียนได้เข้าใจอย่างชัดเจน ก่อนให้ผู้เรียนเข้าศึกษาในศูนย์การเรียน	6 (30.00%)	12 (60.00%)	2 (10.00%)	-	-	4.20	0.616	มีความพึงพอใจในระดับมาก
4.	มีการจัดเตรียมแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารสำหรับให้ผู้เรียนได้สืบค้นอย่างเพียงพอ	10 (50.00%)	9 (45.00%)	1 (5.00%)	-	-	4.45	0.605	มีความพึงพอใจในระดับมาก
5.	มีการจัดแบ่งกลุ่มผู้เรียนโดยคละความสามารถได้อย่างเหมาะสม	5 (25.00%)	15 (75.00%)	-	-	-	4.25	0.444	มีความพึงพอใจในระดับมาก
6.	มีการให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกแก่	9	11	-	-	-	4.45	0.510	มีความพึงพอใจ

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					\bar{X}	S.D.	แปลผล
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	ผู้เรียนในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง	(45.00%)	(55.00%)	-	-	-			ระดับมาก
7.	มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนกระตือรือร้นในการเรียนรู้	5 (25.00%)	14 (70.00%)	1 (5.00%)	-	-	4.20	0.523	มีความพึงพอใจในระดับมาก
8.	มีการสร้างบรรยากาศในห้องเรียนได้เหมาะสมกับการเรียนรู้ในแต่ละศูนย์ความรู้	6 (30.00%)	12 (60.00%)	2 (10.00%)	-	-	4.20	0.616	มีความพึงพอใจในระดับมาก
9.	มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นในแต่ละศูนย์ความรู้	7 (35.00%)	12 (60.00%)	1 (5.00%)	-	-	4.30	0.571	มีความพึงพอใจในระดับมาก
10.	เมื่อผู้เรียนทุกกลุ่มประกอบกิจกรรมจนครบทุกศูนย์แล้วครูผู้สอนจะสรุปบทเรียนอีกครั้งเพื่อให้เกิดความเข้าใจกระจ่างขึ้น	7 (35.00%)	13 (65.00%)	-	-	-	4.35	0.489	มีความพึงพอใจในระดับมาก
11.	มีการให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อวัดผลการเรียน	10 (50.00%)	9 (45.00%)	1 (5.00%)	-	-	4.45	0.605	มีความพึงพอใจในระดับมาก
	ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้						4.30	0.612	มีความพึงพอใจในระดับมาก
12.	กิจกรรมการเรียนรู้/ เนื้อหา ภาษา และรูปแบบของชุดการสอน ตรงตามความ	4	16	-	-	-	4.20	0.410	มีความพึงพอใจในระดับมาก

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					\bar{X}	S.D.	แปลผล
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	สนใจและความต้องการของผู้เรียน	(20.00%)	(80.00%)	-	-	-			
13.	กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละศูนย์ความรู้เหมาะสมกับเวลา	8 (40.00%)	8 (40.00%)	4 (20.00%)	-	-	4.20	0.768	มีความพึงพอใจในระดับมาก
14.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น สนใจเรียนมากกว่าการฟังครูอธิบายอย่างเดียว	10 (50.00%)	8 (40.00%)	2 (10.00%)	-	-	4.40	0.681	มีความพึงพอใจในระดับมาก
15.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ด้วยตนเอง	6 (30.00%)	13 (65.00%)	1 (5.00%)	-	-	4.25	0.550	มีความพึงพอใจในระดับมาก
16.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนสืบค้นความรู้ได้หลายวิธี	9 (45.00%)	7 (35.00%)	4 (20.00%)	-	-	4.25	0.786	มีความพึงพอใจในระดับมาก
17.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น	8 (40.00%)	12 (60.00%)	-	-	-	4.40	0.503	มีความพึงพอใจในระดับมาก
18.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นกับกลุ่มเพื่อน	9 (45.00%)	11 (55.00%)	-	-	-	4.45	0.510	มีความพึงพอใจในระดับมาก
19.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจัดการแก้ปัญหา	5	14	1	-	-	4.20	0.523	มีความพึงพอใจในระดับมาก

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					\bar{X}	S.D.	แปลผล
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	เกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง	(25.00%)	(70.00%)	(5.00%)	-	-			
20.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และทำกิจกรรมด้วยตนเองอย่างอิสระ ตามความสามารถของตนเอง	8 (40.00%)	10 (50.00%)	2 (10.00%)	-	-	4.30	0.657	มีความพึงพอใจในระดับมาก
21.	ภาระงานที่มอบให้ผู้เรียนปฏิบัติในแต่ละศูนย์ความรู้เหมาะสมกับพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน ไม่ยากหรือง่ายเกินไป	9 (45.00%)	8 (40.00%)	3 (15.00%)	-	-	4.30	0.733	มีความพึงพอใจในระดับมาก
	ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้						4.30	0.582	มีความพึงพอใจในระดับมาก
22.	ป้ายประกาศต่าง ๆ ในศูนย์การเรียนรู้มีความถูกต้องตามหลักการใช้ภาษาและสื่อความหมายได้เข้าใจ	5 (25.00%)	15 (75.00%)	-	-	-	4.25	0.444	มีความพึงพอใจในระดับมาก
23.	คำแนะนำในการใช้ศูนย์การเรียนรู้ชัดเจน เข้าใจง่าย	6 (30.00%)	13 (65.00%)	1 (5.00%)	-	-	4.25	0.550	มีความพึงพอใจในระดับมาก
24.	ผู้เรียนสามารถมาใช้ศูนย์การเรียนรู้ได้อย่างอิสระด้วยตนเอง	8	11	1	-	-	4.35	0.587	มีความพึงพอใจในระดับมาก

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					\bar{X}	S.D.	แปลผล
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
		(40.00%)	(55.00%)	(5.00%)	-	-			
25.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนช่วยให้บรรยากาศในการเรียนรู้เป็นที่น่าสนใจพอใจ สนุกและตื่นตัว	9	9	2	-	-	4.35	0.671	มีความพึงพอใจในระดับมาก
		(45.00%)	(45.00%)	(10.00%)	-	-			
26.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน มีสื่อการเรียน รูปแบบตำแหน่งในการจัดวาง และสีสรรที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน	8	10	2	-	-	4.30	0.657	มีความพึงพอใจในระดับมาก
		(40.00%)	(50.00%)	(10.00%)	-	-			
	ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้						4.43	0.565	มีความพึงพอใจในระดับมาก
27.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนทำให้ผู้เรียนทราบผล การประเมินการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่มย้อนกลับในทันที	8	11	1	-	-	4.35	0.587	มีความพึงพอใจในระดับมาก
		(40.00%)	(55.00%)	(5.00%)	-	-			
28.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนช่วยฝึกให้ผู้เรียนมีวินัยต่อตนเอง	9	11	-	-	-	4.45	0.510	มีความพึงพอใจในระดับมาก
		(45.00%)	(55.00%)	-	-	-			
29.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนช่วยฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้	12	8	-	-	-	4.60	0.503	มีความพึงพอใจในระดับมาก
		(60.00%)	(40.00%)	-	-	-			
30	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนช่วยทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ	10	9	1	-	-	4.45	0.605	มีความพึงพอใจในระดับมาก

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					\bar{X}	S.D.	แปลผล
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	เนื้อหาบทเรียนมากขึ้น	(50.00%)	(45.00%)	(5.00%)	-	-			
31.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการเรียนและการปฏิบัติงาน	9 (45.00%)	10 (50.00%)	1 (5.00%)	-	-	4.40	0.598	มีความพึงพอใจในระดับมาก
32.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนช่วยให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	8 (40.00%)	11 (55.00%)	1 (5.00%)	-	-	4.35	0.587	มีความพึงพอใจในระดับมาก
33.	ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน	10 (50.00%)	9 (45.00%)	1 (5.00%)	-	-	4.45	0.605	มีความพึงพอใจในระดับมาก
	รวม						4.33	0.579	มีความพึงพอใจในระดับมาก

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่า ครูมีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.579

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ครูมีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน อยู่ในระดับมากทุกด้าน ซึ่งด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับ ได้แก่ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 4.60 (S.D.= 0.503) ด้านครูผู้สอน มีค่าเฉลี่ย 4.30 (S.D.=0.553) และ ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 4.30 (S.D.= 0.582) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครูมีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน อยู่ในระดับมากทุกรายการ ซึ่งรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับ ได้แก่ การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนช่วยฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการ

เรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 4.60 (S.D.= 0.503) มีการให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง มีค่าเฉลี่ย 4.45 (S.D.= 0.510) และ กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นกับกลุ่มเพื่อน มีค่าเฉลี่ย 4.45 (S.D.= 0.510) ตามลำดับ

ตารางที่ 8 แสดงความถี่ของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของครูต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

ที่	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	ความถี่
1	การนำเข้าสู่บทเรียนไม่สามารถนำเข้าสู่บทเรียนได้อย่างทั่วถึงพร้อมกัน เพราะนักเรียนมาไม่ตรงเวลา	1
2	หากครูมีเวลาในการเตรียมความพร้อมมากกว่านี้ จะส่งเสริมให้มีสื่อและกิจกรรมที่หลากหลาย	1
3	-ตามบริบทของผู้เรียนจะเป็นวัยทำงาน ทำให้มีเวลาในการมาพบกลุ่มไม่พร้อมกัน แต่นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ -ควรมีจัดการเรียนการสอนรูปแบบนี้หลาย ๆ วิชา เพื่อนักศึกษาจะได้มีความรู้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ลดภาระการมาพบกลุ่มซ้ำ ช่วยให้ครูกับนักศึกษามีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน	2
4	-การจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แต่เนื่องจากสถานที่คับแคบ การแบ่งกลุ่มจึงทำได้ไม่มากนัก ประกอบกับผู้เรียนเป็นวัยผู้สูงอายุ จึงทำให้การคิดอาจจะช้า และใช้เวลานานพอสมควร -ควรมีจัดการเรียนการสอนรูปแบบนี้หลาย ๆ วิชา เพื่อนักศึกษาจะได้มีความรู้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ลดภาระการมาพบกลุ่มซ้ำ ช่วยให้ครูกับนักศึกษามีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน -การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้ให้นักศึกษาได้เรียนรู้อย่างเป็นระบบและยืดหยุ่นในระยะเวลา เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ระดมความคิด การปฏิบัติแบบเป็นกลุ่ม ทำให้นักศึกษาเกิดการพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ	3
5	-ควรจัดให้มีการอบรมครูให้ครบทุกตำบล เพื่อทำได้นำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง -อยากให้มีการสอนในรูปแบบนี้กระจายไปให้มาก เพื่อประโยชน์ของครูและนักศึกษา เชื่อว่าการสอนรูปแบบนี้น่าจะเป็นรูปแบบที่ดีที่สุดสำหรับ	3

ที่	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	ความถี่
	กศน.ตำบลหลายแห่งที่มีความพร้อม -เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ดีมาก และเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ได้จริง	

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏผลดังตารางที่ 9 - 10

ตารางที่ 9 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ (N = 248)

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					\bar{X}	S.D.	แปลผล
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	ด้านครูผู้สอน						4.29	0.757	มีความพึงพอใจในระดับมาก
1.	มีการทดสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนในเรื่องที่จะเรียนก่อนให้ผู้เรียนเข้าศึกษาในศูนย์การเรียนรู้	122 (49.20%)	92 (37.10%)	32 (12.90%)	2 (0.80%)	-	4.35	0.732	มีความพึงพอใจในระดับมาก
2.	มีการนำเข้าสู่บทเรียนประมาณ 5-10 นาทีเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน	88 (35.50%)	110 (44.40%)	43 (17.30%)	7 (2.80%)	-	4.13	0.792	มีความพึงพอใจในระดับมาก
3.	มีการชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละศูนย์ความรู้ให้ผู้เรียนได้เข้าใจอย่างชัดเจนก่อนให้ผู้เรียนเข้า	119	90	33	6	-	4.30	0.789	มีความพึงพอใจในระดับมาก

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					\bar{X}	S.D.	แปลผล
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	ศึกษาในศูนย์การเรียนรู้	(48.00%)	(36.30%)	(13.30%)	(2.40%)	-			
4.	มีการจัดเตรียมแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารสำหรับผู้เรียนได้สืบค้นอย่างเพียงพอ	109 (44.00%)	103 (41.50%)	33 (13.30%)	3 (1.20%)	-	4.28	0.737	มีความพึงพอใจในระดับมาก
5.	มีการจัดแบ่งกลุ่มผู้เรียนโดยความสามารถได้อย่างเหมาะสม	104 (41.90%)	108 (43.50%)	33 (13.30%)	3 (1.20%)	-	4.26	0.731	มีความพึงพอใจในระดับมาก
6.	มีการให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง	116 (46.80%)	95 (38.30%)	34 (13.70%)	3 (1.20%)	-	4.31	0.749	มีความพึงพอใจในระดับมาก
7.	มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนกระตือรือร้นในการเรียนรู้	126 (50.80%)	89 (35.90%)	30 (12.10%)	2 (0.80%)	1 (0.40%)	4.36	0.756	มีความพึงพอใจในระดับมาก
8.	มีการสร้างบรรยากาศในห้องเรียนได้เหมาะสมกับการเรียนรู้ในแต่ละศูนย์ความรู้	109 (44.00%)	96 (38.70%)	40 (16.10%)	3 (1.20%)	-	4.25	0.766	มีความพึงพอใจในระดับมาก
9.	มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นในแต่ละศูนย์ความรู้	113 (45.60%)	101 (40.70%)	30 (12.10%)	4 (1.60%)	-	4.30	0.743	มีความพึงพอใจในระดับมาก
10.	เมื่อผู้เรียนทุกกลุ่มประกอบกิจกรรมจน	126	88	28	5	1	4.34	0.789	มีความพึงพอใจ

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					\bar{X}	S.D.	แปลผล
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	ครบทุกศูนย์แล้ว ครูผู้สอนจะสรุปทบทเรียน อีกครั้งเพื่อให้เกิดความ เข้าใจกระจ่างขึ้น	(50.80%)	(35.50%)	(11.30%)	(2.00%)	(0.40%)			ระดับมาก
11.	มีการให้ผู้เรียนทำ แบบทดสอบหลังเรียน เพื่อวัดผลการเรียน	109 (44.00%)	106 (42.70%)	28 (11.30%)	5 (2.00%)	-	4.29	0.744	มีความพึง พอใจใน ระดับมาก
	ด้านการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้						4.24	0.748	มีความ พึงพอใจ ในระดับ มาก
12.	กิจกรรมการเรียนรู้/ เนื้อหา ภาษา และ รูปแบบของชุดการสอน ตรงตามความสนใจและ ความต้องการของผู้เรียน	100 (40.30%)	117 (47.20%)	30 (12.10%)	1 (0.40%)	-	4.27	0.683	มีความพึง พอใจใน ระดับมาก
13.	กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละ ศูนย์ความรู้เหมาะสม กับเวลา	84 (33.90%)	116 (46.80%)	43 (17.30%)	3 (1.20%)	2 (0.80%)	4.12	0.789	มีความพึง พอใจใน ระดับมาก
14.	กิจกรรมการเรียนรู้ใน ศูนย์การเรียนช่วยให้ ผู้เรียนมีความ กระตือรือร้น สนใจเรียน มากกว่าการฟังครู อธิบายอย่างเดียว	113 (45.60%)	98 (39.50%)	34 (13.70%)	2 (0.80%)	1 (0.40%)	4.29	0.761	มีความพึง พอใจใน ระดับมาก
15.	กิจกรรมการเรียนรู้ใน ศูนย์การเรียนช่วยให้	102	108	35	3	-	4.25	0.737	มีความพึง พอใจใน

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					\bar{X}	S.D.	แปลผล
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	ผู้เรียนค้นพบความรู้ด้วยตนเอง	(41.10%)	(43.50%)	(14.10%)	(1.20%)	-			ระดับมาก
16.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนสืบค้นความรู้ได้หลายวิธี	104 (41.90%)	105 (42.30%)	36 (14.50%)	2 (0.80%)	1 (0.40%)	4.25	0.758	มีความพึงพอใจในระดับมาก
17.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น	109 (44.00%)	93 (37.50%)	43 (17.30%)	3 (1.20%)	-	4.24	0.778	มีความพึงพอใจในระดับมาก
18.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นกับกลุ่มเพื่อน	117 (47.20%)	91 (36.70%)	36 (14.50%)	3 (1.20%)	1 (0.40%)	4.29	0.787	มีความพึงพอใจในระดับมาก
19.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจัดการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง	100 (40.30%)	111 (44.80%)	28 (11.30%)	9 (3.60%)	-	4.22	0.785	มีความพึงพอใจในระดับมาก
20.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และทำกิจกรรมด้วยตนเองอย่างอิสระ ตาม	108	113	24	3	-	4.31	0.695	มีความพึงพอใจในระดับมาก

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					\bar{X}	S.D.	แปลผล
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	ความสามารถของตนเอง	(43.50%)	(45.60%)	(9.70%)	(1.20%)	-			
21.	ภาระงานที่มอบให้ ผู้เรียนปฏิบัติในแต่ละ ศูนย์ความรู้เหมาะสมกับ พื้นฐานความรู้ของ ผู้เรียน ไม่ยากหรือง่าย เกินไป	86 (34.70%)	126 (50.80%)	33 (13.30%)	3 (1.20%)	-	4.19	0.703	มีความพึง พอใจใน ระดับมาก
	ด้านบรรยากาศการ จัดการเรียนรู้						4.26	0.759	มีความ พึงพอใจ ในระดับ มาก
22.	ป้ายประกาศต่าง ๆ ใน ศูนย์การเรียนรู้มีความ ถูกต้องตามหลักการใช้ ภาษาและสื่อ ความหมายได้เข้าใจ	105 (42.30%)	95 (38.30%)	44 (17.70%)	4 (1.60%)	-	4.21	0.789	มีความพึง พอใจใน ระดับมาก
23.	คำแนะนำในการใช้ศูนย์ การเรียนรู้ชัดเจน เข้าใจ ง่าย	116 (46.80%)	98 (39.50%)	32 (12.90%)	1 (0.40%)	1 (0.40%)	4.32	0.742	มีความพึง พอใจใน ระดับมาก
24.	ผู้เรียนสามารถมาใช้ ศูนย์การเรียนรู้อย่าง อิสระด้วยตนเอง	116 (46.80%)	91 (36.70%)	36 (14.50%)	5 (2.00%)	-	4.28	0.785	มีความพึง พอใจใน ระดับมาก
25.	การเรียนรู้แบบศูนย์การ เรียนช่วยให้บรรยากาศ ในการเรียนรู้เป็นที่ น่าสนใจ พอใจ สนุกและ ตื่นเต้น	110 (44.40%)	103 (41.50%)	32 (12.90%)	3 (1.20%)	-	4.29	0.734	มีความพึง พอใจใน ระดับมาก

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					\bar{X}	S.D.	แปลผล
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
26.	การเรียนรู้แบบศูนัยการ เรียน มีสื่อการเรียน รูปแบบ ตำแหน่งในการ จัดวาง และสีสันทันที่จะ ดึงดูดความสนใจของ ผู้เรียน	99 (39.90%)	108 (43.50%)	38 (15.30%)	3 (1.20%)	-	4.22	0.744	มีความพึง พอใจใน ระดับมาก
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ จากการจัดการเรียนรู้							4.30	0.736	มีความ พึงพอใจ ในระดับ มาก
27.	การเรียนรู้แบบศูนัยการ เรียนทำให้ผู้เรียนทราบ ผลการประเมินการ เรียนรู้ของตนเองและ กลุ่มย้อนกลับในทันที	105 (42.30%)	106 (42.70%)	34 (13.70%)	3 (1.20%)	-	4.26	0.736	มีความพึง พอใจใน ระดับมาก
28.	การเรียนรู้แบบศูนัยการ เรียนช่วยฝึกให้ผู้เรียนมี วินัยต่อตนเอง	110 (44.40%)	107 (43.10%)	28 (11.30%)	3 (1.20%)	-	4.31	0.716	มีความพึง พอใจใน ระดับมาก
29.	การเรียนรู้แบบศูนัยการ เรียนช่วยฝึกให้ผู้เรียนมี ความรับผิดชอบในการ เรียนรู้	109 (44.00%)	106 (42.70%)	31 (12.50%)	2 (0.80%)	-	4.30	0.714	มีความพึง พอใจใน ระดับมาก
30	การเรียนรู้แบบศูนัยการ เรียนช่วยทำให้ผู้เรียนมี ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียน มากขึ้น	123 (49.60%)	94 (37.90%)	26 (10.50%)	5 (2.00%)	-	4.35	0.749	มีความพึง พอใจใน ระดับมาก

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					\bar{X}	S.D.	แปลผล
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
31.	การเรียนรู้แบบศูนัยการ เรียนทำให้ผู้เรียนเกิด ความมั่นใจในการเรียน และการปฏิบัติงาน	108 (43.50%)	102 (41.10%)	32 (12.90%)	6 (2.40%)	-	4.26	0.773	มีความพึง พอใจใน ระดับมาก
32.	การเรียนรู้แบบศูนัยการ เรียนช่วยทำให้ผู้เรียนนำ ความรู้ที่ได้รับไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	118 (47.60%)	96 (38.70%)	32 (12.90%)	2 (0.80%)	-	4.33	0.728	มีความพึง พอใจใน ระดับมาก
33.	ความพึงพอใจใน ภาพรวมต่อการจัดการ เรียนรู้แบบศูนัยการ เรียน	117 (47.20%)	98 (39.50%)	28 (11.30%)	5 (2.00%)	-	4.32	0.752	มีความพึง พอใจใน ระดับมาก
รวม							4.27	0.750	มีความ พึงพอใจ ในระดับ มาก

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดย
ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนัยการเรียน อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 4.27 ส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.750

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดย
ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนัยการเรียน อยู่ในระดับมากทุกด้าน ซึ่งด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3
อันดับ ได้แก่ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 4.30 (S.D.= 0.736) ด้าน
ครูผู้สอน มีค่าเฉลี่ย 4.29 (S.D.= 0.757) และ ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 4.26
(S.D.= 0.759) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดย
ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนัยการเรียน อยู่ในระดับมากทุกรายการ ซึ่งรายการที่มีค่าเฉลี่ย
สูงสุด 3 อันดับ ได้แก่ มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนกระตือรือร้นในการเรียน มีค่าเฉลี่ย 4.36 (S.D.= 0.756)

มีการทดสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนในเรื่องที่จะเรียน ก่อนให้ผู้เรียนเข้าศึกษาในศูนย์การเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 4.35 (S.D.= 0.732) และ การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น มีค่าเฉลี่ย 4.35 (S.D.= 0.749) ตามลำดับ

ตารางที่ 10 แสดงความถี่ของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้เรียนต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

ที่	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	ความถี่
1	อยากให้เพิ่มเวลาในการทำแบบทดสอบ	1
2	-อยากให้เพิ่มการใช้คอมพิวเตอร์ -ต้องการให้มีสื่อการเรียนการสอนโดยใช้อินเทอร์เน็ต -ต้องการให้มีอุปกรณ์การสื่อสารในการเรียน เช่น แท็บเล็ต	4
3	-ได้รับบรรยากาศการเรียนรู้ใหม่ ได้รู้จักเพื่อนใหม่ ได้ทำกิจกรรมกลุ่ม -ได้รับความรู้หลาย ๆ อย่าง ทำให้รู้จักเพื่อนใหม่ ได้เปลี่ยนบรรยากาศเหมาะสมกับการเรียน ทำให้คิดได้หลายรูปแบบ -ได้รับความรู้เพิ่มเติม มีบรรยากาศที่ดี และมีเพื่อนที่ให้ความรู้ในสิ่งที่เราไม่รู้ -ได้รับความรู้เพิ่มเติม มีบรรยากาศการเรียนดี	4
4	-มีสาระดี สนุกดี ได้ความรู้มาก -ได้รับความรู้มากกว่าการพบกลุ่มแบบเดิม สนุกตื่นเต้น ได้รู้จักความสามัคคีในหมู่คณะ -ทำให้ได้รับความรู้และเข้าใจมากยิ่งขึ้น และได้หลายอย่างในการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ -เป็นการเรียนการสอนที่ดี เข้าใจง่าย	4
5	-การจัดกิจกรรมแบบศูนย์การเรียนรู้เป็นการเรียนที่ดี และสะดวกสบาย -การเรียนแบบนี้ดี ชอบ/พึงพอใจ -อยากให้จัดกิจกรรมการเรียนแบบนี้อีก -การเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้แบบนี้ดีกว่าการพบกลุ่มแบบเดิม -น่าจะให้ครูจัดรูปแบบการเรียนแบบนี้ทุกวิชา	6
6	-การเรียนแบบนี้ดีแล้ว เพราะเวลาของทุกคนไม่ตรงกัน สามารถเรียนเวลาใดก็ได้ -การเรียนรู้แบบนี้ดี ไม่มีเวลาก็สามารถมาที่หลังได้	2
7	มีการจัดเตรียมแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารสำหรับให้ผู้เรียนได้สืบค้นอย่างเพียงพอ	1

4. ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของกลุ่มครูและกลุ่มผู้เรียน
การวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏผลดังตารางที่ 11 – 13

4.1 การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้
โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างครูแต่ละกลุ่มศูนย์

ตารางที่ 11 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของระดับความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้
โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างครูแต่ละกลุ่มศูนย์

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	0.167	3	0.056	0.401
ภายในกลุ่ม	2.226	16	0.139	
รวม	2.393	19		

* P < .05

จากตารางที่ 11 พบว่า ความแปรปรวน ของระดับความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการ
เรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างครูแต่ละกลุ่มศูนย์ ไม่แตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นค่าเฉลี่ยความพึงพอใจระหว่างครูแต่ละกลุ่มศูนย์ไม่
แตกต่างกันทุกคู่ จึงไม่ต้องนำค่าเฉลี่ยไปทดสอบรายคู่

4.2 การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้
โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนแต่ละกลุ่มศูนย์

ตารางที่ 12 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของระดับความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้
โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนแต่ละกลุ่มศูนย์

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	0.626	3	0.209	0.788
ภายในกลุ่ม	64.631	244	0.265	
รวม	65.257	247		

* P < .05

จากตารางที่ 12 พบว่า ความแปรปรวน ของระดับความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการ
เรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนแต่ละกลุ่มศูนย์ ไม่แตกต่าง

กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นค่าเฉลี่ยความพึงพอใจระหว่างผู้เรียนแต่ละกลุ่มศูนย์ไม่แตกต่างกันทุกคู่ จึงไม่ต้องนำค่าเฉลี่ยไปทดสอบรายคู่

4.3 การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างครูกับผู้เรียน

ตารางที่ 13 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของระดับความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างครูกับผู้เรียน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	0.056	1	0.056	0.639
ภายในกลุ่ม	67.650	266	0.254	
รวม	67.706	267		

* $P < .05$

จากตารางที่ 13 พบว่า ความแปรปรวน ของระดับความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างครูกับผู้เรียน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นค่าเฉลี่ยความพึงพอใจระหว่างครูกับผู้เรียนไม่แตกต่างกันทุกคู่ จึงไม่ต้องนำค่าเฉลี่ยไปทดสอบรายคู่

5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏผลดังนี้

จากการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในพื้นที่ทดลอง 4 แห่ง ได้แก่ 1) กลุ่มศูนย์หลายตอย กศน.อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง 2) กลุ่มศูนย์อิงตอย กศน.อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ 3) กลุ่มศูนย์ห้าขุนศึก กศน.อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ และ 4) กลุ่มศูนย์อู่ข้าวอู่น้ำ กศน.อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร โดยใช้แบบสังเกตการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check-list) พบว่า ครูส่วนใหญ่ได้จัดกระบวนการเรียนรู้ได้ครบขั้นตอนกระบวนการของการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ นอกจากนี้ครูและผู้เรียนยังมีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ แต่ยังมีบางประเด็นที่คณะผู้วิจัยได้ตั้งข้อสังเกตไว้ ดังนี้

5.1 ด้านครูผู้สอน

- 1) การนำเข้าสู่บทเรียนที่ใช้สื่อวีดิทัศน์ ผ่านสื่อ เช่น โทรทัศน์ จอ LCD ที่มีขนาดเล็ก ทำให้มองเห็นไม่ชัด
- 2) บางแห่งครูยังขาดการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
- 3) การจัดเตรียมบัตรเนื้อหา บัตรคำสั่ง ในชุดการสอนแต่ละศูนย์ความรู้บางแห่งยังไม่เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน
- 4) การแบ่งกลุ่มผู้เรียน ส่วนใหญ่ครูใช้การนับเลข ยังไม่ได้คำนึงถึงการแบ่งกลุ่มให้ละความสามารถ เช่น เพศ วัย ความรู้พื้นฐาน (อาจดูจากคะแนนทดสอบก่อนเรียน)
- 5) บางแห่งครูยังไม่ได้ชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละศูนย์ความรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจอย่างชัดเจนก่อนให้เข้าศึกษาในศูนย์
- 6) กรณีผู้เรียนมาไม่พร้อมเพื่อน ครูไม่ได้ดำเนินการให้ผู้เรียนทดสอบก่อนเรียนก่อนจัดให้ผู้เรียนเข้าเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนในศูนย์ความรู้ และไม่ได้ชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละศูนย์ความรู้

5.2 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

- 1) ผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่กล้าแสดงออก ไม่กล้าออกมานำเสนองาน ครูยังขาดการใช้เทคนิคการสอนในการกระตุ้นให้ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็น
- 2) การจัดกิจกรรมของศูนย์สำรอง จัดเพียงกิจกรรมเดียว ทำให้ผู้เรียนที่กลับมาใช้ศูนย์สำรองมากกว่าหนึ่งครั้ง เกิดความเบื่อหน่ายกับกิจกรรมเดิมที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว
- 3) การจัดกิจกรรมในแต่ละศูนย์ความรู้ยังไม่หลากหลายรูปแบบ ส่วนใหญ่ให้ผู้เรียนอ่านศึกษาจากบัตรเนื้อหา และมีคำถามให้เขียนตอบในทุกศูนย์ความรู้ ทำให้ผู้เรียนเริ่มเบื่อหน่าย และขาดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ในศูนย์ความรู้ถัดไป

5.3 ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้

- 1) บางแห่งมีข้อจำกัดในด้านสถานที่คับแคบ ทำให้การจัดศูนย์ความรู้ ค่อนข้างจัดชิดกันเกินไป ทำให้เกิดเสียงรบกวนสมาชิกกลุ่มอื่น
- 2) บางแห่งจัดที่นั่งไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้เรียนในแต่ละศูนย์ความรู้ ทำให้เกิดความวุ่นวายในขณะเปลี่ยนศูนย์
- 3) บางแห่งครูจัดป้ายศูนย์ความรู้แต่ละศูนย์ไม่ชัดเจน รวมทั้งป้ายศูนย์สำรองด้วย ทำให้ผู้เรียนสับสนในการเปลี่ยนศูนย์

5.4 ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้

- 1) ครูแจ้งให้ผู้เรียนรับทราบคะแนนเป็นรายบุคคล แต่เนื่องจากผู้เรียนเป็นผู้ใหญ่เกิดความอายที่ทำคะแนนได้น้อย
- 2) ครูไม่ได้แจ้งคะแนนพัฒนาการให้ผู้เรียนทราบ (ผลต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน)

5.5 ด้านอื่น ๆ

- 1) กศน.ตำบลบางแห่งมีผู้เรียนเข้าเรียนพร้อมกัน จึงสามารถจัดการเรียนรู้ได้ตามขั้นตอนกระบวนการของการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ ดังนี้
 - (1) ครูชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละศูนย์ความรู้ให้ผู้เรียนได้เข้าใจอย่างชัดเจนก่อนให้ผู้เรียนเข้าศึกษาในศูนย์การเรียนรู้
 - (2) ครูทำการทดสอบก่อนเรียน
 - (3) ครูนำเข้าสู่บทเรียนประมาณ 5-10 นาที เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน
 - (4) ครูจัดแบ่งกลุ่มผู้เรียน ก่อนให้ผู้เรียนเข้าศึกษาในศูนย์การเรียนรู้
 - (5) ครูคอยให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในระหว่างการเรียนรู้แต่ละศูนย์ความรู้
 - (6) เมื่อผู้เรียนทุกกลุ่มประกอบกิจกรรมจนครบทุกศูนย์แล้ว ครูให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปองค์ความรู้ และนำเสนอหน้าชั้นเรียน
 - (7) ครูผู้สอนจะสรุปบทเรียนอีกครั้งเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจชัดเจนขึ้น
 - (8) ครูให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อวัดผลการเรียน
 - (9) ครูให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนตรวจกระดาษตอบ เพื่อให้ผู้เรียนทราบผลการประเมินการเรียนรู้ของตนเองย้อนกลับในทันที
 - (10) ครูให้ผู้เรียนแสดงความรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการเรียนรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ และต้องการให้นำรูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปใช้ในรายวิชาอื่น ๆ ด้วย
- 2) กศน.ตำบลบางแห่งมีผู้เรียนเข้าเรียนไม่พร้อมกัน แต่สามารถจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ได้ โดยจัดให้ผู้เรียนเข้าเรียนในศูนย์ความรู้ที่กำลังเปลี่ยนศูนย์และเริ่มเรียนในศูนย์ความรู้ใหม่จนครบทุกศูนย์ หลังจากนั้นจึงให้ผู้เรียนที่มาเข้าเรียนช้า เข้าเรียนในศูนย์ความรู้ที่ยังไม่ได้เข้าเรียน แต่เพื่อนในกลุ่มได้เรียนผ่านมาแล้วจนครบทุกศูนย์ ทำให้ผู้เรียนที่มาเรียนไม่พร้อมเพื่อนได้เรียนครบเนื้อหาเท่ากับเพื่อนคนอื่น ๆ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การรายงานครั้งนี้เป็นการรายงานผล การวิจัยเพื่อพัฒนาการ จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของ ครู กศน.ในเขตภาคเหนือ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน ซึ่งสรุปผลได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการ จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอก ระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของ ครู กศน.ในเขตภาคเหนือ โดยใช้รูปแบบ การจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูต่อการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนไป ปฏิบัติ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูต่อการ จัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการ จัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการ จัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการ จัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน
5. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการ จัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการ เรียนรู้แบบศูนย์การเรียนระหว่างครูแต่ละกลุ่มศูนย์
6. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการ จัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการ เรียนรู้แบบศูนย์การเรียนระหว่างผู้เรียนแต่ละกลุ่มศูนย์
7. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของต่อการ จัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการ จัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนระหว่างครูกับ ผู้เรียน

สมมติฐานการวิจัย

1. ความพึงพอใจต่อการ จัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์ การเรียนระหว่างครูแต่ละกลุ่มศูนย์ ไม่แตกต่างกัน
2. ความพึงพอใจต่อการ จัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์ การเรียนระหว่างผู้เรียนแต่ละกลุ่มศูนย์ ไม่แตกต่างกัน

3. ความพึงพอใจของการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ
ศูนย์การเรียนรู้ระหว่างครูกับผู้เรียน ไม่แตกต่างกัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการครู ครูอาสาสมัครฯ ครู กศน.ตำบล
และนักศึกษา กศน. ในเขตภาคเหนือ

2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการอบรมหลักสูตรการพัฒนาครู กศน.ในการ จัดกระบวนการ
เรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551 ของ ครู กศน.ในเขตภาคเหนือ โดยใช้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การ
เรียน และนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนไปทดลองใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้
ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช
2551 จำนวน 20 คน เป็นข้าราชการครู ครูอาสาสมัครฯ และครู กศน.ตำบล ในเขตภาคเหนือที่มี
ความสนใจและสมัครเข้าร่วมโครงการฯ โดยการเลือกแบบเจาะจง จากสถานศึกษา กศน.ในเขต
ภาคเหนือ 4 กลุ่มศูนย์ ๆ ละ 1 อำเภอ ๆ ละ 5 คน จำแนกออกเป็น 1) ข้าราชการครูหรือครู
อาสาสมัครฯที่รับผิดชอบงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 คน และ 2) ครู กศน.ตำบล จำนวน
4 คน ประกอบด้วย

- 5) กลุ่มศูนย์หลายดอย ได้แก่ กศน.อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง จำนวน 5 คน
- 6) กลุ่มศูนย์อิงดอย ได้แก่ กศน.อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ จำนวน 5 คน
- 7) กลุ่มศูนย์อู่ข้าวอู่น้ำ ได้แก่ กศน.อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร จำนวน 5 คน
- 8) กลุ่มศูนย์ห้าขุนศึก ได้แก่ กศน.อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 5 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน จำนวน
248 คน เป็นนักศึกษา กศน.ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 ของ กศน.
อำเภอที่ส่งครูเข้ารับการอบรมฯ จำนวน 4 แห่ง ประกอบด้วย

- 1) กศน.อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง จำนวน 76 คน
- 2) กศน.อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ จำนวน 47 คน
- 3) กศน.อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร จำนวน 58 คน
- 4) กศน.อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 67 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาครูในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ ได้แก่ หลักสูตรการพัฒนาครู กศน.ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของโดยใช้รูปแบบการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

2.1 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ โดยแยกเป็นระดับปฏิบัติ (ความคิดเห็นของครูต่อการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปปฏิบัติ) และระดับความพึงพอใจ (ความพึงพอใจของครูต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้) เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และปลายเปิด

2.2 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และปลายเปิด

2.3 แบบสังเกตการจัดกระบวนการเรียนรู้อยู่ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check-list)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. จัดอบรมพัฒนาครู กศน. ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้น
2. ครู กศน. ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการอบรมนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปทดลองใช้กับผู้เรียน กศน.
3. คณะผู้วิจัยนิเทศติดตาม ประเมินผลครู กศน. ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการอบรมและนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปทดลองใช้กับผู้เรียน กศน. โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของครูต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ แบบแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้และแบบสังเกตการจัดกระบวนการเรียนรู้อยู่ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ที่สร้างขึ้น

4. ครู กศน. ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เข้าร่วมการสัมมนา ก่อนจบหลักสูตร เพื่อนำเสนอผลการฝึกประสบการณ์การจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครู กศน. ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
5. นำข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบสังเกต รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการสัมมนา ก่อนจบหลักสูตร มาวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย
6. จัดทำรายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของครู กศน. ในเขตภาคเหนือ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

1. วิเคราะห์หาค่าความสอดคล้องขององค์ประกอบของหลักสูตร โดยใช้ค่า IOC
2. วิเคราะห์หาค่า IOC ของประเด็นต่าง ๆ ของแบบสอบถามความคิดเห็น แบบสอบถามความพึงพอใจ และแบบสังเกต
3. วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความถี่และค่าร้อยละ ของความคิดเห็นของครูต่อการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปปฏิบัติ
4. วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความถี่และค่าร้อยละ ของความพึงพอใจของครูต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้
5. วิเคราะห์หาค่าความถี่ของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของครูต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้
6. วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความถี่และค่าร้อยละ ของความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้
7. วิเคราะห์หาค่าความถี่ของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้เรียนต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้
8. วิเคราะห์เนื้อหาของแบบสังเกตการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้
9. ทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างครูแต่ละกลุ่มศูนย์ โดยใช้สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวน 1 ตัวประกอบ (One-Way Analysis of Variance) เพื่อทดสอบสมมติฐาน ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบรายคู่โดยใช้วิธีการคำนวณของ Tukey

10. ทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนระหว่างผู้เรียนแต่ละกลุ่มศูนย์ โดยวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแต่ละคู่ โดยใช้สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวน 1 ตัวประกอบ (One-Way Analysis of Variance) เพื่อทดสอบสมมติฐาน ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบรายคู่โดยใช้วิธีคำนวณของ Scheffe'

11. ทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนระหว่างครูกับผู้เรียน โดยวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแต่ละคู่ โดยใช้สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวน 1 ตัวประกอบ (One-Way Analysis of Variance) เพื่อทดสอบสมมติฐาน ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบรายคู่โดยใช้วิธีคำนวณของ Scheffe'

ผลการวิจัย

จากการดำเนินการ วิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของ ครู กศน.ในเขตภาคเหนือ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน ได้ผลการวิจัยดังนี้

1. ครูมีความคิดเห็นต่อการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย(\bar{X}) 4.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.603
2. ครูมีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย(\bar{X}) 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.579
3. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย(\bar{X}) 4.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.750
4. ความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนระหว่างครูแต่ละกลุ่มศูนย์ ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. ความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนระหว่างผู้เรียนแต่ละกลุ่มศูนย์ ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
6. ความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนระหว่างครูกับผู้เรียน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนในการจัดกระบวนการเรียนรู้ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในพื้นที่ทดลอง 4 แห่ง ได้แก่ 1) กลุ่มศูนย์หลายดอย กศน.อำเภอวังเหนือ

จังหวัดลำปาง 2) กลุ่มศูนย์อิงตอย กศน.อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ 3) กลุ่มศูนย์ห้าขุนศึก กศน.อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ และ 4) กลุ่มศูนย์อู่ข้าวอู่น้ำ กศน.อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร โดยใช้แบบสังเกตการจัดกระบวนการเรียนรู้อยู่ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check-list) พบว่า ครูส่วนใหญ่ได้จัดกระบวนการเรียนรู้ได้ครบขั้นตอนกระบวนการของการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ นอกจากนี้ยังพบว่า ครูและผู้เรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้และต้องการให้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปใช้ในรายวิชาอื่น ๆ อีกด้วย

อภิปรายผล

ในการดำเนินการดำเนินการ วิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของ ครู กศน. ในเขตภาคเหนือ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ ผลที่ได้สามารถ อภิปรายได้ดังนี้

1. จากการศึกษาความคิดเห็นของครูต่อการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปปฏิบัติ พบว่า ครูสามารถนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปปฏิบัติได้ในระดับมาก แสดงว่าการที่ครูเข้ารับการพัฒนาตามการพัฒนาครู กศน.ในการ จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของ ครู กศน.ในเขตภาคเหนือ โดยใช้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ ก่อนนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้ในการจัดการเรียนรู้ ทำให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ ทั้งนี้จากการที่ครูสามารถปฏิบัติได้อาจเนื่องมาจากครูได้รับการฝึกปฏิบัติสาธิตการสอนระหว่างการประชุม โดยมีวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญเป็นผู้คอยให้คำชี้แนะ เป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง กอปรกับหลักสูตรที่ใช้ในการฝึกอบรมครูเป็นหลักสูตรที่ผ่านการตรวจคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหา และด้านการวัดประเมินผล ว่ามีความสอดคล้องขององค์ประกอบของหลักสูตรทุกองค์ประกอบ อีกทั้งเป็นหลักสูตรที่จัดตามแนวคิดของจอห์น ดิวอี้ ซึ่งเน้นให้ครูได้ลงมือปฏิบัติและฝึกฝนประสบการณ์ด้วยตนเอง สำหรับเนื้อหาหลักสูตรเน้นให้ครูได้เรียนรู้ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู รวมถึงแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ ตลอดจนส่งเสริมให้ครูได้นำความรู้และประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องโดยการฝึกประสบการณ์การจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ จึงสามารถพัฒนาครูในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ที่

เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้และนำสู่การปฏิบัติได้ในระดับมาก เป็นไปตามแนวคิดของจอห์น ดิวอี้ (นฤมล ศตวุฒิ 2551 : 48) ที่กล่าวไว้ว่า ความเจริญงอกงามขึ้นอยู่กับสติปัญญาให้เอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ ซึ่งผู้เรียนจะได้จากประสบการณ์ของตัวเองมากกว่าจากภายนอก เมื่อผู้เรียนฝึกสติปัญญาในการเอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ จะได้รับความคิดใหม่ซึ่งจะเป็นพื้นฐานสำหรับเอาชนะอุปสรรคอื่นต่อไป ทำให้ผู้เรียนเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในแขนงวิชาต่าง ๆ และสามารถประยุกต์ใช้ในสังคมได้กว้างขวางขึ้น และการเรียนรู้เกิดจากการที่ผู้เรียนได้ลงมือทำ ปฏิบัติ และฝึกฝนด้วยตนเอง (learning by doing) ดังนั้นการที่ครูได้เข้ารับการพัฒนาโดยการฝึกอบรมให้มีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา นำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการอบรม ไปฝึกประสบการณ์ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ จึงทำให้ครูเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเอง และจากสภาพปัญหาในการพบกลุ่ม ทำให้ครูมีความมุ่งมั่น ตั้งใจที่จะนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาการเรียนการสอนของตนเองและผู้เรียน จึงส่งผลให้ครูสามารถนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปปฏิบัติได้ในระดับมาก นอกจากนี้จากการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 พบว่า ครูส่วนใหญ่สามารถนำรูปแบบกระบวนการไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ครบทุกขั้นตอน แต่อาจมีบางประเด็นที่ครูยังไม่สามารถปฏิบัติได้ เช่น การจัดเตรียมบัตรเนื้อหา บัตรคำสั่ง ในชุดการสอนแต่ละศูนย์ความรู้บางแห่งยังไม่เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน การจัดกิจกรรมในแต่ละศูนย์ความรู้ยังไม่หลากหลายรูปแบบ ส่วนใหญ่ให้ผู้เรียนอ่านศึกษาจากบัตรเนื้อหา และมีคำถามให้เขียนตอบในทุกศูนย์ความรู้ ทำให้ผู้เรียนเริ่มเบื่อหน่าย และขาดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ในศูนย์ความรู้ถัดไป การจัดที่นั่งไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้เรียนใน แต่ละศูนย์ความรู้ เป็นต้น ซึ่งจากการสอบถามครู พบว่า ครูมีภาระงานอื่น ๆ ทำให้ไม่มีเวลาในการเตรียมสื่อการเรียนการสอน ตลอดจนการจัดเตรียมกิจกรรมที่หลากหลาย กศน. ตำบล บางแห่งมีข้อจำกัดในเรื่องสถานที่ที่มีความคับแคบ ข้อจำกัดในเรื่องสื่อเทคโนโลยี ทำให้ไม่ได้นำสื่อเทคโนโลยี เช่น อินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต ฯลฯ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้นอกจากนี้จากการสอบถามผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนต้องการเรียนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ นอกเหนือจากการอ่านจากบัตรเนื้อหาเพียงอย่างเดียว ซึ่งจากข้อจำกัดดังกล่าวอาจส่งผลให้การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปปฏิบัติของครู กศน. จึงสามารถปฏิบัติได้เพียงในระดับมากเท่านั้น

2. จากการศึกษาความพึงพอใจของครูต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ พบว่า ครูมีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน

พบว่า ครูมีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับ ได้แก่ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้ ด้านครูผู้สอน และด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับ นอกจากนี้เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครูมีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน อยู่ในระดับมากทุกรายการ โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับ ได้แก่ การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนช่วยฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ มีการให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง และกิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนช่วยทำให้ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นกับกลุ่มเพื่อน ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าการที่ครูมีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน อาจเนื่องมาจากการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนสามารถแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนของครูและผู้เรียนได้ โดยเฉพาะช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ ซึ่งจะส่งผลต่อการแก้ปัญหาการขาดพบกลุ่มหรือการมาพบกลุ่มไม่พร้อมกัน เพราะกิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน โดยมีครูคอยให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา แนะนำ ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นต่อการเรียน ซึ่งเป็นไปตามลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน คือ การที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม ศึกษาด้วยตนเอง นับเป็นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ และมีความรับผิดชอบ (อรนุช ลิมตศิริ 2544 : 179) นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนยังเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หรือผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ตามที่ Carl R. Roger ซึ่งเป็นผู้คิดค้นและใช้คำว่า “เด็กเป็นศูนย์กลาง (Child-centred)” เป็นครั้งแรก ได้กล่าวไว้ว่า ในวิธีการนี้ ผู้เรียนจะได้รับการส่งเสริมให้มีความรับผิดชอบและมีส่วนร่วมเต็มที่ต่อการเรียนรู้ของตน ผู้เรียนแต่ละคนมีคุณค่าสมควรได้รับการเชื่อถือไว้วางใจ แนวทางนี้จึงเป็นแนวทางที่จะผลักดันผู้เรียนไปสู่การบรรลุศักยภาพของตน โดยส่งเสริมความคิดของผู้เรียนและอำนวยความสะดวกให้เขาได้พัฒนาศักยภาพของตนเอง อย่างเต็มที่ (วัฒนาพร ระวังบุทุกซ์ 2542 : 4-5) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไกลเลส (Giles 1975:33-83 อ้างถึงใน พงศ์ศิริ อ่อนคำ 2555: 88) ได้วิจัยเรื่อง ศูนย์การเรียน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบคุณค่าของศูนย์การเรียนในระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ศูนย์การเรียนเปิดโอกาสให้ครูได้สังเกตพฤติกรรมและสนองความต้องการของนักเรียนมากขึ้น ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น และเมอร์เรย์ (Murray 1985 อ้างถึงใน พงศ์ศิริ อ่อนคำ 2554: 40) ได้ศึกษาการดัดแปลงความคิดของศูนย์การเรียนไปใช้ในการสอนชั้นเรียนโรงเรียนวันอาทิตย์ในโบสถ์ของคริสตศาสนา ในประเทศอินเดีย ผลการวิจัยพบว่า

แนวความคิดของศูนย์การเรียนรู้กับการเรียนการสอนในโรงเรียนวันอาทิตย์ในโบสถ์ของ คริสตศาสนา มีความสอดคล้องกันในแง่ที่ว่าเปิดกว้างทางการศึกษา บทเรียนของคริสตศาสนา สามารถจัดตามแนวความคิดของศูนย์การเรียนรู้ได้ ในงานวิจัยนี้เด็กที่เรียนมีพัฒนาการขึ้นมาก เพราะเป็นการสอนที่ยืดหยุ่นเป็นศูนย์กลาง นอกจากนี้ประเด็นที่ใช้ในการประเมินความพึงพอใจ คณะผู้วิจัยได้นำลักษณะของศูนย์การเรียนรู้มาสร้างเป็นประเด็นการประเมิน ซึ่งหากครูมีความพึงพอใจในแต่ละประเด็นการประเมินในระดับมากขึ้นไป แสดงว่ามีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

3. จากการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ อยู่ในระดับมากทุกด้าน ซึ่งด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับ ได้แก่ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้ ด้านครูผู้สอน และด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับ นอกจากนี้เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ อยู่ในระดับมากทุกรายการ ซึ่งรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับ ได้แก่ มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนกระตือรือร้นในการเรียนรู้ มีการทดสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนในเรื่องที่จะเรียน ก่อนให้ผู้เรียนเข้าศึกษาในศูนย์การเรียนรู้ และการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าการที่ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้รูปแบบนี้ช่วยแก้ปัญหาผู้เรียนขาดการพบกลุ่ม ผู้เรียนมาพบกลุ่มไม่พร้อมกัน ทำให้ติดตามการเรียนการสอนของครูไม่ทัน ทั้งนี้ลักษณะสำคัญของวิธีสอนแบบนี้คือ การที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม ศึกษาด้วยตนเอง นับเป็นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ และมีความรับผิดชอบ (อรนุช ลิมตศิริ 2544: 179) ดังนั้นถึงแม้ว่า ผู้เรียนจะมาพบกลุ่มไม่พร้อมกันก็ยังสามารถเรียนรู้เนื้อหาได้ครบทุกเนื้อหา ทำให้ติดตามการเรียนการสอนของครูได้ทัน ซึ่งจากการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปทดลองใช้ของครูแต่ละกลุ่มศูนย์ พบว่า กศน.ตำบลบางแห่งมีผู้เรียนเข้าเรียนไม่พร้อมกัน แต่สามารถจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ได้ โดยจัดให้ผู้เรียนเข้าเรียนในศูนย์ความรู้ที่กำลังเปลี่ยนศูนย์และเริ่มเรียนในศูนย์ความรู้ใหม่จนครบทุกศูนย์ หลังจากนั้นจึงให้ผู้เรียนที่มาเข้าเรียนช้า เข้าเรียนในศูนย์ความรู้ที่ยังไม่ได้เข้าเรียน แต่เพื่อนในกลุ่มได้เรียนผ่านมาแล้วจนครบทุกศูนย์ ทำให้ผู้เรียนที่มาเรียนไม่พร้อมเพื่อนได้เรียนครบเนื้อหาเท่ากับเพื่อนคนอื่น ๆ

ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจ นอกจากนี้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะศูนย์การเรียน เป็นการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียนหรือยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ใช้เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการแบ่งผู้เรียนออกเป็น 4-6 กลุ่ม กลุ่มละประมาณ 5-12 คน ให้เข้าเรียนในศูนย์กิจกรรม โดยแต่ละกลุ่มมีการประกอบกิจกรรมต่างกันไปตามที่กำหนดไว้ในชุดการสอน แต่ละกลุ่มใช้เวลาประมาณ 15-25 นาที สำหรับประกอบกิจกรรมตามคำสั่ง เมื่อผู้เรียนทุกศูนย์ประกอบกิจกรรมเสร็จแล้วจึงเปลี่ยนศูนย์กิจกรรม จนกระทั่งครบทุกศูนย์ จึงจะถือว่าเรียนเนื้อหาในแต่ละหน่วยครบตามที่กำหนด (อรนุช ลิมตศิริ 2546 : 179) ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยการเคลื่อนไหวในขณะประกอบกิจกรรม ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และเป็นการเรียนในลักษณะกลุ่มที่ให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน จึงช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของไกลส (Giles 1975:33-83 อ้างถึงใน พงศ์ศิริ อ่อนคำ 2555 : 88) ได้วิจัยเรื่อง ศูนย์การเรียน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบคุณค่าของศูนย์การเรียนในระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ศูนย์การเรียนเปิดโอกาสให้ครูได้สังเกตพฤติกรรมและสนองความต้องการของนักเรียนมากขึ้น ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนใช้ชุดการสอนเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับการสอนแบบศูนย์การเรียน ที่นำเสนอเนื้อหาสาระในรูปของสื่อประสม (ชัยยศ พรหมวงศ์ 2538 อ้างถึงใน อรนุช ลิมตศิริ 2546 : 181) เป็นไปตามทฤษฎีสื่อประสม (Multi-media) การเรียนรู้ที่อาศัยประสาทสัมผัสหลายด้าน จะทำให้เกิดความคงทนในการเรียน ดังนั้น ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรบูรณาการการใช้สื่อการสอนชนิดต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (อรนุช ลิมตศิริ 2546 : 179) ส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น สอดคล้องกับทัศนีย์ ภาผล (2554: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน เรื่อง เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ และผลิตภัณฑ์ รายวิชา ว40225 เคมี 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า 1) ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน เรื่อง เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์และผลิตภัณฑ์ รายวิชา ว40225 เคมี 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.41/82.20 ซึ่งเท่ากับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 2) นักเรียนได้รับการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน เรื่องเชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ และผลิตภัณฑ์ มีผลการสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน เรื่อง เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์และผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับพึงพอใจมาก (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04) และได้สรุปการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และบรรลุ

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นแนวทางสำหรับครูที่จะนำไปใช้จัดการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ต่อไป และแม็คโดนาลด์ (McDonal 1971: 1590-1591-A อ้างถึงใน พงศ์ศิริ อ่อนคำ 2555 : 88) ได้ทำการวิจัย เรื่อง พัฒนาและประเมินค่าของชุดการสอนสื่อประสมแบบกิจกรรมรายบุคคล สำหรับใช้สอนเสริมวิชาภาษาอังกฤษ โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทัศนคติต่อวิธีสอน โดยใช้ชุดการสอนที่เรียนด้วยตนเอง กับวิธีสอนแบบธรรมดาที่ใช้การบรรยายและการอภิปราย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน จำนวน 126 คน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองใช้ชุดการสอนสามารถทำคะแนนสอบหลังเรียนได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม และนอกจากนั้นกลุ่มทดลองยังมีทัศนคติที่ดีต่อการสอน โดยใช้ชุดการสอน

4. จากการเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนระหว่างครูแต่ละกลุ่มศูนย์ พบว่า ความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนระหว่างครูแต่ละกลุ่มศูนย์ไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าการที่ครูแต่ละกลุ่มศูนย์มีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน ไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนของครูแต่ละกลุ่มศูนย์ไม่แตกต่างกัน กอรปกับภาระงานของครู กศน. มีหลากหลาย ทำให้ไม่มีเวลาในการเตรียมการสอน อีกทั้งครู กศน. ต้องรับผิดชอบสอนทุกรายวิชา ซึ่งในบางรายวิชาไม่มีความถนัด ซึ่งการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนมาใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ อาจจะช่วยแก้ปัญหาให้ครูในรายวิชาที่ไม่ถนัดได้ ทั้งนี้ จากการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนไปทดลองใช้ของครูแต่ละกลุ่มศูนย์ พบว่า ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนช่วยแก้ปัญหาให้ครูในรายวิชาที่ไม่ถนัด เนื่องจากครูสามารถช่วยกันเตรียมชุดการสอนและนำมาใช้กับผู้เรียนได้หลายกลุ่ม ครูสามารถแลกเปลี่ยนชุดการสอนในรายวิชาของตนเองกับเพื่อนครูคนอื่นในรายวิชาอื่น ๆ ทำให้ครูมีชุดการสอนหลากหลายวิชา จึงช่วยลดภาระงานของครู ซึ่งส่งผลให้ครูแต่ละกลุ่มศูนย์มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนไม่แตกต่างกัน

5. จากการเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนระหว่างผู้เรียนแต่ละกลุ่มศูนย์ พบว่า ความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนระหว่างผู้เรียนแต่ละกลุ่มศูนย์ ไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าการที่ผู้เรียนแต่ละกลุ่มศูนย์มีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน ไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากผู้เรียน กศน. แต่ละกลุ่มศูนย์อยู่ในวัยผู้ใหญ่และวัยทำงานเหมือนกัน ทำให้ไม่มีเวลาในการพบกลุ่ม หรือมีเวลาพบกลุ่มไม่ตรงกัน แต่จากการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการ

จัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเข้าใช้ศูนย์การเรียนรู้ ซึ่งจากการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปทดลองใช้ของครูแต่ละกลุ่มศูนย์ พบว่า กศน.ตำบลบางแห่งมีผู้เรียนเข้าเรียนไม่พร้อมกัน แต่สามารถจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ได้ โดยจัดให้ผู้เรียนเข้าเรียนในศูนย์ความรู้ที่กำลังเปลี่ยนศูนย์และเริ่มเรียนในศูนย์ความรู้ใหม่จนครบทุกศูนย์ หลังจากนั้นจึงให้ผู้เรียนที่เข้ามาเข้าเรียนซ้ำ เข้าเรียนในศูนย์ความรู้ที่ยังไม่ได้เข้าเรียน แต่เพื่อนในกลุ่มได้เรียนผ่านมาแล้วจนครบทุกศูนย์ ทำให้ผู้เรียนที่มาเรียนไม่พร้อมเพื่อนได้เรียนครบเนื้อหาเท่ากับเพื่อนคนอื่น ๆ จึงส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจ ซึ่งอาจเป็นเหตุผลที่ทำให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มศูนย์มีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน

6. จากการเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างครูกับผู้เรียน พบว่า ความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างครูกับผู้เรียน ไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าการที่ครูและผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ ไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้เป็นการจัดการเรียนรู้ยึดหลักทฤษฎีการเรียนรู้และสื่อการสอน (อรนุช ลิมตศิริ 2546: 179) ได้แก่ 1) ทฤษฎีกระบวนการกลุ่ม (Group Process) เป็นการศึกษาเนื้อหาด้วยวิธีทำงานกลุ่ม โดยเชื่อว่าการทำงานเป็นกลุ่มหรือการร่วมมือกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ต้องอาศัยการฝึกฝน การที่ผู้เรียนมีโอกาสฝึกทำงานร่วมกับผู้อื่นนั้นจะเป็นประโยชน์ต่อการทำงานในชีวิตจริง และ 2) ทฤษฎีสื่อประสม (Multi-media) การเรียนรู้ที่อาศัยประสาทสัมผัสหลายด้าน จะทำให้เกิดความคงทนในการเรียน ดังนั้น ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรบูรณาการการใช้สื่อการสอนชนิดต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ กอปรกับการจัดการเรียนรู้ในลักษณะนี้ช่วยให้ครูลดบทบาทและภาระงานสอน ซึ่ง อรนุช ลิตศิริ (2546: 179) ได้กล่าวไว้ว่า การสอนในลักษณะนี้ทำให้บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนต่างไปจากเดิม โดยครูเป็นผู้ประสานงาน คอยดูแล กระตุ้นการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน ส่วนผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม ศึกษาด้วยตนเอง นับเป็นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ และมีความรับผิดชอบ ซึ่งส่งผลให้ครูพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบนี้ในแง่ที่ว่า ช่วยลดภาระงานสอน ลดภาระการเตรียมสื่อการสอนหลากหลายวิชา รวมถึงรายวิชาที่ไม่มีความถนัดด้วย ส่วนผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบนี้อาจเนื่องมาจากการใช้สื่อประสม ทำให้เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้แต่ละศูนย์ความรู้ นอกจากนี้การเรียนรู้เป็นกลุ่มร่วมกันเพื่อนยังช่วยให้ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ช่วยให้เกิดความมั่นใจในการ

เรียนรู้ และมีความรับผิดชอบต่อการเรียน จึงส่งผลให้ครูและผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัด
กระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรนำ แนวทาง การจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตร
การศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของครู กศน.ในเขตภาคเหนือ
โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ เผยแพร่ให้กับสถานศึกษา และครู กศน.ในเขต
ภาคเหนือ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้กับนักศึกษา กศน.ต่อไป

1.2 การนำ แนวทาง การจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตร
การศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของครู กศน.ในเขตภาคเหนือ
โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ ไปใช้ มีข้อสังเกตจากการวิจัยเพื่อให้ผู้นำ
ผลการวิจัยไปปรับใช้ ดังนี้

1.2.1 ด้านครูผู้สอน

- 1) การนำเข้าสู่บทเรียนที่ใช้สื่อวีดิทัศน์ ควรผ่านสื่อที่สามารถมองเห็นได้
ชัดเจน เช่น จอLCD ที่มีขนาดใหญ่ หรือโปรเจคเตอร์
- 2) ครูควรกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกัน
และกัน
- 3) ครูควรจัดเตรียมบัตรเนื้อหา บัตรคำสั่ง ในชุดการสอนแต่ละศูนย์
ความรู้ให้เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน
- 4) ครูควรแบ่งกลุ่มผู้เรียนให้ละความสามารถ เช่น เพศ วัย ความรู้
พื้นฐาน (อาจดูจากคะแนนทดสอบก่อนเรียน)
- 5) ครูควรชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละศูนย์ความรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจ
อย่างชัดเจนก่อนให้เข้าศึกษาในศูนย์
- 6) กรณีผู้เรียนมาไม่พร้อมเพื่อน ครูควรดำเนินการให้ผู้เรียนทดสอบ
ก่อนเรียนก่อนจัดให้ผู้เรียนเข้าเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนในศูนย์ความรู้ที่กำลังจะเริ่มเรียน และให้ผู้เรียน
ที่มาทีหลัง เรียนรู้ในศูนย์ความรู้อื่น ๆ ที่เพื่อเรียนผ่านมาแล้วให้ครบทุกศูนย์ความรู้

1.2.2 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

- 1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์
การเรียนรู้ให้กันผู้เรียน กศน. สามารถจัดได้ 2 กรณี ดังนี้

(1) กรณีที่ผู้เรียนเข้าเรียนพร้อมกัน สามารถจัดการเรียนรู้ได้ตาม
ขั้นตอนกระบวนการของการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ ดังนี้

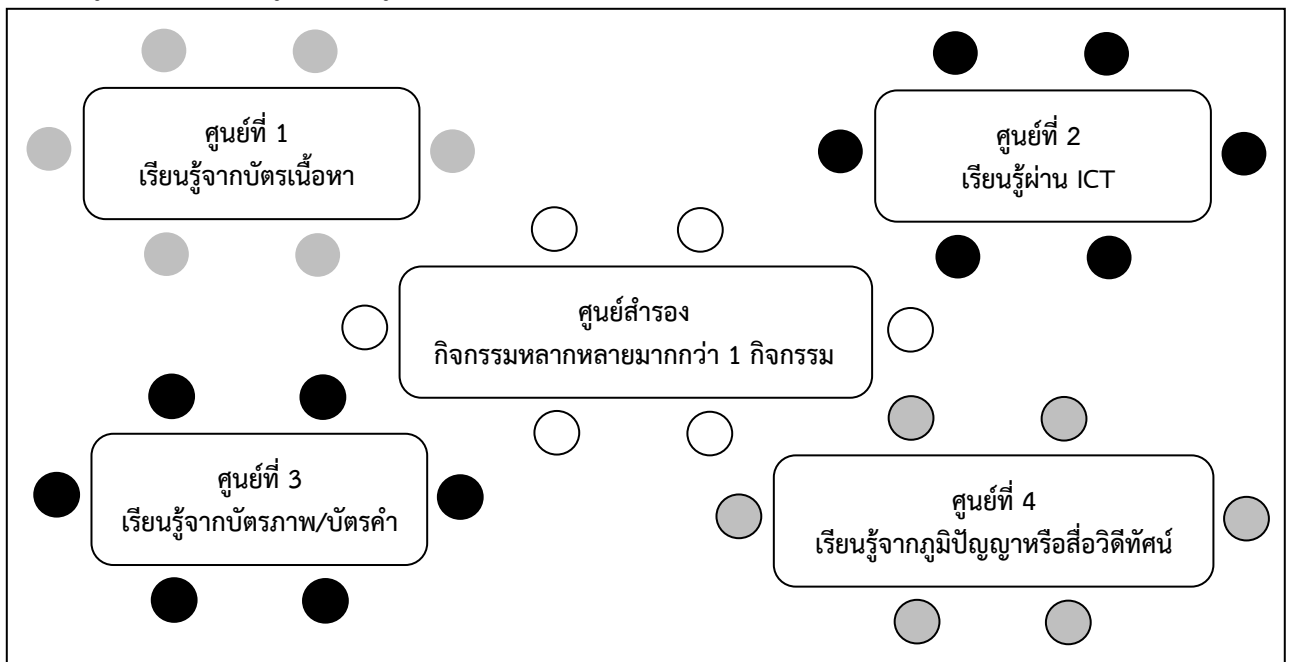
- ครูชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละศูนย์ความรู้ให้ผู้เรียนได้
เข้าใจอย่างชัดเจนก่อนให้ผู้เรียนเข้าศึกษาในศูนย์การเรียนรู้
- ครูทำการทดสอบก่อนเรียน
- ครูนำเข้าสู่บทเรียนประมาณ 5-10 นาที เพื่อดึงดูดความ
สนใจของผู้เรียน
- ครูจัดแบ่งกลุ่มผู้เรียน ก่อนให้ผู้เรียนเข้าศึกษาในศูนย์การ
เรียน
- ครูคอยให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนใน
ระหว่างการเรียนรู้แต่ละศูนย์ความรู้
- เมื่อผู้เรียนทุกกลุ่มประกอบกิจกรรมจนครบทุกศูนย์แล้ว
ครูให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปองค์ความรู้ และนำเสนอหน้าชั้นเรียน
- ครูผู้สอนจะสรุปบทเรียนอีกครั้งเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความ
เข้าใจชัดเจนขึ้น
- ครูให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อวัดผลการเรียน
- ครูให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนตรวจกระดาษตอบ เพื่อให้ผู้เรียน
ทราบผลการประเมินการเรียนรู้ของตนเองย้อนกลับในทันที

(2) กรณีที่ผู้เรียนเข้าเรียนไม่พร้อมกัน สามารถจัดการเรียนรู้แบบ
ศูนย์การเรียนรู้ได้ โดยชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละศูนย์ความรู้ให้ผู้เรียนได้เข้าใจอย่างชัดเจนก่อน
ให้ผู้เรียนเข้าศึกษาในศูนย์การเรียนรู้และทำการทดสอบก่อนเรียน จากนั้นจัดให้ผู้เรียนเข้าเรียนใน
ศูนย์ความรู้ที่กำลังเปลี่ยนศูนย์และเริ่มเรียนในศูนย์ความรู้ใหม่จนครบทุกศูนย์ หลังจากนั้นจึงให้
ผู้เรียนที่มาเข้าเรียนช้า เข้าเรียนในศูนย์ความรู้ที่ยังไม่ได้เข้าเรียน แต่เพื่อนในกลุ่มได้เรียนผ่าน
มาแล้วจนครบทุกศูนย์ ทำให้ผู้เรียนที่มาเรียนไม่พร้อมเพื่อนได้เรียนครบเนื้อหาเท่ากับเพื่อนคนอื่น ๆ
เมื่อผู้เรียนจนครบทุกศูนย์แล้วให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อวัดผลการเรียน

2) ผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่กล้าแสดงออก ไม่กล้าออกมานำเสนองาน ครูควร
ใช้เทคนิคการสอนในการกระตุ้นให้ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็น เช่น การใช้เทคนิค Roundtable
โดยให้ผู้เรียนแต่ละคนจะเสนอความคิดเห็น หรือตอบคำถาม โดยการเขียนบนกระดาษ เมื่อเขียน
เสร็จแล้วจะให้ส่งกระดาษให้แก่ผู้ที่อยู่ด้านซ้ายมือของตนเอง เมื่อเขียนเสร็จแล้วจะให้ส่งกระดาษ
ให้แก่ผู้ที่อยู่ด้านซ้ายมือของตนเอง แต่ถ้าให้ผู้เรียนเสนอความคิดเห็น หรือตอบคำถามโดยการพูด
จะเรียกกิจกรรมนี้ว่า Round Robin เป็นต้น

3) การจัดกิจกรรมของศูนย์สำรอง ควรจัดหลากหลายกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนที่กลับมาใช้ศูนย์สำรองมากกว่าหนึ่งครั้ง ไม่เกิดความเบื่อหน่ายกับกิจกรรมเดิมที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว เช่น เกมต่อภาพ กิจกรรมผ่านสื่อออนไลน์ สื่อวีดิทัศน์ เป็นต้น

4) ครูควรจัดกิจกรรมหลากหลายรูปแบบในแต่ละศูนย์ความรู้ เพื่อกระตุ้นความสนใจผู้เรียน ให้มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ เช่น การใช้สื่อวีดิทัศน์ สื่อ ICT สื่อบุคคล (ภูมิปัญญา) สมาร์ทโฟน ฯลฯ โดยยกตัวอย่างการจัดศูนย์การเรียนรู้ที่จัดกิจกรรมหลากหลายรูปแบบในแต่ละศูนย์ความรู้ ดังภาพ



ภาพที่ 3 ตัวอย่างการจัดศูนย์การเรียนรู้ที่จัดกิจกรรมหลากหลายรูปแบบในแต่ละศูนย์ความรู้

1.2.3 ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้

- 4) การจัดศูนย์ความรู้ ควรมีระยะห่างที่เหมาะสม ไม่ควรจัดชิดกันเกินไป เพราะจะเกิดเสียงรบกวนสมาชิกกลุ่มอื่น
- 5) ครูควรจัดที่นั่งให้เพียงพอต่อจำนวนผู้เรียนในแต่ละศูนย์ความรู้
- 6) ครูควรจัดป้ายศูนย์ความรู้แต่ละศูนย์ให้ชัดเจน รวมทั้งป้ายศูนย์สำรองด้วย

1.2.4 ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้

- 3) ครูควรให้ผู้เรียนรับทราบคะแนนเป็นรายบุคคล เนื่องจากผู้เรียนเป็นผู้ใหญ่อาจเกิดความอาย หรือบอกคะแนนให้ทราบโดยภาพรวม เช่น คะแนนสูงสุด/ต่ำสุด
- 4) ครูควรแจ้งคะแนนพัฒนาการด้วย (ผลต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียน)

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาหรือการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาคู่มือการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ สำหรับครู กศน. ในเขตภาคเหนือ

2.2 ควรมีการพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ของหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

บรรณานุกรม

- กรองกาญจน์ อรุณรัตน์. (2536). **เทคโนโลยีทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. สำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน. (2547). **เอกสารเสริมความรู้การจัดการศึกษานอกโรงเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2540). **เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิตอารีย์ กระเครื่อง. (2549). **การพัฒนาชุดการสอน เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดม่วง**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ. (2520). **ระบบสื่อการสอน**. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2522). “กระบวนการสันนิเวหนนาการและระบบสื่อการสอน” **เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, หน่วยที่ 2**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สหมิตร.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2522). **หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- ทัศนีย์ ภาพล. (2554). **รายงานการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ และผลิตภัณฑ์ รายวิชา ว40225 เคมี 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6**. โรงเรียนสงขลวิทยาคม จังหวัดศรีสะเกษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2533). **แบบทดสอบวินิจฉัย. วารสารวัดผลการศึกษา (9-23 พฤษภาคม-สิงหาคม)**.
- เป็รื่อง กุมุท. (2518). **คู่มือในการนำเทคโนโลยีมาช่วยปรับปรุงคุณภาพของการศึกษาในระดับประถมศึกษา**. ใน **ประมวลบทความเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.

- พงศ์ศิริ อ่อนคำ. (2555). การพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่องภาพพิมพ์แกะไม้สีน้ำ
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. การค้นคว้าอิสระปริญญาศิลปมหาบัณฑิต
สาขาวิชาทัศนศิลป์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ระวีวรรณ ศรีศรีรามศรี. (2545). เทคนิคการสอน.. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วาสนา ชาวหา. (2522). เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: อักษรสยามการพิมพ์.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:
บริษัทแอล ที เพลส จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. สำนักนายกรัฐมนตรี. (2545). แผนการศึกษา
แห่งชาติ (พ.ศ. 2545 – พ.ศ. 2559). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร :
บริษัท พริกหวานกราฟฟิคจำกัด.
- สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. สำนักงานปลัดกระทรวง
ศึกษาธิการ. (2553 ก). แนวทางการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบ
ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: ร้านรังสีการพิมพ์.
- _____. (2553 ข). คู่มือการดำเนินงานหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. นนทบุรี: บริษัท ไทย พับบลิก เอ็ดดูเคชั่น จำกัด.
- สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. สำนักงานปลัดกระทรวง
ศึกษาธิการ. (2557). ยุทธศาสตร์และจุดเน้นการดำเนินงาน สำนักงาน กศน. ประจำปี
พ.ศ. 2558. ม.ป.ท.
- สุคนธ์ ภูริเวทย์. (2544). การออกแบบการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สุภัตต์ ใจฟู. (2540). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะกระบวนการในโรงเรียนร่วม
พัฒนาการใช้หลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้น.วิทยานิพนธ์ปริญญา
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อรนุช ลิมตศิริ. (2546). นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3.
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อัจฉรา เพ็งทา. (2548). การพัฒนาชุดการเรียนรู้ การเขียนภาพระบายสีเชิงสร้างสรรค์จาก
เรื่องราวในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญา
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศิลปากร.

- อุทัย สายหยุด. (2552). การสร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาบาลีไวยากรณ์
เรื่อง สมาส สำหรับชั้นเปรียญตรี (ประโยค 1-2 และประโยค ป.ธ. 3). วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต สาขาการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- Giles, Margart Hannah. (1975). **Learning Centers Designs for Learning and Living.**
Dissertation Abstract International.
- MacColman, J.W. (1975). **Relationship between the USE of Learning Activity
Package, Group Activity and the Preference of student toward
the Social Studies Course.** Dissertation Abstract International.
- McDonal, E.J. . (1971). **Develment and Evaluation of a Set of Multimedia Self
Instructional Learning Package for USE in Remendial English at Urban
Community College.** Dissertation Abstract International.
- Meek, E.B. (1972). **Learning Package Versus Conventional Method of
Instruction.** Dissertation Abstract International.
- Murray, Eileen H. (1972). **An Adaptation of the Learning Center Concept of
Education to Teaching Christian Education in Urban Sunday schools
in India.** Dissertation Abstract International.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

การตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

- แบบประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบของหลักสูตร
- ตารางแสดงการวิเคราะห์ความสอดคล้องขององค์ประกอบของหลักสูตรหลักสูตรการพัฒนาคู กศน.ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้
- แบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เรื่อง ความคิดเห็นของครูและผู้เรียนที่มีต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้
- ตารางแสดงการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อประเด็นการประเมินความคิดเห็นของครูและผู้เรียนที่มีต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

แบบประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบของหลักสูตร
หลักสูตรการพัฒนาคู กศน.ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

คำชี้แจง ขอให้ท่านพิจารณาประเด็นแต่ละประเด็นว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่ และโปรดระบุผล
 การพิจารณาประเด็นแต่ละประเด็น ถ้าแน่ใจว่าสอดคล้องให้ +1 ถ้าไม่แน่ใจให้ 0 และถ้า
 แนใจว่าไม่สอดคล้อง ให้ -1

ข้อ	ประเด็นประเมิน	สอดคล้อง (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สอดคล้อง (-1)
1.	หลักการของหลักสูตรกับข้อมูลพื้นฐาน			
2.	หลักการของหลักสูตรกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร			
3.	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับโครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชาในหลักสูตร (หัวเรื่อง)			
4.	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับเนื้อหาหลักสูตร (ขอบข่ายเนื้อหา) ในรายละเอียดหลักสูตร			
5.	โครงสร้างของหลักสูตรกับเนื้อหาหลักสูตร (ขอบข่ายเนื้อหา) ในรายละเอียดหลักสูตร			
6.	รูปแบบการเรียนรู้กับกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายละเอียดหลักสูตร			
7.	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในรายละเอียดหลักสูตร			
8.	จุดประสงค์การเรียนรู้กับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายละเอียดหลักสูตร			
9.	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับแนวทางการประเมินผลในรายละเอียดหลักสูตร			
10.	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับแนวทางการประเมินผลการเรียน (รวบยอด)และเกณฑ์			

บันทึกความคิดเห็นการประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบของหลักสูตร

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
 (.....)

ตารางแสดงการวิเคราะห์ความสอดคล้องขององค์ประกอบของหลักสูตร
 หลักสูตรการพัฒนาคู กศน. ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
 หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

ที่	ประเด็นการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าเฉลี่ย	การแปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	หลักการของหลักสูตรกับข้อมูลพื้นฐาน	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
2	หลักการของหลักสูตรกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
3	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับโครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชาในหลักสูตร (หัวเรื่อง)	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
4	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับเนื้อหาหลักสูตร (ขอบข่ายเนื้อหา) ในรายละเอียดหลักสูตร	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
5	โครงสร้างของหลักสูตรกับเนื้อหาหลักสูตร (ขอบข่ายเนื้อหา) ในรายละเอียดหลักสูตร	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
6	รูปแบบการเรียนรู้กับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายละเอียดหลักสูตร	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
7	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายละเอียดหลักสูตร	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
8	จุดประสงค์การเรียนรู้กับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายละเอียดหลักสูตร	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
9	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับแนวทางการประเมินผลในรายละเอียดหลักสูตร	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
10	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับแนวทางการประเมินผลการเรียน (รวบยอด) และเกณฑ์	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
รวม						0.90	สอดคล้อง

จากตารางแสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบของหลักสูตรมีความสอดคล้องกันในทุกองค์ประกอบ โดยมีค่า IOC 0.67 - 1.00 ซึ่งค่า IOC ต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.50 จึงจะถือว่าองค์ประกอบของหลักสูตรมีความสอดคล้องกัน

นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับหลักสูตร ดังนี้

1. ควรตรวจสอบข้อมูลพื้นฐานในส่วนที่เกี่ยวกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ควรแก้ไขเป็น พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553

2. ควรแก้ไขกลุ่มเป้าหมาย โดยเรียงตามตำแหน่ง "ครู กศน.ตำบล/ครู ศรช./ข้าราชการครู/ครูอาสาสมัครฯ" เป็น "ข้าราชการครู/ครูอาสาสมัคร/ครู กศน.ตำบล/ครู ศรช."

แบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบเครื่องมือวิจัย
เรื่อง ความคิดเห็นของครูและผู้เรียนที่มีต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้
โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้ใช้สำหรับผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตอบ เพื่อตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจของครูและผู้เรียนที่มีต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็น ตามระดับความคิดเห็นของท่านว่า ข้อความมีความสอดคล้องหรือถูกต้องเพียงใด

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจของครูและผู้เรียนที่มีต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			หมายเหตุ
		เห็นด้วย +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่เห็นด้วย -1	
	ด้านครูผู้สอน				
1.	ครูผู้สอนทำการทดสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนในเรื่องที่จะเรียนก่อนให้ผู้เรียนเข้าศึกษาในศูนย์การเรียนรู้				
2.	ครูผู้สอนมีการนำเข้าสู่บทเรียนประมาณ 5-10 นาที เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน				
3.	ครูผู้สอนชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละศูนย์ความรู้ให้ผู้เรียนได้เข้าใจอย่างชัดเจนก่อนให้ผู้เรียนเข้าศึกษาในศูนย์การเรียนรู้				
4.	ครูผู้สอนจัดเตรียมแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารสำหรับผู้เรียนได้สืบค้นอย่างเพียงพอ				
5.	ครูผู้สอนจัดแบ่งกลุ่มผู้เรียนโดยความสามารถได้อย่างเหมาะสม				
6.	ครูผู้สอนให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง				

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			หมายเหตุ
		เห็นด้วย +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่เห็นด้วย -1	
7.	ครูผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนกระตือรือร้นในการเรียนรู้				
8.	ครูผู้สอนสร้างบรรยากาศในห้องเรียนได้เหมาะสมกับการเรียนรู้ในแต่ละศูนย์ความรู้				
9.	ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นในแต่ละศูนย์ความรู้				
10.	เมื่อผู้เรียนทุกกลุ่มประกอบกิจกรรมจนครบทุกศูนย์แล้ว ครูผู้สอนจะสรุปบทเรียนอีกครั้งเพื่อให้เกิดความเข้าใจกระจ่างขึ้น				
11.	ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อวัดผลการเรียน				
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
12.	กิจกรรมการเรียนรู้ เนื้อหา ภาษารูปแบบตรงตามความสนใจและความต้องการของผู้เรียน				
13.	กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละศูนย์ความรู้เหมาะสมกับเวลา				
14.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น สนใจเรียนมากกว่าการฟังครูอธิบายอย่างเดียว				
15.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ด้วยตนเอง				
16.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนสืบค้นความรู้ได้หลายวิธี				
17.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น				
18.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นกับกลุ่มเพื่อน				

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			หมายเหตุ
		เห็นด้วย +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่เห็นด้วย -1	
19.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจัดการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง				
20.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และทำกิจกรรมด้วยตนเองอย่างอิสระ ตามความสามารถของตนเอง				
21.	ภาระงานที่มอบให้ผู้เรียนปฏิบัติในแต่ละศูนย์ความรู้เหมาะสมกับพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน ไม่ยากหรือง่ายเกินไป				
ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้					
22.	ป้ายประกาศต่าง ๆ ในศูนย์การเรียนรู้มีความถูกต้องตามหลักการใช้ภาษาและสื่อความหมายได้เข้าใจ				
23.	คำแนะนำในการใช้ศูนย์การเรียนรู้ชัดเจน เข้าใจง่าย				
24.	ผู้เรียนจะสามารถมาใช้ศูนย์การเรียนรู้ได้อย่างอิสระด้วยตนเอง				
25.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้บรรยากาศในการเรียนรู้เป็นที่น่าสนใจ พอใจ สนุกและตื่นเต้น				
26.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ มีสื่อการเรียนรู้ รูปแบบ ตำแหน่งในการจัดวาง และสีสันทันทีที่จะดึงดูดความสนใจของผู้เรียน				
ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้					
27.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนทราบผลการประเมินการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่มย้อนกลับในทันที				
28.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยฝึกให้ผู้เรียนมีวินัยต่อตนเอง				

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			หมายเหตุ
		เห็นด้วย +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่เห็นด้วย -1	
29.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้				
30	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น				
31.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการเรียนและการปฏิบัติงาน				
32.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้				
33	ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้				

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

ตารางแสดงการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อประเด็นการประเมิน
 ความคิดเห็นของครูและนักเรียนที่มีต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้
 แบบศูนย์การเรียนรู้

ที่	ประเด็นการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าเฉลี่ย	การ แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	ด้านครูผู้สอน						
1	ครูผู้สอนทำการทดสอบเพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจของผู้เรียนในเรื่องที่จะเรียน ก่อนให้ผู้เรียนเข้าศึกษาในศูนย์การเรียนรู้	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
2	ครูผู้สอนมีการนำเข้าสู่บทเรียนประมาณ 5-10 นาที เพื่อดึงดูดความสนใจของ ผู้เรียน	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
3	ครูผู้สอนชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละ ศูนย์ความรู้ให้ผู้เรียนได้เข้าใจอย่าง ชัดเจนก่อนให้ผู้เรียนเข้าศึกษาในศูนย์ การเรียนรู้	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
4	ครูผู้สอนจัดเตรียมแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารสำหรับให้ผู้เรียนได้สืบค้น อย่างเพียงพอ	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
5	ครูผู้สอนจัดแบ่งกลุ่มผู้เรียนโดยคละ ความสามารถได้อย่างเหมาะสม	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
6	ครูผู้สอนให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวก สะดวกแก่ผู้เรียนในการเรียนรู้อย่าง ทั่วถึง	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
7	ครูผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนกระตือรือร้น ในการเรียนรู้	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
8	ครูผู้สอนสร้างบรรยากาศในห้องเรียนได้ เหมาะสมกับการเรียนรู้ในแต่ละศูนย์ ความรู้	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
9	ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดง ความคิดเห็นในแต่ละศูนย์ความรู้	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
10	เมื่อผู้เรียนทุกกลุ่มประกอบกิจกรรมจน ครบทุกศูนย์แล้ว ครูผู้สอนจะสรุป บทเรียนอีกครั้งเพื่อให้เกิดความเข้าใจ กระจ่างขึ้น	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้

ที่	ประเด็นการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าเฉลี่ย	การ แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
11	ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อวัดผลการเรียน	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้							
12	กิจกรรมการเรียนรู้ เนื้อหา ภาษา รูปแบบตรงตามความสนใจและความต้องการของผู้เรียน	1	1	0	2	0.67	ใช้ได้
13	กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละศูนย์ความรู้เหมาะสมกับเวลา	1	1	0	2	0.67	ใช้ได้
14	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น สนใจเรียนมากกว่าการฟังครูอธิบายอย่างเดียว	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
15	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ด้วยตนเอง	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
16	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนสืบค้นความรู้ได้หลายวิธี	1	1	0	2	0.67	ใช้ได้
17	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
18	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นกับกลุ่มเพื่อน	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
19	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจัดการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง	1	1	0	2	0.67	ใช้ได้
20	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และทำกิจกรรมด้วยตนเองอย่างอิสระ ตามความสามารถของตนเอง	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้

ที่	ประเด็นการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าเฉลี่ย	การแปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
21	ภาระงานที่มอบให้ผู้เรียนปฏิบัติในแต่ละ ละศูนย์ความรู้เหมาะสมกับพื้นฐาน ความรู้ของผู้เรียน ไม่ยากหรือง่าย เกินไป	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้							
22	ป้ายประกาศต่าง ๆ ในศูนย์การเรียนรู้ มีความถูกต้องตามหลักการใช้ภาษาและ สื่อความหมายได้เข้าใจ	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
23	คำแนะนำในการใช้ศูนย์การเรียนรู้ชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
24	ผู้เรียนจะสามารถมาใช้ศูนย์การเรียนรู้ อย่างอิสระด้วยตนเอง	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
25	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ บรรยากาศในการเรียนรู้เป็นที่น่าสนใจ พอใจ สนุกและตื่นเต้น	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
26	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ มีสื่อการ เรียนรู้ รูปแบบ ตำแหน่งในการจัดวาง และสีสันทันทีดึงดูดความสนใจของ ผู้เรียน	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้							
27	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ทำให้ ผู้เรียนทราบผลการประเมินการเรียนรู้ ของตนเองและกลุ่มย้อนกลับในทันที	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
28	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยฝึกให้ ผู้เรียนมีวินัยต่อตนเอง	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
29	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยฝึกให้ ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้

ที่	ประเด็นการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าเฉลี่ย	การแปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
30	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
31	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการเรียนและการปฏิบัติงาน	1	1	0	2	0.67	ใช้ได้
32	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการเรียนและการปฏิบัติงาน	1	1	0	2	0.67	ใช้ได้
33	ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
รวม						0.92	ใช้ได้

จากตารางแสดงให้เห็นว่าประเด็นการประเมินของแบบประเมินความคิดเห็นของครูและผู้เรียนที่มีต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน ทุกข้อถือว่าใช้ได้ โดยมีค่า IOC 0.67 - 1.00 ซึ่งค่า IOC ต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.50 จึงจะถือว่าประเด็นการประเมินแต่ละข้อถือว่าใช้ได้ สามารถนำมาสร้างแบบสอบถามและประเด็นการสังเกตได้

นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับประเด็นการประเมิน ดังนี้

1. ประเด็นการประเมินทุกข้อเหมาะสำหรับการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน และประเมินระดับปฏิบัติของครู
2. หากนำไปใช้ในการประเมินความพึงพอใจของครูด้วย ควรต้องปรับประเด็นการประเมินบางประเด็นให้เหมาะสม

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- หลักสูตรการพัฒนาครู กศน.ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน
- แบบสอบถามความคิดเห็นของครูต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน
- แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน
- แบบแบบสังเกตการจัดกระบวนการเรียนรู้อยู่ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน

หลักสูตรการพัฒนาครู กศน.ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้
จำนวน 60 ชั่วโมง
สถาบันพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคเหนือ

ข้อมูลพื้นฐานและเหตุผลความจำเป็นในการจัดหลักสูตร

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ได้กำหนดให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ ตามมาตรา 24 (5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ และมาตรา 30 ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษานอกจากนี้แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ.2545-2559) ได้กำหนดวัตถุประสงค์ข้อ 1 เพื่อพัฒนาคนอย่างรอบด้านและสมดุลเพื่อเป็นฐานหลักของการพัฒนา โดยมีแนวนโยบายเพื่อดำเนินการ คือ การปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และกำหนดเป้าหมายไว้ว่าผู้เรียนเป็นคนเก่งที่พัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ เป็นคนดี และมีความสุข และครูทุกคนได้รับการพัฒนาให้มีความรู้และสามารถในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด

ในปีงบประมาณ 2558 สำนักงาน กศน.ได้กำหนดยุทธศาสตร์และจุดเน้นการดำเนินงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเร่งรัดปฏิรูปการดำเนินงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย โดยการประเมิน ทบทวนและปรับปรุงกรรมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย และการเร่งรัดพัฒนาครู กศน.ตำบลทุกคน กอรบกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานของครู กศน.ตำบลที่ผ่านมา พบว่า ผู้เรียนขาดการพบกลุ่มผู้เรียนมาพบกลุ่มไม่พร้อมกัน ทำให้ติดตามการเรียนการสอนของครูไม่ทัน และครูไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ทันครบทุกรายวิชา หรือทุกสาระการเรียนรู้ ซึ่งในปีงบประมาณ 2558 สำนักงาน กศน.ได้ช่วยแก้ปัญหาโดยใช้ ETV ในการช่วยสอน แต่ยังมีปัญหาคือ ผู้เรียนมาพบกลุ่มไม่พร้อมกัน และครูไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ทันครบทุกรายวิชา หรือทุกสาระการเรียนรู้ ดังนั้นเพื่อสนองนโยบายของสำนักงาน กศน. และให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ตลอดจนเพื่อแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนดังกล่าว สถาบัน กศน.ภาคเหนือจึงได้จัดทำหลักสูตรการพัฒนาครู

กศน. ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เพื่อให้ครูได้นำ รูปแบบการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานควบคู่ไปกับการใช้ ETV ในการช่วยสอน

หลักการของหลักสูตร

1. เป็นหลักสูตรที่ช่วยพัฒนาครู กศน. ในเขตภาคเหนือในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้
2. เป็นหลักสูตรที่ช่วยแก้ปัญหาการจัดการกระบวนการเรียนรู้ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของครู กศน. ในเขตภาคเหนือ
3. เป็นหลักสูตรที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระ เวลา และการจัดการเรียนรู้
4. เป็นหลักสูตรที่ส่งเสริมให้ครูผู้เข้ารับการพัฒนาได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง
5. เป็นหลักสูตรที่สามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
6. เป็นหลักสูตรที่ส่งเสริมให้ครูผู้เข้ารับการพัฒนาเป็นผู้ที่ใฝ่เรียนรู้

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

หลักสูตรนี้ให้ความรู้และประสบการณ์เพื่อให้ผู้จบหลักสูตรมีคุณลักษณะดังนี้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะเกี่ยวกับการออกแบบการสอนและการใช้เทคนิคการสอน
2. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้
3. มีทักษะในการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้
4. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำสื่อการเรียนการสอนที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้
5. มีทักษะในการจัดทำสื่อการเรียนการสอนที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้
6. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนแผนการสอนและการประเมินผลการสอน
7. มีทักษะในการเขียนแผนการสอนและการประเมินผลการสอน
8. มีเจตคติที่ดีต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้
9. มีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

โครงสร้างหลักสูตร

เรื่องที่ งที่	หัวเรื่อง	เวลา (ชั่วโมง)		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1	<p>ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการออกแบบการสอน</p> <p>1.1 ความหมายและประโยชน์ของการออกแบบการสอน</p> <p>1.2 ปัจจัยสำคัญในการออกแบบการสอน</p> <p>1.3 ทฤษฎีการออกแบบการสอน</p> <p>1.4 การออกแบบการสอน</p>	4	3	7
2	<p>ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคนิคการสอน</p> <p>2.1 การจัดการเรียนสอนอย่างมีระบบ</p> <p>2.2 การสอนที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>2.3 ทักษะของครูในการสอน</p> <p>2.4 การพัฒนาทักษะการสอน</p> <p>2.5 ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน</p> <p>2.6 ทักษะการสอน</p>	4	3	7
3	<p>การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้</p> <p>3.1 การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</p> <p>3.1.1 การสอนตามเอกัตภาพ</p> <p>3.1.2 การสอนโดยอ้อม</p> <p>3.1.3 การสอนให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์</p> <p>3.1.4 การสอนให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จริง</p> <p>3.2 การสอนให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์</p> <p>3.2.1 รูปแบบการสอนให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์</p> <p>3.2.2 ขั้นตอนการสอนให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์</p> <p>3.3 ศูนย์การเรียนรู้</p> <p>3.3.1 ความหมายของศูนย์การเรียนรู้</p> <p>3.3.2 องค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้</p> <p>3.3.3 ขั้นตอนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้</p> <p>3.3.4 ข้อดีและข้อจำกัดของวิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้</p>	4	4	8

เรื่องที่ งที่	หัวเรื่อง	เวลา (ชั่วโมง)		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
4	สื่อการเรียนการสอน 4.1 ความหมายของสื่อการสอน 4.2 การจำแนกสื่อการสอน 4.3 คุณค่าของสื่อการสอน 4.4 หลักการเลือกสื่อและประสบการณ์ในการเรียนการสอน 4.5 ขั้นตอนการใช้สื่อการสอน 4.6 หลักการใช้สื่อการสอน 4.7 ชุดการสอน 4.7.1 ความหมายของชุดการสอน 4.7.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวกับชุดการสอน 4.7.3 ประเภทของชุดการสอน 4.7.4 องค์ประกอบของชุดการสอน 4.7.5 หลักการสร้างชุดการสอน 4.7.6 การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน 4.7.7 คุณค่าของชุดการสอน 4.7.8 ประโยชน์ของชุดการสอน	4	8	12
5	การเขียนแผนการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ 5.1 ความหมายและความสำคัญของแผนการสอน 5.2 องค์ประกอบของแผนการสอน 5.3 ประโยชน์ของแผนการสอน 5.4 ขั้นตอนในการทำแผนการสอน 5.5 ประเภทของแผนการสอน 5.6 การเขียนแผนการสอนโดยวิธีอิงระบบ 5.7 วิธีการเขียนจุดประสงค์ 5.8 รูปแบบแผนการสอน 5.9 ความหมายของการวัดผลและประเมินผล 5.10 จุดประสงค์ของการประเมินผลการเรียนรู้ 5.11 รูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ 5.12 เทคนิคการประเมินผลการเรียนรู้ในชั้นเรียน	3	5	8

เรื่อง ที่	หัวเรื่อง	เวลา (ชั่วโมง)		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
	5.13 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล 5.14 ประเภทของแบบทดสอบ 5.15 การนำแบบทดสอบมาใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้			
6	การฝึกประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ 6.1 การนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ 6.2 การสัมมนาก่อนจบหลักสูตร	-	18	18
รวม		19	41	60

กลุ่มเป้าหมาย

ข้าราชการครู/ ครูอาสาสมัครฯ/ ครู กศน.ตำบล/ ครู ตรีช.

รูปแบบการเรียนรู้

1. ศึกษาด้วยตนเอง จำนวน 18 ชั่วโมง
2. เข้ารับการอบรม จำนวน 24 ชั่วโมง
3. ฝึกประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ใน กศน.ตำบลจำนวน 12 ชั่วโมง
4. สัมมนาก่อนจบหลักสูตร จำนวน 6 ชั่วโมง

รายละเอียดหลักสูตร

เรื่อง ที่	หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	ขอบเขตเนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ การเรียน การสอน	เวลา เรียน (ชั่วโมง)	การ ประเมินผล
	การศึกษา ด้วยตนเอง	ผู้เข้ารับการพัฒน สามารถ 1. ศึกษาเรียนรู้ด้วย ตนเองและสืบค้น ความรู้จากแหล่ง	1. ความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับการ ออกแบบการสอน	1. ผู้เข้ารับการ พัฒนาทำ แบบทดสอบ	-ชุดการ เรียน	4	<i>วิธีการ</i> -ทดสอบ ก่อนเรียน -ประเมิน จากแบบฝึก
			2. ความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับเทคนิค	ก่อนเรียนใน และตรวจสอบ		4	

เรื่อง ที่	หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	ขอบเขตเนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ การเรียนรู้ การสอน	เวลา เรียน (ชั่วโมง)	การ ประเมินผล
		เรียนรู้ต่าง ๆ ได้ 2. สรุปองค์ความรู้ที่ ได้จากการศึกษา ด้วยตนเองได้	การสอน 3. การสอนแบบศูนย์ การเรียนรู้ 4. สื่อการเรียนการ สอน 5. การเขียนแผนการ สอนและการ ประเมินผลการ สอน	คำตอบจาก เฉลยท้ายชุด การเรียนรู้ 2. ผู้เข้ารับการ พัฒนาศึกษา ด้วยตนเองโดย ใช้ชุดการเรียนรู้ และค้นคว้า เพิ่มเติมจาก แหล่งเรียนรู้ ต่าง ๆ 3. ผู้เข้ารับการ พัฒนาทำแบบ ฝึกปฏิบัติ 4. ผู้เข้ารับการ พัฒนาทำ แบบทดสอบ หลังเรียนใน แบบฝึกปฏิบัติ และตรวจสอบ คำตอบจาก เฉลยท้ายชุด การเรียนรู้		4 3 3	ปฏิบัติ -ทดสอบ หลังเรียน <u>เครื่องมือ</u> -แบบ ทดสอบก่อน เรียน -แบบฝึก ปฏิบัติ -แบบ ทดสอบหลัง เรียน
1	ความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับการ ออกแบบการ สอน	ผู้เข้ารับการพัฒนา สามารถ 1. อธิบายความหมาย ของการออกแบบ การสอนได้ 2. บอกประโยชน์ของ การออกแบบการ สอนได้ 3. ระบุนิเทศวิธีที่ใช้ใน การออกแบบการ สอนได้ 4. อธิบายการนำ นิเทศวิธีมาใช้ในการ ออกแบบการสอน ได้	1.1 ความหมายและ ประโยชน์ของการ ออกแบบการสอน 1.2 ปัจจัยสำคัญใน การออกแบบการ สอน 1.3 นิเทศวิธี ออกแบบการสอน 1.4 การออกแบบการ สอน	1. ผู้เข้ารับการ พัฒนาเข้ารับ การอบรม พร้อมส่งแบบ ฝึกปฏิบัติใน วันลงทะเบียน เข้ารับการ อบรม 2. วิทยากร ทบทวนและ เติมเต็มความรู้ เรื่อง ความรู้ พื้นฐาน เกี่ยวกับการ ออกแบบการ	-ใบ ความรู้	3	<u>วิธีการ</u> -ประเมิน จากการลง เวลาเข้า อบรม -ประเมิน จากการฝึก ปฏิบัติตาม ใบงาน <u>เครื่องมือ</u> -ใบลงเวลาผู้ เข้าอบรม -ใบงาน

เรื่อง ที่	หัวข้อเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	ขอบเขตเนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ การเรียนรู้ การสอน	เวลา เรียน (ชั่วโมง)	การ ประเมินผล
		5. บอกหลักการและ วิธีการในการ ออกแบบการสอน ได้ 6. ออกแบบการสอน ได้เหมาะสมกับ เนื้อหาวิชา		สอน 3. แบ่งกลุ่มผู้เข้า รับการพัฒนา ฝึกปฏิบัติตาม ใบงาน 4. ผู้เข้ารับการ พัฒนาร่วมกัน สรุปองค์ ความรู้			
2	ความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับ เทคนิคการ สอน	ผู้เข้ารับการพัฒนา สามารถ 1. อธิบายลักษณะ ของการดำเนินงาน การจัดการเรียน การสอนอย่างมี ระบบได้ 2. บอกองค์ประกอบ ของการสอนที่มี ประสิทธิภาพได้ 3. บอกทักษะของครู ในการสอนที่มี ประสิทธิภาพได้ 4. บอกองค์ประกอบ ของการพัฒนา ทักษะการสอน ของครูที่ทำให้การ สอนประสบความสำเร็จ ได้ 5. อธิบายทฤษฎีการ เรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง กับการเรียนการ สอนได้ 6. อธิบายเกี่ยวกับ ทักษะการสอน ต่าง ๆ ได้ 7. ใช้เทคนิคการสอน ได้เหมาะสมกับ กิจกรรมการเรียนรู้	2.1 การจัดการเรียน สอนอย่างมีระบบ 2.2 การสอนที่มี ประสิทธิภาพ 2.3 ทักษะของครูใน การสอน 2.4 การพัฒนาทักษะ การสอน 2.5 ทฤษฎีการเรียนรู้ที่ เกี่ยวข้องกับการ เรียนการสอน 2.6 ทักษะการสอน	1. วิทยากร ทบทวนและ เติมเต็มความรู้ เรื่อง ความรู้ พื้นฐาน เกี่ยวกับ เทคนิคการ สอน 2. แบ่งกลุ่มผู้เข้า รับการพัฒนา ฝึกปฏิบัติตาม ใบงาน 3. ผู้เข้ารับการ พัฒนาร่วมกัน สรุปองค์ ความรู้	-ใบ ความรู้	3	วิธีการ -ประเมิน จากการลง เวลาเข้า อบรม -ประเมิน จากการฝึก ปฏิบัติตาม ใบงาน เครื่องมือ -ใบลงเวลาผู้ เข้าอบรม -ใบงาน

เรื่อง ที่	หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	ขอบเขตเนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ การเรียนรู้ การสอน	เวลา เรียน (ชั่วโมง)	การ ประเมินผล
3	การสอนแบบ ศูนย์การเรียนรู้	ผู้เข้ารับการพัฒนา สามารถ 1. บอกประเภทของ การสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้ 2. อธิบายเกี่ยวกับ การสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ แต่ละประเภทได้ 3. อธิบายรูปแบบการ สอนให้ผู้เรียนมี ปฏิสัมพันธ์ได้ 4. บอกขั้นตอนการ สอนให้ผู้เรียนมี ปฏิสัมพันธ์ได้ 5. อธิบายความหมาย ของศูนย์การเรียนรู้ ได้ 6. บอกองค์ประกอบ ของศูนย์การเรียนรู้ ได้ 7. บอกขั้นตอนการ สอนแบบศูนย์การ เรียนได้ 8. บอกข้อดีและ ข้อจำกัดของวิธี สอนแบบศูนย์การ เรียน 9. วางแผนการสอน แบบศูนย์การเรียนรู้ ได้	3.1 การสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นศูนย์ สำคัญ 1) การสอนตาม เอกัตภาพ 2) การสอนโดย อ้อม 3) การสอนให้ ผู้เรียนมี ปฏิสัมพันธ์ 4) การสอนให้ ผู้เรียนมี ประสบการณ์ จริง 3.2 การสอนให้ผู้เรียน มีปฏิสัมพันธ์ 1) รูปแบบการ สอนให้ผู้เรียน มีปฏิสัมพันธ์ 2) ขั้นตอนการ สอนให้ผู้เรียน มีปฏิสัมพันธ์ 3.3 ศูนย์การเรียนรู้ 1) ความหมาย ของศูนย์การ เรียน 2) องค์ประกอบ ของศูนย์การ เรียน 3) ขั้นตอนการ สอนแบบศูนย์ การเรียนรู้ 4) ข้อดีและ ข้อจำกัดของ วิธีสอนแบบ ศูนย์การเรียนรู้	1. วิद्यากร ทบทวนและ เติมเต็มความรู้ เรื่อง การสอน แบบศูนย์การ เรียน 2. แบ่งกลุ่มผู้เข้า รับการพัฒนา ฝึกปฏิบัติตาม ใบงาน 3. ผู้เข้ารับการ พัฒนาร่วมกัน สรุปองค์ ความรู้	-ใบ ความรู้	4	<i>วิธีการ</i> -ประเมิน จากการลง เวลาเข้า อบรม -ประเมิน จากการฝึก ปฏิบัติตาม ใบงาน <i>เครื่องมือ</i> -ใบลงเวลาผู้ เข้าอบรม -ใบงาน
4	สื่อการเรียน การสอน	ผู้เข้ารับการพัฒนา สามารถ	4.1 ความหมายของสื่อ การสอน	1. วิद्यากร ทบทวนและ	-ใบ ความรู้	9	<i>วิธีการ</i> -ประเมิน

เรื่อง ที่	หัวข้อ	จุดประสงค์การเรียนรู้	ขอบเขตเนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ การเรียนรู้ การสอน	เวลา เรียน (ชั่วโมง)	การ ประเมินผล
		1. อธิบายความหมาย ของสื่อการสอนได้ 2. จำแนกประเภทสื่อ การสอนได้ 3. อธิบายถึงคุณค่า ของสื่อการสอนได้ 4. อธิบายหลักการ เลือกสื่อและ ประสบการณ์ใน การเรียนการสอน ได้ 5. บอกขั้นตอนการใช้ สื่อการสอนได้ 6. อธิบายหลักการใช้ สื่อการสอนได้ 7. อธิบายความหมาย ของชุดการสอนได้ 8. อธิบายเกี่ยวกับ ทฤษฎีที่เกี่ยวกับ ชุดการสอนได้ 9. บอกประเภทของ ชุดการสอนได้ 10. บอกองค์ประ กอบของชุดการ สอนได้ 11. อธิบายหลักการ สร้างชุดการ สอนได้ 12. อธิบายขั้นตอน การหา ประสิทธิภาพ ของชุดการสอน ได้ 13. บอกถึงคุณค่า ของชุดการสอน ได้ 14. บอกประโยชน์ ของชุดการสอน	4.2 การจำแนกสื่อการ สอน 4.3 คุณค่าของสื่อการ สอน 4.4 หลักการเลือกสื่อ และประสบการณ์ ในการเรียนการ สอน 4.5 ขั้นตอนการใช้สื่อ การสอน 4.6 หลักการใช้สื่อการ สอน 4.7 ชุดการสอน 1) ความหมาย ของชุดการ สอน 2) ทฤษฎีที่ เกี่ยวกับชุด การสอน 3) ประเภทของ ชุดการสอน 4) องค์ประ กอบ ของชุดการ สอน 5) หลักการสร้าง ชุดการสอน 6) การหา ประสิทธิภาพ ของชุดการ สอน 7) คุณค่าของชุด การสอน 8) ประโยชน์ของ ชุดการสอน	1. เติมเต็มความรู้ เรื่อง สื่อการ เรียนการสอน 2. แบ่งกลุ่มผู้เข้า รับการพัฒนา ฝึกปฏิบัติตาม ใบงาน 3. ผู้เข้ารับการ พัฒนาร่วมกัน สรุปองค์ ความรู้			จากการลง เวลาเข้า อบรม -ประเมิน จากการฝึก ปฏิบัติตาม ใบงาน <u>เครื่องมือ</u> -ใบลงเวลาผู้ เข้าอบรม -ใบงาน

เรื่อง ที่	หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	ขอบเขตเนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ การเรียนรู้ การสอน	เวลา เรียน (ชั่วโมง)	การ ประเมินผล
		ได้ 15. จัดทำสื่อการ สอน/ชุดการ สอนได้					
5	การเขียน แผนการสอน และการ ประเมินผล การสอน	ผู้เข้ารับการพัฒนา สามารถ 1. อธิบายความหมาย และความสำคัญ ของแผนการสอน ได้ 2. บอกองค์ประกอบ ของแผนการสอน ได้ 3. บอกประโยชน์ของ แผนการสอนได้ 4. บอกขั้นตอนใน การทำแผนการ สอนได้ 5. เขียนแผนการสอน โดยวิธีอิงระบบได้ 6. เขียนจุดประสงค์ ได้ถูกต้องตาม หลักการ 7. เลือกใช้รูปแบบ แผนการสอนได้ 8. อธิบายความหมาย ของการวัดผลและ ประเมินผลได้ 9. อธิบายจุดประสงค์ ของการ ประเมินผลการ เรียนรู้ได้ 10. อธิบายรูปแบบ การประเมินผล การเรียนรู้ได้ 11. เลือกวิธีการ วัดผลและ ประเมินผลได้	5.1 ความหมายและ ความสำคัญของ แผนการสอน 5.2 องค์ประกอบของ แผนการสอน 5.3 ประโยชน์ของ แผนการสอน 5.4 ขั้นตอนในการทำ แผนการสอน 5.5 ประเภทของ แผนการสอน 5.6 การเขียนแผนการ สอนโดยวิธีอิง ระบบ 5.7 วิธีการเขียน จุดประสงค์ 5.8 รูปแบบแผนการ สอน 5.9 ความหมายของ การวัดผลและ ประเมินผล 5.10 จุดประสงค์ของ การประเมินผล การเรียนรู้ 5.11 รูปแบบการ ประเมินผลการ เรียนรู้ 5.12 เทคนิคการ ประเมินผลการ เรียนรู้ในชั้น เรียน 5.13 เครื่องมือที่ใช้ใน การประเมินผล 5.14 ประเภทของ	1. วิทยากร ทบทวนและ เติมเต็มความรู้ เรื่อง การเขียน แผนการสอน และการ ประเมินผล การสอน 2. แบ่งกลุ่มผู้เข้า รับการพัฒนา ฝึกปฏิบัติตาม ใบงาน 3. ผู้เข้ารับการ พัฒนาร่วมกัน สรุปองค์ ความรู้ 4. วิทยากร มอบหมายงาน ให้ผู้เข้ารับการ พัฒนานำ ความรู้และ ประสบการณ์ ที่ได้รับจาก การเรียนรู้ด้วย ตนเองและ การอบรมไป ใช้ในการจัดทำ แผนการ จัดการเรียนรู้ ชุดการสอน และฝึก ประสบการณ์ การสอนแบบ ศูนย์การเรียนรู้	-ใบ ความรู้	5	<u>วิธีการ</u> -ประเมิน จากการฝึก ปฏิบัติตาม ใบงาน -ทดสอบ ผลสัมฤทธิ์ ทางการ เรียน <u>เครื่องมือ</u> -ใบงาน -แบบ ทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ ทางการ เรียน

เรื่อง ที่	หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	ขอบเขตเนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ การเรียนรู้ การสอน	เวลา เรียน (ชั่วโมง)	การ ประเมินผล
		อย่างเหมาะสม	แบบทดสอบ 5.15 การนำ แบบทดสอบมา ใช้ในการ ประเมินผลการ เรียนรู้	5. ผู้เข้ารับการ พัฒนาจัดทำ ปฏิทินการ ปฏิบัติงานใน การจัดการ เรียนรู้แบบ ศูนย์การเรียนรู้ 6. เมื่อผู้เข้ารับ การพัฒนา เรียนรู้จบทั้ง 5 หัวเรื่อง ให้ทำ แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน (ประเมินผล รวบยอด)			
6	การฝึก ประสบการณ์ ในการจัดการ เรียนรู้แบบ ศูนย์การเรียนรู้	ผู้เข้ารับการพัฒน สามารถ 1. จัดทำชุดการสอน สำหรับใช้กับการ จัดการเรียนรู้แบบ ศูนย์การเรียนรู้ได้ 2. นำทฤษฎีการ ออกแบบการสอน และเทคนิคการ สอนมาใช้ในการ จัดการเรียนรู้แบบ ศูนย์การเรียนรู้ได้ 3. นำเสนอ ประสบการณ์การ จัดการเรียนรู้แบบ ศูนย์การเรียนรู้ได้	6.1 การนำความรู้และ ประสบการณ์ไปใช้ ในการจัดการ เรียนรู้แบบศูนย์ การเรียนรู้ 6.2 การสัมมนา ก่อน จบหลักสูตร	1. ผู้เข้ารับการ พัฒนาจัดทำ ชุดการสอน สำหรับใช้กับ การจัดการ เรียนรู้แบบ ศูนย์การเรียนรู้ 2. ผู้เข้ารับการ พัฒนาฝึก ประสบการณ์ ในการจัดการ เรียนรู้แบบ ศูนย์การเรียนรู้ ใน กศน.ตำบล 3. ผู้เข้ารับการ พัฒนาสรุ องค์ความรู้ และจัดทำ รายงานการ ฝึก ประสบการณ์ ในการจัดการ	-แบบ ประเมิน	12 6	<u>วิธีการ</u> -ประเมิน จากการฝึก ประสบการณ์ จัดการ เรียนรู้โดย ใช้รูปแบบ การจัดการ เรียนรู้แบบ ศูนย์การ เรียน <u>เครื่องมือ</u> -แบบ รายงานผล การฝึก ประสบการณ์ จัดการ เรียนรู้แบบ ศูนย์การ เรียน -ชุดการสอน

เรื่อง ที่	หัวข้อเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	ขอบเขตเนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ การเรียนรู้ การสอน	เวลา เรียน (ชั่วโมง)	การ ประเมินผล
				<p>เรียนรู้แบบ ศูนย์การเรียนรู้</p> <p>4. ผู้เข้ารับการ พัฒนาเข้ารับ การสัมมนา ก่อนจบ หลักสูตร เพื่อ นำเสนอ รายงานการ ฝึก ประสบการณ์ การจัดการ เรียนรู้แบบ ศูนย์การเรียนรู้</p> <p>5. ผู้เข้ารับการ พัฒนาร่วมกัน แลกเปลี่ยน ความรู้และ ประสบการณ์</p> <p>6. วิทยากรให้ ข้อคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะ</p> <p>7. มอบวุฒิบัตร ให้ผู้ผ่านการ พัฒนา</p>			สำหรับศูนย์ การเรียนรู้ -แบบ สอบถาม/ แบบ ติดตาม/ แบบสังเกต

แนวทางการประเมินผลการเรียน (รวบยอด)

ประเด็นการประเมิน/วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การผ่าน	เกณฑ์การจบหลักสูตร
1. ประเมินความรู้ ความเข้าใจ 1.1 ทดสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียน 1.2 ทดสอบความรู้หลังเรียน 1.3 ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน (30 คะแนน)	- แบบทดสอบก่อนเรียน - แบบทดสอบหลังเรียน - แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	1. มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 2. มีคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50	1. มีคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการประเมินทักษะร่วมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 2. มีระยะเวลาการเข้ารับการพัฒนาตามหลักสูตรฯ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาของหลักสูตร
2. ประเมินทักษะ (70 คะแนน) 2.1 ประเมินจากการฝึกปฏิบัติตามใบงานระหว่างการอบรม (30 คะแนน) 2.2 ประเมินจากการฝึกประสบการณ์การจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ (40 คะแนน) 2.2.1 ประเมินจากการนำเสนอ (10 คะแนน) 2.2.2 ประเมินจากรายงานการฝึกประสบการณ์การจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ (30 คะแนน)	- ใบงาน - แบบสังเกตการนำเสนอ - รายงานการฝึกประสบการณ์การจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้	1. มีคะแนนจากการตรวจผลงานตามใบงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 2. มีคะแนนจากการนำเสนอผลและส่งรายงานการฝึกประสบการณ์การจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ร่วมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 60	3. ผ่านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถาบัน กศน.ภาคเหนือ ในระดับดีขึ้นไป
3. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ “ใฝ่เรียนรู้”	- แบบฝึกปฏิบัติ - แบบประเมินของสถาบัน กศน.ภาคเหนือ	- ส่งแบบฝึกปฏิบัติและทำครบทุกข้อ - ผ่านการประเมินอัตลักษณ์ในระดับดีขึ้นไป	

ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ส่วนวิจัยและพัฒนา สถาบันพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคเหนือ

**แบบสอบถามความคิดเห็นของครูต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้
โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้**

คำชี้แจง

3. แบบประเมินนี้สร้างขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นต่อระดับการปฏิบัติและระดับความพึงพอใจในการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อระดับการปฏิบัติและระดับความพึงพอใจในการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับปฏิบัติและระดับความพึงพอใจ ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

- 5 หมายถึง ปฏิบัติหรือพึงพอใจในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ปฏิบัติหรือพึงพอใจในระดับมาก
- 3 หมายถึง ปฏิบัติหรือพึงพอใจในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ปฏิบัติหรือพึงพอใจในระดับน้อย
- 1 หมายถึง ปฏิบัติหรือพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กศน.ตำบล..... กศน.อำเภอ..... จังหวัด.....

เพศ ชาย หญิง อายุ ต่ำกว่า 30 ปี 30 – 40 ปี
 41 – 50 ปี 51 – 60 ปี

วุฒิการศึกษาสูงสุด ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของครูต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับปฏิบัติ					ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ด้านครูผู้สอน											
1.	มีการทดสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนในเรื่องที่จะเรียน ก่อนให้ผู้เรียนเข้าศึกษาในศูนย์การเรียนรู้										
2.	มีการนำเข้าสู่บทเรียนประมาณ 5-10 นาที เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน										

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับปฏิบัติ					ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.	มีการชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละศูนย์ ความรู้ให้ผู้เรียนได้เข้าใจอย่างชัดเจน ก่อนให้ผู้เรียนเข้าศึกษาในศูนย์การเรียนรู้										
4.	มีการจัดเตรียมแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารสำหรับผู้เรียนได้สืบค้น อย่างเพียงพอ										
5.	มีการจัดแบ่งกลุ่มผู้เรียนโดยละ ความสามารถได้อย่างเหมาะสม										
6.	มีการให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวก สะดวกแก่ผู้เรียนในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง										
7.	มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนกระตือรือร้นใน การเรียนรู้										
8.	มีการสร้างบรรยากาศในห้องเรียนได้ เหมาะสมกับการเรียนรู้ในแต่ละศูนย์ ความรู้										
9.	มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความ คิดเห็นในแต่ละศูนย์ความรู้										
10.	เมื่อผู้เรียนทุกกลุ่มประกอบกิจกรรมจน ครบทุกศูนย์แล้ว ครูผู้สอนจะสรุป บทเรียนอีกครั้งเพื่อให้เกิดความเข้าใจ กระจ่างขึ้น										
11.	มีการให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อวัดผลการเรียน										
	ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้										
12.	กิจกรรมการเรียนรู้/ เนื้อหา ภาษา และ รูปแบบของชุดการสอน ตรงตามความ สนใจและความต้องการของผู้เรียน										
13.	กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละศูนย์ความรู้ เหมาะสมกับเวลา										
14.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วย ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น สนใจ เรียนมากกว่าการฟังครูอธิบายอย่างเดียว										
15.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วย ทำให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ด้วยตนเอง										

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับปฏิบัติ					ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
16.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยทำให้ผู้เรียนสืบค้นความรู้ได้หลายวิธี										
17.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น										
18.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยทำให้ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นกับกลุ่มเพื่อน										
19.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยทำให้ผู้เรียนสามารถจัดการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง										
20.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และทำกิจกรรมด้วยตนเองอย่างอิสระ ตามความสามารถของตนเอง										
21.	ภาระงานที่มอบให้ผู้เรียนปฏิบัติในแต่ละศูนย์ความรู้เหมาะสมกับพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน ไม่ยากหรือง่ายเกินไป										
ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้											
22.	ป้ายประกาศต่าง ๆ ในศูนย์การเรียนรู้มีความถูกต้องตามหลักการใช้ภาษาและสื่อความหมายได้เข้าใจ										
23.	คำแนะนำในการใช้ศูนย์การเรียนรู้ชัดเจน เข้าใจง่าย										
24.	ผู้เรียนสามารถมาใช้ศูนย์การเรียนรู้ได้อย่างอิสระด้วยตนเอง										
25.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้บรรยากาศในการเรียนรู้เป็นที่น่าสนใจ พอใจ สนุกและตื่นเต้น										
26.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ มีสื่อการเรียนรู้ รูปแบบ ตำแหน่งในการจัดวาง และสีสรรที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน										

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับปฏิบัติ					ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้										
27.	การเรียนรู้แบบศูนัยการเรียนทำให้ผู้เรียนทราบผลการประเมินการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่มย้อนกลับในทันที										
28.	การเรียนรู้แบบศูนัยการเรียนช่วยฝึกให้ผู้เรียนมีวินัยต่อตนเอง										
29.	การเรียนรู้แบบศูนัยการเรียนช่วยฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้										
30.	การเรียนรู้แบบศูนัยการเรียนช่วยทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น										
31.	การเรียนรู้แบบศูนัยการเรียนทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการเรียนและการปฏิบัติงาน										
32.	การเรียนรู้แบบศูนัยการเรียนช่วยทำให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้										
33.	ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการจัดการเรียนรู้แบบศูนัยการเรียน										

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

**แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้
โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้**

คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้สร้างขึ้นเพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้
ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
2. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความพึงพอใจ ตามระดับความพึงพอใจของท่าน ดังนี้

- 5 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กศน.ตำบล..... กศน.อำเภอ..... จังหวัด.....

เพศ ชาย หญิง อายุ ต่ำกว่า 16 ปี 16 – 30 ปี 31 – 45 ปี
 46 – 59 ปี 60 ปีขึ้นไป

ระดับการศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
	ด้านครูผู้สอน					
1.	มีการทดสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนในเรื่องที่จะเรียน ก่อนให้ผู้เรียนเข้าศึกษาในศูนย์การเรียนรู้					
2.	มีการนำเข้าสู่บทเรียนประมาณ 5-10 นาที เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน					
3.	มีการชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละศูนย์ความรู้ให้ผู้เรียนได้เข้าใจอย่างชัดเจนก่อนให้ผู้เรียนเข้าศึกษาในศูนย์การเรียนรู้					

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
4.	มีการจัดเตรียมแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารสำหรับให้ผู้เรียนได้สืบค้นอย่างเพียงพอ					
5.	มีการจัดแบ่งกลุ่มผู้เรียนโดยความสามารถได้อย่างเหมาะสม					
6.	มีการให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง					
7.	มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนกระตือรือร้นในการเรียนรู้					
8.	มีการสร้างบรรยากาศในห้องเรียนได้เหมาะสมกับการเรียนรู้ในแต่ละศูนย์ความรู้					
9.	มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นในแต่ละศูนย์ความรู้					
10.	เมื่อผู้เรียนทุกกลุ่มประกอบกิจกรรมจนครบทุกศูนย์แล้ว ครูผู้สอนจะสรุปบทเรียนอีกครั้งเพื่อให้เกิดความเข้าใจกระจ่างขึ้น					
11.	มีการให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อวัดผลการเรียน					
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้						
12.	กิจกรรมการเรียนรู้/ เนื้อหา ภาษา และรูปแบบของชุดการสอน ตรงตามความสนใจและความต้องการของผู้เรียน					
13.	กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละศูนย์ความรู้เหมาะสมกับเวลา					
14.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น สนใจเรียนมากกว่าการฟังครูอธิบายอย่างเดียว					
15.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยทำให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ด้วยตนเอง					
16.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยทำให้ผู้เรียนสืบค้นความรู้ได้หลายวิธี					
17.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น					
18.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยทำให้ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นกับกลุ่มเพื่อน					
19.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยทำให้ผู้เรียนสามารถจัดการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง					

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
20.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และทำกิจกรรมด้วยตนเองอย่างอิสระ ตามความสามารถของตนเอง					
21.	ภาระงานที่มอบให้ผู้เรียนปฏิบัติในแต่ละศูนย์ความรู้เหมาะสมกับพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน ไม่ยากหรือง่ายเกินไป					
ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้						
22.	ป้ายประกาศต่าง ๆ ในศูนย์การเรียนรู้มีความถูกต้องตามหลักการใช้ภาษาและสื่อความหมายได้เข้าใจ					
23.	คำแนะนำในการใช้ศูนย์การเรียนรู้ชัดเจน เข้าใจง่าย					
24.	ผู้เรียนสามารถมาใช้ศูนย์การเรียนรู้อย่างอิสระด้วยตนเอง					
25.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้บรรยากาศในการเรียนรู้เป็นที่น่าสนใจ พอใจ สนุกและตื่นตัว					
26.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ มีสื่อการเรียนรู้ รูปแบบตำแหน่งในการจัดวาง และสีสันทันทีดึงดูดความสนใจของผู้เรียน					
ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้						
27.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนทราบผลการประเมินการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่มย้อนกลับในพื้นที่					
28.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยฝึกให้ผู้เรียนมีวินัยต่อตนเอง					
29.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้					
30.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น					
31.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการเรียนและการปฏิบัติงาน					
32.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้					
33.	ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

แบบสังเกตการจัดกระบวนการเรียนรู้อิง
โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้
 ตามโครงการการวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
 หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
 ของครู กศน.ในเขตภาคเหนือ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

ครูผู้สอน กศน.ตำบล กศน.อำเภอ.....

รายวิชา.....รหัสวิชา..... ระดับ ประถม ม.ต้น ม.ปลาย

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 วันที่.....เวลา.....

ที่	เกณฑ์การพิจารณา	สภาพปรากฏ		ข้อค้นพบ / ข้อสังเกต
		มี	ไม่มี	
	ด้านครูผู้สอน			
1.	มีการทดสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนในเรื่องที่จะเรียน ก่อนให้ผู้เรียนเข้าศึกษาในศูนย์การเรียนรู้			
2.	มีการนำเข้าสู่บทเรียนประมาณ 5-10 นาที เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน			
3.	มีการชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละศูนย์ความรู้ให้ผู้เรียนได้เข้าใจอย่างชัดเจนก่อนให้ผู้เรียนเข้าศึกษาในศูนย์การเรียนรู้			
4.	มีการจัดเตรียมแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารสำหรับให้ผู้เรียนได้สืบค้นอย่างเพียงพอ			
5.	มีการจัดแบ่งกลุ่มผู้เรียนโดยความสามารถได้อย่างเหมาะสม			
6.	มีการให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง			
7.	มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนกระตือรือร้นในการเรียนรู้			
8.	มีการสร้างบรรยากาศในห้องเรียนได้เหมาะสมกับการเรียนรู้ในแต่ละศูนย์ความรู้			

ที่	เกณฑ์การพิจารณา	สภาพปรากฏ		ข้อค้นพบ / ข้อสังเกต
		มี	ไม่มี	
9.	มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นในแต่ละศูนย์ความรู้			
10.	เมื่อผู้เรียนทุกกลุ่มประกอบกิจกรรมจนครบทุกศูนย์แล้ว ครูผู้สอนจะสรุปบทเรียนอีกครั้งเพื่อให้เกิดความเข้าใจกระจ่างขึ้น			
11.	มีการให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อวัดผลการเรียน			
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
12.	กิจกรรมการเรียนรู้/ เนื้อหา ภาษา และรูปแบบของชุดการสอน ตรงตามความสนใจและความต้องการของผู้เรียน			
13.	กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละศูนย์ความรู้เหมาะสมกับเวลา			
14.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น สนใจเรียนมากกว่าการฟังครูอธิบายอย่างเดียว			
15.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ด้วยตนเอง			
16.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนสืบค้นความรู้ได้หลายวิธี			
17.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น			
18.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นกับกลุ่มเพื่อน			
19.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจัดการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง			
20.	กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และทำกิจกรรมด้วยตนเองอย่างอิสระ ตาม			

ที่	เกณฑ์การพิจารณา	สภาพปรากฏ		ข้อค้นพบ / ข้อสังเกต
		มี	ไม่มี	
	ความสามารถของตนเอง			
21.	ภาระงานที่มอบให้ผู้เรียนปฏิบัติในแต่ละ ศูนย์ความรู้เหมาะสมกับพื้นฐานความรู้ ของผู้เรียน ไม่ยากหรือง่ายเกินไป			
ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้				
22.	ป้ายประกาศต่าง ๆ ในศูนย์การเรียนรู้มี ความถูกต้องตามหลักการใช้ภาษาและสื่อ ความหมายได้เข้าใจ			
23.	คำแนะนำในการใช้ศูนย์การเรียนรู้ชัดเจน เข้าใจง่าย			
24.	ผู้เรียนสามารถมาใช้ศูนย์การเรียนรู้ อิสระด้วยตนเอง			
25.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ บรรยากาศในการเรียนรู้เป็นที่น่าสนใจ พอใจ สนุกและตื่นตัว			
26.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ มีสื่อการ เรียน รูปแบบ ตำแหน่งในการจัดวาง และสีที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน			
ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการ เรียนรู้				
27.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ทำให้ผู้เรียน ทราบผลการประเมินการเรียนรู้ของ ตนเองและกลุ่มย้อนกลับในทันที			
28.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยฝึกให้ ผู้เรียนมีวินัยต่อตนเอง			
29.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยฝึกให้ ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้			
30.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ เนื้อหาบทเรียนมากขึ้น			
31.	การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ทำให้ผู้เรียน เกิดความมั่นใจในการเรียนและการ ปฏิบัติงาน			

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

- วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของครู (จำแนกตามสถานศึกษา และ เพศ)
- วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของครู (จำแนกตามอายุ วุฒิการศึกษา และ เพศ)
- วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของครูต่อการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปปฏิบัติ
- วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของครูต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้
- วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้เรียน (จำแนกตามสถานศึกษา และ เพศ)
- วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้เรียน (จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา และ เพศ)
- วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้
- การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างครูแต่ละกลุ่มศูนย์
- การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนแต่ละกลุ่มศูนย์
- การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ระหว่างครูกับผู้เรียน

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของครู (จำแนกตามสถานศึกษา และ เพศ)

Crosstabs

Notes

Output Created Comments Input Data Filter Weight Split File N of Rows in Working Data File Missing Value Handling Definition of Missing Cases Used Syntax Resources Elapsed Time Dimensions Requested Cells Available	10-SEP-2015 13:42:27 E:\การสอนแบบศุนย์การเรียนรู้\รายงานผล\วิเคราะห์ข้อมูล\บันทึกข้อมูล\ข้อมูลความคิดเห็นของครู_การสอนแบบศุนย์การเรียนรู้.sav <none> <none> <none> 20 User-defined missing values are treated as missing. Statistics for each table are based on all the cases with valid data in the specified range(s) for all variables in each table. CROSSTABS /TABLES=ต1ข1 ต1ข2 BY ต1ข4 BY ต1ข3 /FORMAT=AVALUE TABLES /CELLS= COUNT ROW COLUMN TOTAL . 0:00:00.01 3 95325
--	--

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
กศน.ตำบล * เพศ * จังหวัด	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%
กศน.อำเภอ * เพศ * จังหวัด	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%

กศน.ตำบล * เพศ * จังหวัด Crosstabulation

จังหวัด				เพศ		Total
				ชาย	หญิง	
จังหวัดลำปาง	กศน.ตำบล	กศน.ตำบลวังเหนือ	Count			
			% within กศน.ตำบล			
				0	1	1
				.0%	100.0%	100.0%

จังหวัด		เพศ		Total		
		ชาย	หญิง			
		กศน.ตำบลวังซ้าย	% within เพศ	.0%	33.3%	20.0%
			% of Total	.0%	20.0%	20.0%
		กศน.ตำบลวังซ้าย	Count	0	1	1
			% within กศน.ตำบล	.0%	100.0%	100.0%
		กศน.ตำบลวังใต้	% within เพศ	.0%	33.3%	20.0%
			% of Total	.0%	20.0%	20.0%
		กศน.ตำบลวังใต้	Count	1	0	1
			% within กศน.ตำบล	100.0%	.0%	100.0%
		กศน.ตำบลวังทรายคำ	% within เพศ	50.0%	.0%	20.0%
			% of Total	20.0%	.0%	20.0%
		กศน.ตำบลวังทรายคำ	Count	1	0	1
			% within กศน.ตำบล	100.0%	.0%	100.0%
		กศน.ตำบลร่องเคาะ	% within เพศ	50.0%	.0%	20.0%
			% of Total	20.0%	.0%	20.0%
		กศน.ตำบลร่องเคาะ	Count	0	1	1
			% within กศน.ตำบล	.0%	100.0%	100.0%
		Total	% within เพศ	.0%	33.3%	20.0%
			% of Total	.0%	20.0%	20.0%
		Total	Count	2	3	5
			% within กศน.ตำบล	40.0%	60.0%	100.0%
จังหวัดแพร่	กศน.ตำบล	กศน.ตำบลในเวียง	% within เพศ	100.0%	100.0%	100.0%
			% of Total	40.0%	60.0%	100.0%
		กศน.ตำบลในเวียง	Count		2	2
			% within กศน.ตำบล		100.0%	100.0%
		กศน.ตำบลท่าข้าม	% within เพศ		40.0%	40.0%
			% of Total		40.0%	40.0%
		กศน.ตำบลท่าข้าม	Count		1	1
			% within กศน.ตำบล		100.0%	100.0%
		กศน.ตำบลแม่ยม	% within เพศ		20.0%	20.0%
			% of Total		20.0%	20.0%
		กศน.ตำบลแม่ยม	Count		1	1
			% within กศน.ตำบล		100.0%	100.0%
		กศน.ตำบลร่องฟอง	% within เพศ		20.0%	20.0%
			% of Total		20.0%	20.0%
		กศน.ตำบลร่องฟอง	Count		1	1
			% within กศน.ตำบล		100.0%	100.0%
		Total	% within เพศ		20.0%	20.0%
			% of Total		20.0%	20.0%
		Total	Count		5	5
			% within กศน.ตำบล		100.0%	100.0%
Total	% within เพศ		100.0%	100.0%		
	% of Total		100.0%	100.0%		

จังหวัด				เพศ		Total		
				ชาย	หญิง			
จังหวัดพิจิตร	กศน.ตำบล	กศน.ตำบลท่า หลวง	Count	2	0	2		
			% within กศน. ตำบล	100.0%	.0%	100.0%		
			% within เพศ % of Total	66.7%	.0%	40.0%		
		กศน.ตำบลปาก ทาง	Count	0	1	1		
			% within กศน. ตำบล	.0%	100.0%	100.0%		
			% within เพศ % of Total	.0%	50.0%	20.0%		
		กศน.ตำบลย่าน ยาว	Count	1	0	1		
			% within กศน. ตำบล	100.0%	.0%	100.0%		
			% within เพศ % of Total	33.3%	.0%	20.0%		
		กศน.ตำบลบ้านบุง	Count	0	1	1		
			% within กศน. ตำบล	.0%	100.0%	100.0%		
			% within เพศ % of Total	.0%	50.0%	20.0%		
		Total			Count	3	2	5
					% within กศน. ตำบล	60.0%	40.0%	100.0%
					% within เพศ % of Total	100.0%	100.0%	100.0%
จังหวัดอุตรดิตถ์	กศน.ตำบล	กศน.ตำบลถ้ำ ฉลอง	Count	0	1	1		
			% within กศน. ตำบล	.0%	100.0%	100.0%		
			% within เพศ % of Total	.0%	33.3%	20.0%		
		กศน.ตำบลบ้าน ด่าน	Count	1	0	1		
			% within กศน. ตำบล	100.0%	.0%	100.0%		
			% within เพศ % of Total	50.0%	.0%	20.0%		
		กศน.ตำบลวังดิน	Count	0	1	1		
			% within กศน. ตำบล	.0%	100.0%	100.0%		
			% within เพศ % of Total	.0%	33.3%	20.0%		
		กศน.ตำบลท่าเสา	Count	1	0	1		
			% within กศน. ตำบล	100.0%	.0%	100.0%		
			% within เพศ % of Total	50.0%	.0%	20.0%		
		กศน.ตำบลขุนฝาง	Count	0	1	1		
			% within กศน. ตำบล	.0%	100.0%	100.0%		
			% within เพศ % of Total	.0%	33.3%	20.0%		
Total			Count	2	3	5		
			% within กศน. ตำบล	40.0%	60.0%	100.0%		
			% within เพศ	100.0%	100.0%	100.0%		

จังหวัด	เพศ		Total
	ชาย	หญิง	
% of Total	40.0%	60.0%	100.0%

กศน.อำเภอ * เพศ * จังหวัด Crosstabulation

จังหวัด			เพศ		Total	
			ชาย	หญิง		
จังหวัดลำปาง	กศน.อำเภอ	กศน.อำเภอวังเหนือ	Count	2	3	5
			% within กศน.อำเภอ	40.0%	60.0%	100.0%
			% within เพศ	100.0%	100.0%	100.0%
			% of Total	40.0%	60.0%	100.0%
			Total	Count	2	3
จังหวัดแพร่	กศน.อำเภอ	กศน.อำเภอเมืองแพร่	Count		5	5
			% within กศน.อำเภอ		100.0%	100.0%
			% within เพศ		100.0%	100.0%
			% of Total	40.0%	60.0%	100.0%
			Total	Count		5
จังหวัดพิจิตร	กศน.อำเภอ	กศน.อำเภอเมืองพิจิตร	Count	3	2	5
			% within กศน.อำเภอ	60.0%	40.0%	100.0%
			% within เพศ	100.0%	100.0%	100.0%
			% of Total	60.0%	40.0%	100.0%
			Total	Count	3	2
จังหวัดอุตรดิตถ์	กศน.อำเภอ	กศน.อำเภอเมืองอุตรดิตถ์	Count	2	3	5
			% within กศน.อำเภอ	40.0%	60.0%	100.0%
			% within เพศ	100.0%	100.0%	100.0%
			% of Total	40.0%	60.0%	100.0%
			Total	Count	2	3
			% within กศน.อำเภอ	40.0%	60.0%	100.0%
			% within เพศ	100.0%	100.0%	100.0%
			% of Total	40.0%	60.0%	100.0%

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของครู (จำแนกตามอายุ วุฒิการศึกษา และ เพศ)

Crosstabs

Notes

Output Created	10-SEP-2015 13:41:48	
Comments		
Input	Data	E:\การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้\รายงานผล\วิเคราะห์ข้อมูล\บันทึกข้อมูล\ข้อมูลความคิดเห็นของครู_การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้.sav
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	20
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each table are based on all the cases with valid data in the specified range(s) for all variables in each table.
Syntax	CROSSTABS /TABLES=ด1ข5 ด1ข6 BY ด1ข4 /FORMAT= AVALUE TABLES /CELLS= COUNT ROW COLUMN TOTAL .	
Resources	Elapsed Time	0:00:00.00
	Dimensions Requested	2
	Cells Available	116508

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
อายุ * เพศ	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%
วุฒิการศึกษาสูงสุด * เพศ	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%

อายุ * เพศ Crosstabulation

			เพศ		Total
			ชาย	หญิง	
อายุ	30 - 40 ปี	Count	3	5	8
		% within อายุ	37.5%	62.5%	100.0%
		% within เพศ	42.9%	38.5%	40.0%
		% of Total	15.0%	25.0%	40.0%
	41 - 50 ปี	Count	3	7	10
		% within อายุ	30.0%	70.0%	100.0%
		% within เพศ	42.9%	53.8%	50.0%
		% of Total	15.0%	35.0%	50.0%
	51 - 60 ปี	Count	1	1	2
% within อายุ		50.0%	50.0%	100.0%	
% within เพศ		14.3%	7.7%	10.0%	
	% of Total	5.0%	5.0%	10.0%	
Total	Count	7	13	20	
	% within อายุ	35.0%	65.0%	100.0%	
	% within เพศ	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	35.0%	65.0%	100.0%	

วุฒิการศึกษาสูงสุด * เพศ Crosstabulation

			เพศ		Total
			ชาย	หญิง	
วุฒิการศึกษาสูงสุด	ปริญญาตรี	Count	7	10	17
		% within วุฒิการศึกษาสูงสุด	41.2%	58.8%	100.0%
		% within เพศ	100.0%	76.9%	85.0%
		% of Total	35.0%	50.0%	85.0%
	ปริญญาโท	Count	0	3	3
		% within วุฒิการศึกษาสูงสุด	.0%	100.0%	100.0%
		% within เพศ	.0%	23.1%	15.0%
		% of Total	.0%	15.0%	15.0%
	Total	Count	7	13	20
% within วุฒิการศึกษาสูงสุด		35.0%	65.0%	100.0%	
% within เพศ		100.0%	100.0%	100.0%	
% of Total		35.0%	65.0%	100.0%	

วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของครูต่อการนำรูปแบบ
การจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ไปปฏิบัติ

Frequencies

Notes

Output Created		07-SEP-2015 11:53:51
Comments		
Input	Data	E:\การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้\รายงานผล\วิเคราะห์ข้อมูล\วิเคราะห์ความคิดเห็นของครู_การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้.sav
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	20
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data.
Syntax		<pre> FREQUENCIES VARIABLES=ด2ข1.1 ด 2ข2.1 ด2ข3.1 ด2ข4.1 ด2ข5.1 ด2ข6.1 ด2ข7.1 ด2ข8.1 ด2ข9.1 ด2ข10.1 ด2ข 11.1 ด2ข12.1 ด2ข13.1 ด2ข14.1 ด2ข 15.1 ด2ข16.1 ด2ข17.1 ด2ข18.1 ด2ข 19.1 ด2ข20.1 ด2ข21.1 ด2ข22.1 ด2ข 23.1 ด2ข24.1 ด2ข25.1 ด2ข26.1 ด2ข 27.1 ด2ข28.1 ด2ข29.1 ด2ข30.1 ด2ข 31.1 ด2ข32.1 ด2ข33.1 /STATISTICS=STDDEV MEAN /ORDER= ANALYSIS . </pre>
Resources	Elapsed Time	0:00:00.02
	Total Values Allowed	149796

		ระดับปฏิบัติ ด้าน ครูผู้สอน_ มีการ ทดสอบ ก่อนเรียน เพื่อวัด ความ เข้าใจใน เรื่องที่จะ เรียนฯ	ระดับ ปฏิบัติ ด้าน ครูผู้สอน_ มีการ นำเข้าสู่ บทเรียนฯ	ระดับ ปฏิบัติ ด้าน ครูผู้สอน_ มีการ ชี้แจง กิจกรรม การเรียนรู้ แต่ละ ศูนย์ ความรู้ฯ	ระดับปฏิบัติ ด้าน ครูผู้สอน_มี การจัดเตรียม แหล่งข้อมูลฯ อย่าง เพียงพอ	ระดับปฏิบัติ ด้าน ครูผู้สอน_มี การแบ่งกลุ่ม ผู้เรียนโดย คณะ ความสามารถ ฯ	ระดับ ปฏิบัติ ด้าน ครูผู้สอน_ มีการให้ ค่าปรึกษา และ อำนวยความสะดวก แก่ ผู้เรียนฯ	ระดับปฏิบัติ ด้าน ครูผู้สอน_มี การส่งเสริม ให้ผู้เรียน กระตือรือร้น ในการ เรียนรู้ฯ
N	Valid	20	20	20	20	20	20	20
	Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean		4.25	4.25	4.35	4.05	4.15	4.25	4.00
Std. Deviation		0.444	0.444	0.671	0.759	0.745	0.716	0.562

ระดับ ปฏิบัติด้าน ครูผู้สอน_ มีการสร้าง บรรยากาศ ใน ห้องเรียน ได้ เหมาะสม กับการ เรียนรู้ใน แต่ละ ศูนย์ฯ	ระดับ ปฏิบัติ ด้าน ครูผู้สอน_ มีการเปิด โอกาสให้ ผู้เรียนได้ แสดง ความคิดเห็น ในแต่ละศูนย์ ความรู้	ระดับ ปฏิบัติ ด้าน ครูผู้สอน_ เมื่อ ผู้เรียนทุก กลุ่ม ประกอบ กิจกรรม จนครบ ทุกศูนย์ แล้ว ครูผู้สอน สรุป บทเรียน อีกครั้งฯ	ระดับปฏิบัติ ด้าน ครูผู้สอน_มี การให้ ผู้เรียนทำ แบบทดสอบ หลังเรียนฯ	ระดับ ปฏิบัติ ด้าน การจัดการ จัด กิจกรรม การ เรียนรู้_ กิจกรรม การ เรียนรู้/ เนื้อหา/ ภาษา และ รูปแบบ ของชุด การสอน ตรงตาม ความ สนใจฯ ของ ผู้เรียน	ระดับ ปฏิบัติ ด้าน การจัดการ จัด กิจกรรม การ เรียนรู้_ กิจกรรม การเรียนรู้ ในแต่ละ ศูนย์ฯ เหมาะสม กับเวลา	ระดับปฏิบัติ ด้าน การจัดการ จัด กิจกรรม การเรียนรู้_ กิจกรรมการ เรียนรู้ใน แต่ละ ศูนย์ฯ ช่วยเหลือ ผู้เรียน กระตือรือร้น ฯ	ระดับ ปฏิบัติ ด้าน การจัดการ จัด กิจกรรม การ เรียนรู้_ กิจกรรม การเรียนรู้ใน ศูนย์ฯ ช่วยทำ ให้ ผู้เรียน ค้นพบ ความรู้ ด้วย ตนเอง	ระดับ ปฏิบัติ ด้าน การจัดการ จัด กิจกรรม การ เรียนรู้_ กิจกรรม การเรียนรู้ใน ศูนย์ฯ ช่วยทำ ให้ ผู้เรียน สืบค้น ความรู้ ได้หลาย วิธี
20	20	20	20	20	20	20	20	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.90	4.15	4.15	4.50	4.20	4.25	4.35	4.15	4.15
0.718	0.745	0.671	0.688	0.410	0.786	0.671	0.671	0.813

ระดับ ปฏิบัติ ด้านการ จัด กิจกรรม การเรียนรู้_ กิจกรรม การเรียนรู้ใน ศูนย์ฯช่วย ทำให้ ผู้เรียน เกิดการ เรียนรู้ จากการ ทำงาน ร่วมกับ ผู้อื่น	ระดับ ปฏิบัติด้าน การจัด กิจกรรม การเรียนรู้_ กิจกรรม การเรียนรู้ ในศูนย์ฯ ช่วยทำให้ ผู้เรียนมี โอกาส แลกเปลี่ยน ความรู้ฯ	ระดับ ปฏิบัติ ด้านการ จัด กิจกรรม การเรียนรู้_ กิจกรรม การเรียนรู้ ในศูนย์ฯ ช่วยทำให้ ผู้เรียน แก้ปัญหา เกี่ยวกับ การปฏิบัติ กิจกรรม ได้ด้วย ตนเอง	ระดับ ปฏิบัติ ด้านการ จัด การเรียนรู้_ กิจกรรม การเรียนรู้ใน ศูนย์ฯ ช่วยทำ ให้ผู้เรียน เกิดการ เรียนรู้ และทำ กิจกรรม ด้วย ตนเอง อย่าง อิสระฯ	ระดับ ปฏิบัติ ด้าน การจัด กิจกรรม การเรียนรู้_ ภาระงาน ที่มอบให้ ผู้เรียน ปฏิบัติใน แต่ละ ศูนย์ฯไม่ ยากหรือ ง่าย เกินไป	ระดับ ปฏิบัติด้าน บรรยากาศ การจัดการ เรียนรู้_ ป้าย ประกาศ ต่างๆใน ศูนย์ฯมี ความ ถูกต้อง ตาม หลักการ ใช้ภาษาฯ	ระดับ ปฏิบัติด้าน บรรยากาศ การจัดการ เรียนรู้_ คำแนะนำ ในการใช้ ศูนย์การ เรียนชุด เจน เข้าใจ ง่าย	ระดับ ปฏิบัติด้าน บรรยากาศ การจัดการ เรียนรู้_ ผู้เรียน สามารถ มาใช้ศูนย์ การเรียน อย่างอิสระ ด้วย ตนเอง	ระดับ ปฏิบัติด้าน บรรยากาศ การจัดการ เรียนรู้_ การเรียนรู้ แบบศูนย์ การเรียน ช่วยให้ บรรยากาศ การเรียนรู้ เป็นที่ น่าสนใจฯ
20 0 4.45 0.510	20 0 4.35 0.587	20 0 4.10 0.553	20 0 4.10 0.641	20 0 4.05 0.759	20 0 4.25 0.444	20 0 4.20 0.523	20 0 4.25 0.550	20 0 4.30 0.657

ระดับ ปฏิบัติด้าน บรรยากาศ การจัดการ เรียนรู้_ การเรียนรู้ แบบศูนย์ การเรียนมี สื่อฯ รูปแบบ ตำแหน่ง ในการจัด วาง และ สีสันที่จะ ดึงดูด ความ สนใจฯ	ระดับ ปฏิบัติ ด้าน ประโยชน์ ที่ได้รับ จากการ จัดการ เรียนรู้_ ทำให้ ผู้เรียน ทราบผล การ ประเมิน การ เรียนรู้ ของ ตนเอง และกลุ่ม ย้อนกลับ ทันที	ระดับ ปฏิบัติ ด้าน ประโยชน์ ที่ได้รับ จากการ จัดการ เรียนรู้_ ฝึกให้ ผู้เรียนมี วินัยต่อ ตนเอง	ระดับ ปฏิบัติ ด้าน ประโยชน์ ที่ได้รับ จากการ จัดการ เรียนรู้_ ฝึก ให้ผู้เรียน มีความ รับผิดชอบ ในการ เรียนรู้	ระดับ ปฏิบัติ ด้าน ประโยชน์ ที่ได้รับ จากการ จัดการ เรียนรู้_ ผู้เรียนมี ความ เข้าใจ เกี่ยวกับ เนื้อหา บทเรียน มากขึ้น	ระดับ ปฏิบัติ ด้าน ประโยชน์ ที่ได้รับ จากการ จัดการ เรียนรู้_ ทำให้ ผู้เรียน มีความ มั่นใจใน การเรียน และการ ปฏิบัติงาน	ระดับปฏิบัติ ด้าน ประโยชน์ ที่ได้รับ จากการ จัดการ เรียนรู้_ ทำให้ ผู้เรียน เกิดความ มั่นใจใน การเรียน และการ ชีวิตประจำวัน ได้	ระดับ ปฏิบัติ ใน ภาพรวม ต่อการ จัดการ เรียนรู้ แบบ ศูนย์การ เรียน
20 0 4.10 0.447	20 0 4.35 0.587	20 0 4.40 0.503	20 0 4.60 0.503	20 0 4.25 0.550	20 0 4.30 0.571	20 0 4.20 0.410	20 0 4.35 0.587

Frequency Table

ระดับปฏิบัติด้านครูผู้สอน_มีการทดสอบก่อนเรียนเพื่อวัดความเข้าใจในเรื่องที่จะเรียนฯ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้มาก	15	75.0	75.0	75.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	5	25.0	25.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านครูผู้สอน_มีการนำเข้าสู่บทเรียนฯ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้มาก	15	75.0	75.0	75.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	5	25.0	25.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านครูผู้สอน_มีการชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละศูนย์ความรู้ฯ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้ปานกลาง	2	10.0	10.0	10.0
	ปฏิบัติได้มาก	9	45.0	45.0	55.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	9	45.0	45.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านครูผู้สอน_มีการจัดเตรียมแหล่งข้อมูลอย่างเพียงพอ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้ปานกลาง	5	25.0	25.0	25.0
	ปฏิบัติได้มาก	9	45.0	45.0	70.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	6	30.0	30.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านครูผู้สอน_มีการแบ่งกลุ่มผู้เรียนโดยความสามารถ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้ปานกลาง	4	20.0	20.0	20.0
	ปฏิบัติได้มาก	9	45.0	45.0	65.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	7	35.0	35.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านครูผู้สอน_มีการให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้ปานกลาง	3	15.0	15.0	15.0
	ปฏิบัติได้มาก	9	45.0	45.0	60.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	8	40.0	40.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านครูผู้สอน_มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนกระตือรือร้นในการเรียนรู้

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้ปานกลาง	3	15.0	15.0	15.0
	ปฏิบัติได้มาก	14	70.0	70.0	85.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	3	15.0	15.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านครูผู้สอน_มีการสร้างบรรยากาศในห้องเรียนได้เหมาะสมกับการเรียนรู้ในแต่ละศูนย์ฯ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้ปานกลาง	6	30.0	30.0	30.0
	ปฏิบัติได้มาก	10	50.0	50.0	80.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	4	20.0	20.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านครูผู้สอน_มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นในแต่ละศูนย์ความรู้

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้ปานกลาง	4	20.0	20.0	20.0
	ปฏิบัติได้มาก	9	45.0	45.0	65.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	7	35.0	35.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านครูผู้สอน_เมื่อผู้เรียนทุกกลุ่มประกอบกิจกรรมจนครบทุกศูนย์แล้วครูผู้สอนสรุปทเรียนอีกครั้ง

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้ปานกลาง	3	15.0	15.0	15.0
	ปฏิบัติได้มาก	11	55.0	55.0	70.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	6	30.0	30.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านครูผู้สอน_มีการให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้ปานกลาง	2	10.0	10.0	10.0
	ปฏิบัติได้มาก	6	30.0	30.0	40.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	12	60.0	60.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้/เนื้อหา/ภาษาและรูปแบบของชุดการสอนตรงตามความสนใจของผู้เรียน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้มาก	16	80.0	80.0	80.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	4	20.0	20.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละศูนย์ฯเหมาะสมกับเวลา

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้ปานกลาง	4	20.0	20.0	20.0
	ปฏิบัติได้มาก	7	35.0	35.0	55.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	9	45.0	45.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละศูนย์ฯช่วยให้ผู้เรียนกระตือรือร้นฯ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้ปานกลาง	2	10.0	10.0	10.0
	ปฏิบัติได้มาก	9	45.0	45.0	55.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	9	45.0	45.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์ฯช่วยทำให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ด้วยตนเอง

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้ปานกลาง	3	15.0	15.0	15.0
	ปฏิบัติได้มาก	11	55.0	55.0	70.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	6	30.0	30.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์ฯช่วยทำให้ผู้เรียนสืบค้นความรู้ได้หลายวิธี

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้ปานกลาง	5	25.0	25.0	25.0
	ปฏิบัติได้มาก	7	35.0	35.0	60.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	8	40.0	40.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์ฯช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้มาก	11	55.0	55.0	55.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	9	45.0	45.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์ฯช่วยทำให้ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้ปานกลาง	1	5.0	5.0	5.0
	ปฏิบัติได้มาก	11	55.0	55.0	60.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	8	40.0	40.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์ฯช่วยทำให้ผู้เรียนแก้ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้ปานกลาง	2	10.0	10.0	10.0
	ปฏิบัติได้มาก	14	70.0	70.0	80.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	4	20.0	20.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์ฯช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และทำกิจกรรมด้วยตนเองอย่างอิสระ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้ปานกลาง	3	15.0	15.0	15.0
	ปฏิบัติได้มาก	12	60.0	60.0	75.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	5	25.0	25.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_ภาระงานที่มอบให้ผู้เรียนปฏิบัติในแต่ละศูนย์ฯไม่ยากหรือง่ายเกินไป

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้ปานกลาง	5	25.0	25.0	25.0
	ปฏิบัติได้มาก	9	45.0	45.0	70.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	6	30.0	30.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้_ป้ายประกาศต่างๆในศูนย์ฯมีความถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้มาก	15	75.0	75.0	75.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	5	25.0	25.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้_คำแนะนำในการใช้ศูนย์การเรียนรู้ชัดเจน เข้าใจง่าย

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้ปานกลาง	1	5.0	5.0	5.0
	ปฏิบัติได้มาก	14	70.0	70.0	75.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	5	25.0	25.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้_ผู้เรียนสามารถมาใช้ศูนย์การเรียนรู้ได้อย่างอิสระด้วยตนเอง

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้ปานกลาง	1	5.0	5.0	5.0
	ปฏิบัติได้มาก	13	65.0	65.0	70.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	6	30.0	30.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้_การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนช่วยให้บรรยากาศการเรียนรู้เป็นที่น่าสนใจ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้ปานกลาง	2	10.0	10.0	10.0
	ปฏิบัติได้มาก	10	50.0	50.0	60.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	8	40.0	40.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้_การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนมีสื่อฯ รูปแบบ ตำแหน่งในการจัดวาง และสีสรรที่จะดึงดูดความสนใจ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้ปานกลาง	1	5.0	5.0	5.0
	ปฏิบัติได้มาก	16	80.0	80.0	85.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	3	15.0	15.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้_ทำให้ผู้เรียนทราบผลการประเมินการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่มย้อนกลับทันที

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้ปานกลาง	1	5.0	5.0	5.0
	ปฏิบัติได้มาก	11	55.0	55.0	60.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	8	40.0	40.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้_ฝึกให้ผู้เรียนมีวินัยต่อตนเอง

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้มาก	12	60.0	60.0	60.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	8	40.0	40.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้_ฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้มาก	8	40.0	40.0	40.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	12	60.0	60.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้_ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้ปานกลาง	1	5.0	5.0	5.0
	ปฏิบัติได้มาก	13	65.0	65.0	70.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	6	30.0	30.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้_ทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการเรียนและการปฏิบัติงาน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้ปานกลาง	1	5.0	5.0	5.0
	ปฏิบัติได้มาก	12	60.0	60.0	65.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	7	35.0	35.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้_ทำให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้มาก	16	80.0	80.0	80.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	4	20.0	20.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับปฏิบัติในภาพรวมต่อการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปฏิบัติได้ปานกลาง	1	5.0	5.0	5.0
	ปฏิบัติได้มาก	11	55.0	55.0	60.0
	ปฏิบัติได้มากที่สุด	8	40.0	40.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของครูต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้
โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

Frequencies

Notes

Output Created		07-SEP-2015 11:54:49
Comments		
Input	Data	E:\การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้\รายงานผล\วิเคราะห์ข้อมูล\วิเคราะห์ความคิดเห็นของครู_การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้.sav
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	20
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data.
Syntax		<pre> FREQUENCIES VARIABLES=ต2ข1.2 ต 2ข2.2 ต2ข3.2 ต2ข4.2 ต2ข5.2 ต2ข6.2 ต2ข7.2 ต2ข8.2 ต2ข9.2 ต2ข10.2 ต2ข 11.2 ต2ข12.2 ต2ข13.2 ต2ข14.2 ต2ข 15.2 ต2ข16.2 ต2ข17.2 ต2ข18.2 ต2ข 19.2 ต2ข20.2 ต2ข21.2 ต2ข22.2 ต2ข 23.2 ต2ข24.2 ต2ข25.2 ต2ข26.2 ต2ข 27.2 ต2ข28.2 ต2ข29.2 ต2ข30.2 ต2ข 31.2 ต2ข32.2 ต2ข33.2 /STATISTICS=STDDEV MEAN /ORDER= ANALYSIS . </pre>
Resources	Elapsed Time	0:00:00.00
	Total Values Allowed	149796

		ระดับ ความพึง พอใจด้าน ครูผู้สอน_ มีการ ทดสอบ ก่อนเรียน เพื่อวัด ความ เข้าใจใน เรื่องที่จะ เรียนฯ	ระดับ ความพึง พอใจ ครูผู้สอน_ มีการ นำเข้าสู่ บทเรียนฯ	ระดับ ความพึง พอใจด้าน ครูผู้สอน_ มีการ ชี้แจง กิจกรรม การเรียนรู้ แต่ละ ศูนย์ ความรู้ฯ	ระดับความ พึงพอใจด้าน ครูผู้สอน_มี การจัดเตรียม แหล่งข้อมูลฯ อย่าง เพียงพอ	ระดับความ พึงพอใจด้าน ครูผู้สอน_มี การแบ่งกลุ่ม ผู้เรียนโดย คณะ ความสามารถ ฯ	ระดับ ความพึง พอใจด้าน ครูผู้สอน_ มีการให้ คำปรึกษา และ อำนวยความสะดวก แก่ ผู้เรียนฯ	ระดับความ พึงพอใจ ด้าน ครูผู้สอน_มี การส่งเสริม ให้ผู้เรียน กระตือรือร้น ในการ เรียนรู้ฯ	ระดับ ความพึง พอใจด้าน ครูผู้สอน_ มีการสร้าง บรรยากาศ ใน ห้องเรียน ได้ เหมาะสม กับการ เรียนรู้ใน แต่ละ ศูนย์ฯ
N	Valid	20	20	20	20	20	20	20	20
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		4.25	4.25	4.20	4.45	4.25	4.45	4.20	4.20
Std. Deviation		0.550	0.550	0.616	0.605	0.444	0.510	0.523	0.616

ระดับ ความพึง พอใจด้าน ครูผู้สอน_ มีการเปิด โอกาสให้ ผู้เรียนได้ แสดง ความ คิดเห็นใน แต่ละศูนย์ ความรู้	ระดับ ความพึง พอใจด้าน ครูผู้สอน_ เมื่อ ผู้เรียนทุก กลุ่ม ประกอบ กิจกรรม จนครบ ทุกศูนย์ แล้ว ครูผู้สอน สรุป บทเรียน อีกครั้งฯ	ระดับความ พึงพอใจ ด้าน ครูผู้สอน_มี การให้ ผู้เรียนทำ แบบทดสอบ หลังเรียนฯ	ระดับ ความพึง พอใจ ด้าน การ จัด กิจกรรม การ เรียนรู้_ กิจกรรม การ เรียนรู้/ เนื้อหา/ ภาษา และ รูปแบบ ของชุด การสอน ตรงตาม ความ สนใจฯ ผู้เรียน	ระดับ ความพึง พอใจ ด้าน การ จัด กิจกรรม การ เรียนรู้_ กิจกรรม การเรียนรู้ ในแต่ละ ศูนย์ฯ เหมาะสม กับเวลา	ระดับความ พึงพอใจ ด้าน การจัด กิจกรรม การเรียนรู้_ กิจกรรมการ เรียนรู้ในแต่ ละศูนย์ฯ ช่วยให้ ผู้เรียน กระตือรือร้น ฯ	ระดับ ความพึง พอใจ ด้าน การ จัด กิจกรรม การ เรียนรู้_ กิจกรรม การเรียนรู้ใน ศูนย์ฯ ช่วยทำ ให้ผู้เรียน ค้นพบ ความรู้ ด้วย ตนเอง	ระดับ ความพึง พอใจ ด้าน การ จัด กิจกรรม การ เรียนรู้_ กิจกรรม การเรียนรู้ใน ศูนย์ฯ ช่วยทำ ให้ผู้เรียน สืบค้น ความรู้ ได้หลาย วิธี	ระดับ ความพึง พอใจ ด้าน การ จัด กิจกรรม การ เรียนรู้_ กิจกรรม การเรียนรู้ใน ศูนย์ฯ ช่วยให้ ผู้เรียน เกิดการ เรียนรู้ จากการ ทำงาน ร่วมกับ ผู้อื่น	ระดับความ พึงพอใจ ด้าน การจัด กิจกรรม การเรียนรู้_ กิจกรรม การเรียนรู้ ในศูนย์ฯ ช่วยทำให้ ผู้เรียนมี โอกาส แลกเปลี่ยน ความรู้ฯ
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.30	4.35	4.45	4.20	4.20	4.40	4.25	4.25	4.40	4.45
0.571	0.489	0.605	0.410	0.768	0.681	0.550	0.786	0.503	0.510

ระดับ ความพึง พอใจด้าน การจัด กิจกรรม การเรียนรู้ กิจกรรม การเรียนรู้ ในศูนยฯ ช่วยทำให้ ผู้เรียน แก้ปัญหา เกี่ยวกับ การปฏิบัติ กิจกรรม ได้ด้วย ตนเอง	ระดับ ความพึง พอใจ ด้าน การจัด กิจกรรม การเรียนรู้ กิจกรรม การเรียนรู้ ในศูนยฯ ช่วยทำให้ ผู้เรียน เกิดการ เรียนรู้ และทำ กิจกรรม ด้วย ตนเอง อย่าง อิสระฯ	ระดับ ความพึง พอใจ ด้าน การจัด กิจกรรม การเรียนรู้ ภาระงาน ที่มอบให้ ผู้เรียน ปฏิบัติใน แต่ละ ศูนยฯไม่ ยากหรือ ง่าย เกินไป	ระดับ ความพึง พอใจด้าน บรรยากาศ การจัดการ เรียนรู้ ป้าย ประกาศ ต่างๆใน ศูนยฯมี ความ ถูกต้อง ตาม หลักการ ใช้ภาษาฯ	ระดับ ความพึง พอใจด้าน บรรยากาศ การจัดการ เรียนรู้ คำแนะนำ ในการใช้ ศูนยฯการ เรียนชุด เจน เข้าใจ ง่าย	ระดับ ความพึง พอใจด้าน บรรยากาศ การจัดการ เรียนรู้ ผู้เรียน สามารถ มาใช้ศูนย การเรียนรู้ อย่างอิสระ ด้วย ตนเอง	ระดับ ความพึง พอใจด้าน บรรยากาศ การจัดการ เรียนรู้ แบบศูนย การเรียนรู้ แบบศูนย กาเรียน ช่วยให้ บรรยากาศ การเรียนรู้ เป็นที่ น่าสนใจฯ	ระดับ ความพึง พอใจด้าน บรรยากาศ การเรียนรู้ แบบศูนย การเรียนรู้ รูปแบบ ตำแหน่ง ในการจัด วาง และ สีสันทัน จะ ความ สนใจฯ	ระดับ ความพึง พอใจด้าน ประโยชน์ ที่ได้รับ จากการ จัดการ เรียนรู้ ทำให้ ผู้เรียน ทราบผล การ ประเมิน การเรียนรู้ ของ ตนเอง ย้อนกลับ ทันที	ระดับ ความพึง พอใจด้าน ประโยชน์ ที่ได้รับ จากการ จัดการ เรียนรู้ ฝึกให้ ผู้เรียนมี วินัยต่อ ตนเอง
20 0 4.20 0.523	20 0 4.30 0.657	20 0 4.30 0.733	20 0 4.25 0.444	20 0 4.25 0.550	20 0 4.35 0.587	20 0 4.35 0.671	20 0 4.30 0.657	20 0 4.35 0.587	20 0 4.45 0.510

ระดับ ความพึง พอใจด้าน ประโยชน์ ที่ได้รับ จากการ จัดการ เรียนรู้ ฝึก ให้ผู้เรียน มีความ รับผิดชอบ ในการ เรียนรู้	ระดับ ความพึง พอใจ ด้าน ประโยชน์ ที่ได้รับ จากการ จัดการ เรียนรู้ ความรู้ ความ เข้าใจ เกี่ยวกับ เนื้อหา บทเรียน มากขึ้น	ระดับ ความพึง พอใจด้าน ประโยชน์ ที่ได้รับ จากการ จัดการ เรียนรู้ ทำให้ ผู้เรียน เกิดความ มั่นใจใน การเรียน และการ ปฏิบัติงาน	ระดับความ พึงพอใจด้าน ประโยชน์ที่ ได้รับจากการ จัดการ เรียนรู้ทำให้ ผู้เรียนนำ ความรู้ที่ ได้รับไปใช้ ใน ชีวิตประจำวัน ได้	ระดับ ความ พึง พอใจ ใน ภาพรวม ต่อการ จัดการ เรียนรู้ แบบ ศูนยฯการ เรียน
20 0 4.60 0.503	20 0 4.45 0.605	20 0 4.40 0.598	20 0 4.35 0.587	20 0 4.45 0.605

Frequency Table

ระดับความพึงพอใจด้านครูผู้สอน_มีการทดสอบก่อนเรียนเพื่อวัดความเข้าใจในเรื่องที่จะเรียนฯ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจปานกลาง	1	5.0	5.0	5.0
	พึงพอใจมาก	13	65.0	65.0	70.0
	พึงพอใจมากที่สุด	6	30.0	30.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจครูผู้สอน_มีการนำเข้าสู่บทเรียนฯ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจปานกลาง	1	5.0	5.0	5.0
	พึงพอใจมาก	13	65.0	65.0	70.0
	พึงพอใจมากที่สุด	6	30.0	30.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านครูผู้สอน_มีการชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละศูนย์ความรู้ฯ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจปานกลาง	2	10.0	10.0	10.0
	พึงพอใจมาก	12	60.0	60.0	70.0
	พึงพอใจมากที่สุด	6	30.0	30.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านครูผู้สอน_มีการจัดเตรียมแหล่งข้อมูลอย่างเพียงพอ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจปานกลาง	1	5.0	5.0	5.0
	พึงพอใจมาก	9	45.0	45.0	50.0
	พึงพอใจมากที่สุด	10	50.0	50.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านครูผู้สอน_มีการแบ่งกลุ่มผู้เรียนโดยความสามารถฯ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจมาก	15	75.0	75.0	75.0
	พึงพอใจมากที่สุด	5	25.0	25.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านครูผู้สอน_มีการให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนฯ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจมาก	11	55.0	55.0	55.0
	พึงพอใจมากที่สุด	9	45.0	45.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านครูผู้สอน_มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนกระตือรือร้นในการเรียนรู้ฯ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจปานกลาง	1	5.0	5.0	5.0
	พึงพอใจมาก	14	70.0	70.0	75.0
	พึงพอใจมากที่สุด	5	25.0	25.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านครูผู้สอน_มีการสร้างบรรยากาศในห้องเรียนได้เหมาะสมกับการเรียนรู้ในแต่ละศูนย์ฯ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจปานกลาง	2	10.0	10.0	10.0
	พึงพอใจมาก	12	60.0	60.0	70.0
	พึงพอใจมากที่สุด	6	30.0	30.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านครูผู้สอน_มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นในแต่ละศูนย์ความรู้

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจปานกลาง	1	5.0	5.0	5.0
	พึงพอใจมาก	12	60.0	60.0	65.0
	พึงพอใจมากที่สุด	7	35.0	35.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านครูผู้สอน_เมื่อผู้เรียนทุกกลุ่มประกอบกิจกรรมจนครบทุกศูนย์แล้วครูผู้สอนสรุปบทเรียนอีกครั้ง

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจมาก	13	65.0	65.0	65.0
	พึงพอใจมากที่สุด	7	35.0	35.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านครูผู้สอน_มีการให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจปานกลาง	1	5.0	5.0	5.0
	พึงพอใจมาก	9	45.0	45.0	50.0
	พึงพอใจมากที่สุด	10	50.0	50.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้/เนื้อหา/ภาษาและรูปแบบของชุดการสอนตรงตามความสนใจของผู้เรียน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจมาก	16	80.0	80.0	80.0
	พึงพอใจมากที่สุด	4	20.0	20.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละศูนย์ฯเหมาะสมกับเวลา

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจปานกลาง	4	20.0	20.0	20.0
	พึงพอใจมาก	8	40.0	40.0	60.0
	พึงพอใจมากที่สุด	8	40.0	40.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละศูนย์ฯช่วยให้ผู้เรียนกระตือรือร้นฯ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจปานกลาง	2	10.0	10.0	10.0
	พึงพอใจมาก	8	40.0	40.0	50.0
	พึงพอใจมากที่สุด	10	50.0	50.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์ฯช่วยทำให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ด้วยตนเอง

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจปานกลาง	1	5.0	5.0	5.0
	พึงพอใจมาก	13	65.0	65.0	70.0
	พึงพอใจมากที่สุด	6	30.0	30.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์ฯช่วยทำให้ผู้เรียนสืบค้นความรู้ได้หลายวิธี

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจปานกลาง	4	20.0	20.0	20.0
	พึงพอใจมาก	7	35.0	35.0	55.0
	พึงพอใจมากที่สุด	9	45.0	45.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์ฯช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจมาก	12	60.0	60.0	60.0
	พึงพอใจมากที่สุด	8	40.0	40.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์ฯช่วยทำให้ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจมาก	11	55.0	55.0	55.0
	พึงพอใจมากที่สุด	9	45.0	45.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์ฯช่วยทำให้ผู้เรียนแก้ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจปานกลาง	1	5.0	5.0	5.0
	พึงพอใจมาก	14	70.0	70.0	75.0
	พึงพอใจมากที่สุด	5	25.0	25.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์ฯช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และทำกิจกรรมด้วยตนเองอย่างอิสระ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจปานกลาง	2	10.0	10.0	10.0
	พึงพอใจมาก	10	50.0	50.0	60.0
	พึงพอใจมากที่สุด	8	40.0	40.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_ภาระงานที่มอบให้ผู้เรียนปฏิบัติในแต่ละศูนย์ฯไม่ยากหรือง่ายเกินไป

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจปานกลาง	3	15.0	15.0	15.0
	พึงพอใจมาก	8	40.0	40.0	55.0
	พึงพอใจมากที่สุด	9	45.0	45.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้_ป้ายประกาศต่างๆในศูนย์ฯมีความถูกต้องตามหลักการใช้ภาษาฯ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจมาก	15	75.0	75.0	75.0
	พึงพอใจมากที่สุด	5	25.0	25.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้_คำแนะนำในการใช้ศูนย์การเรียนรู้ชัดเจน เข้าใจง่าย

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจปานกลาง	1	5.0	5.0	5.0
	พึงพอใจมาก	13	65.0	65.0	70.0
	พึงพอใจมากที่สุด	6	30.0	30.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้_ผู้เรียนสามารถมาใช้ศูนย์การเรียนรู้ได้อย่างอิสระด้วยตนเอง

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจปานกลาง	1	5.0	5.0	5.0
	พึงพอใจมาก	11	55.0	55.0	60.0
	พึงพอใจมากที่สุด	8	40.0	40.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้_การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้บรรยากาศการเรียนรู้เป็นที่น่าสนใจ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจปานกลาง	2	10.0	10.0	10.0
	พึงพอใจมาก	9	45.0	45.0	55.0
	พึงพอใจมากที่สุด	9	45.0	45.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้_การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้มีสื่อฯ รูปแบบ ตำแหน่งในการจัดวาง และสีสันทันทีจะดึงดูดความสนใจ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจปานกลาง	2	10.0	10.0	10.0
	พึงพอใจมาก	10	50.0	50.0	60.0
	พึงพอใจมากที่สุด	8	40.0	40.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้_ทำให้ผู้เรียนทราบผลการประเมินการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่มย้อนกลับทันที

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจปานกลาง	1	5.0	5.0	5.0
	พึงพอใจมาก	11	55.0	55.0	60.0
	พึงพอใจมากที่สุด	8	40.0	40.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้_ฝึกให้ผู้เรียนมีวินัยต่อตนเอง

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจมาก	11	55.0	55.0	55.0
	พึงพอใจมากที่สุด	9	45.0	45.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้_ฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจมาก	8	40.0	40.0	40.0
	พึงพอใจมากที่สุด	12	60.0	60.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้_ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจปานกลาง	1	5.0	5.0	5.0
	พึงพอใจมาก	9	45.0	45.0	50.0
	พึงพอใจมากที่สุด	10	50.0	50.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้_ทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการเรียนและการปฏิบัติงาน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจปานกลาง	1	5.0	5.0	5.0
	พึงพอใจมาก	10	50.0	50.0	55.0
	พึงพอใจมากที่สุด	9	45.0	45.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้_ทำให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจปานกลาง	1	5.0	5.0	5.0
	พึงพอใจมาก	11	55.0	55.0	60.0
	พึงพอใจมากที่สุด	8	40.0	40.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

ระดับความพึงพอใจในภาพรวมต่อการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจปานกลาง	1	5.0	5.0	5.0
	พึงพอใจมาก	9	45.0	45.0	50.0
	พึงพอใจมากที่สุด	10	50.0	50.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้เรียน (จำแนกตามสถานศึกษา และ เพศ)

Crosstabs

Notes

Output Created Comments Input Data Filter Weight Split File N of Rows in Working Data File Missing Value Handling Definition of Missing Cases Used Syntax Resources Elapsed Time Dimensions Requested Cells Available	10-SEP-2015 13:40:29 E:\การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้\รายงานผล\วิเคราะห์ข้อมูล\บันทึกข้อมูล\ข้อมูลผู้เรียน_การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้.sav <none> <none> <none> 248 User-defined missing values are treated as missing. Statistics for each table are based on all the cases with valid data in the specified range(s) for all variables in each table. CROSSTABS /TABLES=ต1ข1 ต1ข2 BY ต1ข4 BY ต1ข3 /FORMAT=AVALUE TABLES /CELLS= COUNT ROW COLUMN TOTAL . 0:00:00.02 3 95325
--	--

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
กศน.ตำบล * เพศ * จังหวัด	248	100.0%	0	.0%	248	100.0%
กศน.อำเภอ * เพศ * จังหวัด	248	100.0%	0	.0%	248	100.0%

กศน.ตำบล * เพศ * จังหวัด Crosstabulation

จังหวัด				เพศ		Total
				ชาย	หญิง	
จังหวัดลำปาง	กศน.ตำบล	กศน.ตำบลวังเหนือ	Count	9	7	16
			% within กศน.ตำบล	56.3%	43.8%	100.0%
			% within เพศ	21.4%	20.6%	21.1%
			% of Total	11.8%	9.2%	21.1%

จังหวัด				เพศ		Total	
				ชาย	หญิง		
	กศน.ตำบลวังซ้าย	Count		8	6	14	
			% within กศน.ตำบล	57.1%	42.9%	100.0%	
			% within เพศ	19.0%	17.6%	18.4%	
	กศน.ตำบลวังใต้	Count		7	3	10	
			% within กศน.ตำบล	70.0%	30.0%	100.0%	
			% within เพศ	16.7%	8.8%	13.2%	
	กศน.ตำบลวังทรายคำ	Count		10	11	21	
			% within กศน.ตำบล	47.6%	52.4%	100.0%	
			% within เพศ	23.8%	32.4%	27.6%	
	กศน.ตำบลร่องเคาะ	Count		8	7	15	
			% within กศน.ตำบล	53.3%	46.7%	100.0%	
			% within เพศ	19.0%	20.6%	19.7%	
	Total	Count		42	34	76	
			% within กศน.ตำบล	55.3%	44.7%	100.0%	
			% within เพศ	100.0%	100.0%	100.0%	
% of Total			55.3%	44.7%	100.0%		
จังหวัดแพร่	กศน.ตำบล	กศน.ตำบลในเวียง	Count		4	11	15
				% within กศน.ตำบล	26.7%	73.3%	100.0%
				% within เพศ	28.6%	33.3%	31.9%
	กศน.ตำบลท่าข้าม	Count		2	14	16	
			% within กศน.ตำบล	12.5%	87.5%	100.0%	
			% within เพศ	14.3%	42.4%	34.0%	
	กศน.ตำบลแม่ยม	Count		1	3	4	
			% within กศน.ตำบล	25.0%	75.0%	100.0%	
			% within เพศ	7.1%	9.1%	8.5%	
	กศน.ตำบลร่องฟอง	Count		7	5	12	
			% within กศน.ตำบล	58.3%	41.7%	100.0%	
			% within เพศ	50.0%	15.2%	25.5%	
Total	Count		14	33	47		
		% within กศน.ตำบล	29.8%	70.2%	100.0%		
		% within เพศ	100.0%	100.0%	100.0%		
		% of Total	29.8%	70.2%	100.0%		
จังหวัดพิจิตร	กศน.ตำบล	กศน.ตำบลท่าหลวง	Count		3	8	11
				% within กศน.	27.3%	72.7%	100.0%

จังหวัด			เพศ		Total
			ชาย	หญิง	
	กศน.ตำบลปากทาง	ตำบล			
		% within เพศ	12.0%	24.2%	19.0%
		% of Total	5.2%	13.8%	19.0%
	กศน.ตำบลย่านยาว	Count	5	7	12
		% within กศน.	41.7%	58.3%	100.0%
		ตำบล			
	กศน.ตำบลบ้านนุ่ง	% within เพศ	20.0%	21.2%	20.7%
		% of Total	8.6%	12.1%	20.7%
		Count	5	11	16
	กศน.ตำบลบ้านนุ่ง	% within กศน.	31.3%	68.8%	100.0%
		ตำบล			
		% within เพศ	20.0%	33.3%	27.6%
	Total	% of Total	8.6%	19.0%	27.6%
		Count	12	7	19
		% within กศน.	63.2%	36.8%	100.0%
จังหวัดอุตรดิตถ์	กศน.ตำบล	ตำบล			
		% within เพศ	48.0%	21.2%	32.8%
		% of Total	20.7%	12.1%	32.8%
กศน.ตำบลถ้ำฉลอง	Count	25	33	58	
	% within กศน.	43.1%	56.9%	100.0%	
	ตำบล				
กศน.ตำบลบ้านด่าน	% within เพศ	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	43.1%	56.9%	100.0%	
	Count	1	13	14	
กศน.ตำบลวังดิน	% within กศน.	7.1%	92.9%	100.0%	
	ตำบล				
	% within เพศ	3.8%	31.7%	20.9%	
กศน.ตำบลท่าเสา	% of Total	1.5%	19.4%	20.9%	
	Count	4	9	13	
	% within กศน.	30.8%	69.2%	100.0%	
กศน.ตำบลขุนฝาง	ตำบล				
	% within เพศ	15.4%	22.0%	19.4%	
	% of Total	6.0%	13.4%	19.4%	
Total	Count	11	5	16	
	% within กศน.	68.8%	31.3%	100.0%	
	ตำบล				
Total	% within เพศ	42.3%	12.2%	23.9%	
	% of Total	16.4%	7.5%	23.9%	
	Count	4	4	8	
Total	% within กศน.	50.0%	50.0%	100.0%	
	ตำบล				
	% within เพศ	15.4%	9.8%	11.9%	
Total	% of Total	6.0%	6.0%	11.9%	
	Count	6	10	16	
	% within กศน.	37.5%	62.5%	100.0%	
Total	ตำบล				
	% within เพศ	23.1%	24.4%	23.9%	
	% of Total	9.0%	14.9%	23.9%	
Total	Count	26	41	67	
	% within กศน.	38.8%	61.2%	100.0%	
	ตำบล				
Total	% within เพศ	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	38.8%	61.2%	100.0%	

กศน.อำเภอ * เพศ * จังหวัด Crosstabulation

จังหวัด				เพศ		Total	
				ชาย	หญิง		
จังหวัดลำปาง	กศน.อำเภอ	กศน.อำเภอวังเหนือ	Count	42	34	76	
			% within กศน.อำเภอ	55.3%	44.7%	100.0%	
			% within เพศ	100.0%	100.0%	100.0%	
	Total			% of Total	55.3%	44.7%	100.0%
				Count	42	34	76
				% within กศน.อำเภอ	55.3%	44.7%	100.0%
				% within เพศ	100.0%	100.0%	100.0%
จังหวัดแพร่	กศน.อำเภอ	กศน.อำเภอเมืองแพร่	Count	14	33	47	
			% within กศน.อำเภอ	29.8%	70.2%	100.0%	
			% within เพศ	100.0%	100.0%	100.0%	
	Total			% of Total	29.8%	70.2%	100.0%
				Count	14	33	47
				% within กศน.อำเภอ	29.8%	70.2%	100.0%
				% within เพศ	100.0%	100.0%	100.0%
จังหวัดพิจิตร	กศน.อำเภอ	กศน.อำเภอเมืองพิจิตร	Count	25	33	58	
			% within กศน.อำเภอ	43.1%	56.9%	100.0%	
			% within เพศ	100.0%	100.0%	100.0%	
	Total			% of Total	43.1%	56.9%	100.0%
				Count	25	33	58
				% within กศน.อำเภอ	43.1%	56.9%	100.0%
				% within เพศ	100.0%	100.0%	100.0%
จังหวัดอุตรดิตถ์	กศน.อำเภอ	กศน.อำเภอเมืองอุตรดิตถ์	Count	26	41	67	
			% within กศน.อำเภอ	38.8%	61.2%	100.0%	
			% within เพศ	100.0%	100.0%	100.0%	
	Total			% of Total	38.8%	61.2%	100.0%
				Count	26	41	67
				% within กศน.อำเภอ	38.8%	61.2%	100.0%
				% within เพศ	100.0%	100.0%	100.0%
			% of Total	38.8%	61.2%	100.0%	

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้เรียน
(จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา และ เพศ)

Crosstabs

Notes

Output Created	10-SEP-2015 13:37:29	
Comments		
Input	Data	E:\การสอนแบบศูนย์การเรียน\รายงานผล\ วิเคราะห์ข้อมูล\บันทึกข้อมูล\ข้อมูล ผู้เรียน_การสอนแบบศูนย์การเรียน.sav
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	248
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each table are based on all the cases with valid data in the specified range(s) for all variables in each table.
Syntax	CROSSTABS /TABLES=ด1ข5 ด1ข6 BY ด1ข4 /FORMAT= AVALUE TABLES /CELLS= COUNT ROW COLUMN TOTAL .	
Resources	Elapsed Time	0:00:00.00
	Dimensions Requested	2
	Cells Available	116508

Case Processing Summary

	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
อายุ * เพศ	248	100.0%	0	.0%	248	100.0%
ระดับการศึกษา * เพศ	248	100.0%	0	.0%	248	100.0%

อายุ * เพศ Crosstabulation

		เพศ		Total	
		ชาย	หญิง		
อายุ	ต่ำกว่า 16 ปี	Count	10	1	11
		% within อายุ	90.9%	9.1%	100.0%
		% within เพศ	9.3%	.7%	4.4%
		% of Total	4.0%	.4%	4.4%
	16 - 30 ปี	Count	84	94	178
		% within อายุ	47.2%	52.8%	100.0%
		% within เพศ	78.5%	66.7%	71.8%
		% of Total	33.9%	37.9%	71.8%
	31 - 45 ปี	Count	8	35	43
		% within อายุ	18.6%	81.4%	100.0%
		% within เพศ	7.5%	24.8%	17.3%
		% of Total	3.2%	14.1%	17.3%
	46 - 59 ปี	Count	4	9	13
		% within อายุ	30.8%	69.2%	100.0%
		% within เพศ	3.7%	6.4%	5.2%
		% of Total	1.6%	3.6%	5.2%
	60 ปีขึ้นไป	Count	1	2	3
		% within อายุ	33.3%	66.7%	100.0%
		% within เพศ	.9%	1.4%	1.2%
		% of Total	.4%	.8%	1.2%
Total	Count	107	141	248	
	% within อายุ	43.1%	56.9%	100.0%	
	% within เพศ	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	43.1%	56.9%	100.0%	

ระดับการศึกษา * เพศ Crosstabulation

			เพศ		Total
			ชาย	หญิง	
ระดับการศึกษา	มัธยมศึกษาตอนต้น	Count	53	44	97
		% within ระดับการศึกษา	54.6%	45.4%	100.0%
		% within เพศ	49.5%	31.2%	39.1%
		% of Total	21.4%	17.7%	39.1%
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	Count	54	97	151
		% within ระดับการศึกษา	35.8%	64.2%	100.0%
% within เพศ		50.5%	68.8%	60.9%	
	% of Total	21.8%	39.1%	60.9%	
Total		Count	107	141	248
		% within ระดับการศึกษา	43.1%	56.9%	100.0%
		% within เพศ	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	43.1%	56.9%	100.0%

วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้
โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน

Frequencies

Notes

Output Created		07-SEP-2015 11:51:31
Comments		
Input	Data	E:\การสอนแบบศูนย์การเรียน\รายงานผล\ วิเคราะห์ข้อมูล\วิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียน_การ สอนแบบศูนย์การเรียน.sav
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	248
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data.
Syntax		FREQUENCIES VARIABLES=ต2ข1 ต2 ข2 ต2ข3 ต2ข4 ต2ข5 ต2ข6 ต2ข7 ต2ข8 ต2ข9 ต2ข10 ต2ข11 ต2ข12 ต2ข13 ต2 ข14 ต2ข15 ต2ข16 ต2ข17 ต2ข18 ต2ข 19 ต2ข20 ต2ข21 ต2ข22 ต2ข23 ต2ข 24 ต2ข25 ต2ข26 ต2ข27 ต2ข28 ต2ข 29 ต2ข30 ต2ข31 ต2ข32 ต2ข33 /STATISTICS=STDDEV MEAN /ORDER= ANALYSIS .
Resources	Elapsed Time	0:00:00.02
	Total Values Allowed	149796

		ด้าน ครูผู้สอน_ มีการ ทดสอบ ก่อนเรียน เพื่อวัด ความ เข้าใจใน เรื่องที่จะ เรียนฯ	ด้าน ครูผู้สอน_ มีการ นำเข้าสู่ บทเรียนฯ	ด้าน ครูผู้สอน_ มีการ ชี้แจง กิจกรรม การเรียนรู้ แต่ละ ศูนย์ ความรู้ฯ	ด้าน ครูผู้สอน_ มี การจัดเตรียม แหล่งข้อมูลฯ อย่าง เพียงพอ	ด้าน ครูผู้สอน_ มี การแบ่งกลุ่ม ผู้เรียนโดย คณะ ความสามารถ ฯ	ด้าน ครูผู้สอน_ มีการให้ คำปรึกษา และ อำนวยความสะดวกแก่ ผู้เรียนฯ	ด้าน ครูผู้สอน_ มี การส่งเสริม ให้ผู้เรียน กระตือรือร้น ในการ เรียนรู้ฯ
N	Valid	248	248	248	248	248	248	248
	Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean		4.35	4.13	4.30	4.28	4.26	4.31	4.36
Std. Deviation		0.732	0.792	0.789	0.737	0.731	0.749	0.756

ด้าน ครูผู้สอน_ มีการสร้าง บรรยากาศ ใน ห้องเรียน ได้ เหมาะสม กับการ เรียนรู้ใน แต่ละ ศูนย์ฯ	ด้าน ครูผู้สอน_ มีการเปิด โอกาสให้ ผู้เรียนได้ แสดง ความคิดเห็นใน แต่ละศูนย์ ความรู้	ด้าน ครูผู้สอน_ เมื่อ ผู้เรียนทุก กลุ่ม ประกอบ กิจกรรม จนครบ ทุกศูนย์ แล้ว ครูผู้สอน สรุป บทเรียน อีกครั้งฯ	ด้าน ครูผู้สอน_ มี การให้ ผู้เรียนทำ แบบทดสอบ หลังเรียนฯ	ด้านการ จัด กิจกรรม การ เรียนรู้_ กิจกรรม การ เรียนรู้/ เนื้อหา/ ภาษา และ รูปแบบ ของชุด การสอน ตรงตาม ความ สนใจ ของ ผู้เรียน	ด้านการ จัด กิจกรรม การ เรียนรู้_ กิจกรรม การเรียนรู้ ในแต่ละ ศูนย์ฯ เหมาะสม กับเวลา	ด้านการจัด กิจกรรมการ เรียนรู้_ กิจกรรมการ เรียนรู้ในแต่ ละศูนย์ฯ ช่วยให้ ผู้เรียน กระตือรือร้น ฯ	ด้านการ จัด กิจกรรม การ เรียนรู้_ กิจกรรม การ เรียนรู้ใน ศูนย์ฯ ช่วยทำ ให้ ผู้เรียน ค้นพบ ความรู้ ด้วย ตนเอง	ด้านการ จัด กิจกรรม การ เรียนรู้_ กิจกรรม การ เรียนรู้ใน ศูนย์ฯ ช่วยทำ ให้ ผู้เรียน สืบค้น ความรู้ ได้หลาย วิธี
248	248	248	248	248	248	248	248	248
0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.25	4.30	4.34	4.29	4.27	4.12	4.29	4.25	4.25
0.766	0.743	0.789	0.744	0.683	0.789	0.761	0.737	0.758

ด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้ในการเรียนรู้อย่างช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ออกจากการทำงานร่วมกับผู้อื่น	ด้านการจัดการเรียนรู้อีกกิจกรรมการเรียนรู้อีกกิจกรรมการเรียนรู้อีกช่วยทำให้ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้	ด้านการจัดการเรียนรู้อีกกิจกรรมการเรียนรู้อีกช่วยทำให้ผู้เรียนแก้ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง	ด้านการจัดการเรียนรู้อีกกิจกรรมการเรียนรู้อีกช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อีกและทำกิจกรรมด้วยตนเองอย่างอิสระ	ด้านการจัดการเรียนรู้อีกภาระงานที่มอบให้ผู้เรียนปฏิบัติในศูนย์ฯไม่ยากหรือเกินไป	ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้อีกปัจจัยประกาศต่างในศูนย์ฯมีความถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา	ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้อีกคำแนะนำในการใช้ศูนย์การเรียนชุดเจน เข้าใจง่าย	ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้อีกผู้เรียนสามารถมาใช้ศูนย์การเรียนอย่างอิสระด้วยตนเอง	ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้อีกแบบศูนย์การเรียนช่วยทำให้บรรยากาศการเรียนรู้อีกเป็นที่น่าสนใจ
248 0 4.24 0.778	248 0 4.29 0.787	248 0 4.22 0.785	248 0 4.31 0.695	248 0 4.19 0.703	248 0 4.21 0.789	248 0 4.32 0.742	248 0 4.28 0.785	248 0 4.29 0.734

ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้อีกแบบศูนย์การเรียนมีสื่อฯรูปแบบตำแหน่งในการจัดวาง และสิ่งของที่ดึงดูดความสนใจ	ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้อีกทำให้ผู้เรียนทราบผลการประเมินการเรียนรู้อีกของตนเองและกลุ่มย้อนกลับทันที	ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้อีกฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้อีก	ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้อีกฝึกให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น	ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้อีกทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น	ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้อีกทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการเรียนและการปฏิบัติงาน	ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้อีกทำให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการจัดการเรียนรู้อีกแบบศูนย์การเรียน
248 0 4.22 0.744	248 0 4.26 0.736	248 0 4.31 0.716	248 0 4.30 0.714	248 0 4.35 0.749	248 0 4.26 0.773	248 0 4.33 0.728	248 0 4.32 0.752

Frequency Table

ด้านครูผู้สอน_มีการทดสอบก่อนเรียนเพื่อวัดความเข้าใจในเรื่องที่จะเรียนฯ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อย	2	.8	.8	.8
	พึงพอใจปานกลาง	32	12.9	12.9	13.7
	พึงพอใจมาก	92	37.1	37.1	50.8
	พึงพอใจมากที่สุด	122	49.2	49.2	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านครูผู้สอน_มีการนำเข้าสู่บทเรียนฯ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อย	7	2.8	2.8	2.8
	พึงพอใจปานกลาง	43	17.3	17.3	20.2
	พึงพอใจมาก	110	44.4	44.4	64.5
	พึงพอใจมากที่สุด	88	35.5	35.5	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านครูผู้สอน_มีการชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละศูนย์ความรู้ฯ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อย	6	2.4	2.4	2.4
	พึงพอใจปานกลาง	33	13.3	13.3	15.7
	พึงพอใจมาก	90	36.3	36.3	52.0
	พึงพอใจมากที่สุด	119	48.0	48.0	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านครูผู้สอน_มีการจัดเตรียมแหล่งข้อมูลฯอย่างเพียงพอ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อย	3	1.2	1.2	1.2
	พึงพอใจปานกลาง	33	13.3	13.3	14.5
	พึงพอใจมาก	103	41.5	41.5	56.0
	พึงพอใจมากที่สุด	109	44.0	44.0	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านครูผู้สอน_มีการแบ่งกลุ่มผู้เรียนโดยความสามารถ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อย	3	1.2	1.2	1.2
	พึงพอใจปานกลาง	33	13.3	13.3	14.5
	พึงพอใจมาก	108	43.5	43.5	58.1
	พึงพอใจมากที่สุด	104	41.9	41.9	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านครูผู้สอน_มีการให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อย	3	1.2	1.2	1.2
	พึงพอใจปานกลาง	34	13.7	13.7	14.9
	พึงพอใจมาก	95	38.3	38.3	53.2
	พึงพอใจมากที่สุด	116	46.8	46.8	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านครูผู้สอน_มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนกระตือรือร้นในการเรียนรู้

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อยที่สุด	1	.4	.4	.4
	พึงพอใจน้อย	2	.8	.8	1.2
	พึงพอใจปานกลาง	30	12.1	12.1	13.3
	พึงพอใจมาก	89	35.9	35.9	49.2
	พึงพอใจมากที่สุด	126	50.8	50.8	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านครูผู้สอน_มีการสร้างบรรยากาศในห้องเรียนได้เหมาะสมกับการเรียนรู้ในแต่ละศูนย์ฯ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อย	3	1.2	1.2	1.2
	พึงพอใจปานกลาง	40	16.1	16.1	17.3
	พึงพอใจมาก	96	38.7	38.7	56.0
	พึงพอใจมากที่สุด	109	44.0	44.0	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านครูผู้สอน_มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นในแต่ละศูนย์ความรู้

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อย	4	1.6	1.6	1.6
	พึงพอใจปานกลาง	30	12.1	12.1	13.7
	พึงพอใจมาก	101	40.7	40.7	54.4
	พึงพอใจมากที่สุด	113	45.6	45.6	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านครูผู้สอน_เมื่อผู้เรียนทุกกลุ่มประกอบกิจกรรมจนครบทุกศูนย์แล้วครูผู้สอนสรุปทบทวนอีกครั้ง

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อยที่สุด	1	.4	.4	.4
	พึงพอใจน้อย	5	2.0	2.0	2.4
	พึงพอใจปานกลาง	28	11.3	11.3	13.7
	พึงพอใจมาก	88	35.5	35.5	49.2
	พึงพอใจมากที่สุด	126	50.8	50.8	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านครูผู้สอน_มีการให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อย	5	2.0	2.0	2.0
	พึงพอใจปานกลาง	28	11.3	11.3	13.3
	พึงพอใจมาก	106	42.7	42.7	56.0
	พึงพอใจมากที่สุด	109	44.0	44.0	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้/เนื้อหา/ภาษาและรูปแบบของชุดการสอนตรงตามความสนใจของผู้เรียน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อย	1	.4	.4	.4
	พึงพอใจปานกลาง	30	12.1	12.1	12.5
	พึงพอใจมาก	117	47.2	47.2	59.7
	พึงพอใจมากที่สุด	100	40.3	40.3	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละศูนย์ฯเหมาะสมกับเวลา

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อยที่สุด	2	.8	.8	.8
	พึงพอใจน้อย	3	1.2	1.2	2.0
	พึงพอใจปานกลาง	43	17.3	17.3	19.4
	พึงพอใจมาก	116	46.8	46.8	66.1
	พึงพอใจมากที่สุด	84	33.9	33.9	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละศูนย์ฯช่วยให้ผู้เรียนกระตือรือร้นฯ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อยที่สุด	1	.4	.4	.4
	พึงพอใจน้อย	2	.8	.8	1.2
	พึงพอใจปานกลาง	34	13.7	13.7	14.9
	พึงพอใจมาก	98	39.5	39.5	54.4
	พึงพอใจมากที่สุด	113	45.6	45.6	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์ฯช่วยทำให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ด้วยตนเอง

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อย	3	1.2	1.2	1.2
	พึงพอใจปานกลาง	35	14.1	14.1	15.3
	พึงพอใจมาก	108	43.5	43.5	58.9
	พึงพอใจมากที่สุด	102	41.1	41.1	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์ฯช่วยทำให้ผู้เรียนสืบค้นความรู้ได้หลายวิธี

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อยที่สุด	1	.4	.4	.4
	พึงพอใจน้อย	2	.8	.8	1.2
	พึงพอใจปานกลาง	36	14.5	14.5	15.7
	พึงพอใจมาก	105	42.3	42.3	58.1
	พึงพอใจมากที่สุด	104	41.9	41.9	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์ฯช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อย	3	1.2	1.2	1.2
	พึงพอใจปานกลาง	43	17.3	17.3	18.5
	พึงพอใจมาก	93	37.5	37.5	56.0
	พึงพอใจมากที่สุด	109	44.0	44.0	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์ฯช่วยทำให้ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อยที่สุด	1	.4	.4	.4
	พึงพอใจน้อย	3	1.2	1.2	1.6
	พึงพอใจปานกลาง	36	14.5	14.5	16.1
	พึงพอใจมาก	91	36.7	36.7	52.8
	พึงพอใจมากที่สุด	117	47.2	47.2	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์ฯช่วยทำให้ผู้เรียนแก้ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อย	9	3.6	3.6	3.6
	พึงพอใจปานกลาง	28	11.3	11.3	14.9
	พึงพอใจมาก	111	44.8	44.8	59.7
	พึงพอใจมากที่สุด	100	40.3	40.3	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_กิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์ฯช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และทำกิจกรรมด้วยตนเองอย่างอิสระ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อย	3	1.2	1.2	1.2
	พึงพอใจปานกลาง	24	9.7	9.7	10.9
	พึงพอใจมาก	113	45.6	45.6	56.5
	พึงพอใจมากที่สุด	108	43.5	43.5	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้_ภาระงานที่มอบให้ผู้เรียนปฏิบัติในแต่ละศุนย์ฯไม่ยากหรือง่ายเกินไป

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อย	3	1.2	1.2	1.2
	พึงพอใจปานกลาง	33	13.3	13.3	14.5
	พึงพอใจมาก	126	50.8	50.8	65.3
	พึงพอใจมากที่สุด	86	34.7	34.7	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้_ป้ายประกาศต่างๆในศุนย์ฯมีความถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อย	4	1.6	1.6	1.6
	พึงพอใจปานกลาง	44	17.7	17.7	19.4
	พึงพอใจมาก	95	38.3	38.3	57.7
	พึงพอใจมากที่สุด	105	42.3	42.3	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้_คำแนะนำในการใช้ศุนย์การเรียนรู้ชัดเจน เข้าใจง่าย

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อยที่สุด	1	.4	.4	.4
	พึงพอใจน้อย	1	.4	.4	.8
	พึงพอใจปานกลาง	32	12.9	12.9	13.7
	พึงพอใจมาก	98	39.5	39.5	53.2
	พึงพอใจมากที่สุด	116	46.8	46.8	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้_ผู้เรียนสามารถมาใช้ศุนย์การเรียนรู้ได้อย่างอิสระด้วยตนเอง

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อย	5	2.0	2.0	2.0
	พึงพอใจปานกลาง	36	14.5	14.5	16.5
	พึงพอใจมาก	91	36.7	36.7	53.2
	พึงพอใจมากที่สุด	116	46.8	46.8	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้_การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้บรรยากาศการเรียนรู้เป็นที่น่าสนใจ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อย	3	1.2	1.2	1.2
	พึงพอใจปานกลาง	32	12.9	12.9	14.1
	พึงพอใจมาก	103	41.5	41.5	55.6
	พึงพอใจมากที่สุด	110	44.4	44.4	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้_การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้มีสื่อฯ รูปแบบ ตำแหน่งในการจัดวาง และ สีล้นที่จะดึงดูดความสนใจ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อย	3	1.2	1.2	1.2
	พึงพอใจปานกลาง	38	15.3	15.3	16.5
	พึงพอใจมาก	108	43.5	43.5	60.1
	พึงพอใจมากที่สุด	99	39.9	39.9	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้_ทำให้ผู้เรียนทราบผลการประเมินการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่มย้อนกลับทันที

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อย	3	1.2	1.2	1.2
	พึงพอใจปานกลาง	34	13.7	13.7	14.9
	พึงพอใจมาก	106	42.7	42.7	57.7
	พึงพอใจมากที่สุด	105	42.3	42.3	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้_ฝึกให้ผู้เรียนมีวินัยต่อตนเอง

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อย	3	1.2	1.2	1.2
	พึงพอใจปานกลาง	28	11.3	11.3	12.5
	พึงพอใจมาก	107	43.1	43.1	55.6
	พึงพอใจมากที่สุด	110	44.4	44.4	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้_ฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อย	2	.8	.8	.8
	พึงพอใจปานกลาง	31	12.5	12.5	13.3
	พึงพอใจมาก	106	42.7	42.7	56.0
	พึงพอใจมากที่สุด	109	44.0	44.0	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้_ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อย	5	2.0	2.0	2.0
	พึงพอใจปานกลาง	26	10.5	10.5	12.5
	พึงพอใจมาก	94	37.9	37.9	50.4
	พึงพอใจมากที่สุด	123	49.6	49.6	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้_ทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการเรียนและการปฏิบัติงาน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อย	6	2.4	2.4	2.4
	พึงพอใจปานกลาง	32	12.9	12.9	15.3
	พึงพอใจมาก	102	41.1	41.1	56.5
	พึงพอใจมากที่สุด	108	43.5	43.5	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้_ทำให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อย	2	.8	.8	.8
	พึงพอใจปานกลาง	32	12.9	12.9	13.7
	พึงพอใจมาก	96	38.7	38.7	52.4
	พึงพอใจมากที่สุด	118	47.6	47.6	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พึงพอใจน้อย	5	2.0	2.0	2.0
	พึงพอใจปานกลาง	28	11.3	11.3	13.3
	พึงพอใจมาก	98	39.5	39.5	52.8
	พึงพอใจมากที่สุด	117	47.2	47.2	100.0
	Total	248	100.0	100.0	

การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้
โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้
ระหว่างครูแต่ละกลุ่มศูนย์

Oneway

Notes

Output Created	07-SEP-2015 11:48:12	
Comments		
Input	Data	E:\การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้\รายงานผล\วิเคราะห์ข้อมูล\วิเคราะห์ความคิดเห็นของครู_การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้.sav
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	20
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on cases with no missing data for any variable in the analysis.
Syntax	ONEWAY เฉลี่ย BY ต1ข2 /STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY /PLOT MEANS /MISSING ANALYSIS /POSTHOC = TUKEY ALPHA(.05).	
Resources	Elapsed Time	0:00:00.03

Descriptives

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
กศน.อำเภอวังเหนือ	5	4.2260	.32685	.14617	3.8202	4.6318	3.94	4.61
กศน.อำเภอเมืองแพร่	5	4.4420	.29592	.13234	4.0746	4.8094	4.03	4.79
กศน.อำเภอเมืองพิจิตร	5	4.2540	.23607	.10557	3.9609	4.5471	4.00	4.55
กศน.อำเภอเมืองอุตรดิตถ์	5	4.3960	.55347	.24752	3.7088	5.0832	3.67	5.00
Total	20	4.3295	.35491	.07936	4.1634	4.4956	3.67	5.00

Test of Homogeneity of Variances

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.477	3	16	.041

ANOVA

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.167	3	.056	.401	.754
Within Groups	2.226	16	.139		
Total	2.393	19			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ
Tukey HSD

(I) กศน.อำเภอ	(J) กศน.อำเภอ	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
กศน.อำเภอรังเหนือ	กศน.อำเภอเมืองแพร่	-.2160	.23589	.797	-.8909	.4589
	กศน.อำเภอเมืองพิเชียร	-.0280	.23589	.999	-.7029	.6469
	กศน.อำเภอเมืองอุตรดิตถ์	-.1700	.23589	.887	-.8449	.5049
กศน.อำเภอเมืองแพร่	กศน.อำเภอรังเหนือ	.2160	.23589	.797	-.4589	.8909
	กศน.อำเภอเมืองพิเชียร	.1880	.23589	.855	-.4869	.8629
	กศน.อำเภอเมืองอุตรดิตถ์	.0460	.23589	.997	-.6289	.7209
กศน.อำเภอเมืองพิเชียร	กศน.อำเภอรังเหนือ	.0280	.23589	.999	-.6469	.7029
	กศน.อำเภอเมืองแพร่	-.1880	.23589	.855	-.8629	.4869
	กศน.อำเภอเมืองอุตรดิตถ์	-.1420	.23589	.930	-.8169	.5329
กศน.อำเภอเมืองอุตรดิตถ์	กศน.อำเภอรังเหนือ	.1700	.23589	.887	-.5049	.8449
	กศน.อำเภอเมืองแพร่	-.0460	.23589	.997	-.7209	.6289
	กศน.อำเภอเมืองพิเชียร	.1420	.23589	.930	-.5329	.8169

Homogeneous Subsets

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ

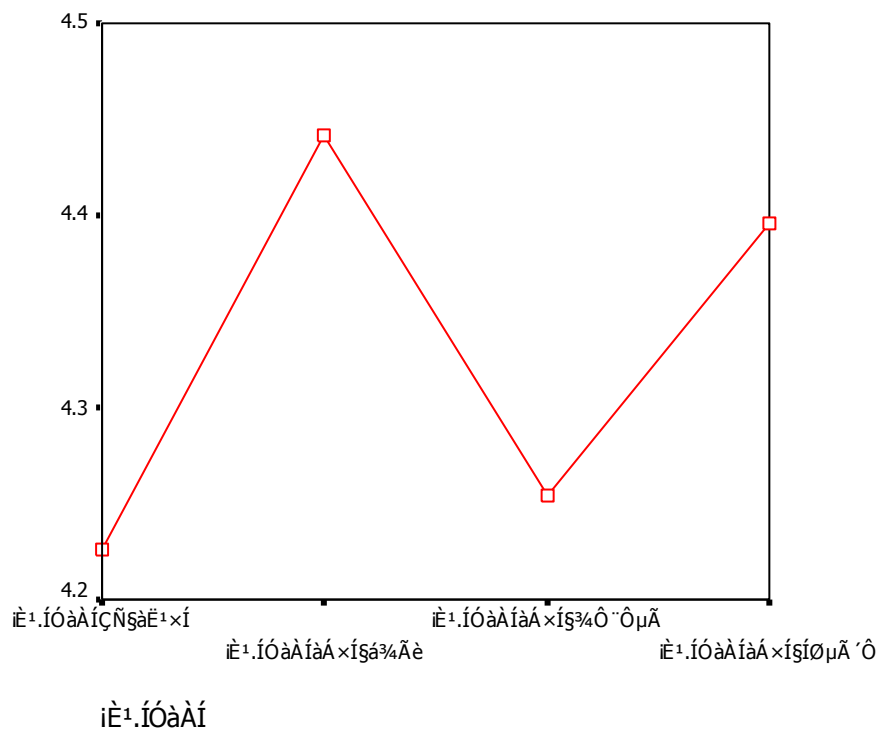
Tukey HSD

กศน.อำเภอ	N	Subset for alpha = .05
		1
กศน.อำเภอวังเหนือ	5	4.2260
กศน.อำเภอเมืองพิจิตร	5	4.2540
กศน.อำเภอเมือง อุตรดิตถ์	5	4.3960
กศน.อำเภอเมืองแพร่	5	4.4420
Sig.		.797

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

Means Plots



การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้
โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน
ระหว่างผู้เรียนแต่ละกลุ่มศูนย์

Oneway

Notes

Output Created	07-SEP-2015 10:55:50	
Comments		
Input	Data	E:\การสอนแบบศูนย์การเรียน\รายงานผล\วิเคราะห์ข้อมูล\วิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียน_การสอนแบบศูนย์การเรียน.sav
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	248
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on cases with no missing data for any variable in the analysis.
Syntax	<pre> ONEWAY เฉลี่ย BY ต1ข2 /STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY /PLOT MEANS /MISSING ANALYSIS /POSTHOC = SCHEFFE ALPHA(.05). </pre>	
Resources	Elapsed Time	0:00:00.13

Descriptives

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
กศน.อำเภอวังเหนือ	76	4.2618	.50294	.05769	4.1469	4.3768	3.00	5.00
กศน.อำเภอเมืองแพร่	47	4.2396	.52467	.07653	4.0855	4.3936	3.03	5.00
กศน.อำเภอเมืองพิจิตร	58	4.2272	.52156	.06848	4.0901	4.3644	2.73	5.00
กศน.อำเภอเมืองอุตรดิตถ์	67	4.3543	.51480	.06289	4.2288	4.4799	2.94	4.97
Total	248	4.2745	.51400	.03264	4.2102	4.3388	2.73	5.00

Test of Homogeneity of Variances

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.097	3	244	.962

ANOVA

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.626	3	.209	.788	.502
Within Groups	64.631	244	.265		
Total	65.257	247			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ
Scheffe

(I) กศน.อำเภอ	(J) กศน.อำเภอ	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
กศน.อำเภอวังเหนือ	กศน.อำเภอเมืองแพร่	.0223	.09550	.997	-.2466	.2911
	กศน.อำเภอเมืองพิจิตร	.0346	.08973	.985	-.2180	.2872
	กศน.อำเภอเมืองอุตรดิตถ์	-.0925	.08625	.765	-.3353	.1503
กศน.อำเภอเมืองแพร่	กศน.อำเภอวังเหนือ	-.0223	.09550	.997	-.2911	.2466
	กศน.อำเภอเมืองพิจิตร	.0123	.10101	1.000	-.2720	.2967
	กศน.อำเภอเมืองอุตรดิตถ์	-.1148	.09792	.712	-.3904	.1609
กศน.อำเภอเมืองพิจิตร	กศน.อำเภอวังเหนือ	-.0346	.08973	.985	-.2872	.2180
	กศน.อำเภอเมืองแพร่	-.0123	.10101	1.000	-.2967	.2720
	กศน.อำเภอเมืองอุตรดิตถ์	-.1271	.09231	.595	-.3869	.1328
กศน.อำเภอเมืองอุตรดิตถ์	กศน.อำเภอวังเหนือ	.0925	.08625	.765	-.1503	.3353
	กศน.อำเภอเมืองแพร่	.1148	.09792	.712	-.1609	.3904
	กศน.อำเภอเมืองพิจิตร	.1271	.09231	.595	-.1328	.3869

Homogeneous Subsets

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ

Scheffe

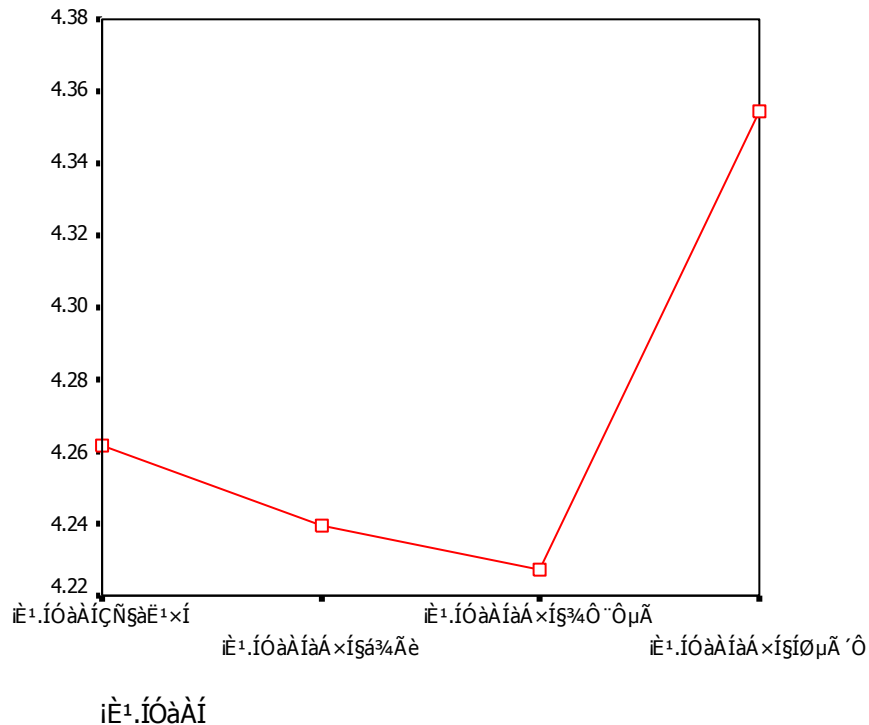
กศน.อำเภอ	N	Subset for alpha = .05
		1
กศน.อำเภอเมืองพิจิตร	58	4.2272
กศน.อำเภอเมืองแพร่	47	4.2396
กศน.อำเภอรังเหนือ	76	4.2618
กศน.อำเภอเมือง อุตรดิตถ์	67	4.3543
Sig.		.609

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a Uses Harmonic Mean Sample Size = 60.059.

b The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

Means Plots



การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้
โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนระหว่างครูกับผู้เรียน

Oneway

Notes

Output Created	07-SEP-2015 11:58:47	
Comments		
Input	Data	E:\การสอนแบบศูนย์การเรียน\รายงานผล\วิเคราะห์ข้อมูล\บันทึกข้อมูล\ข้อมูลสำหรับวิเคราะห์OneWayAnova_ความพึงพอใจ(ผู้เรียน-ครู).sav
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	268
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on cases with no missing data for any variable in the analysis.
Syntax	<pre> ONEWAY เฉลี่ย BY สถานะ /STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY /PLOT MEANS /MISSING ANALYSIS /POSTHOC = SCHEFFE ALPHA(.05). </pre>	
Resources	Elapsed Time	0:00:00.02

Warnings

Post hoc tests are not performed for ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ because there are fewer than three groups.

Descriptives

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
ครู	20	4.3295	.35491	.07936	4.1634	4.4956	3.67	5.00
ผู้เรียน	248	4.2745	.51400	.03264	4.2102	4.3388	2.73	5.00
Total	268	4.2786	.50357	.03076	4.2181	4.3392	2.73	5.00

Test of Homogeneity of Variances

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ

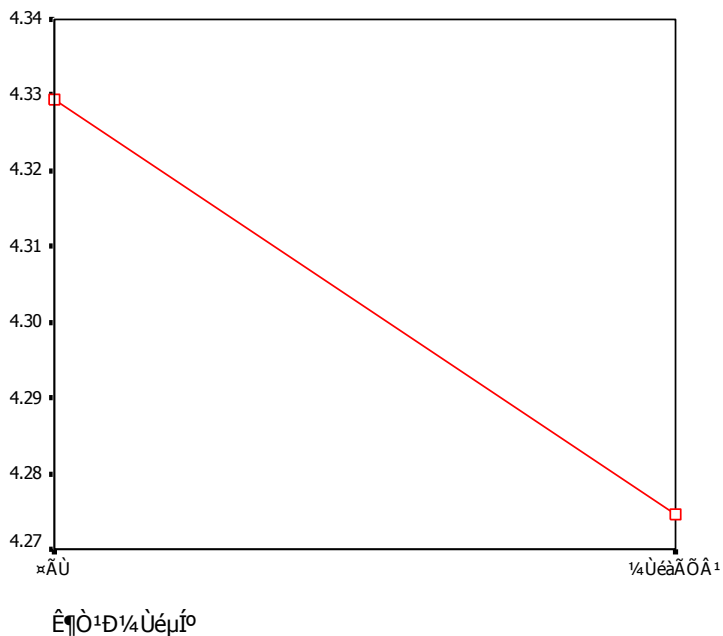
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.250	1	266	.073

ANOVA

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.056	1	.056	.220	.639
Within Groups	67.650	266	.254		
Total	67.706	267			

Means Plots



ภาคผนวก ง
ประวัติผู้เชี่ยวชาญ

ประวัติผู้เชี่ยวชาญ

- ชื่อ – ชื่อสกุล : นางสาวอำภรณ์ ช่างเกวียน
- วุฒิการศึกษา : ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศษ.บ.) วิชาเอกวัดผลการศึกษา
จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒน์ วิทยาเขตสงขลา
- : ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาการศึกษาผู้ใหญ่และต่อเนื่อง
จากมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์
นครปฐม
- ตำแหน่งปัจจุบัน : ผู้อำนวยการ วิทยฐานะ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ
- สถานที่ทำงาน : ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอแจ้ห่ม
ตำบลแจ้ห่ม อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง

ประวัติผู้เชี่ยวชาญ

- ชื่อ – ชื่อสกุล : นางพิมพ์พรรณ ยอดคำ
- วุฒิการศึกษา : เศรษฐศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.)
วิชาเอกการเงินและการธนาคาร จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง
: ศีษศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาการศึกษานอกระบบ
จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ตำแหน่งปัจจุบัน : ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
- สถานที่ทำงาน : สถาบันพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคเหนือ
ถนนลำปาง – ห้างฉัตร ตำบลบ่อแฮ้ว อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง

ประวัติผู้เชี่ยวชาญ

- ชื่อ – ชื่อสกุล : นางนิภา ช่วยงาน
- วุฒิการศึกษา : ครุศาสตรบัณฑิต (คบ.)
บรรณรักษาศาสตร် จากวิทยาลัยครูกำแพงเพชร
: ศีษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาหลักสูตรและการสอน
จากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- ตำแหน่งปัจจุบัน : ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
- สถานที่ทำงาน : ศูนย์การศึกษาออกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองลำพูน
ถนนลำพูน – ริมปิง ตำบลต้นธง อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน

ภาคผนวก จ
รายชื่อคณะทำงาน

- คณะผู้วิจัย
- คณะผู้จัดทำ

คณะผู้วิจัย

1. ชื่อ – สกุล : นายนิรันดร์ ยงไสว
ตำแหน่ง : ครู ชำนาญการพิเศษ
สังกัดหน่วยงาน : สถาบัน กศน.ภาคเหนือ ส่วนวิจัยและพัฒนา
2. ชื่อ – สกุล : นางอรวรรณ พิงเพราะ
ตำแหน่ง : ครู ชำนาญการพิเศษ
สังกัดหน่วยงาน : สถาบัน กศน.ภาคเหนือ ส่วนวิจัยและพัฒนา
3. ชื่อ – สกุล : นางรสาพร หม้อศรีใจ
ตำแหน่ง : ครู ชำนาญการพิเศษ
สังกัดหน่วยงาน : สถาบัน กศน.ภาคเหนือ ส่วนวิจัยและพัฒนา
4. ชื่อ – สกุล : นายพีระชัย มาลินีกุล
ตำแหน่ง : ครู ชำนาญการพิเศษ
สังกัดหน่วยงาน : สถาบัน กศน.ภาคเหนือ
5. ชื่อ – สกุล : นายธีรศักดิ์ ลอยลม
ตำแหน่ง : ครู ชำนาญการ
สังกัดหน่วยงาน : สถาบัน กศน.ภาคเหนือ ส่วนวิจัยและพัฒนา
6. ชื่อ – สกุล : นางดวงทิพย์ แก้วประเสริฐ
ตำแหน่ง : ครู ชำนาญการพิเศษ
สังกัดหน่วยงาน : สถาบัน กศน.ภาคเหนือ
ส่วนจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
7. ชื่อ – สกุล : นางแก้วตา ธีรกุลพิศุทธิ์
ตำแหน่ง : ครู ชำนาญการ
สังกัดหน่วยงาน : สถาบัน กศน.ภาคเหนือ
ส่วนจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
8. ชื่อ – สกุล : นางวราพรรณ พูลสวัสดิ์
ตำแหน่ง : ครู ชำนาญการ
สังกัดหน่วยงาน : สถาบัน กศน.ภาคเหนือ ส่วนอำนวยการ

9. ชื่อ - สกุล : นายเสถียรพงศ์ ใจเย็น
ตำแหน่ง : ครูผู้ช่วย
สังกัดหน่วยงาน : สถาบัน กศน.ภาคเหนือ
ส่วนเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

10. ชื่อ - สกุล : นายธนากร หน่อแก้ว
ตำแหน่ง : ครูผู้ช่วย
สังกัดหน่วยงาน : สถาบัน กศน.ภาคเหนือ
ส่วนพัฒนาการศึกษาบนพื้นที่สูง

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นายประเสริฐ หอมดี	ผู้อำนวยการสถาบัน กศน.ภาคเหนือ
นางนาถยา ผิวมันัก	รองผู้อำนวยการสถาบัน กศน.ภาคเหนือ

คณะทำงาน

นายนิรันดร์ ยงไสว	ครู ชำนาญการพิเศษ	สถาบัน กศน.ภาคเหนือ
นางอรวรรณ พึ่งเพราะ	ครู ชำนาญการพิเศษ	สถาบัน กศน.ภาคเหนือ
นางรสพร หม้อศรีใจ	ครู ชำนาญการพิเศษ	สถาบัน กศน.ภาคเหนือ
นายพีระชัย มาลินีกุล	ครู ชำนาญการพิเศษ	สถาบัน กศน.ภาคเหนือ
นางดวงทิพย์ แก้วประเสริฐ	ครู ชำนาญการพิเศษ	สถาบัน กศน.ภาคเหนือ
นายธีรศักดิ์ ลอยลม	ครู ชำนาญการ	สถาบัน กศน.ภาคเหนือ
นางแก้วตา ธีรกุลพิศุทธิ์	ครู ชำนาญการ	สถาบัน กศน.ภาคเหนือ
นางวราพรรณ พูลสวัสดิ์	ครู ชำนาญการ	สถาบัน กศน.ภาคเหนือ
นายเสถียรพงศ์ ใจเย็น	ครูผู้ช่วย	สถาบัน กศน.ภาคเหนือ
นายธนากร หน่อแก้ว	ครูผู้ช่วย	สถาบัน กศน.ภาคเหนือ
นางสาวสมพร เอี่ยมสำอางค์	ศึกษานิเทศก์	สำนักงาน กศน.จังหวัดลำปาง
นางสาวยุรียา อินทรวิจิตร	ครู ชำนาญการพิเศษ	กศน.อำเภอเมืองลำปาง
นางสาวสุมาลี อริยะสม	ครู ชำนาญการพิเศษ	กศน.อำเภอห้างฉัตร

คณะบรรณาธิการ

นายพีระชัย มาลินีกุล	ครู ชำนาญการพิเศษ	สถาบัน กศน.ภาคเหนือ
นางอรวรรณ พึ่งเพราะ	ครู ชำนาญการพิเศษ	สถาบัน กศน.ภาคเหนือ
นางรสพร หม้อศรีใจ	ครู ชำนาญการพิเศษ	สถาบัน กศน.ภาคเหนือ

ผู้รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล/เรียบเรียง/เขียน

นางอรวรรณ พึ่งเพราะ	ครู ชำนาญการพิเศษ	สถาบัน กศน.ภาคเหนือ
---------------------	-------------------	---------------------

เอกสารวิชาการลำดับที่

030/2558 กันยายน 2558



รายงานผลการวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
ของครู กศน. ในเขตภาคเหนือ
โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน
เอกสารวิชาการลำดับที่ ๐๓๐/๒๕๕๘



สถาบันพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคเหนือ
สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
กระทรวงศึกษาธิการ
ปีที่พิมพ์ : กันยายน ๒๕๕๘
จำนวนที่พิมพ์ : ๓๐๐ เล่ม
พิมพ์ที่ : สถาบัน กศน.ภาคเหนือ จังหวัดลำปาง