

302.23

สจ 73 6

ร. 2

✓

รูปแบบการแพร่พันธุ์กรรมและ เทคโนโลยีการศึกษาที่เหมาะสม
ในการพัฒนาคุณภาพประชาชน ตามโครงการนี้พระทัยจากในหลวง
เพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ปริญญานิพนธ์

ของ

สุทธิพงษ์ หักสุวรรณ

12.4 พ.ย. 2537

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาดุขบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

มีนาคม 2537

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

191684

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปฏิญานพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาดุขบัณฑิต
สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรัชย์ ลิกขามบัณฑิต)
.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ ชิตพงศ์)
.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เปาใจ)
.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิตร ทองถิ่น)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรัชย์ ลิกขามบัณฑิต)
.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ ชิตพงศ์)
.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เปาใจ)
.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิตร ทองถิ่น)
.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ ไทยพานิช)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปฏิญานพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
ปริญญาการศึกษาดุขบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ดร.ศิริกษา พูลสุวรรณ)

วันที่ 28 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ด้วยได้รับความกรุณาเป็นอย่างสูง ในการให้คำปรึกษาแนะนำจากรองศาสตราจารย์ ดร.สุรัช ลิขชาบัณฑิต รองศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ ชิตพงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เปาใจ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิตร ทองขึ้น รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ ไทพานิช ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ทุกท่านที่กล่าวมาเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ชม ภูมิภาค รองศาสตราจารย์ ดร.ธารงค์ อุดมไพจิตรกุล รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวณีย์ ลิขชาบัณฑิต รองศาสตราจารย์ ดร.สาโรจน์ แผงยัง ที่ให้คำปรึกษาและให้กำลังใจจนปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ทั้ง 10 ท่าน ที่กรุณาให้คำปรึกษาและปรับปรุงแบบสอบถาม และ ขอขอบคุณคณาจารย์ นักวิชาการ หัวหน้าโครงการฯ ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้า ขอขอบคุณ คุณ สลักจิต มณีน่วม ที่ช่วยเหลือในด้านการจัดพิมพ์ และขอขอบคุณทุกท่านที่มีได้ออกนาม ที่มีส่วนให้กำลังใจจนปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ขอขอบคุณคณะกรรมการมูลนิธิมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่กรุณาพิจารณาให้ทุนอุดหนุนการวิจัยในครั้งนี้

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้กว่าจะสำเร็จลุล่วงลงได้ ทำให้ข้าพเจ้าได้รับประสบการณ์หลายอย่างในชีวิต ซึ่งจะไม่มีวันลบเลือนไปจากความรู้สึกของข้าพเจ้าได้เลยตลอดชีวิต

สุทธิพงศ์

หกสุวรรณ

1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายในการค้นคว้า	4
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	5
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	5
	นิยามศัพท์เฉพาะ	
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
	ความหมายของการพัฒนาชนบท	10
	วิธีการระดมบรรดาชนเพื่อพัฒนาชนบท	10
	การดำเนินการโครงการน้ำพระทัยจากในหลวง	16
	การศึกษากับการพัฒนาชนบท	20
	การศึกษากับการพัฒนาชนบท	20
	นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษากับการพัฒนาชนบท	28
	การแพร่ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา	38
	การยอมรับเทคโนโลยีของชาวชนบท	45
	นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษากับการพัฒนาคุณภาพประชาชน	49
	รูปแบบการนำวิธีระบบมาใช้ในการดำเนินการ	58
	ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	72
	งานวิจัยในประเทศ	72
	งานวิจัยในต่างประเทศ	76

บทที่	หน้า
การดำเนินการหารูปแบบที่เหมาะสม.....	81
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	93
การวิเคราะห์ข้อมูล	94
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์	96
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	98
ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถาม.....	99
ข้อมูลการสัมภาษณ์หัวหน้าโครงการ.....	105
5 บทย่อ สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ	124
บทย่อ	124
สรุปผล	126
อภิปราย	130
ข้อเสนอแนะ	132
บรรณานุกรม	134
ภาคผนวก	142
บทคัดย่อ	153
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	154

3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	81
	ประชากร กลุ่มตัวอย่าง	81
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	83
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	93
	การวิเคราะห์ข้อมูล	94
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์	96
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลศึกษาค้นคว้า	98
	ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถาม	99
	ข้อมูลการสัมภาษณ์หัวหน้าโครงการ	116
5	บทย่อ สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ	124
	บทย่อ	124
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	124
	วิธีดำเนินการวิจัย	124
	การวิเคราะห์ข้อมูล	125
	สรุปผลการค้นคว้า	126
	อภิปรายผล	130
	ข้อเสนอแนะ	132
	บรรณานุกรม	134
	ภาคผนวก	142
	ประวัติย่อของผู้วิจัย	154

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	การจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามแผนงานและปีงบประมาณที่ดำเนินการ.....	82
2	ผลการวิเคราะห์หาคุณลักษณะของรูปแบบการดำเนินการ.....	85
3	ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษา...	98
4	จำนวนผู้ให้คำแนะนำเพิ่มเติม	99
5	ความคิดเห็นที่หัวหน้าโครงการย่อยมีต่อรายละเอียดรูปแบบการแพร่...	100
6	ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของขั้นกำหนดปัญหา	104
7	ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของขั้นวิเคราะห์สภาพแวดล้อม.105	
8	ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของขั้นการจัดการ	106
9	ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของขั้นกำหนดจุดมุ่งหมาย ...	107
10	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของขั้นการดำเนินการแพร่	109
11	ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของขั้นการสร้างเครื่องมือ ..	110
12	ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของขั้นการทดสอบประเมิน ..	111
13	ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของขั้นการวิเคราะห์ผล	112
14	ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของขั้นการทบทวน	113

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ		หน้า
1 กรอบวิเคราะห์การยอมรับเทคโนโลยีของชาวชนบท		45
2 แผนภูมิแสดงขั้นตอนของกระบวนการการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม		50
3 แบบจำลองระบบของ Gerlach และ Ely		60
4 รูปแบบจำลองระบบของ PPBS (The Planning Programming Budgeting System)		62
5 แบบจำลองงานของ A Hospital-Base Educational Planning Process and Quality Assurance Plan		64
6 แบบจำลองระบบของ Kemp		65
7 แบบจำลองระบบของ Brown, Lewis and Harclerod		67
8 แบบจำลองระบบของ Instructional Development Institute ..		70
9 แบบจำลองระบบของ ดร.เปรี๊ยะ ภูมิ		71
10 รูปแบบการแพร่พันธุ์นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ออกแบบโดย ผู้วิจัย		88

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	จุดมุ่งหมายในการค้นคว้า	4
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	5
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	5
	นิยามศัพท์เฉพาะ	7
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
	ความหมายของการพัฒนาชนบท	10
	วิธีการระดมประชาชนเพื่อพัฒนาชนบท	10
	การดำเนินการโครงการนำพระทัยจากในหลวง.....	16
	การศึกษากับการพัฒนาชนบท	20
	นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษากับการพัฒนาชนบท	28
	การแพร่ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา	38
	การยอมรับเทคโนโลยีของชาวชนบท	45
	นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษากับการพัฒนาคุณภาพประชาชน ..	49
	รูปแบบการนำวิธีระบบมาใช้ในการดำเนินการ	58
	ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	72
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	81
	ประชากร กลุ่มตัวอย่าง	81

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 ซึ่งเป็นแผนนโยบายการพัฒนา
ระดับชาติ ได้เริ่มใช้มาตั้งแต่ วันที่ 1 ตุลาคม 2529 แผนพัฒนาฉบับนี้เน้นด้านคุณภาพ
และประสิทธิภาพของการบริหารทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการ
สร้างงานเพิ่มรายได้และแก้ไขความยากจน แนวทางหลักประการสำคัญคือการกระจาย
รายได้และความเจริญไปสู่ภูมิภาคและชนบท โดยมีแผนพัฒนาชนบทเป็นแผนงานหลักเพื่อ
ยกรายได้และคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนส่วนใหญ่ในประเทศ อันได้แก่ชาว
ชนบทให้ดีขึ้นและสามารถช่วยเหลือตัวเองได้มากขึ้นพร้อมทั้งปรับตัวให้เข้ากับสภาพทาง
เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นแผนพัฒนาชนบทจึงมุ่งให้เกิดการพัฒนา
ที่ตัวคนและให้ความสำคัญกับ"คน"ที่ด้อยโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นหลัก (สุเมธ
ตันติเวชกุล. 2531 : 5)

ภาคอีสานหรือภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยเป็นภูมิภาคที่มีพื้นที่มี
ความกว้างขวางถึง 1 ใน 3 ของพื้นที่ประเทศทั้งหมดและประชากรกว่า 18 ล้านคน
ซึ่งส่วนใหญ่ประสบกับปัญหาความยากจน และชีวิตความเป็นอยู่ค่อนข้างยากลำบากกว่า
ประชาชนในภูมิภาคอื่น ๆ ทั้งนี้เกิดจากปัญหาหลักคือความเสื่อมของสภาพสิ่งแวดล้อม
อันได้แก่ ป่าไม้แหล่งน้ำ และคุณภาพของดิน จากปัญหาการเสื่อมสภาพของสิ่งแวดล้อม
ทั้ง 3 ด้านนี้ส่งผลให้เกิดปัญหาความยากจน การว่างงานและขาดที่ดินที่มีคุณภาพสำหรับ
ทำการเกษตรและปัญหาอื่น ๆ เป็นลูกโซ่ตามมาอีกมาก เช่น ปัญหาการอพยพโยกย้าย
แรงงานจากชนบทไปสู่เมืองและภูมิภาคอื่น (ชาติชาย ชุณหะวัณ. 2532 : 2)

โครงการนำพระทัยจากในหลวงเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้กำเนิด
ขึ้นจาก พระราชประสงค์ขององค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในอันที่จะทรงพัฒนาฐานะ
ทางเศรษฐกิจและสังคมของพสกนิกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ให้ก้าวหน้าขึ้นในระดับที่

สามารถพึ่งตนเองได้ หลุดพ้นจากภาวะความแห้งแล้งและยากจนนับเป็นนิมิตรหมายอันดีที่พวกเราชาวไทยทุกหมู่เหล่าไม่ว่าส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชนและประชาชนทุกคนโดยเฉพาะพี่น้องชาวภาคอีสานทุกท่านจะได้ร่วมมือร่วมใจกันผนึกกำลังในอันที่จะพัฒนาภูมิภาคนี้ให้บรรลุตามพระราชประสงค์ให้ได้ในเวลาอันรวดเร็วที่สุด (ทวลิศ ยงใจยุทธ. 2532:3)

โครงการนำพระทัยจากในหลวงเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามแนวพระราชดำริหรือ"โครงการอีสานเขียว"นับเป็นโครงการต้นแบบของการพัฒนาชนบทที่เปิดโอกาสและให้ความสำคัญแก่บุคคลทุกกลุ่มอาชีพโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มนักวิชาการของสถาบันการศึกษาและหน่วยงานพัฒนาของรัฐกับธุรกิจเอกชน ได้มีส่วนแสดงบทบาทใช้ทรัพยากรทางวิชาการในการพัฒนาคนและพัฒนาอาชีพ เข้าถึงกลุ่มประชาชนเป้าหมายได้อย่างกว้างขวางเพื่อให้การพัฒนาเป็นกลุ่มก้อนโดยอาศัยชุมชนเป็นฐานในการพัฒนาที่เรียกว่า Participatory Community Based Approach (พจน์ บุญเรือง. 2532 : 24)

โครงการนำพระทัยจากในหลวงเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามแนวพระราชดำริ (โครงการอีสานเขียว) นั้น รัฐบาลได้อนุมัติให้นำโครงการนี้บรรจุเข้าไว้ในระบบงานของคณะกรรมการพัฒนาชนบทแห่งชาติ เพื่อทุกส่วนราชการได้ถือเป็นแผนแม่บทในการจัดทำแผนงานประจำปี เริ่มตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2531 เป็นต้นมาจนสุดสิ้นแผนระยะปานกลาง ในปีพุทธศักราช 2535 (วิมล วงศ์วานิช. 2535:1) ตลอดช่วงระยะเวลา 5 ปี ของการดำเนินการตามโครงการนี้ วัตถุประสงค์สำคัญยิ่งคือการพยายามศึกษาหารูปแบบที่เหมาะสมในการพัฒนาชนบท คนส่วนใหญ่มักเข้าใจผิดและกล่าวว่าเวลา 5 ปี ที่ผ่านไป เป็นการสูญเปล่าไม่สามารถทำให้ทั่วทั้งภูมิภาคอีสานเขียวได้ ซึ่งเป็นการกล่าวที่ไม่เข้าใจวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของการดำเนินโครงการ แท้จริงแล้วโครงการอีสานเขียว เป็นโครงการนำร่องเพื่อศึกษาหารูปแบบของการพัฒนาชนบท

โดยอาศัยหลักวิชาการและการดำเนินงานอย่างมีระบบ ระยะเวลาดำเนินการ 5 ปี ที่ผ่านมามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นขั้นตอนของกระบวนการทางวิชาการ ที่มีการศึกษาทดลอง ตรวจสอบ เปรียบหารูปแบบของการพัฒนาชนบท ที่หวังผลได้อย่าง เต็มที่ในการนำมาขยายผลดำเนินการพัฒนาภูมิภาคอีสานให้เจริญรุดหน้าต่อไปอย่างมี ระบบ (ทอง อัครธีรานนท์. 2535 : 5)

โครงการอีสานเขียวจึงเป็นความหวังที่ทำนายของนักวิชาการ และนักพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คณาจารย์ นักวิชาการ และนิสิตนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ที่จะได้ แสดงความสามารถ ทดสอบทฤษฎีและพัฒนาทางวิชาการได้อย่างเต็มภาคภูมิ โดยเฉพาะ อย่างยิ่งในด้านการศึกษานั้นนับเป็นโอกาสอันดียิ่ง เนื่องจากการพัฒนาคนจะต้องให้การ ศึกษาเป็นหลัก คณาจารย์และนักวิชาการได้ลงมือปฏิบัติการให้ความรู้แก่ประชาชนในพื้นที่ ด้วยการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนอย่าง เต็มที่ ทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษาหลากหลาย รูปแบบ ข้อมูลจากประสบการณ์ 5 ปี ที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้าทดลอง ย่อมสามารถสรุป เป็นรูปแบบการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่เหมาะสมในการพัฒนาประชาชน ในชนบทได้เป็นอย่างดี

จากการที่ผู้วิจัยเป็นนักเทคโนโลยีการศึกษาที่มีส่วนร่วมในโครงการอีสานเขียว มาอย่างใกล้ชิดและรับผิดชอบด้านการประเมินผลโครงการได้พิจารณาเห็นว่านวัตกรรม และเทคโนโลยีการศึกษาเป็นองค์ประกอบอันสำคัญยิ่งในการให้การศึกษานั้นจะส่งผลให้ ประชาชนในชนบทได้เรียนรู้และพัฒนาตนเอง คณาจารย์และนักวิชาการที่เป็นผู้ดำเนินการ ใช้รวนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในการพัฒนาคุณภาพประชาชนในชนบทนั้นย่อม เป็น ผู้ให้คำตอบได้เป็นอย่างดีว่า รูปแบบของการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ เหมาะสมในการพัฒนาคุณภาพประชาชนในชนบทอีสานควรเป็นอย่างไร เพราะเป็นผู้มี ประสบการณ์ตรงในการดำเนินการในพื้นที่มาแล้ว และเพื่อให้การพิจารณารูปแบบการ แพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษา เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสมตามหลัก

วิชาการ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษารูปแบบการแพร่พันธุ์กรรมและ เทคโนโลยีการศึกษา ที่เป็นที่ยอมรับในปัจจุบันด้วยการสังเคราะห์ให้ได้รูปแบบที่เหมาะสมที่สุดกับการพัฒนาประชาชนในชนบทอีสาน และ ผ่านการแก้ไขทางด้าน วิชาการอย่างมีระบบจากผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา แล้วให้ หัวหน้าโครงการเป็นผู้พิจารณาตัดสินว่ารูปแบบการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีศึกษาดังกล่าว เป็นรูปแบบที่เหมาะสมจริงหรือไม่ ควรแก้ไขปรับปรุงอย่างไร ผู้วิจัยจึง เห็นว่าผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะมีคุณค่าเป็นอย่างยิ่งตามวัตถุประสงค์ของโครงการฯ คือ ได้รูปแบบของการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่เหมาะสม ซึ่งสามารถ เป็นต้นแบบในการใช้แพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพประชาชน ในชนบทอีสานได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ความมุ่งหมายของการค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายดังนี้ คือ

1. เพื่อศึกษารูปแบบต่าง ๆ ของการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ในการพัฒนาคุณภาพประชาชนในชนบทอีสาน ซึ่งหัวหน้าโครงการฯ ได้ดำเนินการปฏิบัติ ตามโครงการนำพระทัยจากในหลวง เพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามแนวพระราช ดำริ
2. เพื่อศึกษาหารูปแบบการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่เหมาะสม เพื่อใช้ในการพัฒนาคุณภาพประชาชนในชนบทอีสาน โดยอาศัยข้อมูลประสบการณ์จาก หัวหน้าโครงการ ที่ได้ดำเนินการในโครงการนำพระทัยจากในหลวง เพื่อพัฒนาภาค ตะวันออกเฉียงเหนือตามแนวพระราชดำริ

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าวิจัยในครั้งนี้จะทำให้ได้รูปแบบที่เหมาะสมของการแพร่ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพของประชาชน ในชนบทอีสาน ที่จะดำเนินโครงการต่าง ๆ ในอนาคต นอกจากนี้หน่วยงานของรัฐ และเอกชน สามารถนำรูปแบบที่เหมาะสมจากการวิจัยในครั้งนี้ไปใช้เป็นประโยชน์ได้

ข้อมูลสำคัญที่เป็นรูปธรรมที่จะได้มีดังนี้

1. ทำให้ทราบรูปแบบการแพร่ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ที่ หัวหน้าโครงการฯ ได้ใช้ในโครงการย่อยต่าง ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพประชาชนในชนบท อีสาน

2. ทำให้ทราบถึงรูปแบบที่เหมาะสมของการแพร่ นวัตกรรมและเทคโนโลยี การศึกษา ที่ใช้ในการพัฒนาคุณภาพประชาชนในชนบทอีสาน โครงการนำพระทัยจาก ในหลวงเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามแนวพระราชดำริ

ข้อมูลดังกล่าวจะทำให้ทราบได้ว่า ควรพิจารณาใช้การแพร่ นวัตกรรมและ เทคโนโลยีทางการศึกษารูปแบบใด อย่างไร จึงจะเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการพัฒนา คุณภาพประชากรในชนบทอีสาน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาวิจัยไว้ ดังนี้

1. การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาข้อมูลเฉพาะจาก "ส่วนโครงการมหาวิทยาลัย ศูนย์อำนวยการช่วยเหลือประชาชนตามแนวพระราชดำริเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ" โดยอาศัยข้อมูลจากโครงการย่อยซึ่งได้รับอนุมัติให้ดำเนินการตามโครงการนำพระทัย จากในหลวงเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามแนวพระราชดำริ ตั้งแต่ปีพุทธศักราช

กลุ่มประชากร ได้แก่ อาจารย์ นักวิชาการ หัวหน้าโครงการย่อย ซึ่งได้รับอนุมัติให้ดำเนินการใน "ส่วนโครงการมหาวิทยาลัย" โครงการนำพระทัยจากในหลวงเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามแนวพระราชดำริตั้งแต่ปี 2531-2535 จำนวน 810 คน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่นำมาทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ

- หัวหน้าโครงการย่อยจำนวน 300 คนได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายแยกตามแผนการดำเนินงานโครงการนำพระทัยจากในหลวงฯ 3 แผนการดำเนินงานโดยสุ่มมาจากแผนการดำเนินงานละ 100 คน ดังนี้

แผนงานฟื้นฟูสภาวะแวดล้อมทางธรรมชาติ จำนวน 100 คน

แผนงานยกระดับรายได้และสร้างงาน จำนวน 100 คน

แผนงานพัฒนาคุณภาพชีวิต จำนวน 100 คน

2. โครงการที่ทำการศึกษา เป็นโครงการที่หัวหน้าโครงการย่อยได้ลงมือดำเนินการให้ความรู้แก่ประชาชนโดยตรง ในพื้นที่ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการอันได้แก่ พื้นที่ชนบท ใน 17 จังหวัด ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3. ตัวแปรที่ทำการศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ คือ รูปแบบการแพร่นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ที่ผ่านการวิเคราะห์ว่าเหมาะสมในการพัฒนาคุณภาพประชาชนในชนบทอีสาน

3.2 ตัวแปรตาม คือ ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา และความคิดเห็นของหัวหน้าโครงการย่อยที่มีต่อรูปแบบและองค์ประกอบของการแพร่วัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ในการพัฒนาคุณภาพประชาชนอีสาน

นิยามศัพท์เฉพาะ

นวัตกรรม หมายถึง แนวความคิดหรือการปฏิบัติทางการศึกษาซึ่งใหม่หรือปรับปรุงใหม่ ที่นำมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงวิธีปฏิบัติที่กระทำอยู่เดิมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมีประสิทธิภาพสูงขึ้น และหัวหน้าโครงการเห็นว่า เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ในการถ่ายทอดความรู้ให้กับประชาชนเป้าหมาย จึงนำมาใช้ปรับปรุงแนวทางในการสื่อสารถ่ายทอดความรู้ในโครงการที่รับผิดชอบดำเนินการ

เทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง การพัฒนาและประยุกต์เอาระบบ เทคนิค วิธีการ อุปกรณ์และสื่อต่าง ๆ ให้สามารถนำมาใช้ให้เข้ากับสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม สามารถดำเนินการให้การถ่ายทอดความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ไปสู่ประชาชนเป้าหมายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การแพร่ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง การดำเนินการใด ๆ ที่นำ นวัตกรรมและเทคโนโลยีศึกษามาใช้เป็นสื่อกลางในการจัดกิจกรรมเพื่อถ่ายทอดความรู้ ทักษะ ทักษะ ให้กับประชาชน โดยคาดหวังว่าจะสามารถโน้มน้าวให้พฤติกรรมของผู้รับเปลี่ยนแปลงไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

รูปแบบการแพร่ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง กระบวนการและขั้นตอนการแพร่ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ในการถ่ายทอดแนวคิด ความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ไปสู่กลุ่มประชาชนเป้าหมาย เพื่อพัฒนาพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้ รูปแบบการแพร่ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้มาจากการวิเคราะห์สรุปจากระบบการดำเนินการแพร่ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ที่หัวหน้าโครงการขอใช้ดำเนินการตามโครงการ และผู้วิจัยได้วิเคราะห์ปรับปรุงรูปแบบ ตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาแล้ว

ผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง คณาจารย์ นักวิชาการ ซึ่งสำเร็จปริญญาเอกด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา หรือผู้มี

ประสบการณ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษาหรือสภากีฬาอื่น ๆ มาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีความรู้ ประสบการณ์ในการพัฒนาชนบทเป็นที่ยอมรับ อย่างกว้างขวางทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

โครงการน้ำพระทัยจากในหลวงฯ หมายถึง โครงการน้ำพระทัยจากในหลวง เพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามแนวพระราชดำริ หรือที่เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า "โครงการอีสานเขียว" ที่ได้ดำเนินการพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างปี พุทธศักราช 2531 - 2535

แผนการดำเนินงาน หมายถึง แผนการดำเนินงานซึ่งศูนย์อำนวยการช่วยเหลือประชาชนตามแนวพระราชดำริเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้กำหนดไว้ 3 แผนงาน คือ

1. แผนงานฟื้นฟูสภาวะแวดล้อมทางธรรมชาติ
2. แผนงานยกระดับรายได้และสร้างงาน
3. แผนงานพัฒนาคุณภาพชีวิต

หัวหน้าโครงการย่อย หมายถึง อาจารย์หรือนักวิชาการ ซึ่งเสนอโครงการตาม แผนงานดำเนินการทั้ง 3 แผน และได้รับพิจารณาอนุมัติให้ดำเนินการจาก "ส่วนโครงการ มหาวิทยาลัย" และได้ดำเนินการจนโครงการสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ น้ำพระทัยจากในหลวงฯ ตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2531 ถึงปี 2535 รวมจำนวนทั้งสิ้น 810 โครงการ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ และได้รวบรวมนำเสนอตามลำดับหัวข้อดังนี้

1. ความหมายของการพัฒนาและการพัฒนาชนบท
2. การศึกษากับการพัฒนาชนบท
3. นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษากับการพัฒนาชนบท
4. การแพร่ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา
5. นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษากับการพัฒนาคุณภาพประชาชน
6. รูปแบบการแพร่ นวัตกรรมและเทคโนโลยี
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษากับการพัฒนาชนบท

พัฒนาชนบท

ความหมายของการพัฒนาและการพัฒนาชนบท

การพัฒนาประเทศให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจสังคมและการเมืองนั้นเทคโนโลยีมีบทบาทอย่างยิ่งในกระบวนการพัฒนา สิ่งที่ย้ำให้เห็นถึงความสำเร็จของกระบวนการการพัฒนาประเทศ คือความเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นของชนบท เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาชนบทจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าปัจจัยอื่น ๆ (ประจวบ ไชยสาส์น. 2532 : 5) เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องจึงต้องศึกษาความหมายที่แท้จริงของการพัฒนาชนบทเป็นอันดับแรก

ความหมายของการพัฒนาและการพัฒนาชนบทนั้นมีนักวิชาการและนักพัฒนาชนบทได้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ส่วนใหญ่เป็นผู้เกี่ยวข้องกับงานพัฒนาโดยตรง ซึ่งให้ความคิดเห็นในเรื่องความหมายของการพัฒนาชนบทไว้ดังนี้

ความหมายของคำว่า "การพัฒนา" หมายถึง ความเจริญ (สารานุกรมฉบับ
 ทศสมัย 2516 : 315) ซึ่งตรงกับภาษาอังกฤษว่า Development ซึ่งมีความหมายว่า
 ขั้นตอนของความเจริญงอกงามหรือขั้นตอนของความก้าวหน้า (Webster's Dictionary
 1955 : 499) จากคำจำกัดความดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า การพัฒนา คือ ความ
 เจริญงอกงามอย่างเป็นขั้นเป็นตอนในบางสิ่งบางอย่างจนกลายเป็นสิ่งที่สมบูรณ์ขั้นใหญ่ขึ้น
 และดีขึ้น (ไพโรจน์ เบาใจ. 2532: 5)

สุรพล กาญจนะจิตรา (2528 : 3) ให้ความหมายของคำว่า การพัฒนา
 (Development) หมายถึง การทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและการเปลี่ยนแปลงนั้น
 จะต้องเป็นไปในทางที่ดีขึ้นหรือดีกว่าสภาพที่เป็นอยู่

ดิเรก ฤกษ์ห่วย (2527 : 15) กล่าวว่า การพัฒนามีลักษณะเป็นกระบวนการ
 ดังนี้

1. การพัฒนาเป็นกระบวนการในการปรับปรุงคุณภาพชีวิต (Quality of life) ของบุคคลทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม
2. การพัฒนามุ่งให้เกิดความเสมอภาค ในสังคมทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม
3. การพัฒนาจะต้องสร้างให้เกิดการกระจายอย่างทั่วถึง ทั้งในเรื่องรายได้ของคนในชุมชนและการกระจายบริการต่างๆ ที่รัฐจะพึงให้แก่ประชาชนให้มากที่สุด โดยให้มีช่องว่างระหว่างชนบทและในเมืองให้น้อยที่สุด

สุเทพ เชาวลิต (2530 : 16) ได้ให้ความหมายของคำว่า "พัฒนา" (Development) ไว้ว่า หมายถึง การสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าจนเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น (Change for the better)

อมร รักษาสัตย์ (2525 : 15) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับการพัฒนาเป็น 2 ความหมาย คือ ความหมายอย่างแคบหมายถึงการเปลี่ยนแปลงในตัวระบบกระทำการเท่านั้น การเปลี่ยนแปลงตามความหมายนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงคุณภาพ เช่น ระบบ

การคมนาคมที่เปลี่ยนจากรถที่ใช้กำลังม้ามาใช้กำลังเครื่องยนต์ เรียกว่าเป็นการพัฒนาในการขนส่งทางบก ส่วนในความหมายอย่างกว้าง หมายถึงกระบวนการของการเปลี่ยนแปลง ซึ่งรวมถึงการเปลี่ยนแปลงในด้านคุณภาพ ด้านปริมาณและการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมเข้าด้วยกัน ทั้งนี้เพราะในบางกรณี เช่น การเพิ่มขึ้นของรายได้ประชาชาติจะถือว่าการเปลี่ยนแปลงในด้านปริมาณเพียงอย่างเดียวอาจไม่ถูกต้องนัก เพราะสาเหตุที่ทำให้รายได้เพิ่มขึ้นนั้นอาจเป็นเพราะ มีการเปลี่ยนแปลงในด้านคุณภาพ และการเปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นในสังคมนั้นก็ได้

การพัฒนาและการพัฒนาชนบทมีผู้กล่าวถึงและให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้ ศาสตราจารย์คอลัม และไกเกอร์ (อ้างจาก สุเทพ เชาวลิต 2530: 7) กล่าวว่า "การพัฒนาเป็นกระบวนการทางสังคมที่ผลิตผลออกมาในรูปที่อาจอธิบายหรือวัดได้ด้วยเกณฑ์ทางเศรษฐศาสตร์" ส่วนความเจริญเติบโตหมายถึงการขยายตัวทางเศรษฐกิจภายในโครงสร้างทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีอยู่

การพัฒนาเป็นการเปลี่ยนแปลงในตัวระบบที่ปฏิบัติการ ฉะนั้นการพิจารณาจึงพึงเล็งเห็นว่าตัวระบบที่พัฒนานั้นเป็นส่วนที่เกี่ยวกับสังคมส่วนรวม (Macrocosmic) หรือเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับส่วนย่อย (Microcosmic) ซึ่งเป็นผู้มีบทบาทในระบบนั้นหรือบุคคลหรือชุมชนย่อย ศาสตราจารย์ริกส์ วิเคราะห์ไว้ว่าในสังคมที่พัฒนาแล้ว ลักษณะของการพัฒนาด้านต่างๆจะเป็นดังนี้

เกณฑ์ของการวัดการพัฒนา (Criteria of Development)

ด้านของการพัฒนา (Aspects Of Development)	สังคมส่วนรวม (Macrocosmic)	สังคมส่วนย่อย (Microcosmic)
ด้านเศรษฐกิจ	การถือหลักเหตุผล (Rationality)	การเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship)
ด้านสังคม	ความมีมนุษยธรรม (Humanity)	อิสรภาพ (Autonomy)
ด้านการเมือง	ความรับผิดชอบ (Accountability)	การเป็นพลเมือง (Citizenship)

ด้านเศรษฐกิจ ราคาสินค้าในตลาดเป็นไปตามหลักอุปสงค์ อุปทานโดยแท้

ด้านสังคม คนมีคุณค่าเหมือนกันหมดเพราะเป็นมนุษย์เหมือนกัน ไม่รังเกียจ
ชาติ ชั้น วรรณะ ไม่มีการกีดกัน

ด้านการเมือง จะต้องมีการรับผิดชอบ (Responsible) และตอบสนอง
(Responsive) ความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง (อมร รักษาสิทธิ์. ม.ป.ป.
: 15-19)

สิ่งที่ชาวชนบทแตกต่างจากชาวเมืองนั้น สรุปได้ 3 ประการ คือ

1. ความยากจน ทำงานได้เงินน้อย รายได้ต่ำ ไม่มีที่นาเป็นของตนเอง
ได้ผลตอบแทนจากผลผลิตไม่พอเลี้ยงชีพตลอดปี
2. การศึกษาดำ เล่าเรียนน้อย อ่านหนังสือไม่ออก มั่วสุมอบายมุข

ขาดเหตุผล งบประมาณ เชื้อสิ่งเหลวไหลไร้สาระ

3. สุขภาพอนามัยไม่ดี เจ็บป่วยเป็นประจำเพราะกินอาหารไม่ดี ไม่มีเวลาพักผ่อน รักษาการเจ็บป่วยไม่ถูกวิธี สาเหตุการเป็นเช่นนั้นมิใช่เขาโง่หรือต้องการเป็นเช่นนั้น แต่เพราะไม่มีทางเลือก เราได้ตั้งใจช่วยเหลืออย่างแท้จริง (โสรัจ แสนศิริพันธ์. ม.ป.ป. : 2-4)

วิธีการและแนวทางการระดมประชาชนเพื่อการพัฒนาชนบท

การพัฒนาชนบท ในความหมายที่ถูกตั้งคือขบวนการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นของทั้งคนและวัตถุ โดยทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นจักต้องเป็นการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีในสายตาหรือทรรศนะของชาวชนบท มิใช่จากของคนภายนอก

การพัฒนาค้นไปพร้อม ๆ กับการพัฒนาวัตถุ จะทำให้การพัฒนาไม่หยุดนิ่ง และถ้าหากขาดเจ้าหน้าที่ที่เข้าทำการพัฒนาชาวชนบทจะสามารถพัฒนาตัวเองได้ เพราะถ้าหากการพัฒนาวัตถุนั้น ๆ เกิดขึ้นโดยการมีส่วนร่วมของชาวชนบท ชาวชนบทในเขตอื่น ๆ การมีส่วนร่วมของชาวชนบท จะได้ผลแตกต่างกับการที่บุคคลภายนอกเข้าไปจัดสร้างวัตถุให้อย่างมาก เพราะในกรณีที่คนภายนอกเข้าไปจัดสร้างวัตถุให้ความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานในปัญหาต่าง ๆ ก็อยู่กับคนทำ เมื่อบุคคลภายนอกกลับออกจากชนบท การเปลี่ยนแปลงหรือการพัฒนาก็หยุดอยู่เพียงนั้น ชาวชนบทก็ได้แต่รอว่าเมื่อไรจะมีผู้มีบุญมาอุปถัมภ์อีก

การที่ประชาชนจะเข้ามามีส่วนร่วมควรมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การมีส่วนร่วมในการค้นหาและสาเหตุของปัญหาของชาวชนบท ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญที่สุดเพราะถ้าชาวชนบทยังไม่สามารถเข้าใจปัญหาและสาเหตุของปัญหาด้วยตัวของเขาเอง กิจกรรมต่าง ๆ ที่ตามมาก็ไร้ประโยชน์เพราะชาวชนบทจะขาดความเข้าใจและมองไม่เห็นความสำคัญของกิจกรรมนั้น สิ่งหนึ่งที่แน่นอนที่สุดก็คือชาวชนบทเป็นผู้อยู่กับปัญหา และรู้จักปัญหาของตนเองดีที่สุด แต่มนุษย์ย่อมจะยังมองปัญหาของตนไม่ชัดเจน จนกว่าที่จะมีเพื่อนมาช่วยให้ตนวิเคราะห์ถึงปัญหาและสาเหตุของปัญหา

ของตนได้เด่นชัดยิ่งขึ้น เจ้าหน้าที่หรือนักพัฒนาจึงน่าจะมีหน้าที่เสมือนหนึ่งเป็นกระจกเงา ผู้คอยสะท้อนภาพหรือเป็นจิตแพทย์ผู้คอยซักถามให้ชาวชนบทเห็นภาพของปัญหาและ วิเคราะห์ปัญหาด้วยตนเอง

2. การมีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินงานกิจกรรม การวางแผนดำเนินงาน กิจกรรมเป็นขั้นตอนต่อไปที่ขาดไม่ได้ เพราะถ้าหากเจ้าหน้าที่หรือนักพัฒนาต้องการนำ ผลงานการพัฒนาวัตถุให้เสร็จสิ้นโดยฉับไว ก็จะดำเนินการวางแผนงานเสียด้วยตนเอง ผลที่ตามมาก็คือ ต่อไปเมื่อขาดเจ้าหน้าที่ชาวชนบทก็ไม่สามารถจะดำเนินการวางแผนงาน ได้ด้วยตนเอง อาจจะมี ความยากลำบากที่จะผลักดันให้เจ้าหน้าที่หรือนักพัฒนาทำหน้าที่ เป็นแต่เพียงเพื่อนของชาวชนบทในการช่วยกันวางแผน เพราะชาวชนบทโดยทั่ว ๆ ไป มีการศึกษาน้อย แต่ถ้าเราไม่ทำให้ชาวชนบทมีส่วนร่วมในขั้นตอนนี้ โอกาสที่ชาวชนบทจะ ได้รับการศึกษาและพัฒนาตนเองในการวางแผนดำเนินงานก็หมดไป เจ้าหน้าที่หรือนักพัฒนา จะต้องทำให้ได้ว่าการศึกษาดังกล่าวต้องเริ่มความยากง่าย เร็ว ช้า จากระดับของผู้ที่จะ รับการศึกษา มิใช่จากระดับความสามารถของตน

3. การมีส่วนร่วมในการลงทุนและปฏิบัติงาน ถึงแม้ว่าชาวชนบทยากจนจะ ขาดแคลนทรัพยากรที่สามารถเข้ามีส่วนร่วมในการลงทุนและปฏิบัติงานได้ เพราะจาก ประสบการณ์การทำงานชนบท อย่างน้อยชาวชนบทมีแรงงานของตนเป็นขั้นต่ำที่สามารถ จะเข้าร่วมได้ และในหลายแห่งชาวชนบทสามารถเข้าร่วมลงทุนในกิจกรรมหลาย ๆ ประเภทได้ การร่วมลงทุนและปฏิบัติงานจะทำให้ชาวชนบท คิดค้นทุนให้กับตนเองในการ ดำเนินงานและจะระมัดระวังรักษากิจกรรมที่ทำขึ้น เพราะเขาจะมีความรู้สึกเป็นเจ้าของ ซึ่งต่างไปจากสภาพที่การลงทุนและปฏิบัติงานทั้งหมดมาจากปัจจัยภายนอก จะมีอะไร เสียหายก็ต้องเดือดร้อนมากนัก และการบำรุงรักษาจะไม่เกิด เพราะเมื่อไม่ใช่ของเขา เขาจึงไม่ต้องรักษา ไม่รักและไม่หวงแหนมัน นอกจากนั้นการร่วมปฏิบัติงานด้วยตนเองทำให้ ได้เรียนรู้การดำเนินงานอย่างใกล้ชิด และเมื่อเห็นประโยชน์ก็จะสามารถดำเนินการ กิจกรรมชนิดนั้นด้วยตนเองต่อไปได้

4. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่สำคัญอย่างยิ่งเหมือนกัน เพราะถ้าหากการปฏิบัติงานและติดตามผลงานขาดการมีส่วนร่วมของชาวชนบท แต่ดำเนินการโดยบุคคลภายนอก ชาวชนบทย่อมจะไม่ได้ประเมินด้วยตนเองว่างานที่ทําไปนั้นได้รับผลดีมีประโยชน์หรือไม่ การดำเนินการอย่างเดียวกันในโอกาสต่อ ๆ ไป จึงอาจประสบความยากลำบากเพราะชาวชนบทไม่ได้ประเมินด้วยตนเอง ให้รู้แจ้งว่าดีหรือไม่ดีอย่างไร แน่หนที่สุดอาจมีผู้แย้งว่าการประเมินที่เที่ยงธรรมที่สุดน่าจะมาจากบุคคลภายนอกที่ไม่ได้ยุ่งเกี่ยวกับกิจกรรมนั้น แต่ถ้าคิดถึงจุดมุ่งหมายของการพัฒนาที่จะพัฒนาคน การคำนึงถึงแต่เพียงความเที่ยงธรรมในความคิดของคนภายนอกย่อมไร้ประโยชน์ การผสมผสานระหว่างคนภายนอกกับชาวชนบทน่าจะเกิดประโยชน์ตามวัตถุประสงค์มากกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากส่วนประกอบของคนภายนอกที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับกิจกรรมจะเป็นชาวชนบทในหมู่บ้านอื่นมาร่วมประเมินด้วย จะมีผลประโยชน์ไม่น้อยเพราะนอกจากเป็นการเผยแพร่กิจกรรมออกไปแล้ว ชาวชนบทเองจะเข้าใจและมองคุณค่าสิ่งต่าง ๆ คล้ายคลึงกับชาวชนบทด้วยกันเอง ขบวนการหรือขั้นตอนในการมีส่วนร่วมของประชาชนดังกล่าวข้างต้น หากพิจารณาจากทัศนคติของเจ้าหน้าที่แล้ว จะเห็นได้ว่าไม่ใช่ของง่ายที่จะทำให้ครบวงจรดังกล่าว เพราะเจ้าหน้าที่มีแนวโน้มที่จะเข้าไปหาชาวชนบทเพื่อชี้แจงอบรมสั่งสอน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงทัศนคติของเจ้าหน้าที่ว่าตนเป็นผู้ที่สูงกว่า มีความรู้มากกว่า ซึ่งเป็นสิ่งน่าเห็นใจเจ้าหน้าที่เป็นอย่างยิ่ง เพราะตัวเจ้าหน้าที่เองก็เป็นคนหนึ่งโครงสร้างของสังคม และยังมาได้พบกับชาวบ้านที่มีทัศนคติคล้ายคลึงกันที่คิดว่าเจ้าหน้าที่เป็นผู้มีทรัพยากร เป็นผู้มีความรู้ มีทุกสิ่งทุกอย่างสูงกว่า การคาดหวังของชาวบ้านที่มีต่อเจ้าหน้าที่ในลักษณะดังกล่าวย่อมจะทำให้เจ้าหน้าที่ลืมน ลืมหลักการได้ไม่ยากเลย เทคนิคในการทำงานกับชาวชนบทจึงเป็นของจำเป็นอย่างยิ่ง (เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง. 2527 : 272 - 273)

การดำเนินการโครงการน้ำพระทัยจากในหลวง (โครงการอีสานเขียว)

การที่เกิดวิกฤตการณ์ฝนแล้งในปี พ.ศ. 2530 ดังที่ทราบแล้วนั้น กองทัพบก โดยผู้บัญชาการทหารบก เมื่อได้รับกระแสพระราชดำรัสจากองค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2530 ก็ได้สั่งการให้หน่วยงานต่าง ๆ ของฝ่ายทหาร เช่น กรมทหารช่างที่ 1 กรมการขนส่งทหารบก กรมยุทธโยธาทหารบก กรมทหารช่างที่ 11 หน่วยทหารในพื้นที่ กองทัพภาคที่ 2 กรป.กลาง และส่วนราชการ ฝ่ายพลเรือน นำกำลังพลและเครื่องมือ ตลอดจนอุปกรณ์ทั้งปวง เข้าช่วยเหลือประชาชน โดยทันทีในวันที่ 25 มีนาคม 2530 ซึ่งการช่วยเหลือเร่งด่วนเฉพาะหน้าในครั้งนั้น มุ่งที่จะแก้ไขปัญหาน้ำอุปโภคและบริโภค ด้วยการนำรถบรรทุกน้ำ การขุดเจาะน้ำบาดาล การขุดลอกห้วย หนอง คลอง บึง การขุดบ่อน้ำตื้น การบริการประปาสนาม การช่วยเหลือในพื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำ รวม 7 จังหวัด คือ นครราชสีมา ชลบุรี บุรีรัมย์ มหาสารคาม ชัยภูมิ ร้อยเอ็ด นับว่าการช่วยเหลือเร่งด่วนเฉพาะหน้าสามารถบรรเทาความเดือดร้อนลงได้ระดับหนึ่งเป็นที่น่าพอใจ

ในระหว่างการช่วยเหลือเร่งด่วนเฉพาะหน้านั้นกองทัพบกและกองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในได้สำรองจ่ายงบประมาณด้านกำลังพล อุปกรณ์การซ่อมบำรุง ค่าน้ำมัน ล่วงหน้าไปก่อน เพื่อให้การช่วยเหลือประชาชนเป็นไปอย่างรวดเร็ว หากงบประมาณคงไม่สามารถกระทำได้ หลังจากได้ให้การช่วยเหลือไประยะหนึ่งแล้ว จนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2530 กอ.รมน. จึงได้เสนอเรื่องขอรับการสนับสนุนงบประมาณไปยัง ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี ซึ่งในทางปฏิบัติได้ใช้จ่ายไปกว่าร้อยล้านบาท โดย ศปก.ทบ. และ กอ.รมน. สำรองจ่ายไปส่วนหนึ่ง อีกส่วนหนึ่งเป็นเงินที่ได้รับ การบริจาคจากประชาชนและภาคเอกชนเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งทางรัฐบาลได้กรุณาอนุมัติ เงิน 20 ล้านบาท ให้ในปลายเดือน กันยายน พ.ศ. 2530 จึงนับว่าเป็นเงินงวดแรก ที่ได้รับจากรัฐบาล

ส่วนโครงการที่ดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 ถึงปี พ.ศ. 2535 นั้น รัฐบาลและกองทัพบก ได้จัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินการตามแผนการดำเนินการโครงการที่ได้กำหนดไว้ จนสามารถดำเนินการแล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

แผนปฏิบัติการโครงการนำพระทัยจากในหลวงเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี พ.ศ. 2531-2535 มีรายละเอียดดังนี้

1. การบริหารงานของโครงการนี้ ให้เป็นไปตามระบบคณะกรรมการพัฒนาชนบทแห่งชาติ (กชช.) โดยมีศูนย์อำนวยการช่วยเหลือประชาชนตามแนวพระราชดำริเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ศสร.) เป็นผู้ประสานงานในการดำเนินงานและให้ ศสร. แต่งตั้งผู้แทนเพื่อความมั่นคง เข้าอยู่ในศูนย์ประสานการพัฒนาชนบทระดับจังหวัด (ศสร.จ) เพื่อร่วมมือกันรับผิดชอบการบริหารงานและประสานงานตามแผนพัฒนาระดับจังหวัด

2. เห็นชอบให้สำนักงานงบประมาณให้การสนับสนุนงบประมาณปี 2532 แยกเป็นงบเร่งรัดตามโครงการอีสานเขียวจำนวน 1,287 ล้านบาท งบปกติของหน่วยราชการเองที่นำมาสนับสนุนโครงการอีสานเขียว จำนวน 5,913 ล้านบาท รวมเป็นงบประมาณทั้งสิ้น 7,200 ล้านบาท และปีงบประมาณต่อไปให้สอดคล้องกับสัดส่วนของจำนวนหมู่บ้านที่มีปัญหาในภาคอีสาน คือ งบประมาณปีละ 7,200 ล้านบาท หรือประมาณ 40% ของงบพัฒนาชนบทของทั้งประเทศ

แผนงานหลัก 3 แผนงาน ที่ยึดถือเป็นหลักในการดำเนินการ คือ

แผนงานที่ 1 แผนงานพัฒนาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ

แผนงานที่ 2 แผนงานพัฒนาระดับรายได้และการสร้างงาน

แผนงานที่ 3 แผนงานพัฒนาคุณภาพชีวิต

แผนงานพัฒนาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ มีความมุ่งหมายใน 3 เรื่องใหญ่ ๆ คือ

1. ด้านป่าไม้ มีเป้าหมายในการดำเนินงานตามโครงการ 5 ปี ดังนี้

1.1 ปลุกต้นไม้เพิ่มมากขึ้นจำนวน 4.7 ล้านไร่ ทั้งในป่าอนุรักษ์และป่าเศรษฐกิจ

- 1.2 กำหนดเขตป่าอนุรักษ์ให้ชัดเจน
- 1.3 ควบคุมดูแลป่าอนุรักษ์ให้คงสภาพ
- 1.4 ส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจ และปลูกป่าชุมชน
- 1.5 ส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงอื่นแทนไม้ฟืน และถ่านไม้
2. ด้านแหล่งน้ำสาธารณะ มีเป้าหมายในการดำเนินงานตามโครงการ 5 ปี

ดังนี้

2.1 พัฒนาแหล่งน้ำ เพื่อเพิ่มพื้นที่การเกษตรชลประทาน ให้ได้จำนวน 3.5 ล้านไร่

2.2 ยุติการขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภคให้ได้ในปี 2534 โดยการเร่งขุดเจาะน้ำบ่อบาดาล จัดหาภาชนะกักเก็บน้ำ เป็นต้น

2.3 ปฏิบัติการฝนหลวง

3. ด้านดิน มีเป้าหมายในการดำเนินการตามโครงการ 5 ปี ดังนี้

3.1 ปรับปรุงคุณภาพดินด้วยอินทรีย์วัตถุ

3.2 ยับยั้งหรือควบคุมการแพร่กระจายของดินเค็ม

แผนงานพัฒนายกระดับรายได้และการสร้างงาน

เป็นแผนงานที่จะดำเนินการให้สอดคล้อง กับแผนงานพัฒนาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ กล่าวคือ เมื่อมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในด้านดินและแหล่งน้ำ จะได้ส่งเสริมอาชีพของประชาชนในภูมิภาคนี้ให้มีการทำการเกษตรที่ถูกหลักทางวิชาการ และเป็นการทำการเกษตรแบบครบวงจร ซึ่งจะเป็นการทำให้ประชาชนมีรายได้สูงขึ้น โดยมีเป้าหมายหลัก ๆ ดังนี้

1. ส่งเสริมให้มีการผลิตสินค้าทางการเกษตรขั้นพื้นฐาน ในระดับที่สามารถพึ่งตนเองได้
2. ส่งเสริมและขยายอุตสาหกรรมการเกษตร

3. ส่งเสริมการจ้างงานในภูมิภาคเพื่อลดภาวะแรงงานออกไปสู่ภูมิภาคอื่น

4. ส่งเสริมการพัฒนาอาชีพในด้านการประมงและปศุสัตว์

แผนงานพัฒนาคุณภาพชีวิต

เป็นแผนงานที่มุ่งเน้นในการพัฒนาคนเป็นลำดับแรก โดยถือว่าการพัฒนาคนนี้เป็นหัวใจของการพัฒนา ก่อนที่จะพัฒนามีการพัฒนาตามแผนงานอื่น ๆ ซึ่งในแผนงานนี้มีความมุ่งหมายที่จะพัฒนาคนให้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ รู้จักป้องกันโรคติดต่อ ส่งเสริมโภชนาการของเด็กเล็กและเด็กในวัยเรียน ลดอัตราการขาดสารอาหารของเด็กให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ทั้งนี้อาศัยปัจจัย 4 ในเรื่องอาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค ที่มีความจำเป็นขั้นพื้นฐานของมนุษย์เป็นหลักในการดำเนินการ

แผนงานที่ 1 เป็นแผนงานพัฒนาชีวิตเด็กชนบท โดยมุ่งเน้นเด็กและเยาวชนในภาคอีสาน ซึ่งส่วนใหญ่ขาดแคลนอาหาร และมีโภชนาการไม่ถูกต้อง ส่งผลให้เด็กและเยาวชนไม่เจริญเติบโตทั้งด้านทางด้านร่างกาย สติปัญญาและจิตใจโดยเฉพาะพลังสมอง จุดประสงค์ตามแนวทางนี้เพื่อส่งเสริมอาหารโปรตีนให้กับเด็กและเยาวชน

แผนงานที่ 2 เป็นแผนงานที่มุ่งเน้นในด้านการสาธารณสุข โดยกระทรวงสาธารณสุขแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นรับผิดชอบดำเนินการสนับสนุนโครงการน้ำพระทัยจากในหลวงฯ ไว้เรียบร้อยแล้ว

ส่วนโครงการมหาวิทยาลัย เป็นหน่วยงานในโครงการพิเศษที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อระดมทรัพยากรในมหาวิทยาลัยทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่งเป็นสถาบันที่มีความพร้อมในด้านบุคลากร วิทยาการ ผลงานวิจัยตลอดจนเทคโนโลยีแผนใหม่ให้นำทรัพยากรที่มีศักยภาพสูงทางด้านวิชาการตลอดจนเปิดโอกาสให้คณาจารย์ นักวิชาการได้มีโอกาสนำความรู้ที่ได้ศึกษาวิจัยไว้มาปฏิบัติในสถานการณ์จริง โดยระบุหน้าที่ที่สำคัญยิ่งคือ ให้ศึกษาหารูปแบบการพัฒนาชนบทที่มีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาคุณภาพประชาชนในชนบทอีสานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

งบประมาณ

คณะกรรมการพัฒนาชนบทแห่งชาติได้เห็นชอบในหลักการแผนงานโครงการน้ำพระทัยจากในหลวงฯ และได้อนุมัติวงเงินตามแผนระยะปานกลาง จำนวน 55,000 ล้านบาท โดยแยกเป็นเป้าหมายในการพัฒนาตามแผนงานได้ ดังนี้

1. การพัฒนาแหล่งน้ำ จำนวน 28,000 ล้านบาท
2. การพัฒนาด้านป่าไม้ จำนวน 6,000 ล้านบาท
3. การพัฒนาด้านเกษตรกรรม จำนวน 3,800 ล้านบาท
4. การพัฒนาด้านอุตสาหกรรม จำนวน 6,000 ล้านบาท
5. การพัฒนาด้านประปา จำนวน 11,000 ล้านบาท

องค์กรบริหาร

การบริหารโครงการน้ำพระทัยจากในหลวงฯ ได้ดำเนินการไปตามระบบของการพัฒนาชนบทแห่งชาติ (กษช.) ซึ่งประกอบด้วย

ระดับชาติ คณะกรรมการพัฒนาชนบท ทำหน้าที่กำหนดนโยบายการพัฒนาชนบททั้งประเทศ โดยมี ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี เป็นประธานและมีศูนย์ประสานงานการพัฒนาชนบทแห่งชาติเป็นสำนักงานเลขานุการของ กษช.

ระดับภาค ศูนย์อำนวยการช่วยเหลือประชาชนตามแนวพระราชดำริเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นองค์กรประสานการปฏิบัติงานของหน่วยราชการต่าง ๆ ให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด

แนวความคิดการพัฒนาชนบทตามแผนพัฒนาชนบท

แนวความคิดในการพัฒนาชนบท รัฐบาลได้จัดทำไว้ในแผนพัฒนาชนบทฉบับที่ 6 พ.ศ. 2530 - 2534 ซึ่งได้ระบุหลักสำคัญไว้ประการหนึ่งของนโยบายการพัฒนาชนบท ก็คือการสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนามากขึ้น นับตั้งแต่การรู้สภาพปัญหา การหาแนวทางแก้ไข รวมทั้งริเริ่มดำเนินการแก้ไขปัญหของตนเองและชุมชนในส่วน

ที่สามารถกระทำได้ ทั้งนี้รัฐบาลจะเข้าไปกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือระหว่างรัฐกับประชาชนและภาคเอกชนให้มากขึ้น โดยดำเนินงานในแนวทางที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. การสนับสนุนบทบาทของสภาตำบลในการพัฒนาท้องถิ่นของตนเอง โดยการดำเนินโครงการตามแผนการสร้างงานในชนบท โดยจะจัดสรรงบประมาณในวงเงินไม่น้อยกว่า 2,100 ล้านบาท

2. การสนับสนุนให้ประชาชนได้พัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง ตามเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน โดยการสนับสนุนให้ประชาชนในชนบทมีส่วนร่วมในการในการปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่ของตนเอง เพื่อนำไปสู่การพึ่งตนเองมากขึ้น

3. การสนับสนุนให้มีการระดมทรัพยากรของชุมชนมาใช้ เพื่อการพัฒนาหมู่บ้านของตนเองในรูปแบบการจัดตั้งกองทุนพัฒนาชนบท จึงเป็นแผนงานที่สนับสนุนเป้าหมายดังกล่าว โดยกองทุนที่ได้จัดตั้งขึ้นจะให้การสนับสนุนเงินทุนแก่โครงการพัฒนาขององค์กรประชาชนหรือกองทุนเฉพาะกิจต่าง ๆ โดยการให้ยืมสมทบ ซึ่งในแผนพัฒนาชนบทในช่วงแผน 6 ได้กำหนดแนวทางดำเนินงานไว้

กลยุทธ์ที่สำคัญประการหนึ่งที่รัฐบาลใช้เป็นแนวทางสนับสนุนให้ประชาชนรู้ปัญหา วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และดำเนินการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง ในส่วนที่ทำได้นำไปสู่การช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้น ได้แก่การกำหนดให้มีโครงการรณรงค์คุณภาพชีวิตของประชาชนในชาติเมื่อปี พ.ศ. 2528-2530 โดยใช้ความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) เป็นเครื่องมือของประชาชนในหมู่บ้าน ในการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของตนเอง ทั้งนี้ จปฐ. จะแสดงถึงคุณภาพชีวิตของประชาชนชนบทในเรื่องสำคัญ ๆ ดังนี้ คือ สุขภาพอนามัย การเข้าถึงบริการของรัฐ การมีส่วนร่วมในการพัฒนา ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน การพัฒนาจิตใจ และนำตัวชี้เหล่านี้มาวัดว่าขณะนี้ประชาชนมีความเป็นอยู่ในระดับใด โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ จปฐ. เมื่อต่ำกว่าเกณฑ์ ก็จะมีโครงการให้เกิดกิจกรรมการพัฒนาขึ้นมาปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่ของตนเองและชุมชน แต่ถ้ากิจกรรมใดประชาชนไม่สามารถทำเองได้ ก็จะเสนอ

โครงการให้รัฐแก้ไขกฎหมายต่อไป และประโยชน์อีกประการหนึ่งคือ ส่งเสริมให้มีการนำเอากระบวนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับความจำเป็นพื้นฐานไปเป็นเครื่องมือในการเร่งกิจกรรมการพัฒนาชนบทที่กระทรวงต่าง ๆ ได้ดำเนินการอยู่แล้วในพื้นที่ให้สำเร็จขึ้นด้วยความร่วมมือของเจ้าหน้าที่ของรัฐ องค์กรประชาชน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่ เพื่อสร้างเสริมหมู่บ้านให้มีศักยภาพในการพัฒนา เป็นตัวอย่างแก่หมู่บ้านข้างเคียงให้มากขึ้นในระบบการพึ่งตนเองของชุมชน ด้วยการสนับสนุนของรัฐ และการระดมทรัพยากรจากชุมชนดังกล่าว (ศูนย์ประสานการพัฒนาชนบทแห่งชาติ. 2530:33)

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่าการพัฒนาชนบทจะต้องเป็นการดำเนินการทำให้ชนบทเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ที่แน่นอน มีแนวทางในการปฏิบัติดำเนินการที่ชัดเจน และต้องได้รับความร่วมมือประสานงานจากประชาชนการพัฒนาจะต้องพัฒนาทั้งด้านวัตถุและจิตใจควบคู่กันไป โดยครอบคลุมทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ภารกิจที่สำคัญต้องทำลายวงจรความด้อยพัฒนา คือ ความยากจน การขาดการศึกษาและสุขภาพอนามัยไม่ดีลงให้ได้ ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของชาวชนบท โดยมีใช้เพียงคอยแต่ให้เขาคอยรับความช่วยเหลือเท่านั้น

การศึกษากับการพัฒนาชนบท

ปัญหาของชาวชนบทที่เป็นสาเหตุให้มีการพัฒนาชนบท

ประเทศไทยเป็นประเทศที่กำลังพัฒนา ประชากรส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในชนบท กระจุกกระจายกันอยู่ทั่วประเทศ รัฐบาลก็ไม่สามารถที่จะปกครองดูแลอำนวยความสะดวกและความผาสุกได้อย่างทั่วถึง ผู้คนในชนบทจึงขาดความสะดวกสบาย เช่น ไม่มีไฟฟ้า น้ำประปา ไม่มีโรงพยาบาล การคมนาคมไปมาหาสู่กันลำบาก ชีวิตของชาวชนบทจึงต้องอยู่กับธรรมชาติ

สำหรับปัญหาความเดือดร้อนของชาวชนบทไทยนั้น ทุกคนคงจะทราบกันดี อยู่แล้ว แต่ก็ขาดการให้ความสนใจอย่างจริงจัง ชาวชนบทจึงมักจะถูกทอดทิ้ง ขณะนี้ หลายจังหวัดชาวชนบทต้องดำรงชีวิตอยู่ด้วยความหวาดกลัว ปัญหาชนบทนี้ล้วนแต่มี ปัญหามากมายแต่ละปัญหาอาจจะมีผลสืบเนื่องต่อกันได้ ซึ่งพอจะแยกออกเป็นเรื่องใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

1. ปัญหาด้านเศรษฐกิจ
2. ปัญหาด้านสังคม
3. ปัญหาด้านการบริหารงานของรัฐ

ปัญหาด้านเศรษฐกิจ

ปัญหาด้านเศรษฐกิจเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการทำมาหากินของชาวชนบท ทำให้มี มาตรฐานความเป็นอยู่ต่ำ ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจอาจแยกได้ดังนี้

1. ที่ดิน ที่ดินเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งในการผลิต ประเทศไทยมีพื้นที่ประมาณ 320 ล้านไร่ ซึ่งไม่น่าจะมีปัญหาเมื่อเทียบกับจำนวนประชากร แต่ปัญหาเรื่องที่ดินมีสภาพ ไม่เหมาะสม และการที่เกษตรกรไม่ได้เป็นเจ้าของที่ดินผู้เช่าที่ทำการ ยากจนและมีหนี้สินมาก ปัญหานี้ทำความเดือดร้อนให้กับชาวชนบทเป็นอย่างยิ่ง

2. ทุน ปัญหาการขาดแคลนทุนเป็นปัญหาใหญ่ การเพิ่มปริมาณผลผลิตต้องอาศัยเงินทุนด้วยรายได้ที่ต่ำ ลำพังเพียงค่าใช้จ่ายในการบริโภคก็ไม่เพียงพอ จึงไม่มีเงินที่จะมาลงทุน การที่ชาวนาขาดเงินลงทุนนี้เองทำให้ต้องกู้ยืมเงินดอกเบี้ยสูงทำให้ยากจนลงอีก

3. ตลาด จะเห็นว่าในชนบทยังขาดแคลนตลาดในการจำหน่ายผลผลิตที่ผลิตได้จำนวนมาก เกษตรกรไม่มีความรู้เรื่องการตลาดเพียงพอ พ่อค้าคนกลาง มีโอกาสเอาเปรียบ กดราคาผลผลิต จนบางครั้งเงินที่ขายได้ไม่คุ้มกับเงินที่ลงทุนไป

ปัญหาด้านสังคม

ปัญหาด้านสังคมนับเป็นปัญหาที่สำคัญไม่น้อยไปกว่าปัญหาด้านเศรษฐกิจ ปัญหา

ด้านสังคมนี้จะมีผลสืบเนื่องไปยังปัญหาอื่น ๆ เช่น ปัญหาด้านสังคมที่ชาวชนบทประสบอยู่ มีดังนี้

1. การศึกษา ชาวชนบทมีการศึกษาต่ำ ถึงแม้จะจบการศึกษาภาคบังคับแต่ยังมีคนที่ไม่รู้หนังสือ จำนวนผู้มีโอกาสศึกษาต่อในระดับสูงมีน้อย ทำให้ด้อยศักยภาพในการปรับปรุงยกระดับความเป็นอยู่ของตนเอง
2. สุขภาพอนามัย ในชนบทการบริการสาธารณะสุขยังขาดแคลน การรักษาพยาบาลยังไม่ทันสมัย ปัญหาเรื่องโรคภัยไข้เจ็บและการรักษาไม่ถูกวิธีทำให้เป็นอุปสรรคอย่างยิ่งในการทำงานที่มีประสิทธิภาพ
3. สภาพความเป็นอยู่ สภาพความเป็นอยู่ต่ำกว่ามาตรฐานเนื่องจากมีรายได้ต่ำ การดำเนินชีวิตประจำวันไม่เป็นระเบียบไม่ถูกสุขลักษณะรกรุงรัง เป็นที่เพาะเชื้อโรค

ปัญหาด้านการบริหารงานของรัฐ

การบริหารงานของรัฐในชนบทก็มีปัญหามาก เนื่องจากระบบการบริหารที่ไม่กระจายอำนาจไปสู่ชนบท ปัญหาการบริหารงานของรัฐในชนบทมีดังนี้

1. การจัดสรรงบประมาณให้ชนบทได้ไม่เพียงพอเนื่องจากเน้นที่ส่วนกลาง
2. ผู้บริหารขาดความเข้าใจในชนบทอย่างแท้จริง
3. ความล่าช้าไม่ทันการในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

การให้การศึกษาแก่ชุมชน (Community Education)

การศึกษาเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเรื่องความรู้ ทักษะ ทศนคติ และมูลเหตุจูงใจในสิ่งที่เขากระทำ ชาวบ้านเรียนรู้ด้วยการมองเห็น ได้ยิน ได้ฟัง หรือด้วยการกระทำ แต่ก่อนสิ่งนี้จะเกิดขึ้นเขาต้องเกิดความสนใจเสียก่อน มีความต้องการเกิดขึ้น มีโอกาสทดลองปฏิบัติและพอใจต่อผลลัพธ์พอควร นักพัฒนาจึงต้องคำนึงถึง ในสิ่งเหล่านี้ด้วย

การที่จะช่วยให้คนให้ช่วยตนเองได้นั้นต้องการ การให้การศึกษา การให้

การศึกษาจะต้องอาศัยการเรียนรู้ หน้าที่ที่สำคัญที่สุดของนักพัฒนา คือ การให้การศึกษาแก่ประชาชน ในหมู่บ้าน เป็นการส่งเสริมความเป็นอยู่ของประชาชนโดยให้ประชาชนคิดและทำการปรับปรุงความเป็นอยู่ของตนเอง หรือหาทางให้ชาวบ้านริเริ่มปรับปรุงช่วยเหลือตนเองหากชาวบ้านไม่รู้จักริเริ่มก็จำเป็นต้องใช้สื่อและเทคนิควิธีการต่าง ๆ กระตุ้น เช่น การใช้หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ การพบปะพูดคุยแล้วตั้งคำถามถามปัญหา การแสดงท่าทาง ฯลฯ เพื่อช่วยชาวบ้านให้เกิดความคิดความรู้สึกและความคิดริเริ่มใหม่ขึ้น

การที่นักพัฒนาได้รู้ได้เข้าใจการศึกษาแก่ชุมชนจะเป็นสิ่งที่เป็ประโยชน์มีคุณค่าในการกระทำงานกับประชาชนมาก จุดมุ่งหมายของการให้การศึกษาแก่ชุมชน คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเขาโดยการกระทำของเขาเอง พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงลงจะเป็นในรูปของ ความรู้ ทักษะและทัศนคติ

การให้การศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ผู้ถ่ายทอดความรู้นั้นจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับหลักจิตวิทยาในการเรียนรู้ องค์ประกอบในการให้การศึกษา และลักษณะการให้การศึกษา ในกรณีงานพัฒนาชุมชน นักพัฒนาต้องเข้าใจหลักจิตวิทยาในการเรียนรู้ถึงจะได้ผล

หลักจิตวิทยาในการเรียนรู้

กระบวนการเรียนรู้นั้นจะต้องประกอบด้วยผู้ให้ความรู้และผู้รับความรู้ รวมทั้งสื่อสัมพันธ์ต่าง ๆ ซึ่งเรียกว่า "กรรมวิธีการติดต่อ" (Communication process) ในงานพัฒนาชุมชน ผู้ให้ความรู้เรียกว่า "นักพัฒนา หรือ พัฒนากร" ส่วนผู้รับความรู้คือชาวบ้าน ดังนั้นถ้าพัฒนากรได้มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ ย่อมเป็นประโยชน์ต่องานมาก การเรียนรู้จะเกิดผลดีขึ้นอยู่กับปัจจัยดังต่อไปนี้ คือ

1. กฎบางอย่างเกี่ยวกับการเรียนรู้ คือ ผู้เรียนมีความต้องการอย่างแรงกล้าที่จะเรียนรู้ ดังนั้นนักการพัฒนาดึงกระตุ้นและเร้าใจให้ชาวบ้านเกิดอารมณ์ปรารถนาที่จะเรียนรู้

2. สิ่งที่จะเรียนรู้นั้นตรงกับความต้องการ(needs) ความปรารถนา(wants) และความสนใจของชาวบ้าน นักพัฒนาจะให้การเรียนรู้เรื่องอะไรก็ตาม เช่น การเกษตร การอนามัย การสุขภาพ การช่างชนบท การศึกษา ฯลฯ สิ่งเหล่านี้ต้องเป็นความต้องการ ความปรารถนาและความสนใจของชาวบ้าน การเรียนรู้ถึงจะได้ผล

3. การเรียนรู้จะต้องมีความหมายมีคุณค่ามีประโยชน์มากสำหรับตัวผู้เรียน ผู้เรียนจึงจะสามารถเรียนรู้เข้าใจได้ดังนั้น นักพัฒนาจึงควรจะใช้เทคนิคการกระตุ้นให้เข้าช่วย เพราะจะช่วยให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายและเกิดความจำได้ดี

4. ผู้เรียนควรเข้าใจจุดมุ่งหมายที่แน่ชัดว่าเรียนไปทำไม ได้ประโยชน์อะไร เช่น การสาธิตสร้างส้วมซึม นักพัฒนาต้องอธิบายเป้าหมายว่า เรียนสร้างส้วมไปทำไม จะได้ประโยชน์อะไร อธิบายด้วยปากอาจยังไม่เข้าใจ ควรนำภาพยนตร์เกี่ยวกับผลร้ายของการไม่มีส้วม ที่ก่อให้เกิดโรคลำไส้ ท้องร่วง หรือโรคระบาด เป็นต้น เมื่อชาวชนบท เข้าใจแล้วก็จะเรียนรู้หรือจะร่วมมือดีขึ้น

5. ความรู้ที่จะให้แก่ชาวบ้านนั้น ควรจะให้มีความเหมาะสมกับระดับสติปัญญา เพศ วัย ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้ สภาพสังคมและภูมิหลังของชาวบ้าน การเรียนรู้จึงจะได้ผล เพราะบุคคลมีความแตกต่างกันในทุก ๆ ด้าน ดังนั้นนักพัฒนา จึงต้องตระหนักถึงสิ่งเหล่านี้

6. ความรู้ใหม่ที่จะให้แก่ชาวบ้านนั้นควรจะให้มีความสัมพันธ์และต่อเนื่อง กับประสบการณ์เดิม ผู้เรียนจึงจะไม่เกิดความเบื่อหน่ายและจะทำให้เกิดความสนใจ เช่น ผู้เลี้ยงสัตว์หรือมีสัตว์ในครอบครอง หากเราให้ความรู้เรื่องการตอนสัตว์หรือ โรคสัตว์ขอมจะทำให้เกิดความสนใจได้มากกว่าผู้ไม่มีสัตว์เลี้ยง

7. การเรียนรู้ที่ดีที่สุดคือการเรียนรู้ด้วยการกระทำ (Learning by doing) ซึ่งเป็นการพยายามที่จะให้ประชาชนได้เรียนรู้ด้วยตัวของเขาเอง การเรียนรู้ด้วยวิธีนี้เป็นที่นิยมมากเพราะเป็นวิธีที่ชาวบ้านจะได้รู้จักช่วยตัวเอง แก้ปัญหาด้วยตัวของเขาเอง และจะเป็นการสร้างทักษะได้อย่างเหมาะสม

8. เมื่อเรียนรู้ด้วยการกระทำแล้วยังมีการฝึกฝนด้วยการกระทำซ้ำบ่อย ๆ ความชำนาญ ความสามารถ และทักษะก็จะมีมากขึ้นเป็นเงาตามตัว

9. การเรียนรู้ที่ดีควรจะให้เรียนรู้จากสิ่งที่เป็นรูปธรรมไปหาสิ่งที่เป็นนามธรรม ทั้งนี้เพื่อให้ชาวบ้านเข้าใจได้ง่ายเพื่อจะได้เป็นพื้นฐานความรู้ที่จะไปเรียนในสิ่งที่เข้าใจยาก

10. เรียนรู้จากสิ่งง่ายไปหาสิ่งที่ยากซับซ้อนตามลำดับ เพื่อให้การเรียนการสอนได้ผลสมบูรณ์ควรแนะนำหรือสอนง่าย ๆ แล้วค่อย ๆ ทวีความยากสลับซับซ้อนขึ้นทีละน้อย ๆ ตามลำดับ ชาวบ้านจะค่อย ๆ เรียนรู้เพิ่มขึ้นทำให้การเรียนมีความต่อเนื่อง เมื่อเป็นเช่นนี้ชาวบ้านจะสามารถเรียนรู้สิ่งยาก ๆ สลับซับซ้อนได้

11. สอนตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ โดยมีการจัดลำดับการเรียนตามหลักการเรียนรู้ว่าผู้เรียนควรจะเรียนรู้สิ่งใดก่อนหลัง นอกจากนี้ยังต้องจัดเนื้อหาให้สอดคล้องกับประสบการณ์ของชาวบ้านด้วย

12. การเรียนรู้ที่ดีควรใช้อุปกรณ์การสอนหรือสื่อการสอนเข้าช่วย เช่น หนังสือ แผ่นพับ โทรทัศน์ วิทยุ ภาพยนตร์ การสาธิต นิทรรศการ เป็นต้น เพื่อให้เข้าใจได้ง่าย และจำเนื้อหาได้นานตลอดจนทำให้เป็นความรู้ที่น่าเรียนไม่น่าเบื่อ (พัณณ สุจางค์. 28-29; Weaver. 1949; Berlo.n.d.: 1960)

การให้การศึกษาแก่ประชาชนเป็นยุทธวิธีในการพัฒนาชนบท เพราะเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในตัวของประชาชนโดยตรง ทำให้มีความรู้กว้างขวางและเกิดทัศนคติ และมีความคิดริเริ่มที่ดีต่อการพัฒนาปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่ของตนเองและชุมชน อีกทั้งเป็นการเปิดโอกาสให้สามารถรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีในการพัฒนาได้ง่ายยิ่งขึ้น การให้การศึกษานอกจากจะให้ความรู้แล้วยังต้องเน้นเรื่องของทัศนคติและการฝึกฝนทักษะ ทั้งนี้ต้องเป็นเรื่องที่ใกล้ตัว เป็นประโยชน์ และสามารถเห็นผลในเวลาอันสั้น

นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษากับการพัฒนาชนบท

เทคโนโลยีกับการพัฒนาชนบท

การพัฒนาชนบทที่ผ่านมาได้มีการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการเพิ่มผลผลิต และการแก้ปัญหาความเสื่อมโทรมของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แต่เนื่องจากขาด การวางแผนการจัดการที่ดี การแก้ปัญหาต่าง ๆ จึงก่อให้เกิดการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ และอาจส่งผลกระทบให้เกิดปัญหาอื่นตามมา การพัฒนาชนบทโดยใช้เทคโนโลยี ใหม่ ๆ จึงต้องการความดูแลและเอาใจใส่มากเป็นพิเศษ ซึ่งควรได้รับการพิจารณา อย่างเป็นระบบและครบวงจร (ประจวบ ไชยสาส์น. 2532 : 6)

เทคโนโลยีการศึกษากับการพัฒนาชนบท

การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาเพื่อพัฒนาชนบท จำเป็นต้องอาศัย การถ่ายทอดที่ดี การแพร่่นวัตกรรมและเทคโนโลยีจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เพราะเป็น เรื่องของการให้การศึกษาแก่ประชาชน นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเป็นสิ่งที่ ถูกกล่าวถึงอย่างกว้างขวางในวงการการศึกษา เนื่องจากเห็นว่าเป็นแนวคิดและวิธี ปฏิบัติซึ่งสามารถคาดหวังได้ว่า จะแก้ปัญหาและพัฒนากระบวนการศึกษาให้ดีขึ้นกว่าที่เป็น อยู่ได้ แต่เนื่องจากเป็นคำที่อาจจะใหม่ จึงทำให้หลายคนมีความเข้าใจหรือมอง ความหมายของนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาแตกต่างกันออกไป ซึ่งอาจไม่ถูกต้อง หรือไม่ครอบคลุมความหมายที่แท้จริงได้ ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมความคิดเห็นของนักวิชาการ ที่มีต่อความหมาย ของ "นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา" ไว้ดังนี้

ความหมายของ"นวัตกรรม"(Innovation) มีนักวิชาการด้านนวัตกรรมและ เทคโนโลยีทางการศึกษาให้ความหมายของ "นวัตกรรม" ไว้ดังนี้

"นวัตกรรม" เป็นศัพท์วิชาการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการบัญญัติขึ้นใช้แทนคำว่า

"Innovation" หมายถึง การนำสิ่งใหม่ ๆ เข้ามาเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมวิธีการที่ทำอยู่เดิมให้ใช้ได้ดียิ่งขึ้น

คำว่า "นวัตกรรม" ถ้าจะแยกตามรูปศัพท์ จะแยกได้ดังนี้ นว + อุตต + กรม (นว + อุตต + กรม) นว แปลว่า ใหม่ อุตต (อุตต) แปลว่า ตัวเอง และ กรม แปลว่า การกระทำของตนเองที่ใหม่

คำว่า "นวัตกรรม" นี้ แยกได้อีกอย่างหนึ่งคือ "นวัตกรรม + กรม" เป็นคำภาษาบาลี แปลว่า "ใหม่" รวมความหมายแล้วถึงการกระทำที่ใหม่ (เสาวณีย์ ศึกษบัณฑิต. 2528 : 1 - 2)

มีนักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้ความหมายของคำ "นวัตกรรม" ไว้ เช่น Matthew ได้อธิบายคำ Innovation ไว้ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงให้ใหม่ขึ้นอย่างรอบคอบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้บรรลุผลตามหมายของระบบนั้น ๆ

มอร์ตัน (Morton) กล่าวว่า นวัตกรรมเป็นการกระทำให้ใหม่ขึ้น (renewal) นั่นก็คือการปรับปรุงของเก่าและการพัฒนากำลังของบุคลากร ตลอดจนหน่วยงานนั้น ๆ เขากล่าวว่านวัตกรรมไม่ใช่การจัดหรือล้มล้างสิ่งเก่าให้หมดไป แต่เป็นการปรับปรุง เสริมแต่งและพัฒนาเพื่อความอยู่รอดของระบบ

ฮิวส์ (Hughes, 1971) อธิบายว่า นวัตกรรมเป็นการนำวิธีใหม่ ๆ มาปฏิบัติ หลังจากได้ผ่านการทดลองหรือได้รับการพัฒนามาเป็นขั้น ๆ แล้ว โดยเริ่มมาตั้งแต่

1. การคิดค้น (Invention)
2. การพัฒนา (Development) ซึ่งอาจเป็นไปในรูปของโครงการทดลองปฏิบัติก่อน (pilot project)

3. นำไปปฏิบัติจริง ซึ่งมีความแตกต่างไปจากการปฏิบัติเดิมที่เคยปฏิบัติมา

ไมล์ส (Miles) อธิบายว่านวัตกรรม หมายถึง การเปลี่ยนแปลงแนวคิดอย่างถาวร การเปลี่ยนแปลงให้ใหม่ขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้เป้าหมายของระบบบรรลุผล

จากคำอธิบายของนักการศึกษาทั้ง 5 คน ที่กล่าวมาข้างต้นนี้ สรุปได้ว่านวัตกรรมเป็นวิธีการปฏิบัติใหม่ ๆ ที่แปลกไปจากเดิม โดยอาจจะได้มาจากการคิดค้นขึ้น หรือการปรับปรุงเสริมแต่งของเก่าและสิ่งเหล่านี้ได้รับการทดลอง และพัฒนาจนเป็นที่เชื่อถือได้ ทำให้ระบบบรรลุจุดมุ่งหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นวัตกรรม หมายถึงการปฏิบัติหรือการนำสิ่งใหม่ ๆ เข้ามาใช้หรือเปลี่ยนแปลงแนวความคิดเพื่อปรับปรุงวิธีการที่ทํายู่เดิมให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น (ไชยศ เรื่องสุวรรณ. 2522 : 18)

นวัตกรรมทางการศึกษา คือความคิดและการกระทำใหม่ ๆ ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาเพื่อช่วยแก้ปัญหาและส่งเสริมให้ระบบการศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (ประหยัด จิระวรพงศ์. 2520 : 5)

นวัตกรรมหมายถึงระบบการศึกษาที่พิสูจน์ได้ว่าดีที่สุดในกาลปัจจุบัน และอยู่ในระหว่างการเผยแพร่ให้เป็นเทคโนโลยีที่แพร่หลาย ดังนั้นเทคโนโลยีกับนวัตกรรมจึงมีความสัมพันธ์กัน (นิพนธ์ ศุภปริดี. 2533 : 15-17)

เกณฑ์ในการพิจารณาวิเคราะห์ว่าสิ่งใดเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาหรือไม่นั้น มีผู้เชี่ยวชาญให้เกณฑ์การพิจารณาไว้หลายท่านดังต่อไปนี้

ฮิวส์ (Hughes, 1971) ให้ใช้เกณฑ์การพิจารณานวัตกรรมทางการศึกษาไว้ ดังนี้

1. เป็นสิ่งค้นพบหรือสร้างสรรค์ใหม่ (Creative) และเป็นสิ่งสามารถทำหรือปฏิบัติได้ (Feasible Ideas) หรือเป็นการปรับปรุงของเก่าให้ทันสมัยนำไปใช้เพื่อพัฒนาระบบการศึกษาให้ก้าวหน้าไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ได้ผ่านการทดลองและปรับปรุงพัฒนา (Development) สามารถนำไปใช้ได้ผลอย่างจริงจังจนเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลาย (Practical Application)

3. มีการปฏิบัติจริงและเผยแพร่ไปสู่ชุมชนในสังคม (Diffusion through Society)

วีระ ไทยพานิช (2528 : 7) กำหนดเกณฑ์การพิจารณานวัตกรรมไว้ดังนี้

1. จะต้องเป็นสิ่งใหม่ทั้งหมดหรือบางส่วน
2. มีการนำวิธีการวิเคราะห์ระบบ (Systems Analysis) มาใช้พิจารณาองค์ประกอบทั้งส่วนข้อมูลที่ใส่เข้าไป กระบวนการและผลลัพธ์ให้เหมาะสมก่อนที่จะนำสิ่งใหม่นั้นไปทำการเปลี่ยนแปลงในระบบ
3. มีการพิสูจน์ด้วยการวิจัยหรือระหว่างดำเนินการวิจัยว่าจะช่วยให้การดำเนินงานทางอย่างมีประสิทธิภาพขึ้น
4. สิ่งนั้นจะต้องไม่เป็นส่วนหนึ่งของระบบงานในปัจจุบัน เพราะสิ่งที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบงานที่ดำเนินการไม่ถือว่าเป็นนวัตกรรม จากคำกล่าวข้างต้นพอจะสรุปได้ว่า นวัตกรรมเป็นสิ่งของหรือวิธีการปฏิบัติที่แปลกไปจากเดิม โดยอาจจะได้มาจากการคิดค้นหรือปรับปรุงเสริมแต่งของเก่า และสิ่งเหล่านี้ได้รับการทดลองและพัฒนาจนเป็นที่เชื่อถือได้ เมื่อนำมาใช้ประโยชน์มีผลให้การดำเนินงานบรรลุจุดหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า " นวัตกรรม " หมายถึงแนวความคิดหรือการปฏิบัติซึ่งอาจเป็นสิ่งใหม่ หรือปรับปรุงใหม่ ที่นำมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงวิธีการปฏิบัติที่ทาสู่แต่เดิมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมีประสิทธิภาพสูงขึ้น นวัตกรรมต้องผ่านการทดลองและพัฒนาจนเป็นที่เชื่อถือและยอมรับ มิใช่เป็นเพียงแต่แนวความคิดใหม่ ๆ เท่านั้น

ความหมายของเทคโนโลยีเป็นคำที่มีใช้มาแต่โบราณ ทั้งภาษาละตินและภาษากรีก ในภาษาละตินมีคำว่า Texere หมายถึงการสาน (to weave) หรือการสร้าง (to construct) ในภาษากรีกมีคำว่า Technologia หมายถึงการกระทำอย่างมีระบบ(Systematic treatment) (สาโรจน์ แห่งยง.

2536 : 12)

นอกจากนี้ยังมีนักเทคโนโลยีการศึกษาให้คำจำกัดความของคำว่าเทคโนโลยีการศึกษาไว้หลายท่านดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523 : 16-18) กล่าวว่า คำว่าเทคโนโลยีการศึกษา คนส่วนมากมักจะเข้าใจถึงเครื่องมืออุปกรณ์ราคาแพงเช่น คอมพิวเตอร์ โทรทัศน์ ฯลฯ ที่จริงแล้ว เทคโนโลยีการศึกษาหมายถึง ศาสตร์ที่ว่าด้วยวิธีการทางการศึกษา ซึ่งเน้นระบบ การนำวิธีการมาปรับปรุงประสิทธิภาพของการศึกษาให้สูงขึ้น เทคโนโลยีการศึกษาเป็นการขยายแนวคิดที่เกี่ยวกับ "โสตทัศนศึกษา" ให้กว้างขวางขึ้น มโนทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทางการศึกษามี 2 ประการคือ

1. มโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์กายภาพ หมายถึงการประยุกต์ผลผลิตของวิทยาศาสตร์ทางวิศวกรรมมาใช้ในการเรียนการสอน เช่น ซอล์ก กระดาษ ปากกา เครื่องฉายภาพยนตร์ วีดีโอเทป ซึ่งบทบาทของเทคโนโลยีต่อการศึกษาเน้นในเรื่องของวัสดุ และอุปกรณ์
2. มโนทัศน์ทางพฤติกรรมศาสตร์เป็นการนำวิธีการทางจิตวิทยา มนุษยวิทยา กระบวนการกลุ่ม ภาษาและสันนิเวทศาสตร์มาเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

กรมการศึกษานานาชาติแห่งประเทศสหรัฐอเมริกาให้คำจำกัดความของเทคโนโลยีการศึกษาว่า เป็นการพัฒนาและประยุกต์ระบบเทคนิคและอุปกรณ์ให้สามารถนำมาใช้ในสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม เพื่อสร้างเสริมกระบวนการการเรียนรู้ของคนให้ดียิ่งขึ้น (นิพนธ์ ศุภปรีดี. 2533 : 11)

นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษามีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด เนื่องจาก "นวัตกรรม" เป็นส่วนที่เป็นความพัฒนาก้าวหน้าของเทคโนโลยีการศึกษา เริ่มจากความคิดและแนวทางปฏิบัติใหม่ ๆ ที่ได้รับการศึกษาทดลองและพัฒนาอย่างมีระบบ ได้เผยแพร่ต่อสาธารณชนจนเป็นที่ยอมรับ และเมื่อสังคมโดยทั่วไปส่วนใหญ่ยอมรับ ก็จะกลายเป็นเทคโนโลยีไปในที่สุด และจะเกิดแนวคิดและแนวทางปฏิบัติใหม่ ๆ ต่อไปอีกเป็นเช่นนั้นเรื่อยไป

องค์ประกอบของเทคโนโลยีการศึกษา

คณะกรรมการกำหนดศัพท์และความหมายของสมาคมเทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษาของสหรัฐอเมริกา(1979 : 12-45) กำหนดองค์ประกอบของเทคโนโลยี
การศึกษา ว่าเทคโนโลยีการศึกษาประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 4 องค์ประกอบ
และมีความสัมพันธ์กัน ดังนี้

องค์ประกอบของเทคโนโลยีการศึกษา

องค์ประกอบเกี่ยวกับ การจัดการ (Management Function)	องค์ประกอบเกี่ยวกับ การพัฒนา (Development Function)	องค์ประกอบเกี่ยวกับ ทรัพยากรการเรียนรู้ (Learning Resource)	องค์ประกอบ เกี่ยวกับผู้เรียน (Learner)
- การจัดการองค์กร (Organization Management) - การจัดการบุคคล (Personnel Management)	- ทฤษฎีการวิจัย (Research theory) - การออกแบบ (Design) - การผลิต (Production) - การประเมิน/การเลือก (Evaluation /Selection) - การบำรุงรักษา การบริการ(Logistic) - การใช้ (Utilization)	- ข่าวสารข้อมูล (Message) - บุคลากร (People) - วัสดุ (Materials) - เครื่องมือ (Devices) - เทคนิค (Technique) - อาคารสถานที่ (Setting)	- ภูมิหลัง (Background) - ประสบการณ์ (Experience) - ทักษะ (Attitude) - ความพร้อม (Readiness)

องค์ประกอบของเทคโนโลยีการศึกษา คือ การจัดระเบียบ(Organizing) และการบูรณาการ (Integrating) องค์ประกอบต่าง ๆ ทั้ง 4 ด้าน จะทำให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล องค์ประกอบทั้ง 4 ด้านประกอบด้วย

1. องค์ประกอบเกี่ยวกับหน้าที่การจัดการ องค์ประกอบของเทคโนโลยีเกี่ยวกับหน้าที่การจัดการเป็นส่วนที่เป็นวิธีดำเนินงาน (Process) มีจุดมุ่งหมายเพื่อวางแผนกำกับการดำเนินงานและประเมิน หน้าที่การจัดการแบ่งได้เป็น 2 ประการ คือ

1.1 การจัดการองค์กร ได้แก่ การกำหนดจุดมุ่งหมายและนโยบาย การให้การสนับสนุนและจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตลอดจนการวางแผนปฏิบัติงาน และการประเมินรวมถึงการประสานงานให้ฝ่ายต่าง ๆ ได้ปฏิบัติงานสำเร็จตามวัตถุประสงค์

1.2 การจัดการด้านบุคคล เป็นการจัดบุคลากรให้เหมาะสมตามหน้าที่และความสามารถ เช่น การบรรจุคน การจ้างงาน การอบรมและพัฒนา การนิเทศงาน การประเมินผลงานของบุคลากร

2. องค์ประกอบเกี่ยวกับหน้าที่การพัฒนา องค์ประกอบของการจัดเทคโนโลยีการศึกษาที่เกี่ยวกับหน้าที่พัฒนา เป็นส่วนหนึ่งของวิธีดำเนินงาน มีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์ปัญหาการคาดการณ์ การปรับใช้ การประเมินผล โดยแบ่งได้เป็น 6 ประการ คือ การวิจัย การออกแบบ การผลิต การประเมินผล การเก็บรักษาและบริการ การใช้ ทั้งหมดนี้ต่างก็มีวิธีดำเนินการที่มีส่วนสัมพันธ์กับองค์ประกอบเกี่ยวกับทรัพยากรการเรียนรู้ ดังนี้ คือ

2.1 การวิจัย เป็นการสำรวจศึกษาค้นคว้าและทดสอบความรู้ ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ และพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ ซึ่งเป็นพื้นฐาน การตัดสินใจ การดำเนินการในระบบเทคโนโลยีการศึกษา

2.2 การออกแบบ เป็นการแปลความหมายความรู้ในหลักการ ทฤษฎี ออกมาในรายละเอียดเฉพาะสำหรับทรัพยากรการเรียนรู้ ผลงานของการออกแบบ

2.3 การผลิต เป็นการนำเอาข้อกำหนดรายละเอียดเฉพาะสำหรับ
ทรัพยากรการเรียน มาจัดทำให้เป็นผลผลิตที่จะปฏิบัติได้ ผลที่ได้คือ ผลิตผลลักษณะเฉพาะ
ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ข้อทดสอบ แบบจำลอง สื่อการสอน

2.4 การประเมินผลเป็นการติดตาม ศึกษา คุณภาพ และประสิทธิภาพ
ของทรัพยากรการเรียนว่าใช้ได้บรรลุวัตถุประสงค์ตามกำหนดหรือไม่ มีคุณภาพเป็นที่
เชื่อถือยอมรับได้ตามเกณฑ์มาตรฐานเพียงใด

2.5 การเก็บบำรุงรักษาและให้บริการ เป็นการจัดการทรัพยากร
การเรียนให้อ่านวยต่อองค์ประกอบหน้าที่อื่น ๆ เช่น การจัดการ การแยกประเภท
จัดหมวดหมู่ การกำหนดตารางเรียน การใช้เครื่องมือ การบำรุงรักษาซ่อมแซม
ทรัพยากรการเรียน

2.6 การใช้ เป็นเรื่องของการนำทรัพยากรการเรียนไปใช้ประโยชน์
เพื่อให้การจัดการศึกษาและการเรียนการสอน เกิดประสิทธิผลตรงตามวัตถุประสงค์
ในกิจกรรมส่วนนี้ มีการเลือก เช่น เลือกทรัพยากรการเรียน กำหนดขนาดกลุ่มผู้เรียน
เตรียมการนำเสนอ และประเมินผลการเรียน

3. องค์ประกอบเกี่ยวกับทรัพยากรการเรียน เป็นส่วนที่เป็นปัจจัยเบื้องต้น
(input) ซึ่งแบ่งได้เป็น 6 ประเภท คือ

3.1 ข้อสนเทศข่าวสาร คือ ข้อสนเทศที่ถ่ายทอดโดยองค์ประกอบอื่น ๆ
ในรูปแบบของแนวคิด ความจริง ความหมาย ข้อมูล

3.2 บุคคล คือ ทรัพยากรบุคคลที่มีข้อสนเทศและข่าวสาร ซึ่งสามารถ
เก็บและถ่ายทอดข้อสนเทศและข่าวสารนั้นได้โดยตรงได้แก่ ครู นักศึกษา นักวิชาการ
ผู้เชี่ยวชาญ

3.3 วัสดุ คือ สิ่งของที่จัดเป็นสื่อเบา (Software) โดยทั่วไปจะ
แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ วัสดุประเภทที่ต้องบรรจุหรือบันทึกข่าวสารโดยอาศัย

เครื่องมือ เช่น แผ่นเสียง फिल्मสตริป สไลด์ ภาพยนตร์ วีดีโอ ไมโครฟิล์ม ไมโครฟิช กับวัสดุที่สามารถส่งผ่านความรู้ด้วยตัวของมันเอง ไม่ต้องพึ่งเครื่องมือและมีข่าวสารบันทึกไว้เรียบร้อยแล้ว เช่น แผนที่ ลูกโลก หนังสือ ของจริง ของจำลอง

3.4 เครื่องมือ เป็นอุปกรณ์ที่เป็นตัวถ่ายทอดข่าวสารที่บรรจุหรือบันทึกไว้ในวัสดุหรือส่วนที่เป็นสื่อหนัก (Hardware) ส่วนมากเป็นเครื่องกลไกไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องบันทึกเสียง เครื่องบันทึกภาพ เครื่องฉายภาพทึบแสง กล้องถ่ายรูป ภาพยนตร์ โทรทัศน์ เครื่องพิมพ์และอ่านไมโครฟิช เครื่องคอมพิวเตอร์

3.5 เทคนิค เป็นกลไกในการถ่ายทอดข่าวสาร ข้อเสนอแนะ จากทรัพยากรการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน แบ่งเป็น 4 ประเภท ตามประเภทของทรัพยากรการเรียน คือ

3.5.1 เทคนิคทั่วไป (General Techniques) เป็นวิธีการถ่ายทอดข้อเสนอแนะข่าวสาร ได้แก่ การสอนแบบต่าง ๆ เช่น การสาธิต การสังเกต การอภิปราย การบรรยาย การแสดง การปฏิบัติการเรียนแบบแก้ปัญหา การเรียนการสอนแบบโครงการ การสอนแบบโปรแกรม สถานการณ์จำลอง เกมต่าง ๆ

3.5.2 เทคนิคการใช้บุคคล (People-based Techniques) ได้แก่ เทคนิคในการจัดทรัพยากรบุคคลให้เหมาะสมกับผู้เรียน เช่น การสอนเป็นคณะ เทคนิคกลุ่มสัมพันธ์ การสอนแบบซ่อมเสริมตัวต่อตัว การสัมมนาแบบต่าง ๆ

3.5.3 เทคนิคการใช้วัสดุและเครื่องมือ (Material/Devices-based Techniques) เป็นเทคนิคการใช้วัสดุ และเครื่องมือในการจัดการศึกษา และการเรียนการสอน เช่น ใช้วัสดุทัศนูปกรณ์ในการเรียนการสอน ใช้บทเรียนโปรแกรม ใช้คอมพิวเตอร์ การสอนทางไกลโดยใช้สื่อประสม

3.5.4 เทคนิคการใช้อาคารสถานที่ (Setting) ได้แก่ การศึกษา นอกสถานที่ การใช้ทรัพยากรชุมชน การจัดห้องเรียน การจัดสภาพแวดล้อม

3.6 อาคารสถานที่ เป็นทรัพยากรการเรียนรู้ในการจัดเทคโนโลยีการศึกษาอย่างหนึ่งซึ่งผู้จัดควรจะอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนเพื่อที่จะประกอบการศึกษาค้นคว้าหรือการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ลักษณะของอาคาร สถานที่ ควรมีความเหมาะสมมีขนาดและบรรยากาศที่เหมาะสมกับการเรียนรู้

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับผู้เรียน องค์ประกอบที่สำคัญของการจัดเทคโนโลยีการศึกษา คือ ผู้เรียนและความต้องการของผู้เรียน ดังนั้นผู้จัดเทคโนโลยีการศึกษาจำเป็นต้องเข้าใจลักษณะของผู้เรียนซึ่งแตกต่างกันไปตามลักษณะความแตกต่างระหว่างบุคคล องค์ประกอบเกี่ยวกับผู้เรียนแบ่งเป็น 4 ประเภท คือ

4.1 ภูมิหลัง ได้แก่ อายุ เพศ ระดับสติปัญญา

4.2 ประสบการณ์ ได้แก่ ความรู้ความสามารถที่มีมาก่อนของผู้เรียน

4.3 ทักษะ ได้แก่ ความรู้ลึกชอบไม่ชอบ ความสนใจ ความตั้งใจ

4.4 ความพร้อม ได้แก่ สุขภาพทางกาย จิต ทักษะของผู้เรียน

องค์ประกอบของเทคโนโลยีการศึกษาทั้ง 4 องค์ประกอบนี้ ไม่ว่าจะเป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวกับการจัดการ การพัฒนา ทรัพยากรการเรียนรู้ และองค์ประกอบเกี่ยวกับผู้เรียน ทุกองค์ประกอบต่างก็มีความสำคัญเท่าเทียมกัน เพราะการจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษา ก็มีเป้าหมายที่จะสนับสนุนและวางแผน เพื่อให้เกิดผลโดยตรงต่อผู้เรียนโดยใช้วิธีการพัฒนาในด้านการวิจัย การออกแบบ การผลิต การบริการ การประเมิน เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทางในการให้การเรียนรู้แก่ผู้เรียน โดยผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการหรือสื่อบุคคล

จากขอบเขตของคำจำกัดความดังกล่าวทำให้มองเห็นภาพที่แท้จริงของเทคโนโลยีการศึกษา ว่ามีความหมายกว้างขวางครอบคลุมองค์ประกอบถึง 4 องค์ประกอบ ซึ่งสามารถแยกเป็นความเกี่ยวข้องในลักษณะใหญ่ ๆ ได้ 2 ลักษณะ คือ

1. ความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับวิธีการ กระบวนการ

2. ความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับสื่อต่าง ๆ

ความเกี่ยวข้องของทั้ง 2 ลักษณะดังกล่าว ยังมีความสัมพันธ์ที่ส่งเสริมสอดคล้องในแนวทางเดียวกัน

การแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยี

การแพร่พันธุ์กรรมหรือสิ่งใหม่ ๆ ความคิดใหม่ ๆ เพื่อให้สมาชิกในสังคมรู้จัก เลือกใช้นวัตกรรมที่มีคุณค่าจริง ตลอดจนการทำให้การยอมรับนวัตกรรมนั้น ๆ ผสมกลมกลืนกับชีวิตความเป็นอยู่ของคนในสังคมได้เป็นอย่างดี กระบวนการเผยแพร่นวัตกรรม นับว่ามีบทบาทเป็นอย่างมาก และได้มีนักทฤษฎีตลอดจนนักวิจัย ได้พยายามทำการค้นคว้าหาความจริงเกี่ยวกับกระบวนการเผยแพร่นวัตกรรมในหลาย ๆ สาขาวิชาด้วยกัน ที่เด่น ๆ ก็มี สาขามานุษยวิทยา (Anthropology) สาขาสังคมวิทยายุคต้น (Early Sociology) สังคมวิทยาว่าด้วยเรื่องชนบท (Rural Sociology) สาขาการศึกษา (Education) สาขาการแพทย์ (Medical Sociology) สาขาการสื่อสาร (Communication) และสาขาการตลาด (Marketing) และถึงแม้ว่างานที่เกี่ยวกับการเผยแพร่นวัตกรรมนี้จะเป็นอิสระต่อกัน แต่ก็เป็นที่น่าสังเกตว่าผลการศึกษาค้นคว้า จะออกมาในแนวเดียวกันเป็นส่วนใหญ่ (สาลี ทองทิว.2525:6)

การเผยแพร่นวัตกรรมในสาขามานุษยวิทยา (Anthropology)

นักมานุษยวิทยาจะทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรม และการถ่ายทอดวัฒนธรรม พยายามชี้ให้เห็นถึงผลกระทบของนวัตกรรมต่อวัฒนธรรม ในสังคมที่ยอมรับนวัตกรรมนั้น ในขณะที่เดียวกันก็พยายามชี้ให้เห็นถึงอิทธิพลของวัฒนธรรมในสังคมที่มีต่อการตัดสินใจยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมของสมาชิกในสังคม กล่าวคือถ้านวัตกรรมที่เกิดขึ้นไม่ขัดต่อความเชื่อ ค่านิยมและความเคยชินของคนในสังคมแล้ว การยอมรับก็มีความเป็นไปได้ค่อนข้างสูงและเป็นไปได้เร็ว ในระยะหลัง ๆ งานที่มานุษยวิทยาได้ให้ความสนใจเป็นอย่างมาก ก็คือการวิเคราะห์

โครงการนวัตกรรมที่สร้างโดยนักเทคโนโลยี ผลปรากฏว่านวัตกรรมเหล่านี้ส่วนใหญ่จะไม่เป็นที่ยอมรับของสังคม ทั้งในสังคมที่เป็นแหล่งกำเนิดของนวัตกรรม และในสังคมใกล้เคียงที่รับนวัตกรรมไปทดลองใช้ ซึ่งนักมานุษยวิทยาสันนิษฐานว่าความล้มเหลวนี้อาจจะเนื่องมาจากนักเทคโนโลยีเหล่านี้ไม่ได้ให้ความสนใจต่อพื้นฐานค่านิยม และโครงสร้างทางสังคมของกลุ่มประชากรเป้าหมาย (Target Audience) เท่าที่ควร

นีฮอฟ (Neihoff. 1966) ทำการศึกษารูปแบบของการเผยแพร่นวัตกรรมในหลาย ๆ สังคม วิเคราะห์สรุปหาปัจจัยร่วมที่จำเป็น พบว่าวิธีการแนะนำนวัตกรรมโดยผ่านตัวกลางการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) จะมีความสำคัญอย่างยิ่งขาดและสามารถใช้เป็นเครื่องชี้ชะตาของความสำเร็จหรือล้มเหลวของการเผยแพร่ได้ดีทีเดียว

การเผยแพร่ในสาขาสังคมวิทยายุคต้น (Early Sociology)

นักสังคมวิทยายุคต้นยึดเอาสภาพทางภูมิศาสตร์ของท้องถิ่นเป็นขอบเขตในการดูกระบวนการเผยแพร่

บาวเออร์ส (Bowers. 1938) ใช้แบบสอบถามไปให้สมาชิกในสังคมที่กำลังใช้นวัตกรรมดังกล่าวอยู่ บาวเออร์ส พบว่า การบอกเล่าจากปากต่อปากของสมาชิกในสังคม มีความสำคัญอย่างมากต่อผลสำเร็จของการเผยแพร่วัตกรรม คือมีความสำคัญมากกว่าการใช้การสื่อสารด้วยวิธีการอื่น ๆ ในกรณีของกลุ่มประชากรเป้าหมาย เป็นพวกที่มีแนวโน้มการยอมรับนวัตกรรมช้า (Later Adopter)

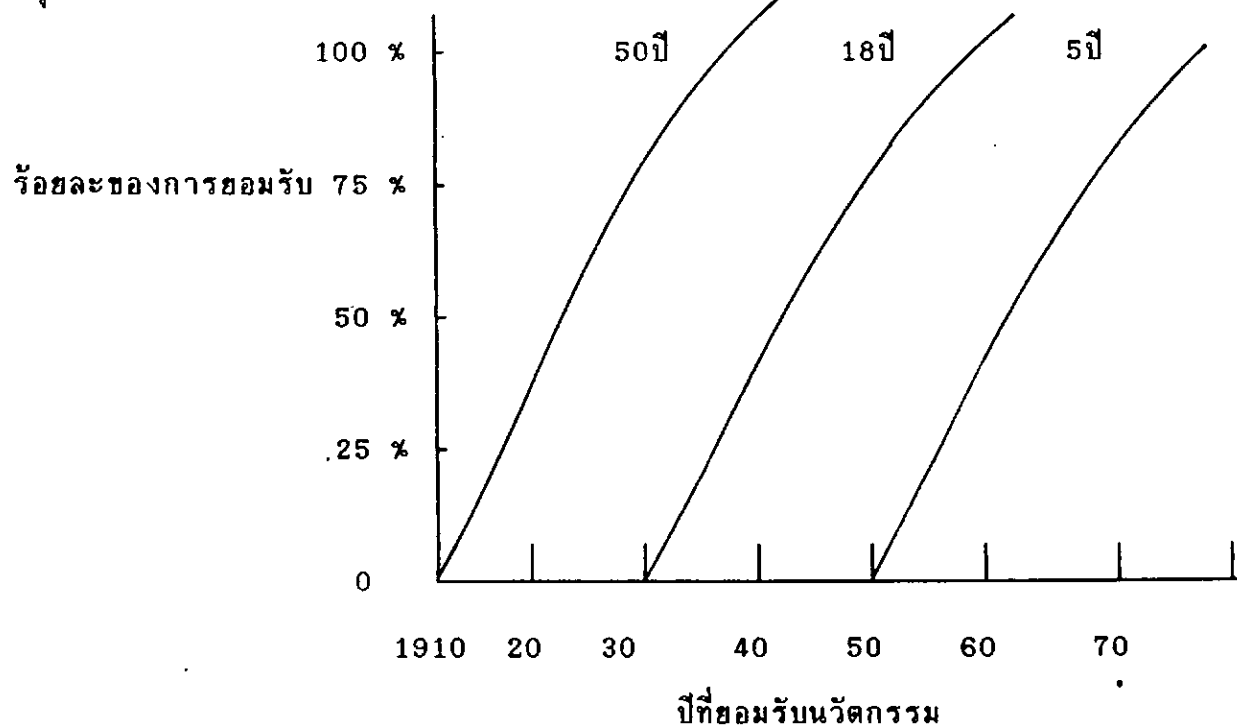
การเผยแพร่ในสาขาสังคมวิทยาในชนบท (Rural Sociology)

นักสังคมวิทยาเผยแพร่นวัตกรรมทางการเกษตรไปสู่ชาวบ้าน โดยผ่านตัวกลางการเปลี่ยนแปลง (Change agent) และเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการเผยแพร่นวัตกรรมกับผลตอบแทนที่ได้รับ

ไรอันและกรอส (Ryan and Gross. 1945) ได้วิเคราะห์การเผยแพร่พันธุ์ข้าวโพดพันธุ์ใหม่ให้กับชาวไร่ เพราะว่าเครื่องมือสื่อสารมีบทบาทต่อกระบวนการแพร่พันธุ์กรรม ชาวไร่ได้ข้อมูลจากเซลแมน (Saleman) เป็นอันดับแรก หลังจากนั้นเพื่อนบ้านเป็นตัวการโน้มน้าวให้เกิดการยอมรับ

การเผยแพร่ในสาขาการศึกษา (Education)

การวิจัยการเผยแพร่พันธุ์กรรมทางการศึกษามีพัฒนาการน้อยมาก มีการวิจัยของมอร์ท (Mort. 1953) ซึ่งศึกษาอิทธิพลของชุมชนต่อการใช้งบประมาณทางการศึกษา และอิทธิพลของชุมชนต่อความเป็นผู้นิยมการศึกษาแบบใหม่ ๆ (Innovativeness) พบว่าระยะเวลาของการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาจะอยู่ในลักษณะโค้งรูปตัวเอส (S-curve) กล่าวคือ ในระยะแรก ๆ ของการเผยแพร่นั้นมีผู้นิยมรับน้อยมาก เมื่อเผยแพร่พันธุ์กรรมนั้นไประยะหนึ่ง จำนวนของคนยอมรับจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้น และขึ้นถึงขีดสุด แล้ว ก็จะไม่เพิ่มขึ้นอีก



การเผยแพร่ในสาขาศาณศาสตร์ (Medical Sociology)

การศึกษาการแพร่ระบาดในสาขานี้ เน้นการเผยแพร่การป้องกันโรค การสร้างภูมิคุ้มกัน และการคุมกำเนิดให้กับประชาชน

เบอร์เรลสัน และฟรีดแมน (Berelson and freedman. 1964)

ได้ศึกษาการแพร่การคุมกำเนิดในประเทศไต้หวันให้กับประชาชน 2,400 หมู่บ้าน โดยใช้วิธีการนัดพบปะผู้นำ แจกภาพการคุมกำเนิดแก่คู่สมรส ฝึกอบรมแม่บ้านเป็นการส่วนตัว ปรากฏว่าได้ผลชาวบ้านยอมรับอัตราการตั้งครรภ์ลดลง 20 %

การเผยแพร่ในสาขาการสื่อสาร (Communication)

งานวิจัยสาขานี้เน้นการใช้สื่อมวลชนในการเผยแพร่ซึ่งพบว่า สื่อที่ใช้ในการเผยแพร่ข่าวสาร คล้ายคลึงกับสื่อที่ใช้ในการแพร่ระบาดและเทคโนโลยี คือ ระยะเวลาของการรับรู้ข่าวสารเป็นรูปโค้งตัว S แต่วิธีการกระจายข่าวสารเร็วกว่า สาขาการสื่อสารไม่มีวิชาการเฉพาะ (Message Congent) ทำให้สามารถค้นคว้าถึงกระบวนการการเผยแพร่ได้เต็มที่ และยังมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการเผยแพร่ ทั้งวิทยุ โทรทัศน์ สิ่งพิมพ์อย่างสมบูรณ์ จึงเป็นกลุ่มที่บุกเบิกสาขาการแพร่ระบาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเผยแพร่ในสาขาการตลาด (Marketing) การเผยแพร่ในกลุ่มนี้เน้นที่ การยอมรับผลผลิตใหม่ ๆ ของกลุ่มผู้บริโภค เจ้าของผลิตภัณฑ์จะทดสอบความต้องการของตลาดและการเผยแพร่ที่มีประสิทธิภาพที่สุด

อาร์ดท์ (Arndt. 1967) ได้ส่งจดหมายแนะนำสินค้าอาหารให้แม่บ้านจำนวน 495 คน พบว่าการเผยแพร่แบบปากต่อปากได้ผลน้อย แม่บ้านจะถามความเห็นจากผู้ที่เขาเชื่อถือ (Opinion leaders)

จากการศึกษาการวิจัยกระบวนการการแพร่ระบาดและเทคโนโลยีทั้ง 7 สาขา ที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ดังนี้

1. การศึกษาอัตราความเร็วของการยอมรับนวัตกรรม (Rate of Adoption) พบว่านวัตกรรมที่ยากต่อการใช้เห็นผลไม่ชัดเจน จะมีอัตราการยอมรับช้า ถ้านวัตกรรมมีความผสมกลมกลืนกับความเชื่อ และค่านิยมเดิมจะยอมรับได้เร็ว

2. การศึกษาอัตราความเร็วของการยอมรับนวัตกรรม พบว่า ตัวแปรด้านระดับการศึกษา ความคุ้นเคยกับสื่อมวลชน อิทธิพลของสื่อมวลชนที่มีต่อผู้นำชุมชน มีอิทธิพลต่อความเร็วของการยอมรับนวัตกรรม

3. การศึกษาคุณสมบัติของนวัตกรรม พบว่านวัตกรรมที่มีคุณสมบัติชัดเจน ส่งผลให้เห็นเป็นรูปธรรมจะได้รับการยอมรับง่าย

4. การศึกษาลักษณะผู้นิยมนวัตกรรม (Innovativeness) พบว่าระดับการศึกษา ความมีใจกว้างขวางเปิดรับการเปลี่ยนแปลง และการมีเศรษฐกิจดี จะเป็นกลุ่มผู้นิยมนวัตกรรม

5. การศึกษาการรับรู้นวัตกรรมในระยะแรกของประชากร พบว่ากลุ่มผู้รับข่าวสารอย่างรวดเร็วนั้นรับข่าวสารจากสื่อมวลชน ส่วนกลุ่มผู้รับข่าวสารช้าเป็นกลุ่มที่รับข่าวสารจากการบอกเล่าปากต่อปาก

6. การศึกษาอิทธิพลของผู้นำต่อการเผยแพร่วัตกรรม พบว่าความสามารถของตัวกลางการเปลี่ยนแปลง (Change agent) เป็นตัวแปรสำคัญในการแพร่innovazione อันส่งผลที่จะทำให้ประชาชนยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรม

7. ลักษณะการสื่อสารที่ใช้ในกระบวนการแพร่innovazione พบว่าการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมเป็นไปตามขั้นตอนความคิดของมนุษย์ (Mental Stage) จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมเสียก่อนจึงจะยอมรับการชักจูง (Knowledge Persuasion) ในขั้นนี้สื่อประเภทต่าง ๆ จะส่งผลต่างกันออกไป การเลือกใช้สื่อต้องให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับลักษณะของกลุ่มประชากรเป้าหมาย

8. การศึกษาผลกระทบจากการใช้นวัตกรรม พบว่านวัตกรรมส่งผลต่อความสัมพันธ์ทางโครงสร้างของสถาบันสังคม ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงด้านความสัมพันธ์ของสมาชิกในสังคม

การแพร่พันธุ์นวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้าไปสู่สังคมใด ๆ ย่อมมีผลกระทบต่อพฤติกรรมการดำเนินชีวิตปกติของสมาชิกในสังคมนั้น ๆ อาจทำให้เกิดมีปฏิกิริยาโต้ตอบในลักษณะต่าง ๆ ทั้งที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย นักวิชาการพยายามหาคำตอบว่า กระบวนการการยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรม จะมีสาเหตุหรือปัจจัยใดบ้างที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผลจากการศึกษาค้นคว้าได้เกิดทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรมดังต่อไปนี้

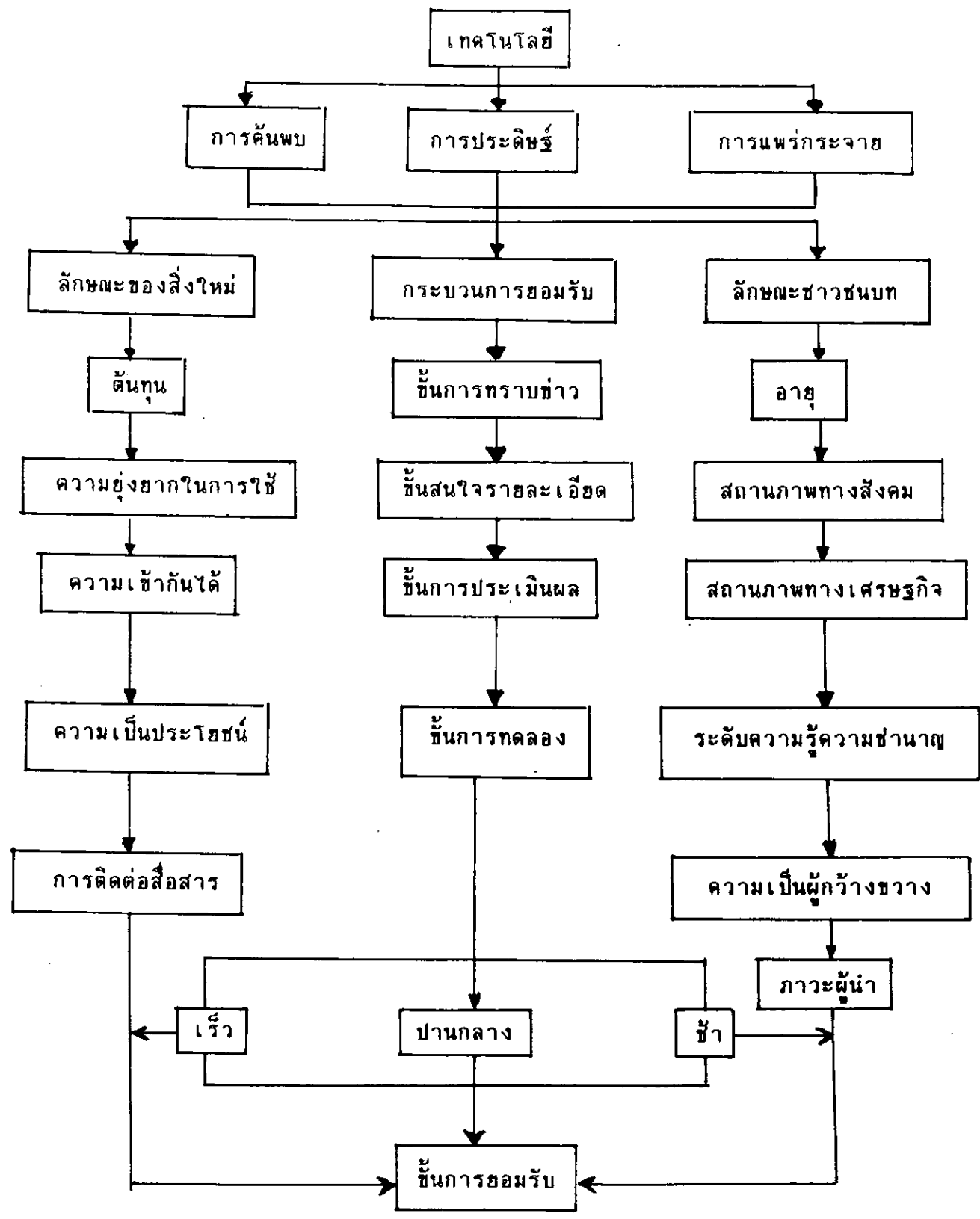
โรเจอร์ส และชูเมคเกอร์ (Rogers and Shoemaker. 1983 : 172) ได้กล่าวไว้ว่า การยอมรับนวัตกรรมคือการที่บุคคลตัดสินใจนำนวัตกรรมนั้น ๆ ไปใช้ด้วยความเต็มใจเพราะเห็นว่าเป็นทางออกที่ดีและมีประโยชน์ รูปแบบของการยอมรับนวัตกรรมเป็นกระบวนการ เริ่มจากการสัมผัสรับรู้นวัตกรรม ถูกชักจูงให้ยอมรับนวัตกรรม ตัดสินใจรับหรือไม่รับ ดำเนินการตามการตัดสินใจและยืนยันปฏิบัติตาม กระบวนการนี้อาจใช้เวลาน้อยหรือมาก ช้าหรือเร็ว ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของบุคคลและคุณลักษณะของนวัตกรรม

การทำให้บุคคลยอมรับนวัตกรรมเป็นความจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นการศึกษาถึงองค์ประกอบในการตัดสินใจของบุคคลที่จะยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมจึงต้องคำนึงถึงให้มากเป็นพิเศษ มีผู้ให้ความเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบที่จะทำให้ประชาชนยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี ไว้ดังนี้

สุเทพ เชาวลิต (2532: 45-49) กล่าวว่านักวิชาการต้องทำความเข้าใจให้ดีว่าเราจะเอาเทคโนโลยีไปให้ชาวชนบทได้อย่างไร หรือจะปล่อยให้ชาวชนบทคิดกันเอง เขาไม่รู้จักรว่าเทคโนโลยีนั้นเป็นอย่างไร และการที่ได้เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตแล้วผลผลิตที่สูงขึ้นนั้น เขาก็ไม่ทราบว่าเป็นเพราะเทคโนโลยีหรือไม่ ดังนั้นการพัฒนาอย่าง

มีจุดมุ่งหมายต้องมีระบบการจัดการที่ดี มีการยอมรับกันทุกฝ่าย ดำเนินการร่วมกันอย่างมีความเข้าใจไปสู่เป้าหมายที่ทุกคนต้องการ การยอมรับของชาวชนบทต่อสิ่งใหม่ ๆ จึงเป็นเรื่องที่ต้องวิเคราะห์เป็นอย่างยิ่ง จากแนวความคิดของทฤษฎีการยอมรับสิ่งใหม่ อธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงอันนำไปสู่การยอมรับสิ่งใหม่นั้นว่า เป็นเรื่องที่มีความสัมพันธ์ในบุคลิกภาพ ความรู้ ความเข้าใจ ทศนคติและค่านิยมของปัจเจกบุคคล ทฤษฎีนี้กล่าวถึงกระบวนการของการยอมรับสิ่งใหม่ โดยมีข้อสมมติฐานว่าความแตกต่างของคนด้านบุคลิกภาพ ความรู้ ความเข้าใจ ทศนคติ และค่านิยมมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญต่อการที่จะยอมรับสิ่งใหม่ช้าหรือเร็ว สิ่งใหม่ในการเสนอพิจารณาครั้งนี้ก็คือ เทคโนโลยี การที่จะเกิดเทคโนโลยีขึ้นมาใหม่ในชีวิตชาวชนบทนั้น มีแหล่งที่มาอยู่ 3 ประการ คือ

1. การค้นพบ (Discovery) หมายถึงการที่ชาวชนบทได้ค้นพบทรัพยากรสมัยใหม่ทำให้ชาวชนบทเกิดการเปลี่ยนแปลงอาชีพหรือก่อให้เกิดรายได้ดีขึ้นกว่าเดิม
2. การประดิษฐ์คิดค้น (Invention) หมายถึงการที่มีผู้คิดประดิษฐ์สิ่งใหม่ขึ้นมาและมีประโยชน์ต่อผู้ชน ชาวชนบทจะนำสิ่งใหม่นั้นมาใช้กันมากขึ้นเรื่อย ๆ
3. การแพร่กระจาย (Diffusion) หมายถึง การยอมรับสิ่งใหม่ ๆ จากสังคมอื่นหรือสังคมภายนอก เรียกได้ว่าเป็นการแพร่กระจายจากสังคมหนึ่งไปสู่อีกสังคมหนึ่ง



ภาพประกอบ 1 กรอบวิเคราะห์การยอมรับเทคโนโลยีของชาวชนบท

กระบวนการของการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชนบทจะเกิดขึ้นในรูปใดก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงการยอมรับของชาวชนบทแล้วจะเห็นว่ามีการขั้นตอนในการที่จะยอมรับสิ่งใดก็ตามที่เข้าไปใหม่ 5 ขั้นตอนด้วยกัน กล่าวคือ

1. ขั้นของการทราบข่าว (Awareness) เป็นขั้นที่สมาชิกได้ทราบว่า มีสิ่งใหม่เกิดขึ้น แหล่งที่ได้ข่าวจะมาจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง พ่อแม่ญาติพี่น้อง เพื่อน พ่อค้า และสื่อมวลชน ในขั้นนี้จะเห็นว่าทางรัฐบาลได้ให้ความสำคัญ โดยได้กล่าวไว้ใน แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 ในแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเน้นการสร้างความรู้ความเข้าใจในคุณค่าของเทคโนโลยีให้แก่ประชาชนทั่วไป โดยให้ทราบถึงข้อควรระวังทางด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ

2. ขั้นของความสนใจในรายละเอียด (Interest) เป็นขั้นที่ชาวบ้านมีความสนใจในรายละเอียดและคิดว่าสิ่งใหม่นี้คงจะเป็นประโยชน์ จึงได้เข้าไปศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้เกี่ยวข้อง เช่น เกษตรอำเภอ พัฒนาการ นายอำเภอ หรือใครก็ตามที่เขาคิดว่ามีความรู้ในเรื่องนั้น

3. ขั้นของการประเมินผล (Evaluation) เมื่อได้ข้อมูลรายละเอียดในสิ่งใหม่ที่สนใจแล้วก็ถึงขั้นประเมินผล เพื่อทำการตัดสินใจสิ่งใหม่นั้นดีแค่ไหน เพียงใด มีผลดีผลเสียอะไรบ้าง

4. ขั้นของการทดลอง (Trial) เป็นขั้นที่ได้ตัดสินใจว่าจะทดลองดูก่อน ถ้าหากได้ผลดีตามที่คิดไว้ก็จะได้นำไปปฏิบัติหรือใช้จริง ๆ ต่อไป

5. ขั้นของการยอมรับ (Adoption) เป็นขั้นสุดท้ายของการตัดสินใจว่าจะยอมรับสิ่งใหม่หรือไม่ โดยอาศัยการประเมินผลจากการทดลองที่ผ่านมา ในระยะนี้อาจจะต้องใช้เวลาบ้างในการที่จะยอมรับสิ่งใหม่ ผู้ที่นำเทคโนโลยีเข้าไปจึงต้องเข้าใจในกระบวนการดังกล่าวนี้ด้วย จะเร่งรีบให้ชาวชนบทยอมรับโดยทันทีนั้นอาจจะไม่ประสบผลสำเร็จตามที่ต้องการ

อัตราของการยอมรับสิ่งใหม่ ชาวชนบทไม่ชอบการเปลี่ยนแปลงมากมายนัก หรือถ้ามีการเปลี่ยนแปลงก็มักเป็นแบบค่อยเป็นค่อยไปมากกว่า ลักษณะเช่นนี้ย่อมมีผลต่อการที่จะยอมรับสิ่งใหม่หรือเทคโนโลยีช้าหรือเร็ว ตามกระบวนการที่กล่าวข้างต้นนั้นขึ้นอยู่กับตัวแปรที่สำคัญ 2 ตัวแปร คือ

1. ลักษณะของสิ่งใหม่หรือเทคโนโลยี ประกอบด้วย ต้นทุนราคาของเทคโนโลยี ความยุ่งยากในการใช้ ความสอดคล้องเข้ากันได้กับสภาพ การมองเห็นประโยชน์ของผู้รับการติดต่อสื่อสาร

2. ลักษณะของชาวชนบท ประกอบด้วย อายุ สถานภาพทางสังคม สถานภาพทางเศรษฐกิจ ระดับความรู้ความชำนาญ ความเป็นผู้กว้างขวาง ภาวะผู้นำ

ตัวแปรทั้ง 2 นี้ จะเป็นตัวส่งผลให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีได้เร็วหรือช้า ดังนั้นในการแพร่พันธุ์นวัตกรรมและเทคโนโลยีต้องศึกษาและคำนึงถึงตัวแปรที่สำคัญดังกล่าวด้วย

ดิเรก อุทิศทรัพย์ (2528 : 24-27) ให้ความเห็นว่าการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 4 ประการ ดังนี้

1. ลักษณะของตัวนวัตกรรมและเทคโนโลยีต้องพิจารณาทั้งภายในและภายนอก

1.1 ลักษณะภายใน ถ้านวัตกรรมและเทคโนโลยีมีความสอดคล้อง (Similar and fit) กับความต้องการของผู้รับและไม่มีขั้นตอนที่ยุ่งยากซับซ้อนสามารถให้ความเชื่อมั่นว่าจะได้ผลดี แน่นนอนและชัดเจน จะทำให้เกิดการยอมรับได้รวดเร็ว

1.2 ลักษณะภายนอก ถ้านวัตกรรมและเทคโนโลยีนั้นสอดคล้องและสมดุล (Compatibility) กับโครงสร้างทางวัฒนธรรม ความเชื่อ ค่านิยมและประสบการณ์ อีกทั้งเป็นประโยชน์ต่อสังคมโดยรวม และได้เห็นตัวอย่างความสำเร็จในสังคมอื่น เป็นตัวอย่างมาแล้ว จะทำให้เกิดการยอมรับได้ง่ายขึ้น

2. ลักษณะของตัวผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change agent) ผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่จะสามารถทำให้เกิดการยอมรับได้ดีจะต้องมีข้อมูลดังนี้

2.1 ทราบปัญหาความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ศึกษาสภาพพื้นที่ของทรัพยากรที่เกี่ยวข้องโดยพิจารณาโครงสร้างของระบบถ่ายทอดในชุมชน และระบบการสื่อสารติดต่อในชุมชน

2.2 กำหนดส่วนประกอบของสถานการณ์ให้ชัดเจน โดยต้องรู้ว่า ใครอะไรเกี่ยวข้องกัน อย่างไร ในระบบทั้งหมด ตลอดจนรู้ว่าใครเป็นผู้ต่อต้าน ข่าวสารมีขอบเขตแค่ไหน และพยายามหากลยุทธ์ในการดำเนินการให้เหมาะสม

2.3 จำแนกและวินิจฉัยสภาพและบทบาทของผู้ถ่ายทอด ว่าตนเองมีความสามารถในการแก้ปัญหาเพียงใด แค่นั้น จึงจะนำทรัพยากรทั้งภายนอกและภายในชุมชนมาสนับสนุนได้เต็มที่

2.4 วินิจฉัยส่วนประกอบของกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ที่จะทำให้เกิดการยอมรับ

2.5 คัดเลือกการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้บังเกิดผลดี และวางแผนเพื่อดำเนินการตามกลยุทธ์โดยประสานงานกับผู้นำชุมชน

2.6 จัดระบบการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถในการรับรู้ โดยการทำงานเป็นกลุ่ม ลงทุนไม่สูง ใช้เวลาที่มีอย่างจำกัด สอดคล้องกับระบบเศรษฐกิจ ขนาดลักษณะความซับซ้อนของการประกอบการณ์และมีสื่อกลางรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ใช้เวลานั้น

3. กลุ่มบุคคลเป้าหมายหรือองค์กรเป้าหมาย อัตราการยอมรับเทคโนโลยีจะแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มบุคคล การยอมรับจะมีอัตราสูงในกลุ่มที่มีความต้องการทำลายพฤติกรรมเก่า ๆ ที่ไม่เหมาะสม ต้องการเป้าหมายใหม่ที่ดีกว่า ต้องการเสาะแสวงหาความชำนาญใหม่ ๆ ต้องการเปลี่ยนแปลงขนาดและขอบเขตของการปฏิบัติการ ต้องการเปลี่ยนแปลงค่านิยม และต้องการได้รับความมั่นคงจากการยอมรับเทคโนโลยี

4. สถานการณ์และสภาพแวดล้อมการยอมรับเทคโนโลยีจะเร็ว และมีอัตรา

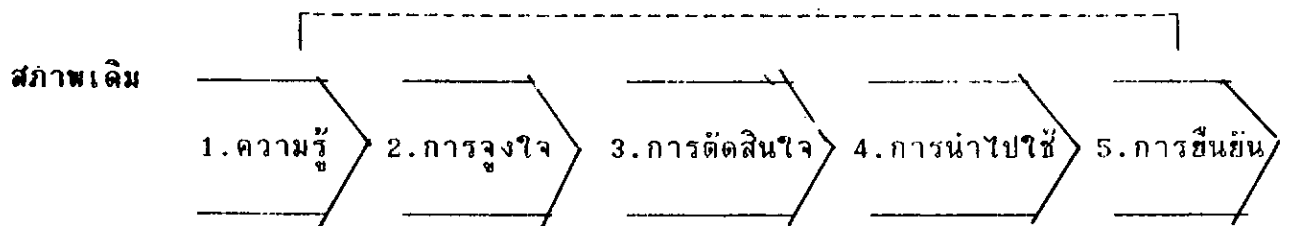
สูงในสังคมที่มีสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ ทางสังคม สถานภาพและลักษณะพื้นฐานทางสังคม สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และการเมือง เหมาะสมกับสภาพเทคโนโลยี

คุณลักษณะของนวัตกรรมและเทคโนโลยี มีความสำคัญอย่างยิ่งในการที่บุคคลจะยอมรับหรือไม่ยอมรับ ไมล์ส (Miles : 1964 : 35-37) กล่าวถึงคุณลักษณะของนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่บุคคลจะยอมรับจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายต้องไม่สูงจนเกินไป นวัตกรรมที่มีค่าใช้จ่ายถูกกว่าจะมีโอกาสได้รับการยอมรับมากกว่านวัตกรรมที่มีค่าใช้จ่ายสูง
2. ความสะดวก นวัตกรรมที่มีความสะดวกในการใช้จะเป็นที่ยอมรับได้ง่ายกว่านวัตกรรมที่มีความยุ่งยากและสลับซับซ้อนในการใช้
3. นวัตกรรมที่มีความสำเร็จรูปจะได้รับการยอมรับมากกว่านวัตกรรมที่แยกย่อยเป็นส่วน ๆ
4. นวัตกรรมที่ใช้ง่ายบุคคลสามารถใช้ได้ด้วยตนเองจะเป็นที่ยอมรับได้ง่าย
5. นวัตกรรมที่เสริมและสอดคล้องกับสภาพของสังคมเดิม จะยอมรับได้ง่ายกว่านวัตกรรมที่มีความแตกต่างของสภาพสังคม

ในเรื่องการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น โรเจอร์ส (Rogers. 1983 : 163-209) ให้แนวทางไว้ในแบบจำลองกระบวนการการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม (A Model of the Innovation Decision Process) ไว้ดังนี้

ช่องทางสื่อสาร (Communication channels)



1. การปฏิบัติเดิม (Knowledge) (Persuasion) (Decision) (Implementation) (Confirmation)

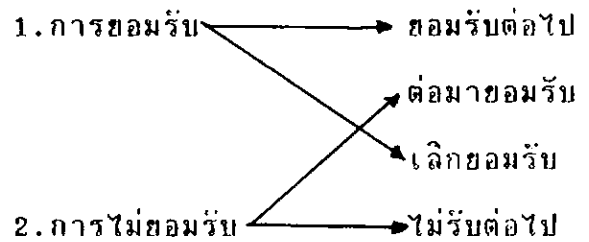
2. ความต้องการ

3. การยอมรับ

นวัตกรรม

4. บรรทัดฐาน

ของสังคม



คุณลักษณะผู้ตัดสินใจ

คุณลักษณะนวัตกรรมที่ได้รับ

1. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม

1. ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ

2. ด้านบุคลิกภาพ

2. ความเข้าใจได้

3. ด้านการสื่อสาร

3. ความซับซ้อน

4. ทดลองได้

5. สังเกตได้

ภาพประกอบ 2 แผนภูมิแสดงขั้นตอนของกระบวนการการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม

จากแบบจำลองกระบวนการการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม (A Model of Stages in the Innovation-decision Process) สามารถอธิบายได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นความรู้ (Knowledge) เป็นขั้นเริ่มต้นเมื่อบุคคลสัมผัสนวัตกรรม และหาข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจหน้าที่ของนวัตกรรม ความรู้ดังกล่าวแบ่งได้ 3 ประเภท

- รู้จักนวัตกรรม (Awareness Knowledge) เป็นความรู้เบื้องต้นว่ามีนวัตกรรมเกิดขึ้นแล้วและนวัตกรรมดังกล่าวสามารถทำอะไรได้บ้าง

- รู้วิธีการใช้นวัตกรรม (How-to Knowledge) เป็นข้อมูลที่ได้รับจากการติดต่อกับหน่วยงานที่ทำการเผยแพร่วัตกรรม ทำให้เข้าใจการใช้นวัตกรรม ถ้าหากมีความซับซ้อนมากยิ่งต้องศึกษาลึกซึ้งมากเป็นการนำไปสู่การไม่ยอมรับนวัตกรรมได้ง่าย

- รู้หลักการของนวัตกรรม (Principles Knowledge) เป็นการเรียนรู้กฎเกณฑ์ที่มาของนวัตกรรม ถ้ามีความรู้ดังกล่าวจะทำให้ยอมรับได้อย่างดี

คุณลักษณะของบุคคลที่มีผลต่อการรับความรู้คือสถานภาพทางสังคม เศรษฐกิจ และการศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับสาร ผู้ที่เปิดรับสื่อมวลชนติดต่อกับผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) และเข้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ทางสังคมจะเป็นผู้ที่รับความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมได้เร็วกว่าผู้มีลักษณะตรงข้าม บุคคลสภาพของผู้รับถ้าเป็นแบบเปิด คือ สนใจเรียนรู้ไม่รังเกียจการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่นจะเป็นผู้ที่รับความรู้เรื่องนวัตกรรมได้เร็ว แต่ผู้มีความรู้เรื่องนวัตกรรมไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ยอมรับนวัตกรรมนั้นมาใช้เสมอไป เพราะการยอมรับนวัตกรรมยังขึ้นอยู่กับคุณลักษณะอย่างอื่น เช่น ทศนคติและความเชื่อ นอกจากนี้ ผู้ที่มีความรู้เรื่องนวัตกรรมถ้าพิจารณาแล้วเห็นว่านวัตกรรมดังกล่าวไม่เป็นประโยชน์ต่อตนก็จะไม่ยอมรับนวัตกรรมนั้น

ขั้นที่ 2 ชื่นจูงใจ (Persuasion) ในขั้นจูงใจนี้เป็นการสร้างทัศนคติให้บุคคลมีต่อนวัตกรรม ว่าชอบหรือไม่ชอบ เป็นกิจกรรมในความคิดด้วยสมองจากการรับความรู้เรื่องนวัตกรรม หน้าที่สำคัญในขั้นจูงใจนี้คือ การสร้างความรู้สึกลึกซึ้งโดยให้บุคคลมีความรู้เกี่ยวกับแนวคิดใหม่ ในขั้นนี้จะต้องกระตุ้นหรือค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิดใหม่ ๆ การเลือกการรับรู้ เป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมของบุคคล จะมีการพัฒนาแนวคิดเชิงประเมินเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น ซึ่งเป็นการพิจารณาค่าของนวัตกรรมว่า

เมื่อรับนวัตกรรมมาใช้จะมีผลติดตามมาด้านใด เป็นประโยชน์หรือเป็นโทษต่อสภาพการทำงานของคุณคนนั้น ถ้าบุคคลพิจารณาเห็นว่า เป็นประโยชน์จะพัฒนาความรู้สึกในทางที่ดีต่อนวัตกรรม

ขั้นการจูงใจ เป็นขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจในการยอมรับนวัตกรรมที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลต้องการเปลี่ยนแปลงสภาพเดิมที่มีอยู่ แต่ยังไม่มีความมั่นใจในนวัตกรรม และอาจมีความรู้สึกเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น เป็นผลมาจากการรับรู้คุณค่านวัตกรรมดังนั้นขั้นการจูงใจจึงสอดคล้องกับขั้นการประเมินหรือพิจารณาทางเลือกในขั้นตอนกระบวนการตัดสินใจทั่วไป

ขั้นที่ 3 ขั้นการตัดสินใจ (Decision) ในขั้นนี้บุคคลกระทำกิจกรรมซึ่งนำไปสู่การเลือกที่จะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม การตัดสินใจยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมนั้นยังขึ้นอยู่กับ 2 ขั้นตอน ที่ผ่านมา คือขั้นความรู้และขั้นการจูงใจ ถ้าบุคคลมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมมีความรู้สึกชอบและเห็นประโยชน์ของนวัตกรรมนั้น บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมนั้น นอกจากนี้การตัดสินใจยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมยังขึ้นอยู่กับลักษณะของนวัตกรรม ถ้านวัตกรรมสามารถแยกส่วนย่อย ๆ ให้บุคคลทดลองใช้ได้บุคคลจะมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมนั้น ขั้นตอนการตัดสินใจเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมาก การที่บุคคลจะเลือกทางเลือกใดเป็นผลมาจากขั้นความรู้และขั้นการจูงใจ และการพิจารณาลักษณะนวัตกรรมว่าสอดคล้องกับฐานะทางเศรษฐกิจสถานภาพทางสังคมและขนบธรรมเนียมประเพณี

ขั้นที่ 4 ขั้นการนำไปใช้ (Implementation) กระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมในขั้นตอนต้น ๆ เป็นเรื่องของความรู้ความคิด แต่ขั้นการนำไปใช้เป็นเรื่องของปฏิบัติ เมื่อบุคคลตัดสินใจที่จะยอมรับนวัตกรรมนั้นไปใช้ เขาต้องรู้ว่าเขาได้นวัตกรรมนั้นมาจากไหน นวัตกรรมนั้นใช้อย่างไร เมื่อนำไปใช้จะประสบปัญหาอย่างไร และสามารถแก้ปัญหาเหล่านั้นได้อย่างไร บุคคลจึงจะแสวงหาสิ่งต่าง ๆ เกี่ยวกับนวัตกรรม

ดังนั้นผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง และวิธีการสื่อสารจึงมีบทบาทที่จะช่วยให้ได้รับสิ่งที่เขาต้องการ ในขั้นการนำไปใช้นั้นนอกจากจะเป็นการนำนวัตกรรมนั้นไปใช้ตามแบบและกระบวนการเดิมแล้ว ยังมีความหมายรวมถึงการดัดแปลงรูปแบบและกระบวนการของนวัตกรรม ให้เหมาะสมกับบุคคลด้วย ขั้นการนำไปใช้จะสิ้นสุดลงเมื่อใดขึ้นอยู่กับลักษณะของนวัตกรรมแต่ละชนิด เมื่อนวัตกรรมได้ถูกนำไปใช้และกลายเป็นส่วนหนึ่งของบุคคลในการดำเนินงานขั้นตอนนี้ก็สิ้นสุดลง และจบกระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม แต่ในหลายกรณีขั้นการนำไปใช้จะนำไปสู่ขั้นตอนที่ 5 คือ ขั้นการยืนยันต่อไป

ขั้นที่ 5 ขั้นการยืนยัน (Confirmation) ขั้นตอนนี้เกิดขึ้นเป็นขั้นสุดท้ายของกระบวนการตัดสินใจ ยอมรับนวัตกรรมในบุคคลส่วนใหญ่ กล่าวคือเมื่อบุคคลได้ตัดสินใจที่ยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมไปแล้ว บุคคลจะแสวงหาข่าวสารข้อมูล แรงเสริมเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของเขา ผลจากการแสวงหาข่าวสารข้อมูลเป็นผลให้บุคคลเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจของตนเมื่อได้รับข่าวสารที่ขัดแย้งกับข้อมูลเดิมที่ได้รับมา บุคคลพยายามที่จะหลีกเลี่ยงความขัดแย้งหรือลดความขัดแย้งลง การได้รับการศึกษาอบรมเพิ่มเติม การให้คำแนะนำปรึกษาหารือของเจ้าหน้าที่ การได้รับข่าวสารจากสื่อมวลชน การได้รับคำแนะนำปรึกษาหารือของเจ้าหน้าที่การได้รับข่าวสารจากสื่อมวลชน การได้รับคำแนะนำจากเพื่อนบ้าน ตลอดจนการเห็นผลสำเร็จของนวัตกรรมนั้นจะมีอิทธิพลต่อขั้นการยืนยันมาก

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมแต่ละขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับการยอมรับของบุคคล คือ ช่องทางการสื่อสาร ซึ่งได้แก่ สื่อบุคคล เช่น เจ้าหน้าที่ของรัฐ เพื่อนบ้าน สื่อมวลชน เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ สื่อเฉพาะกิจ เช่น เอกสารแนะนำ ตำรา บทความ โปสเตอร์ เป็นต้น ถ้าบุคคลได้รับความรู้และข่าวสารจากช่องทางการสื่อสารเหล่านี้เป็นจำนวนมากในทันความรู้ ขั้นการจูงใจ ขั้นการนำเอาไปใช้ และขั้นการยืนยันจะมีผลทำให้บุคคลนั้นมีพฤติกรรมการยอมรับนวัตกรรม ในขณะที่บุคคลได้รับข้อมูล

ข่าวสารเป็นจำนวนน้อย จะมีแนวโน้มที่จะไม่ยอมรับนวัตกรรม (Rogers. 1983 : 48-59)

ช่วงระยะเวลาที่ใช้ในการจะตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน เรียกว่าความไวในการยอมรับนวัตกรรม โรเจอร์ส (Roger.1983 : 72) ได้จัดประเภทของผู้รับนวัตกรรมโดยอาศัยเวลาที่ใช้ในการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมเป็นเกณฑ์ โดยแบ่งเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. กลุ่มนวัตกรรม (Innovators) คือ กลุ่มพวกชอบความแปลกใหม่หรือชอบเสี่ยง กลุ่มพวกนี้ใช้เวลาในการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมได้รวดเร็ว โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีฐานะดีจะยังมีความไวในการยอมรับนวัตกรรมสูง
2. กลุ่มผู้ฉวยไวในการยอมรับ (Early adopters) คือพวกที่มีลักษณะเฉพาะ มีคุณสมบัติของการเป็นผู้นำทางความคิด พวกนี้จะมีความน่าเชื่อถือ นำเสนอพื้นฐานทางสังคมสูง มีการศึกษา กลุ่มคนกลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มผู้ยอมรับนวัตกรรมได้ก่อนผู้อื่น
3. กลุ่มผู้ยอมรับนวัตกรรมตามความเห็นส่วนใหญ่ (Early Majority) เป็นกลุ่มของพวกที่รอบคอบระมัดระวัง และมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่ม พวกนี้จะต้องใช้เวลาและเหตุผลก่อนจะตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม และต้องเป็นความคิดเห็นคล้อยตามของกลุ่มด้วย
4. กลุ่มผู้ยอมรับช้า (Late Majority) เป็นกลุ่มของพวกชอบสงสัยและขาดความไว้วางใจ โดยเฉพาะกับสิ่งใหม่ ๆ ที่ไม่ใช่ชีวิตประจำวัน กลุ่มนี้จะยอมรับต่อเมื่อได้เห็นว่าบุคคลอื่นจำนวนมากในสังคมได้ทำเป็นแบบอย่างแล้วเท่านั้น
5. พวกล่าหลัง (Laggards) คือพวกหัวเก่าล่าหลังยังยึดติดอยู่กับสิ่งเก่า ๆ ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลงชอบหากระแวงในสิ่งใหม่ ๆ และอาจจะถึงกับต่อต้านนวัตกรรม กลุ่มพวกนี้จะเป็นกลุ่มสุดท้ายที่ยอมรับนวัตกรรมเพราะจะยอมรับต่อเมื่อนวัตกรรมนั้นได้มีการใช้ในสังคมจนกลายเป็นเรื่องปกติ หรือเป็นอดีตไปแล้ว

กลุ่มคนที่ 5 กลุ่มที่จำแนกโดยอาศัยคุณลักษณะของผู้ยอมรับนวัตกรรมเป็นสัดส่วนได้ดังนี้

- กลุ่มนวัตกรรม 2.5%
- กลุ่มผู้จับใจในการยอมรับ 13.5%
- กลุ่มผู้ยอมรับนวัตกรรมโดยอัตโนมัติ 34.0%
- กลุ่มผู้ยอมรับช้า 34.0%
- พวกฉ้อหลัง 16.0%

การแพร่และการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีเป็นกระบวนการที่จะเกิดขึ้นกับขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของผู้รับ และคุณลักษณะของนวัตกรรมและเทคโนโลยีเอง ตลอดจนขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของสังคมในภาวะนั้น ๆ ด้วย ดังนั้นความพยายามในการแพร่และทำให้ประชาชนยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี จะต้องดำเนินการอย่างรอบคอบพิจารณาถึงขั้นตอนการดำเนินการ และผลกระทบที่จะเกิดขึ้นอย่างละเอียดถี่ถ้วน

นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษากับการพัฒนาคุณภาพประชาชน

นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา มีบทบาทสำคัญยิ่งในการพัฒนาคุณภาพของประชาชนเพราะสามารถเข้าถึงตัวประชาชนและส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง นวัตกรรมและเทคโนโลยีมีหลายรูปแบบ นักพัฒนาสามารถพิจารณาเลือกใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับ ทั้งนี้ ต้องทำความเข้าใจให้ถ่องแท้ถึงวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของการดำเนินการเสียก่อน และต้องเข้าใจคุณลักษณะเฉพาะของนวัตกรรมและเทคโนโลยีนั้นเป็นอย่างดี จึงจะสามารถดำเนินการจัดรูปแบบการใช้ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีให้ส่งผล ต่อประชาชนตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

การฝึกอบรมเป็นเทคโนโลยีวิธีการหนึ่ง ที่สามารถพัฒนาคุณภาพประชาชนได้ ดังเช่นแนวคิดของ เครือวัลย์ ล้อมภิชาติ (2531 : 184-208) ให้ความเห็นว่าเทคนิค

การฝึกอบรมและพัฒนาเป็นวิธีการถ่ายทอด ความรู้ ทักษะ ทักษะคิด ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. เทคนิคการฝึกอบรมและพัฒนา ประเภทให้วิทยากรเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้ประกอบด้วยเทคนิคการบรรยาย การอภิปรายเป็นคณะ การชุมนุมปวงกต การเรียนรู้ เทคนิคในการฝึกอบรม ได้แก่ การจัดแบบเป็นทีม การระดมสมอง การประชุมย่อย กรณีศึกษา การอภิปรายเป็นคณะ การประชุมคณะกรรมการ การประชุม เป็นพิธีการ การประชุมปฏิบัติงาน การสาธิต การประชุมผู้บริหาร การประชุมปรึกษาหารือ การอภิปรายเป็นกลุ่ม การปฏิบัติงานในเวลาจำกัด (In basket technique) วิธี ประสบเหตุการณ์ (Incident method) การฟังเป็นทีม (Listening team) เกมส์การบริหาร (Management games) การแสดงบทบาทสมมติ(Role playing) การสัมมนา การอบรมเพื่อเปลี่ยนพฤติกรรม (Sensitivity training) การประชุม แบบซินดิเคต (Syndicate method) การประชุมปฏิบัติการ (Workshop)
3. เทคนิคการฝึกอบรมและพัฒนาประเภทการเรียนรู้เป็นรายบุคคล ได้แก่ การสอนงาน (Coaching) คอมพิวเตอร์ช่วยในการฝึกอบรม(Computer aided instruction)การฝึกอบรมทางไปรษณีย์ การสอนแบบสำเร็จรูป(Programmed instruction)
4. เทคนิคการฝึกอบรมและพัฒนาประเภทใช้วัสดุทัศนูปกรณ์ เป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้ เช่น การสอนโดยใช้ภาพ โปรเจเตอร์ หุ่นจำลอง ภาพยนตร์ โทรทัศน์ สไลด์ วีดิโอเทป หรือวัสดุกราฟิกอื่น ๆ

การพัฒนาารูปแบบของระบบเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการดำเนินการ ให้ได้ผล ตรงตามวัตถุประสงค์นั้น แอนดรูวส์ และ กูดสัน (Andrews and Goodson : 96-97) ได้ให้ความคิดเห็นในการพัฒนารูปแบบระบบที่ใช้ในการพัฒนางานต่าง ๆ ไว้ 6 ขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดความต้องการของผู้เรียน ผู้ออกแบบระบบงานจะต้องศึกษาให้เข้าใจในความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียนว่าเขาต้องการอะไร ผู้ออกแบบจึงจะสามารถออกแบบระบบให้ตรงกับความต้องการ เพื่อจะแก้ปัญหาได้อย่างแท้จริง

2. กำหนดเป้าหมายและจุดประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบระบบ มิฉะนั้นการออกแบบอาจจะไขว้เขวไปในทิศทางที่ไม่พึงปรารถนา หรือที่เรียกว่าไม่ตรงกับความต้องการที่แท้จริง

3. มีขั้นตอนในการวัดสิ่งที่ต้องการเป็นระยะ ๆ เพื่อให้ตรวจสอบได้ทุกขั้นตอนของการดำเนินการว่าถูกต้องหรือไม่ เมื่อทุกขั้นตอนได้รับการตรวจสอบมาอย่างถูกต้องเป็นระยะ ๆ แล้ว ผลสรุปในขั้นสุดท้ายก็จะถูกต้องอย่างแน่นอน

4. การออกแบบและการเลือกวิธีที่เหมาะสมในการพัฒนาอาจจะมีหลาย ๆ วิธีการหรือหลายรูปแบบ หลังจากที่ได้ออกแบบมาหลาย ๆ วิธีแล้ว ก็จำเป็นต้องมาเลือกหาวิธีการที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งมีสิ่งสนับสนุนให้ดำเนินงานได้มากที่สุด อาจจะมีหนึ่งหรือสองรูปแบบเสร็จแล้วเตรียมนำไปทดลองใช้ต่อไป

5. นำออกทดลองใช้เพื่อจะได้ทราบว่ารูปแบบการพัฒนาแบบใดที่เลือกออกมาเป็นวิธีการที่ดีและเหมาะสมเพื่อจะได้นำไปใช้ต่อไป ในขั้นนี้จะต้องใช้หลักการทางสถิติเพื่อเป็นตัวบ่งชี้ในการวิเคราะห์ว่าดีหรือเหมาะสมเพียงใด

6. นำไปใช้และปรับปรุงแก้ไข ในขณะที่นำไปใช้จริงควรจะบันทึกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนารูปแบบระบบไว้เสมอ เพื่อให้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขให้รูปแบบดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพราะในการนำไปใช้จริงนั้นปัญหาที่พบอาจจะมีเพิ่มขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงพัฒนารูปแบบได้ดียิ่งขึ้นต่อไป

รูปแบบของการนำวิธีระบบมาใช้ในการดำเนินงาน

รูปแบบของการนำวิธีระบบ (Systems approach) มาใช้ในการดำเนินงาน นักเทคโนโลยีการศึกษาให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งกับการจัดระเบียบความคิดและการดำเนินงานโดยยึดถือ "วิธีระบบ" เพราะการจัดระบบจะสามารถทำให้การดำเนินงานทางการศึกษาบรรลุเป้าหมาย ตรงตามวัตถุประสงค์ และสามารถตรวจสอบ เพื่อการปรับปรุงพัฒนาได้เป็นอย่างดี ดังนั้นการวิเคราะห์ระบบจึงเป็นแนวทางสำคัญในการออกแบบระบบการดำเนินงาน

ความหมายของการออกแบบระบบ มีผู้ให้ความหมายของการออกแบบระบบไว้หลายท่าน ดังนี้

โรเจอร์ (Roger. 1965) ให้ความหมายว่าการออกแบบ คือการที่มนุษย์สร้างสรรค์สิ่งใหม่ให้เกิดขึ้นเพื่อการนำไปสู่การดำรงชีวิตใหม่ที่ดีกว่าและสังคมที่ดีงาม

เฮปเลอร์ (Hepler. 1970) ให้ความหมายว่าการออกแบบ คือการที่มนุษย์รวบรวมองค์ประกอบต่าง ๆ ของทรัพยากรที่มีในโลกเข้าด้วยกัน

เฮนรี่ (Herry. 1958) ให้ความหมายว่าการออกแบบเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการวางแผนและจัดระบบงานออกแบบเป็นสื่อกลางความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์

โพคอค (Pocock. 1962) ให้ความหมายว่าการออกแบบเป็นขั้นตอนหนึ่งของการพัฒนาเพื่อปรับปรุงระบบให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของสังคมโดยใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

นิพนธ์ ศุขปรีดี (2536 : 3) ให้ความหมายของการออกแบบระบบว่า เป็นเครื่องมือการบริหารให้ได้ข้อมูลเพื่อการเตรียมการในการแก้ปัญหาของการจัดระบบให้เกิดความร่วมมือซึ่งกันและกัน องค์ประกอบพื้นฐานของการออกแบบระบบคือ แบบระบบที่สร้างสรรค์ ปัจจัยนำเข้าระบบ กระบวนการ ผลลัพธ์และผลย้อนกลับ ซึ่งมีขั้นตอนของการออกแบบระบบ 9 ขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษานวัตกรรมพื้นฐานเกี่ยวกับระบบ
2. การกำหนดวัตถุประสงค์
3. การศึกษาระบบที่มีอยู่
4. การกำหนดปัจจัยนำเข้า
5. การกำหนดกระบวนการ
6. การกำหนดการประเมินผลและผลย้อนกลับ
7. การกำหนดทางเลือกของระบบจำลอง
8. การเขียนระบบจำลอง
9. การทดสอบระบบจำลอง

รูปแบบการนำวิธีระบบมาใช้ในการออกแบบระบบการดำเนินงาน พลงหัวหน้าโครงการขอให้ออกแบบระบบการสื่อสารไปสู่ประชาชนเป้าหมาย จำเป็นต้องอาศัยการออกแบบระบบที่ดี เพื่อการสร้างสรรค์ความชัดเจนในการสื่อสารสำหรับผู้เกี่ยวข้องในการนำไปปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ การออกแบบระบบการสื่อสารไปสู่ประชาชนเป้าหมาย หัวหน้าโครงการจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการวิเคราะห์ระบบเบื้องต้นอย่างดีและต้องวิเคราะห์สถานการณ์และสภาพแวดล้อมของประชาชนในกลุ่มเป้าหมายด้วย ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีของผู้รับ ให้เข้าใจเพื่อจะได้นำมาประมวลออกแบบเป็นรูปแบบการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพต่อไป

ตัวอย่างการออกแบบระบบที่เป็นที่ยอมรับ

มีผู้รู้และมีประสบการณ์ได้ออกแบบรูปแบบของการดำเนินการไว้หลายท่าน ซึ่งเป็นรูปแบบที่ได้มีการนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินการต่าง ๆ จนประสบความสำเร็จมาแล้ว จะขอยกตัวอย่างดังนี้

1. รูปแบบจำลองระบบของเกอร์ลัชและอีลี (Gerlach and Ely)
2. รูปแบบจำลองระบบของ PPBS

3. รูปแบบจำลองระบบของ A Hospital-Base Educational Planning Process and Quality Assurance Plan

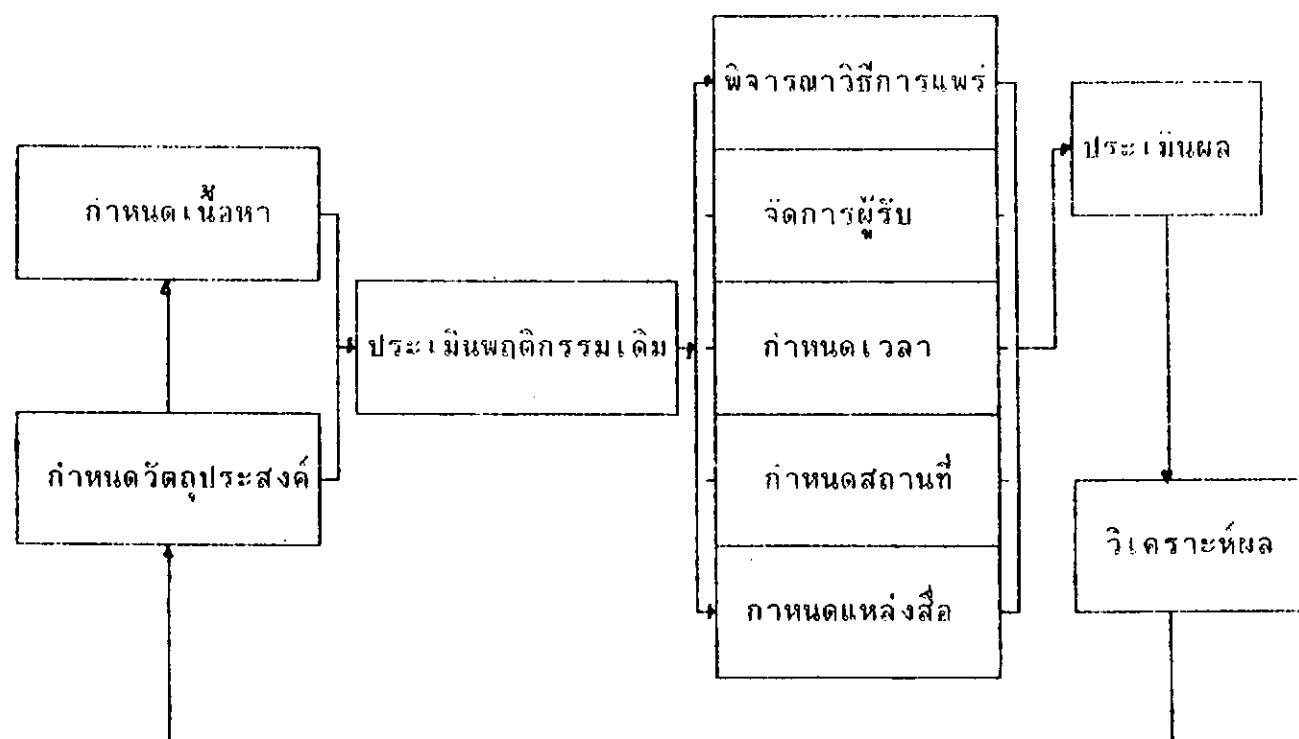
4. รูปแบบจำลองระบบของ Kemp

5. รูปแบบจำลองระบบของ บราวน์และคณะ (Brown, Lewis and Harcler-road

6. รูปแบบจำลองระบบของ สถาบันพัฒนาการสอน (IDI)

7. รูปแบบจำลองระบบของ เป็รื่อง กุ่มท์

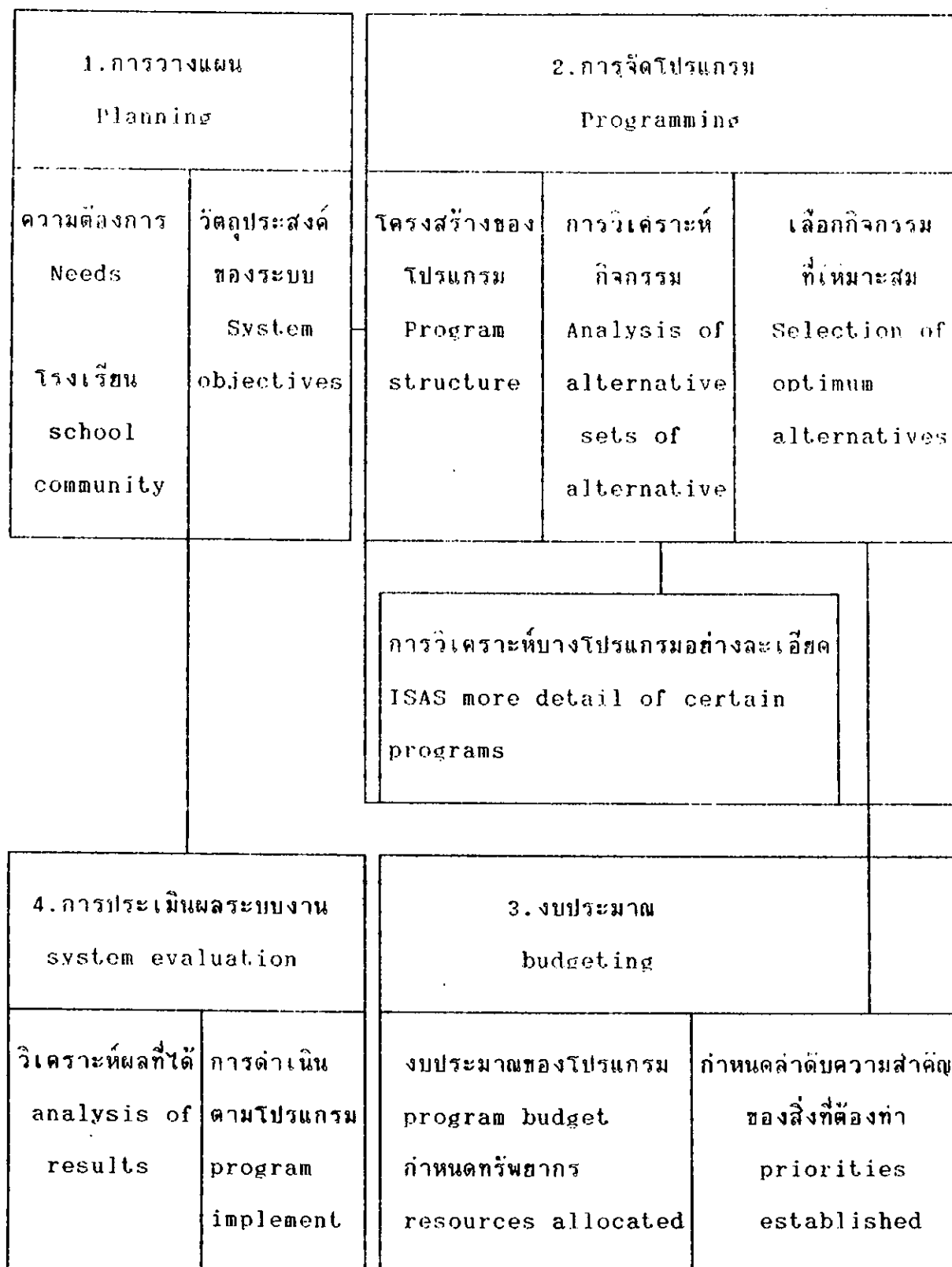
รูปแบบระบบของเกอร์ลัคและอีลี



ภาพประกอบ 3 แบบจำลองระบบของ Gerlach และ Ely

แบบจำลองระบบของเกอร์ลัชและอีลี (Gerlach and Ely, 1980 :

10-29) เป็นระบบที่ออกแบบโดยคำนึงถึงเป้าหมายและผลลัพธ์เป็นหลัก ปัจจัยนำเข้า จะเน้นที่วัตถุประสงค์และเนื้อหาเป็นหลัก โดยมีการประเมินพฤติกรรมเดิมของผู้รับก่อน ดำเนินการซึ่งกำหนดวิธีการ เวลา สถานที่ ตัวผู้รับ และแหล่งทรัพยากรหรือแหล่งสื่อไว้ อย่างกว้าง ๆ ว่ามีอิทธิพลต่อยุทธศาสตร์การแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งอาจจะเป็นวิธีการเดียวหรือผสมผสานหลายวิธี เพื่อพัฒนาการดำเนินการให้เหมาะสมได้ หลังจากเสร็จสิ้นการดำเนินการจะมีการประเมินผลและวิเคราะห์ผลย้อนกลับ (feedback) เพื่อตรวจสอบคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ถ้าไม่ผ่านเกณฑ์ก็ต้องย้อนกลับเข้าสู่ กระบวนการหรือปัจจัยนำเข้าของระบบต่อไป



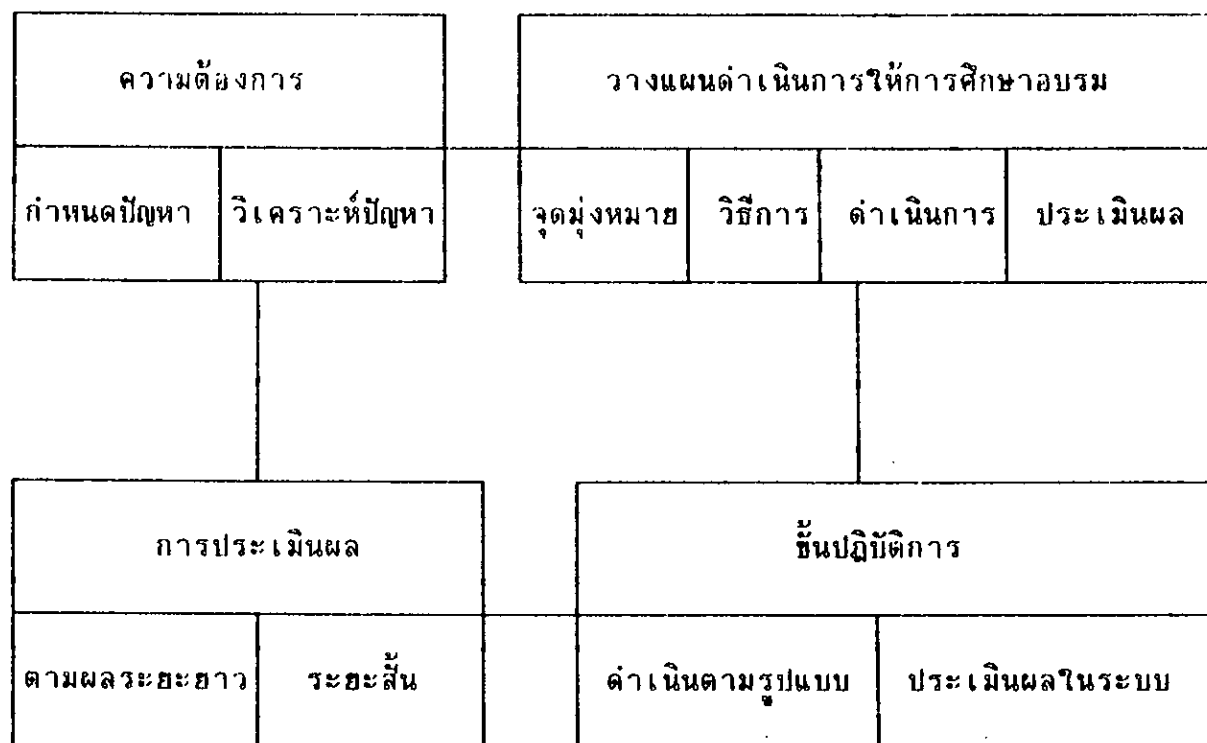
ภาพประกอบ 4 รูปแบบจำลองระบบของ PPBS (The Planning Programming Budgeting System)

แบบจำลองระบบ PPBS เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการวางแผนและการ จัดทำงบประมาณของกระทรวงกลาโหมสหรัฐอเมริกาและได้มีการนำไปใช้อย่างแพร่หลาย ในองค์กรของรัฐ เพื่อวางแผนการดำเนินการต่าง ๆ ขององค์กร รูปแบบของ PPBS เป็นการประยุกต์ขั้นตอนของระบบงบประมาณมาใช้ในการออกแบบวางแผนการดำเนินงาน เพื่อสร้างความมั่นใจจะต้องพิจารณาดังนี้

1. โครงการต้องมีแผนงานชัดเจน
2. วัตถุประสงค์แจ่มชัด เป็นพฤติกรรมและวัดได้
3. วิธีดำเนินการตามวัตถุประสงค์มีให้เลือกมากกว่า 1 วิธี เพื่อสามารถ เลือกวิธีสะดวกและใช้งบประมาณน้อยที่สุด แต่บรรลุตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ความต้องการต่าง ๆ ของโครงการต้องแสดงเป็นปริมาณทรัพยากร ชัดเจน
5. แสดงวิธีการดำเนินงานที่เป็นไปได้และประหยัดที่สุด
6. การดำเนินการต่าง ๆ แต่ละขั้นตอนสามารถดำเนินการภายใต้องค์กร ของท้องถิ่น

จะเห็นได้ว่า ระบบงบประมาณแบบแผนงานสามารถเป็นเครื่องมือที่ดีของผู้ บริหาร ที่สามารถควบคุม ตรวจสอบ และกำกับการดำเนินงานของโครงการได้ทุกขั้นตอน เพราะระบบ PPBS จะเป็นเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการอย่างชัดเจน มีการ วิเคราะห์ปัจจัยสำหรับดำเนินการตามโครงการอย่างรอบคอบ เสนอทางเลือกหลายทาง แสดงค่าใช้จ่ายและชี้ให้เห็นถึงผลได้ผลเสียของการใช้งบประมาณ ตลอดจนมีการประเมิน ผลระบบงาน และนำไปสู่การปรับปรุงระบบงบประมาณต่อไป

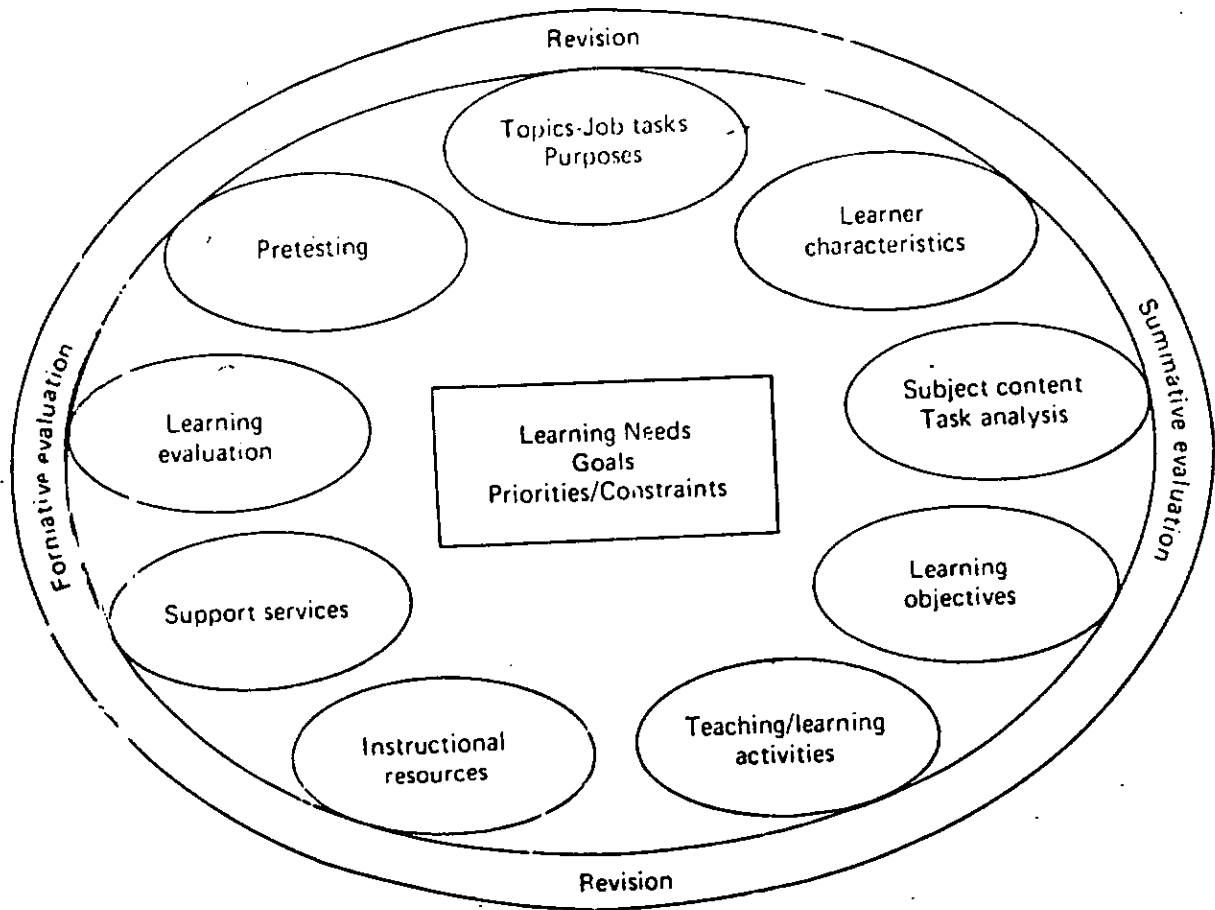
รูปแบบการออกแบบระบบของ A Hospital-Base Educational Planning
Process and Quality Assurance Plan



ภาพประกอบ 5 แบบจำลองระบบของ A Hospital-Base Educational
Planning Process and Quality Assurance Plan

รูปแบบนี้ออกแบบขึ้นมาเพื่อใช้ในการฝึกหัดพยาบาล ที่โรงพยาบาลเซนต์โยเซฟ รัฐมิชิแกน สหรัฐอเมริกา (ST. Joseph Mercy Hospital) ในปี ค.ศ. 1982 โดยเน้น ที่การวิเคราะห์ความต้องการของการแก้ปัญหา ก่อนแล้วจึงวางแผน โดยกำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการ การดำเนินการ และการประเมินผล จากนั้นจึงมาถึงขั้นปฏิบัติการ โดยดำเนินการ ตามรูปแบบการดำเนินการที่กำหนดไว้ และดำเนินการประเมินผลในแต่ละขั้นของการปฏิบัติ งาน ขั้นสุดท้ายคือการประเมินผลรวม โดยประเมินผล ทั้งระยะสั้นและระยะยาว เพื่อเป็น ข้อมูลย้อนกลับสำหรับการพัฒนาระบบต่อไป

รูปแบบ การออกแบบหลักสูตรจากระบบของเคมพ์ (Kemp Instructional Development Model)



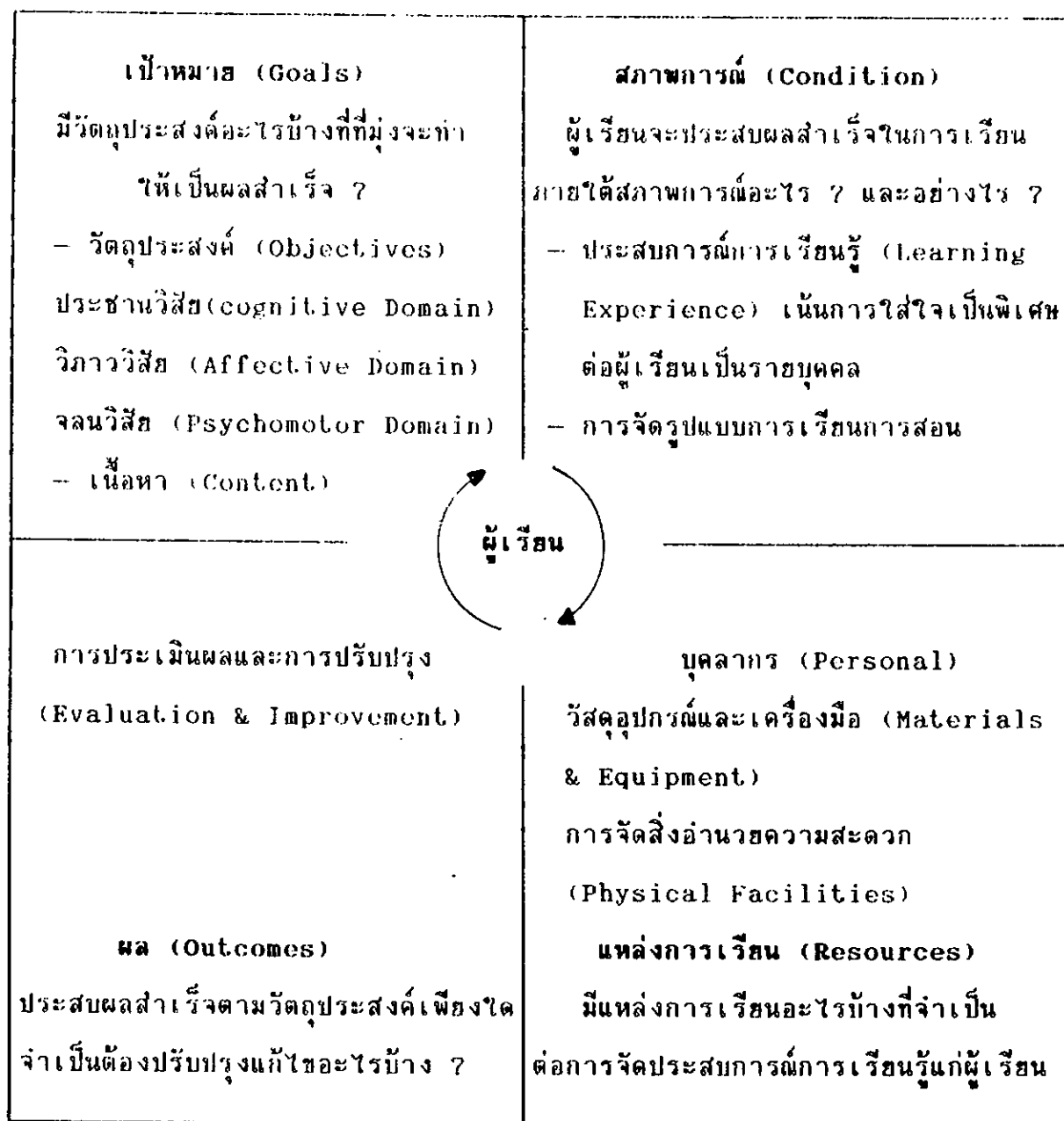
ภาพประกอบ 6 แบบจำลองระบบของ Kemp

รูปแบบการออกแบบของเคมพ์ (Kemp, 1985 : 11-12) เป็นรูปแบบการออกแบบ การสอนที่ชี้แนะให้คิดถึงปัญหาทั่วไปและความมุ่งหมายของการสอน คุณลักษณะของผู้เรียน และกำหนดจุดมุ่งหมายที่เหมาะสม มีการกำหนดเนื้อหา สร้างแบบทดสอบก่อนเรียน กำหนดกิจกรรมและแหล่งทรัพยากร การผลิตและการดำเนินการ กำหนดสิ่งสนับสนุน (Support services) การประเมิน อีกทั้งปรับปรุงระบบโดยอาศัยผลจากการประเมิน มีองค์ประกอบ 10 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การวัดความต้องการ เพื่อจัดลำดับของความสำเร็จ
2. กำหนดหัวเรื่อง และวิเคราะห์งานตามจุดมุ่งหมาย
3. ศึกษาลักษณะของผู้เรียน
4. วิเคราะห์เนื้อหา
5. กำหนดจุดมุ่งหมาย
6. กำหนดกิจกรรมที่จะดำเนินการ
7. เลือกทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนินการ
8. จัดสิ่งบริการเพื่อสนับสนุนการดำเนินการ
9. การประเมินผล
10. การทดสอบเบื้องต้น

ข้อสังเกตแบบจำลองระบบของ เคมพ์ เน้นความยืดหยุ่นของระบบ โดยไม่ กำหนดจุดเริ่มต้นหรือทิศทางอาจข้ามขั้นตอนได้ถ้าจำเป็น ผู้ดำเนินการสามารถตัดสินใจได้ ด้วยตนเอง ลักษณะสำคัญที่สุด คือ กรอบการประเมินที่ออกแบบให้ล้อมรอบ เพื่อให้มีการ ประเมินทุกขั้นตอน จะได้นำข้อมูลมาปรับปรุงการดำเนินงานได้ตลอดเวลา

รูปแบบการออกแบบระบบของบราวน์ และคณะ (Brown, Lewis and Harcleroad)



ภาพประกอบ 7 แบบจำลองระบบของ Brown, Lewis and Harcleroad

รูปแบบการออกแบบระบบของบราวน์และคณะ (Brown, Lewis and Harcle-road, 1983 : 3 -15) บราวน์และคณะเป็นศาสตราจารย์ในมหาวิทยาลัย ของสหรัฐอเมริกา ได้เสนอรูปแบบจำลองระบบโดยเน้นในทางการเรียนการสอน เสนอแนะไว้ว่า ให้คำนึงถึงผู้รับเป็นสำคัญ ต้องศึกษาผู้รับเสียก่อนทั้งความต้องการและความสามารถ ขั้นตอนการดำเนินการมีองค์ประกอบหลัก 4 ประการ คือ เป้าหมาย ภาวะเงื่อนไข แหล่งทรัพยากร และผลที่เกิดขึ้น ระบบนี้ประกอบด้วยขั้นตอน 7 ขั้น ดังนี้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์และเนื้อหา
2. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้
3. การจัดรูปแบบการเรียนการสอน
4. การกำหนดบทบาทบุคลากร
5. การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือ
6. การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ
7. การประเมินผลและการปรับปรุง

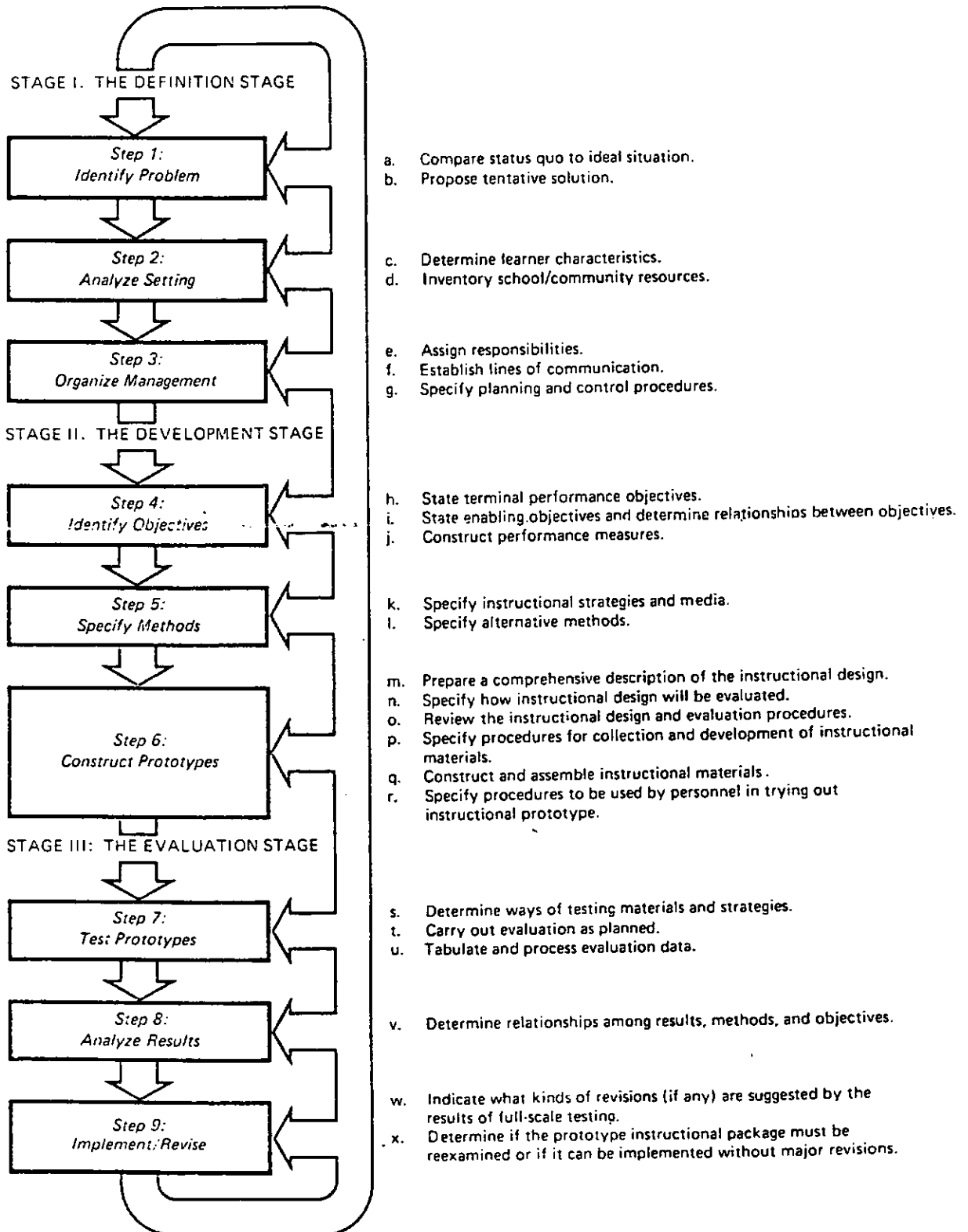
รูปแบบการดำเนินการนี้เป็นที่นิยมอย่างยิ่งในการออกแบบระบบการเรียนการสอนในทุกระดับ

รูปแบบการพัฒนากระบวนของสถาบันพัฒนาการสอน (Instructional Development Institute)

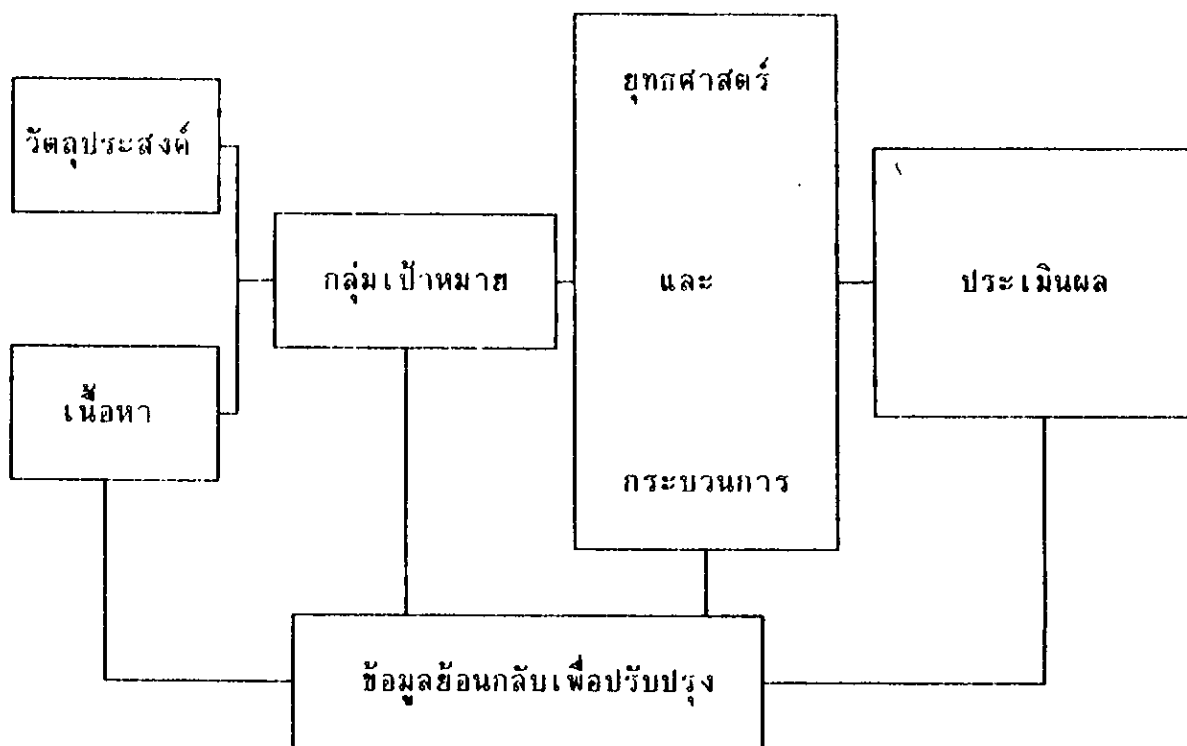
สถาบันพัฒนาการสอน (Instructional Development Institute) แห่งสหรัฐอเมริกาได้ออกแบบระบบโดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน และแยกออกเป็น 9 องค์ประกอบเริ่มจาก 1. กำหนดปัญหาที่จะดำเนินการแก้ไข 2. ศึกษาสภาพผู้รับ สถานการณ์และแหล่งทรัพยากร 3. การจัดการระบบภารกิจ ความรับผิดชอบและเวลาที่มี 4. กำหนดจุดมุ่งหมายของการดำเนินการ 5. กำหนดวิธีการ การอบรม การสอน

และการใช้สื่อ 6. สร้างเครื่องมือสำหรับใช้ในการดำเนินการทั้งสื่อที่ใช้ถ่ายทอดและสื่อที่ใช้ประเมินผล 7. การทดสอบเป็นการประเมินเพื่อรวบรวมข้อมูล เพื่อปรับปรุงแก้ไข 8. การวิเคราะห์ผลว่าตรงตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ ประเมินวิธีการว่าได้ผลหรือไม่และประเมินเทคนิคการประเมินผลเองด้วย 9. หันศึกษาบทวนเพื่อการตัดสินใจนำไปปฏิบัติ

ลักษณะเด่นของรูปแบบนี้คือ การกำหนดความต่อเนื่องของขั้นตอนในการดำเนินการซึ่งเด่นชัดเป็นขั้นตอน สามารถทำความเข้าใจในขั้นตอนปฏิบัติการได้ง่าย



รูปแบบการออกแบบระบบของ ดร.เป่รื่อง กุมุท



ภาพประกอบ 9 แบบจำลองระบบของ ดร.เป่รื่อง กุมุท

เป่รื่อง กุมุท (2537) ผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา
อีกท่านหนึ่ง ได้ให้สัมภาษณ์ถึงรูปแบบการแพร่วัตกรรมการและเทคโนโลยีการศึกษา
ที่เหมาะสมที่สอดคล้องปฏิบัติไว้ดังนี้

แบบจำลองระบบของดร. เป่รื่อง กุมุท ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบ
วัตถุประสงค์เป็นหลักแล้วจึงพิจารณาองค์ประกอบเนื้อหา พิจารณากลุ่มเป้าหมาย
และคำนึงถึงยุทธศาสตร์ และกระบวนการในการดำเนินการในองค์ประกอบนี้จะมีขั้นตอน
อย่างละเอียดว่า ใช้วิธีการอย่างไร ใช้บุคลากร ใช้เวลา สิ่งสนับสนุนและสภาพ-
แวดล้อมอย่างไร จึงจะสามารถทำให้ระบบนี้ดำเนินการไปได้ตามวัตถุประสงค์

หลังการดำเนินการจะมีการประเมินผล และวิเคราะห์ผลเพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับ สำหรับพัฒนาระบบต่อไป

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การค้นคว้าผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ปรากฏว่า งานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงมีการศึกษาวิจัยไว้น้อยมาก ผู้วิจัยจึงเลือกเฉพาะผลงานวิจัยที่มีผลเกี่ยวข้องกับงานศึกษาวิจัยในครั้งนี้ โดยนำเสนอดังต่อไปนี้

งานวิจัยในประเทศ

ผลงานการวิจัยภายในประเทศที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยี สำหรับพัฒนาประชาชนในชนบทโดยตรงมีน้อย ผู้วิจัยได้รวบรวมผลการวิจัยที่เห็นว่ามีประโยชน์ มาศึกษาดังนี้

กุหลาบ รัตนสังขธรรม (2535 : 161 - 169) ได้ศึกษาวิจัยการพัฒนาแบบที่เหมาะสมในวิธีดำเนินงานวางแผนพัฒนาคุณภาพชีวิต ตามเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐานในระดับหมู่บ้าน เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานวางแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เหมาะสมในหมู่บ้าน โดยศึกษารูปแบบการดำเนินงานวางแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตในหมู่บ้านทดลองรูปแบบนั้นและประเมินผลรูปแบบที่ใช้ในการวิจัย ในการนี้ได้ศึกษารูปแบบโดยให้ผู้เชี่ยวชาญของประเทศ จำนวน 12 คนวิจารณ์รูปแบบที่ผู้วิจัยร่างขึ้นและส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญวิจารณ์ได้กลับคืนมา 7 ฉบับ หลังจากแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญวิจารณ์และให้ข้อเสนอแนะแล้ว ได้เชิญ คปต. ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 13 จังหวัด จำนวน 19 คน ร่วมประชุมพิจารณาหาวิธีการนำรูปแบบนี้ไปใช้ให้เหมาะสมในหมู่บ้าน หลังจากนั้นได้นำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นใหม่นี้ไปทดลองใช้ใน 3 หมู่บ้าน โดยมีหมู่บ้านควบคุม

3 หมู่บ้าน ซึ่งสุ่มตัวอย่างกลุ่มหมู่บ้านทั้งสองกลุ่ม โดยใช้การสุ่มหลายขั้นตอน หลังจากทดลองใช้รูปแบบจนครบถ้วนทุกขั้นตอนแล้ว จึงประเมินผลรูปแบบ โดยประเมินการยอมรับรูปแบบ การเปลี่ยนแปลงความรู้ ความคิดเห็นของประชาชนและผู้นำหมู่บ้าน การเปลี่ยนแปลง การดำเนินงานของผู้นำหมู่บ้านในการวางแผนพัฒนาคุณภาพชีวิต โดยใช้เกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกต การสัมภาษณ์ และการสรุปผลจากการประชุม วิเคราะห์ข้อมูลการประเมินผลรูปแบบ โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการดำเนินงานวางแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ทดลองส่งผลต่อประชาชนในหมู่บ้านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในด้านความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงาน วางแผนพัฒนาคุณภาพชีวิต ส่วนความคิดเห็นของผู้นำชุมชนเกี่ยวกับ การดำเนินงานแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตหลังจากการทดลองรูปแบบ มีความเห็นด้วยกับการดำเนินงาน วางแผนพัฒนาคุณภาพชีวิต

วิชัย พงษ์โหมด (2521 : 24 - 65) ได้ศึกษาลักษณะโครงสร้างของครัวเรือนของเกษตรกร โดยเลือกครัวเรือนของเกษตรกรในตำบลหนองศาลา และตำบลบ้านท่า กำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 59 ครัวเรือน โดยผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องชี้วัดระดับความแตกต่างทางด้านลักษณะโครงสร้างของครัวเรือนไว้ 3 ประการ ดังนี้

1. ความแตกต่างทางการปฏิบัติทางด้านโภชนาการ
2. ความแตกต่างทางด้านระดับมาตรฐานการครองชีพ
3. ความแตกต่างทางการบำรุงรักษาสุขภาพอนามัย

ผลการศึกษาปรากฏว่ากำหนดเครื่องชี้ความแตกต่างทางด้านลักษณะ

โครงสร้างของครัวเรือนได้ดังนี้

เครื่องชี้วัดระดับของความแตกต่างเกี่ยวกับการปฏิบัติทางด้านโภชนาการ ได้แก่ ข้าว เนื้อสัตว์ ผักกินใบ ผักกินผล ปลาแห้ง ปลาสด ไข่ ผลไม้สด มันสำปะหลัง เผือก มันเทศ ขนมหวาน ถั่วแห้ง เต้าหู้ ถั่วเหลือง ผักกระป๋อง และผลไม้กระป๋อง

เครื่องใช้วัดระดับความแตกต่างของระดับการครองชีพ โดยดูจากทรัพย์สินที่มีอยู่ในครัวเรือน ได้แก่ กระจก ปฏิทิน นาฬิกา ตู้เสื้อผ้า เตาหุงต้ม หนังสือ จักรเย็บผ้า จักรเย็บผ้าอัตโนมัติ โต๊ะกินข้าว รถบรรทุก และโทรทัศน์

เครื่องใช้วัดระดับความแตกต่างของครัวเรือนที่เกี่ยวกับด้านบำรุงรักษาสุขภาพอนามัย โดยดูได้จากการฉีดวัคซีนป้องกันโรคหัดหัด โรคโศกโรค การใชยาสามัญประจำบ้าน เมื่อเจ็บป่วย การคลอดบุตรโดยใช้หมอดำแย ได้รับการเจาะเลือด ฉีดยาป้องกันโรค นอกเหนือจากโรคหัดหัด โรคโศกโรค ไข้พิษ อุดฟัน ได้รับการตรวจปัสสาวะ อุจจาระ ได้รับการบริการด้านการวางแผนครอบครัว เคยได้รับการผ่าตัด และได้รับการฉีดยาป้องกันไข้รากสาด ส่วนความแตกต่างทางด้านการพัฒนาการเกษตรของแต่ละครัวเรือน ผู้วิจัยพิจารณาใน 2 ประเด็น คือ

1. ความแตกต่างทางด้านการเข้าถึงบริการจากสถาบันที่เป็นโครงสร้างของสังคมใหญ่

2. ความแตกต่างทางด้านการรวมวิธีในการผลิต

ผลการศึกษาปรากฏว่า กำหนดเครื่องใช้วัดความแตกต่างทางด้านการพัฒนาการเกษตรได้ดังนี้

เครื่องใช้วัดระดับความแตกต่างทางด้านการเข้าถึงบริการ จากสถาบันที่เป็นโครงสร้างของสังคมใหญ่ ได้แก่ การรับรู้ข่าวสารวิทยาการแผนใหม่จากการฟังวิทยุ ติดต่อกับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ได้รับคำแนะนำจากพัฒนาการประจำตำบล ได้รับคำแนะนำทางด้านการเกษตรจากพนักงานขายผลิตภัณฑ์การเกษตร และใช้บริการจากเจ้าของแทรกเตอร์รับจ้าง ได้รับคำแนะนำจากพนักงานส่งเสริมการเกษตร และใช้บริการจากร้านขายเครื่องจักรทำฟาร์ม

เครื่องใช้วัดความแตกต่างของครัวเรือน เกี่ยวกับการปฏิบัติทางด้านการผลิต ได้แก่ ทำนาดำ ไถกลบ ใช้คราดเป็นเครื่องทุ่นแรง ใช้ไถเป็นเครื่องทุ่นแรง ใช้ปุ๋ยคอก ใช้ยาฆ่าแมลง ใช้ปุ๋ยเคมี ใช้ยาฆ่าวัชพืช ใช้รถแทรกเตอร์ 2 ล้อ และใช้ยาฆ่าเชื้อรา

นเร เหล่าวิชา (2528:98) ได้ศึกษาการพัฒนาหมู่บ้านชนบทระดับความสัมฤทธิ์ผลในการพัฒนาชุมชน โดยศึกษาเปรียบเทียบหมู่บ้านที่ชนะเลิศการประกวดหมู่บ้านพัฒนาในระดับเขตมาแล้วระยะหนึ่ง (3 ปี) เปรียบเทียบกับระดับการพัฒนาของหมู่บ้านปกติ โดยใช้สถิติแบบ Guttman Scale เพื่อกำหนดเครื่องชี้วัดระดับการพัฒนาชุมชน 4 ด้านคือ

1. ระดับการยอมรับวิธีการทำเกษตรกรรมสมัยใหม่
2. ระดับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนาชุมชน
3. ระดับทัศนคติต่อการพัฒนาชุมชน
4. ระดับการมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง

ผลการศึกษาพบว่า ระดับการพัฒนาชุมชนทั้งหมู่บ้านที่ชนะเลิศการประกวด และหมู่บ้านปกติอยู่ในระดับปานกลางและครัวเรือนในหมู่บ้านพัฒนามีระดับการพัฒนาชุมชนทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างกับครัวเรือนในหมู่บ้านปกติ

เพทาย วิเศษจนกิจ (2520:42) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "ความคาดหวังประโยชน์ที่จะได้รับจากกลุ่มของสมาชิกกลุ่มในโครงการสารภี-ข้าวมุง" ผลการศึกษาพบว่าสมาชิกกลุ่ม มีความคาดหวังที่จะได้รับประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ จากการเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการโดยพบร้อยละ 83.7 ต้องการที่จะได้รับเงินทุน ร้อยละ 89.5 ต้องการมีรายได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 93.8 ต้องการที่จะได้รับการช่วยเหลือทางด้านตลาด ส่วนความคาดหวังที่จะได้รับประโยชน์ทางด้านสังคม โดยการเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการนั้น พบว่าร้อยละ 82.2 ต้องการที่จะมีเกียรติ ร้อยละ 94.2 ต้องการมีความสัมพันธ์อันดีระหว่างเพื่อนสมาชิกด้วยกัน ร้อยละ 90.3 ต้องการที่จะมีสัมพันธ์อันดีกับเจ้าหน้าที่

รุจิรัตน์ คุสกูล (2530:29) สรุปการศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานกองทุนพัฒนาหมู่บ้านในจังหวัดอุดรธานี พบว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนจะเกิดขึ้น ขึ้นกับผลประโยชน์โดยตรงที่เขาจะได้รับเท่านั้น

ประพันธ์ บรรลุลี (2531:ก) ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม

และไม่มีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานสาธารณสุขมูลฐานของจังหวัดอุบลราชธานี ผลการวิจัยพบว่า ในหมู่บ้านลำหลังนั้น ตำแหน่งทางสังคมในหมู่บ้าน รายได้ตลอดปี จำนวนที่ดินถือครอง สัมพันธภาพของผู้นำท้องถิ่นกับชาวบ้าน ความแตกต่างของทัศนคติที่มีต่อเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เป็นปัจจัยส่งผลให้เกิดความแตกต่างในการมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม พบว่าสาเหตุสำคัญที่ประชาชนเข้าร่วมโครงการเพราะได้รับความรู้และความเข้าใจ ในงานของโครงการ ส่วนสาเหตุของการไม่เข้าร่วมคือไม่มีเวลาเพราะต้องใช้ประกอบอาชีพ

สรุปได้ว่าการศึกษากิจการวิจัยที่ทำการวิจัยในประเทศ พบว่าการพัฒนารูปแบบของการดำเนินการ โดยการอาศัยวิธีการระบบเข้าไปดำเนินการ จะได้ผลดีกว่าการดำเนินการอย่างไม่ใช้วิธีการระบบ ถึงแม้ความแตกต่างทางด้านผลที่เกิดกับประชาชนจะไม่แตกต่างกันอย่างชัดเจนเนื่องจากความจำกัดในขอบเขตของการวิจัยแต่ละวิจัย แต่ผลดีที่เกิด ก็คือ ความชัดเจนของแผนการดำเนินงาน ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนเป็นเครื่องกำหนด อีกทั้งมีการปรับปรุงระบบเพื่อพัฒนาโดยใช้ข้อมูลย้อนกลับ ทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษาทำให้ทราบองค์ประกอบโครงสร้างทางครัวเรือนชนบทปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนา ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญยิ่งในการออกแบบรูปแบบการดำเนินการที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

งานวิจัยในต่างประเทศ

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพประชาชนในชนบทของต่างประเทศไม่มีการศึกษาในเรื่องนี้โดยตรง ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับด้านสังคมวิทยา และการพัฒนา ซึ่งมีการวิจัยดังต่อไปนี้

ยอง (Yong. 1966 : 46 - 50) นักสังคมวิทยาชนบทแห่งภาควิชา Rural Sociology, College of Agriculture and Life Science, Cornell Univer-

sity ซึ่งเป็นเจ้าของทฤษฎี Symbolic Structural Theory อันเป็นทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงทางสังคมทฤษฎีหนึ่งที่ใช้วิธีการศึกษาทางด้านการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของสังคม (Structural approach) เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวกับโครงสร้างของสังคมทุกระดับตั้งแต่ระดับครอบครัว ชุมชน หรือประเทศชาติ ที่ถือว่าเป็นระบบสังคม (Social System) แนวคิดของทฤษฎีนี้จะเริ่มต้นจากแนวคิดที่ว่า ในระบบสังคม (System) หนึ่ง ๗ นั้น จะประกอบด้วยระบบย่อย ๆ (Subsystem) หลายระบบ และระบบย่อยแต่ละระบบนั้นจะมีโครงสร้างแตกต่างกัน (Structural Differentiation) ความแตกต่างของลักษณะโครงสร้างนี้สามารถวิเคราะห์ได้จากสิ่งต่าง ๆ ที่กำหนดให้เป็นสัญลักษณ์ทางสังคม (Social Symbol) และสัญลักษณ์ทางสังคมนี้จะเป็นเครื่องชี้ถึงสถาบันต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสังคมนั้นอีกต่อหนึ่งนั้นหมายความว่า ระบบย่อยแต่ละระบบที่จะประกอบขึ้นเป็นระบบใหญ่นั้น จะมีปริมาณหรือจำนวนของสิ่งที่ใช้เป็นสัญลักษณ์แทนสถาบันแตกต่างกัน ระบบใดที่มีปริมาณหรือจำนวนของสิ่งที่ใช้เป็นสัญลักษณ์แทนสถาบันน้อย ถือได้ว่ามีระดับความแตกต่างทางโครงสร้างสูง ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลทำให้ลักษณะโครงสร้างในระบบย่อยเหล่านั้นแตกต่างกัน หรือมีจำนวนสิ่งที่ใช้เป็นสัญลักษณ์แทนสถาบันไม่เท่ากันได้แก่ การติดต่อหรือการเข้าถึงบริเวณจากศูนย์กลางหรือระบบใหญ่ (relative centrality) และความเป็นปึกแผ่น (Solidarity) ของระบบย่อยเหล่านั้น

ตามสมมติฐานของทฤษฎีนี้กล่าวว่า ถ้าสังคมใดที่มีระดับความเป็นปึกแผ่นสูง (High Solidarity) และมีการติดต่อกับศูนย์กลางหรือระบบใหญ่ (High Structural differentiation) จากแนวคิดนี้นำมาใช้วัดการพัฒนาได้ โดยวัดความแตกต่างทางโครงสร้างของสังคม ถ้าสังคมมีระดับความแตกต่างทางโครงสร้างสูง จะมีระดับการพัฒนาสูงกว่าสังคมที่มีระดับความแตกต่างทางโครงสร้างต่ำ

ผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

ผลการศึกษาวิจัยในเรื่องของการยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษานั้น ได้มีการศึกษาถึงตัวแปรที่ทำให้เกิดการยอมรับ และศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัยในการยอมรับหรือไม่ยอมรับดังกล่าวมาเป็นตัวอย่างดังนี้

ผลการวิจัยที่เกี่ยวกับองค์ประกอบด้านคุณวุฒิการศึกษา

ผู้ศึกษาพบว่าคุณวุฒิทางการศึกษา มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีมีผลงานวิจัย ดังเช่น เฟลลีด (Felecedd.1964 : 592-601) โรเจอร์และซูนนิ่ง (Roger and Suenning. 1969 : 70) เฟสเตอร์ (Feaster.1968 : 339-398) สหัส นิลพันธ์ (2519) บุญทิวา นาคะตะ (2523) ยุพดี ชัยภักดิ์ (2523) พรพิมล วรดิolk (2524) สุภรณ์ วัชรศิริธรรม (2525) สุภาภรณ์ ทองเจิม (2527) ผลการวิจัยดังกล่าวพบว่าตัวแปรด้านคุณวุฒิการศึกษา มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม ส่วนผลการวิจัยที่ขัดแย้ง มีผลการวิจัยของ ชูชาติ บุญชู (2524) ภาวดี ศิริบุรี (2525) รุ่งฟ้า รักษ์วิเชียร (2527) สุวรรณ เอี่ยมสุขวัฒน์ (2528) กลับพบว่า คุณวุฒิการศึกษา ไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม

ผลการวิจัยที่เกี่ยวกับองค์ประกอบด้านความรู้และประสบการณ์

มีการศึกษาวิจัยพบว่าความรู้และประสบการณ์เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรม เช่น ผลงานวิจัยของ เบอร์ฟอร์ด (Burford. 1980 : 992 A) โรเวอร์ส (Rowers. 1985) สุภรณ์ วัชรศิริธรรม (2525) บุรินทร์ บุรัตน์ (2527) ประมวล พุทธานนท์ (2529) ริลลี่ และฟิช (Riely & Fish. 1976:68-70) ศันสนีย์ ชำเกิด (2529) ส่วนการวิจัยที่มีผลขัดแย้งเช่น การวิจัยของชูชาติ บุญชู (2524) ภาวดี ศิริบุรี (2525) รุ่งฟ้า รักษ์วิเชียร (2525) สุภาภรณ์ ทองเจิม (2527) สุวรรณ เอี่ยมสุขวัฒน์ (2528) พบว่าความรู้และประสบการณ์ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี

ผลการวิจัยที่เกี่ยวกับองค์ประกอบด้านฐานะทางเศรษฐกิจ มีผู้วิจัยพบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างฐานะทางเศรษฐกิจกับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี เช่น ผลการวิจัยของ โรเจอร์และซุนนิง (Roger and Suennings, 1969) เลื้อจิดต์ ล็อบบะ (2519) ยูพี ซีอีเกิ้ล (2523) พรพิมล วรดิกล (2524)

ผลการวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบด้านคุณลักษณะขององค์กร

มีการวิจัย พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะขององค์กรกับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี เช่น ผลงานวิจัยของ เอโรท (Eroul 1975) เลื้อจิดต์ ล็อบบะ (2519) พบว่านโยบายขององค์กรมีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรม การศึกษา ส่วนผลการวิจัยของ ชูชาติ (2524) โรเจอร์ (Roger, 1986) โกมอน (Gomon, 1974) พบว่าโครงสร้างขององค์กรมีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา จากการศึกษาของ เอโรท (1975) เลื้อจิดต์ (2519) เสวิมส์กัล (2525) ยูพี (2523) พรพิมล (2524) ฮิดาดาว (2525) พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างงบประมาณขององค์กรผู้บริหารในองค์กรและตำแหน่งหน้าที่กับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี

ผลการวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบด้านทัศนคติและการจูงใจ

มีการวิจัยพบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและการจูงใจกับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี เช่น ผลการวิจัยของอาร์บัคเคิล (Arbuckle, 1977) เดมอส (Demos, 1978) วฐู ชูกิตติสกุล (2525) รัตนภรณ์ ชรรณโกศล (2526) นอกจากนี้มีผลการวิจัยที่ขัดแย้ง คือ ผลการวิจัยของ ภรดี ศรีบุรี (2525) ซึ่งพบว่าทัศนคติไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ได้แนวทางในการศึกษาข้อมูลในการทาวิจัยในครั้งนี้โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษารูปแบบการแพร่ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเป็นข้อมูลสำคัญที่จะได้นำไปศึกษาในรายละเอียด เพื่อกำหนดการศึกษาวิจัยให้ทราบถึงรูปแบบของการแพร่ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

ที่เหมาะสมในการพัฒนาคุณภาพประชาชนในชนบทอีสาน อีกเป็นคำตอบสำหรับคำถาม
 วิจัยของการศึกษาในครั้งนี้ได้เป็นอย่างดี ข้อมูลที่ได้รับจากการค้นคว้าทำให้ทราบถึง
 ปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญ ของการแพร่พันธุ์วัฒนธรรมและเทคโนโลยีการศึกษา
 ซึ่งผู้วิจัยจะได้ใช้เป็นข้อมูลหลักในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อศึกษาวิจัย
 ให้ครบทุกองค์ประกอบของการแพร่พันธุ์วัฒนธรรมและเทคโนโลยีการศึกษา อันจะส่งผลให้
 ทราบข้อมูลในการศึกษารูปแบบการแพร่พันธุ์วัฒนธรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่เหมาะสม
 ได้อย่างครบถ้วน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนซึ่งจะขอแยกกล่าวเป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. ประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 การดำเนินการหารูปแบบการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่เหมาะสม

2.2 การสร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

3. วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ คณาจารย์ นักวิชาการของสถาบันอุดมศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน ที่เป็นหัวหน้าโครงการที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการใน "ส่วนโครงการมหาวิทยาลัย ศูนย์อำนวยการช่วยเหลือประชาชนตามแนวพระราชดำริเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ" (โครงการนำพระทัยจากในหลวง เพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามแนวพระราชดำริ) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 ถึง พ.ศ. 2535 จำนวนทั้งสิ้น 810 คน จาก 810 โครงการ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากหัวหน้าโครงการจำนวน 300 คน จากประชากรจำนวน

ทั้งสิ้น 810 คน คิดเป็นร้อยละ 37.04 โดยแยกตามแผนงานดำเนินการของโครงการทั้ง 3 แผนงาน แผนงานละ 100 คน แยกตามปีงบประมาณที่ดำเนินการ 5 ปี ดังแสดงไว้ในตาราง 1

ตาราง 1 การจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามแผนงานและปีงบประมาณที่ดำเนินการ

แผนงานดำเนินการ	ปีงบประมาณที่ดำเนินการ					รวม (คน)
	31	32	33	34	35	
แผนงานฟื้นฟูสภาวะแวดล้อมทางธรรมชาติ	20	20	20	20	20	100
แผนงานยกระดับรายได้และสร้างงาน	20	20	20	20	20	100
แผนงานพัฒนาคุณภาพชีวิต	20	20	20	20	20	100
รวมจำนวน	60	60	60	60	60	300

ผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

ผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 10 คน (ดูรายชื่อในหน้า 78) ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจงโดยใช้เกณฑ์การพิจารณาเลือกจากบุคคลผู้ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

1. เป็นผู้มีความรู้และมีประสบการณ์เกี่ยวกับชนบทไม่น้อยกว่า 1 ปี และ
2. จบปริญญาเอกทางเทคโนโลยีการศึกษา หรือ
3. ทำการสอนทางเทคโนโลยีการศึกษาในระดับอุดมศึกษามาแล้วไม่ต่ำกว่า 10 ปี หรือ

4. ปฏิบัติหน้าที่ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันใด ๆ จนเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การดำเนินการหาแบบที่เหมาะสม

ในขั้นการดำเนินการหาแบบการแพร่่ววัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่เหมาะสม เป็นขั้นตอนทางวิชาการที่สำคัญยิ่งเพราะจะต้องแน่ใจว่าแบบที่ผู้วิจัยนำมาเสนอให้หัวหน้าโครงการออกความเห็นนั้น เป็นแบบที่ผ่านการศึกษาและพัฒนาอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการจนเป็นที่ยอมรับได้ ผู้วิจัยได้วางแผนการดำเนินการเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเลือกและปรับรูปแบบ (Model Selecting and Adapting)

ขั้นที่ 2 ขั้นพัฒนาประสิทธิภาพของรูปแบบ (Model Developing)

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปและเสนอรูปแบบจากการวิจัย (Model Proposing)

ขั้นที่ 1 ขั้นเลือกและปรับรูปแบบ (Model Selecting and Adapting)

ในขั้นนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1.1 เลือกแบบการแพร่่ววัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่เหมาะสม

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลอง (Model) โดยได้ศึกษาแบบจำลองที่เป็นสากลและเป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลาย 6 รูปแบบ คือ รูปแบบของเกอร์ลัซและอีลี รูปแบบของเคมพ์ รูปแบบ PPBS, รูปแบบ HBEP, รูปแบบ IDI และรูปแบบของบราวน์และคณะ และรูปแบบที่เป็นที่อมรับในประเทศไทย คือ รูปแบบของ ดร.เป็รื่อง กุมุท นำมาวิเคราะห์หาคุณลักษณะที่เหมือน ๆ กันของแต่ละรูปแบบ และใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุป สังเคราะห์ข้อมูลได้ลักษณะดังนี้

1. ทุกแบบใช้วิธีการระบบเป็นเกณฑ์ในการออกแบบระบบดำเนินการ

2. โครงสร้างหลักของการออกแบบรูปแบบการดำเนินการประกอบด้วย องค์ประกอบ 4 ประการ คือ

- 2.1 ส่วนที่เป็นปัจจัยนำเข้า (Input)
- 2.2 ส่วนที่เป็นกระบวนการดำเนินการ (Process)
- 2.3 ส่วนที่เป็นผลของการดำเนินการ (Output)
- 2.4 ส่วนที่เป็นข้อมูลย้อนกลับเพื่อการปรับปรุง (Feedback)
3. ทุกขั้นตอนมีการระบุภารกิจที่จำเป็น โดยวิธีการวิเคราะห์ภารกิจ (Task analysis)
4. มีการกำหนดขั้นตอนของการดำเนินการอย่างชัดเจนว่าต้องดำเนินการขึ้นใดก่อนหลังตามลำดับ ยกเว้นรูปแบบของ KEMP เพียงรูปแบบเดียวที่ไม่ได้กำหนดไว้ตายตัวว่าให้เริ่มที่ใดก่อนหลัง
5. ระบุการพัฒนาในแต่ละขั้นตอน โดยเฉพาะรูปแบบของ IDI
6. ทุกรูปแบบต่างให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อ การนำข้อมูลย้อนกลับ (feedback) มาปรับปรุงและพัฒนาระบบให้ดีขึ้น

ตารางวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะของรูปแบบที่ศึกษา

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์หาคุณลักษณะต่าง ๆ ของรูปแบบการดำเนินการ ได้ข้อมูลดังแสดงใน ตาราง 2

ตาราง 2 แสดงผลการวิเคราะห์หาคุณลักษณะของรูปแบบการดำเนินการ

คุณลักษณะที่ปรากฏ	รูปแบบที่ศึกษา						
	Gerlach Ely	เปรี๊ยะ	Kemp	PPBS.	HBEP	IDI.	Brown et al.
1. ใช้วิธีระบบเป็นหลัก	X	X	X	X	X	X	X
2. มีโครงสร้าง 4 ประการ	X	X	X	X	X	X	X
3. มีการระบุภารกิจจำเป็น	X	X	X	X	X	X	X
4. กำหนดลำดับขั้นตอนชัดเจน	X	X		X	X	X	X
5. เน้นข้อมูลย้อนกลับ	X	X	X	X	X	X	X
6. มีการพัฒนาในทุกขั้นตอน		X	X		X	X	X

สรุปได้ว่ารูปแบบการดำเนินการที่เป็นที่ยอมรับจะประกอบด้วยคุณลักษณะที่สำคัญ 6 ประการ คือ

1. ใช้วิธีระบบเป็นหลักในการออกแบบการดำเนินการ
2. โครงสร้างประกอบด้วยองค์ประกอบทั้ง 4 คือ input, process, output และ feedback
3. มีการกำหนดภารกิจที่จำเป็นทุกขั้นตอนการดำเนินการ

4. มีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินการที่ชัดเจนทุกขั้นตอน
5. เน้นการใช้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อการแก้ไขปรับปรุงทุกขั้นตอนของระบบ
6. มีการกำหนดรูปแบบการพัฒนาของขั้นตอนในทุกขั้นตอน

สร้างรูปแบบการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

ผู้วิจัยได้พิจารณาศึกษาคุณลักษณะของแบบจำลองโดยละเอียดเพื่อเป็นข้อมูลในการออกแบบสร้างรูปแบบการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้ข้อมูลทางวิชาการที่รวบรวมมา สร้างรูปแบบที่เหมาะสมซึ่งรวมคุณสมบัติที่ดีไว้ครบทั้ง 6 ประการ และมีลักษณะเด่นนอกเหนือจากรูปแบบอื่น ๆ คือ มีขั้นตอนและองค์ประกอบของระบบสอดคล้องกับ แนวทางการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อพัฒนาชนบทอีสานมากที่สุด ซึ่งรูปแบบที่สร้างขึ้นมีคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นรูปแบบที่ใช้วิธีการระบบ (Systems Approach) สามารถตรวจสอบ วิเคราะห์และแก้ไขปรับปรุงได้ โดยกำหนดให้มีโครงสร้างหลัก 4 ประการ คือ

- 1.1 ปัจจัยนำเข้า (Input)
- 1.2 กระบวนการดำเนินการ (Process)
- 1.3 ผลการดำเนินการ (Output)
- 1.4 ข้อมูลย้อนกลับเพื่อการปรับปรุง (Feedback)

2. กำหนดขั้นตอนการดำเนินการเป็น 3 ขั้นตอน อย่างมีแบบแผน ทำให้เข้าใจภารกิจของแต่ละขั้นตอนได้อย่างถูกต้องชัดเจนทั้ง 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ขั้นวิเคราะห์และกำหนดปัญหาที่แท้จริงที่จะแก้ไข ในขั้นตอนนี้มีองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ ดังนี้

- การศึกษาปัญหาที่แท้จริง ลำดับความจำเป็นก่อนหลัง และกำหนดปัญหาที่จะดำเนินการ
- การวิเคราะห์สภาพการณ์สภาวะแวดล้อม วิเคราะห์ผู้รับ เงื่อนไขสภาพการณ์ และแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้
- การจัดการ กำหนดภารกิจที่จะต้องปฏิบัติ การกำหนดความรับผิดชอบของบุคลากรทุก ๆ ฝ่าย และกำหนดระยะเวลาของการดำเนินการ

ขั้นที่ 2 ขั้นพัฒนารูปแบบการดำเนินการ ในขั้นนี้ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ ดังนี้

- กำหนดจุดมุ่งหมายโดยระบุวัตถุประสงค์ปลายทางอย่างชัดเจน
- กำหนดวิธีการในการดำเนินการที่ชัดเจน การสอน การอบรม

การสื่อสาร

- สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการ สร้างทั้งสื่อและเทคโนโลยี
- การศึกษาที่ใช้ในการดำเนินการทั้งหมดตลอดจนเครื่องมือประเมินผลที่จะใช้ในการประเมินผล

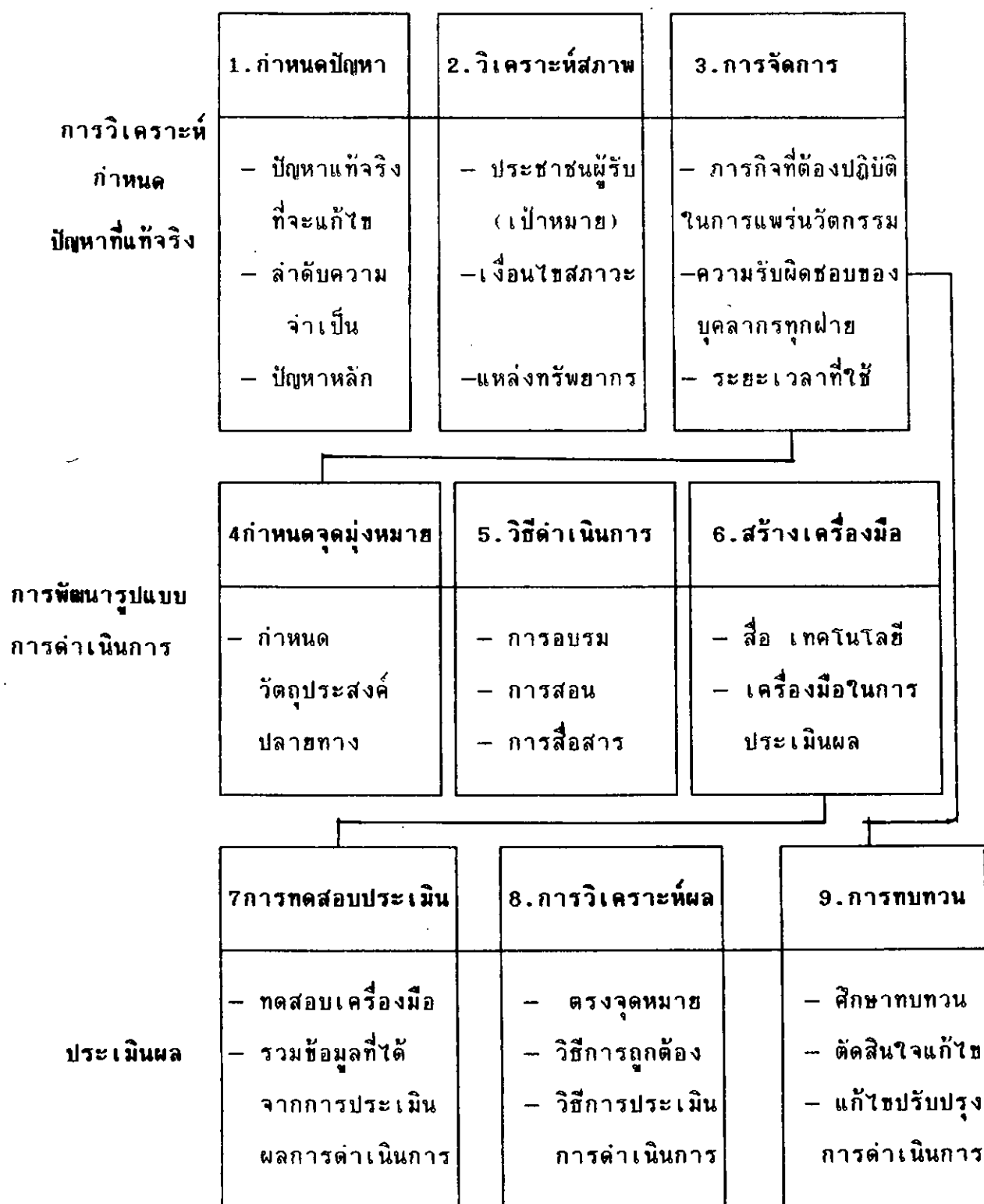
ขั้นที่ 3 ขั้นการประเมินผล ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้

- การทดสอบประเมิน ทดสอบเครื่องมือ รวบรวมข้อมูลจากการประเมิน
- การวิเคราะห์ผล วิเคราะห์ผลว่าตรงตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ วิธีการที่ดำเนินการไปถูกต้องมีประสิทธิภาพหรือไม่ วิธีการประเมินผลถูกต้องหรือไม่
- ศึกษาทบทวนผลการวิเคราะห์ ตัดสินใจในการแก้ไขข้อบกพร่อง และนำผลการตัดสินใจไปปฏิบัติในระบบต่อไป

รูปแบบการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ผู้วิจัยออกแบบ

ผู้วิจัยได้สร้างรูปแบบการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ตามข้อมูลทางวิชาการที่ศึกษามา และปรับให้เข้ากับการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพประชาชนอีสาน ซึ่งผู้วิจัยได้แสดงให้เห็นโครงสร้าง องค์ประกอบ ลำดับขั้นของการดำเนินการ ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของระบบ และภารกิจที่ต้องปฏิบัติในแต่ละขั้นตอน ได้แสดงไว้ในภาพประกอบ 10

รูปแบบการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ผู้วิจัยออกแบบ



ภาพประกอบ 10 รูปแบบการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ออกแบบโดยผู้วิจัย

รายละเอียดของรูปแบบอธิบายได้ดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินการกำหนดเป็น 3 ขั้นตอน แต่ละขั้นตอนได้กำหนดภารกิจที่ต้องดำเนินการอย่างชัดเจน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการวิเคราะห์และกำหนดปัญหาที่แท้จริงที่จะแก้ไข ในขั้นตอนนี้มีองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ ดังนี้

- การศึกษาปัญหาที่แท้จริงของชนบทอีสาน ตามลำดับความจำเป็นก่อนหลัง และกำหนดปัญหาหลักที่จะดำเนินการให้บรรลุผล

- การวิเคราะห์สภาพการณ์สภาวะแวดล้อม ของพื้นที่ชนบทที่จะดำเนินการว่ามีสภาพอย่างไร วิเคราะห์ประชาชนเป้าหมาย เงื่อนไขสภาพการณ์ในพื้นที่ดำเนินการ และแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้เพื่อวางแผนการจัดการใช้ทรัพยากรให้เหมาะสมถูกต้องกับประชาชนเป้าหมาย

- การจัดการกำหนดภารกิจที่จะต้องปฏิบัติว่า มีภารกิจอะไรบ้างที่ต้องดำเนินการ มีขั้นตอนอย่างไร กำหนดความรับผิดชอบของบุคลากรทุก ๆ ฝ่ายว่าใครจะต้องดำเนินการ อะไร อย่างไร และกำหนดระยะเวลาของการดำเนินการว่าใช้เวลาเท่าใดในแต่ละขั้นตอน และโดยรวมจะต้องใช้เวลาดำเนินการทั้งสิ้นเท่าใดเหมาะสมหรือไม่

ขั้นที่ 2 ขั้นพัฒนารูปแบบการดำเนินการ ในขั้นนี้ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ ดังนี้

- กำหนดจุดมุ่งหมายโดยระบุวัตถุประสงค์อย่างชัดเจนว่าหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการแล้วคาดหวังว่าจะเกิดพฤติกรรมใดกับประชาชนเป้าหมาย

- กำหนดวิธีการในการดำเนินการที่ชัดเจนว่าจะจัดกิจกรรมใดให้กับประชาชนการอบรมจะเลือกใช้รูปแบบใด การสื่อสารจะใช้ช่องทางใด และให้สื่ออะไร

- สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการ สร้างทั้งสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา ที่จะต้องใช้ในการดำเนินการทั้งหมด ตลอดจนสร้างเครื่องมือประเมินผลที่จะใช้ในการประเมินผลทั้งหมด

ขั้นที่ 3 ขั้นการประเมินผลการดำเนินการ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ

- การทดสอบประเมิน ดำเนินการทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินให้มีประสิทธิภาพ สามารถประเมินผลได้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ และรวบรวมข้อมูลจากการประเมินผลได้ชัดเจน

- การวิเคราะห์ผล วิเคราะห์ผลว่าตรงตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ วิธีการที่ดำเนินการไปถูกต้องมีประสิทธิภาพหรือไม่ วิธีการประเมินผลถูกต้องหรือไม่

- ศึกษาบทวนผลการวิเคราะห์ว่าจะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขอะไรบ้าง เพื่อการตัดสินใจในการแก้ไขข้อบกพร่อง และนำผลการตัดสินใจไปปฏิบัติในระบบต่อไป

ขั้นที่ 2 ขั้นพัฒนาประสิทธิภาพของรูปแบบ (Model Developing)

ขั้นตรวจสอบรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ

เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่ารูปแบบที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมานั้นจะมีความถูกต้องสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงให้ผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่เป็นที่ยอมรับ จำนวน 10 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของรูปแบบดังกล่าว ผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความกรุณาตรวจสอบให้คำแนะนำและแก้ไขรูปแบบมีรายนามดังต่อไปนี้

1. ศาสตราจารย์ ดร.ชัยงค์ พรหมวงศ์
2. ศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ ศุขปรีดี
3. รองศาสตราจารย์ ดร.เป็รื่อง กุมุท
4. รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวณีย์ ลิกขำบัณฑิต
5. รองศาสตราจารย์ ดร.นิคม ทานแดง
6. รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ ไทยพานิช
7. รองศาสตราจารย์ ชม ภูมิภาค
8. รองศาสตราจารย์ ดร.เผชิญ กิจระการ
9. รองศาสตราจารย์ ดร.สาโรจน์ แฝงยัง
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เบาใจ

เกณฑ์การพิจารณาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญ

การพิจารณาข้อมูลที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อนำมาพิจารณาปรับรูปแบบ ใช้เกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

1. ข้อมูลความคิดเห็นข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ใช้เกณฑ์ตัดสินด้วยความเป็น คือ เลือกเฉพาะข้อเสนอแนะที่ผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา เสนอแนะแนวทางเดียวกัน 3 ท่าน จาก 10 ท่าน เป็นเกณฑ์พิจารณาขั้นต่ำ

2. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์วิเคราะห์ด้วยการแยกประเภทข้อมูลที่ได้รับจากการให้สัมภาษณ์ในหัวข้อเดียวกัน แล้วใช้เทคนิคการสร้างข้อมูลแบบสรุป

เมื่อได้ประมวลข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ปรับแก้ไขรูปแบบตามข้อเสนอแนะ แล้วนำรูปแบบที่ได้รับการปรับปรุงจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ให้หัวหน้าโครงการย่อยพิจารณาตรวจสอบคุณภาพว่าเป็นรูปแบบที่เหมาะสมหรือไม่ต่อไป

ขั้นตรวจสอบรูปแบบโดยหัวหน้าโครงการ

เมื่อพัฒนารูปแบบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยได้นำรูปแบบที่ได้มาให้หัวหน้าโครงการย่อย ที่ได้รับการสุ่มมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 คน เป็นผู้พิจารณาว่ารูปแบบที่ผู้วิจัยนำเสนอ เป็นรูปแบบที่เหมาะสมหรือไม่โดยใช้แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือในการศึกษาข้อมูลเพื่อการตรวจสอบประสิทธิภาพของรูปแบบที่นำเสนอ โดยดำเนินการดังนี้

1. ชี้แจงว่ารูปแบบการดำเนินการที่ส่งให้พิจารณานี้ ขอให้หัวหน้าโครงการพิจารณา โดยภาพรวมว่ารูปแบบการดำเนินการนี้ มีความเหมาะสมกับการดำเนินการ เพื่อแพร่่นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาสู่ประชาชนในชนบทอีสาน ตามโครงการนำพระทัยจากในหลวง หรือไม่ เพียงใด (ต้องเข้าใจว่าไม่ใช่ถามเฉพาะโครงการที่หัวหน้าโครงการรับผิดชอบเท่านั้น)

2. แจกเอกสารชี้แจงรายละเอียดของรูปแบบการดำเนินการเพื่ออธิบายให้หัวหน้าโครงการย่อย เข้าใจ ก่อนตอบแบบสอบถาม

3. ส่งแบบสอบถามความคิดเห็นไปให้หัวหน้าโครงการย่อย เพื่อสอบถามความคิดเห็น ที่มีต่อรูปแบบการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ว่ามีความเหมาะสมหรือต้องแก้ไขปรับปรุงอย่างไร ?

4. สัมภาษณ์ความคิดเห็นของหัวหน้าโครงการย่อย ที่ดำเนินโครงการประสบความสำเร็จ (พิจารณาจากรายงานการประเมินผลโครงการของคณะกรรมการติดตามและประเมินผล ศษร.) จำนวน 5 คน โดยขอความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการดำเนินการโครงการที่ผู้วิจัยนำเสนอ (รายละเอียดดูภาคผนวก)

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับ เชิงปริมาณจากแบบสอบถาม และเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ ด้วยวิธีการและเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (ดูรายละเอียดในการวิเคราะห์ข้อมูล) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงรูปแบบการดำเนินการต่อไป

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปและเสนอรูปแบบจากการวิจัย (Model Proposing)

ผู้วิจัยดำเนินการสรุปรวบรวมข้อมูลแยกเป็น 2 ประเภท

1. ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างหัวหน้าโครงการทั้ง 300 คน มาวิเคราะห์ผลทางสถิติเพื่อผลการวิจัยเชิงปริมาณ
2. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากหัวหน้าโครงการย่อย รวบรวมมาใช้ในการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ

การสรุปรูปแบบที่เหมาะสม

เมื่อได้ข้อมูลจากการศึกษาวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้รับทั้งหมดมาปรับปรุงรูปแบบการดำเนินการโครงการที่นำเสนอ เพื่อนำเสนอเป็นรูปแบบของการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่เชื่อถือได้ว่าเป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสม จะนำไปใช้ในการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของประชาชนอีสานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มี 2 ชนิด คือ

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อถามความคิดเห็นของหัวหน้าโครงการย่อย ที่มีต่อรูปแบบของการแพร่วัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่เหมาะสม ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอ (รูปแบบที่ผ่านการพัฒนาปรับปรุงตามหลักวิชาการ และผ่านการเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา มาแล้ว) ว่าในแต่ละขั้นตอนมีความเหมาะสมเพียงใด

2. แบบสัมภาษณ์ใช้สัมภาษณ์ความคิดเห็นของหัวหน้าโครงการย่อย เกี่ยวกับหลักการในการวางแผน การให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบ ยุทธศาสตร์การดำเนินการ การใช้การสื่อสาร การประเมินผล และความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบที่ผู้วิจัยนำเสนอ

การสร้างเครื่องมือและพัฒนาเครื่องมือ

ในขั้นตอนการสร้างและพัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลนี้ เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเพราะจะต้องได้เครื่องมือที่เที่ยงตรงและมีประสิทธิภาพ จึงจะสามารถศึกษาข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ผู้วิจัยจึงดำเนินการสร้างเครื่องมือ และพัฒนาคุณภาพของเครื่องมืออย่างเป็นระบบดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลทางวิชาการ และศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามที่มีประสิทธิภาพ เพื่อดำเนินการจัดทำเอกสารข้อมูลรายละเอียดเบื้องต้น และแบบสอบถามความคิดเห็น จากหัวหน้าโครงการย่อยที่มีต่อรูปแบบการแพร่วัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนา เพื่อขอทราบความคิดเห็นว่าเป็นรูปแบบการดำเนินการที่เหมาะสมหรือไม่ ? อย่างไร ?

2. พัฒนาคคุณภาพเครื่องมือ (จากข้อ 1) โดยการสัมภาษณ์และขอความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อรับข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเอกสารข้อมูลรายละเอียดเบื้องต้น และแบบสอบถามความคิดเห็นหัวหน้าโครงการย่อยที่มีต่อรูปแบบการแพร่วัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

3. ปรับปรุงแบบสอบถามที่ใช้ถามหัวหน้าโครงการย่อย ตามข้อแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้เป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูลในการวิจัยที่มีประสิทธิภาพ

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 2 วิธีคือ

1. ส่งแบบสอบถามไปยังหัวหน้าโครงการย่อยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยตรง แล้วรวบรวมแบบสอบถามกลับมา ด้วยการไปติดตามเองและการส่งกลับทางไปรษณีย์
2. การสัมภาษณ์ ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ตามหัวข้อสัมภาษณ์ที่กำหนดไว้ แล้วจัดบันทึกเป็นเอกสารรวบรวมเพื่อการวิเคราะห์ผลเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับ ผู้วิจัยวางแผนการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อรูปแบบที่เหมาะสมของการแพร่นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่าง หัวหน้าโครงการย่อยทั้ง 300 คน
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ศึกษาจากข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่างหัวหน้าโครงการย่อยที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินการ โดยพิจารณาจากเกณฑ์การประเมินความสำเร็จของโครงการในส่วนโครงการมหาวิทยาลัย ศูนย์ อำนวยการช่วยเหลือประชาชนตามแนวพระราชดำริ เพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ประเมินผลไว้

เกณฑ์การพิจารณาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญ

การพิจารณาข้อมูลที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อนำมาพิจารณาปรับรูปแบบและแบบสอบถาม ใช้เกณฑ์ดังนี้

1. ข้อมูลความคิดเห็นข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ใช้เกณฑ์ตัดสินด้วยความถี่ คือ เลือกเฉพาะข้อเสนอแนะที่ผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา เสนอแนะแนวทางเดียวกัน 3 ท่าน จาก 10 ท่าน เป็นเกณฑ์พิจารณาขั้นต่ำ
2. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ด้วยการแยกประเภทข้อมูลที่ได้รับจากการให้สัมภาษณ์ในหัวข้อเดียวกัน แล้วใช้เทคนิคการสร้างข้อมูลแบบสรุป

เกณฑ์การพิจารณาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากหัวหน้าโครงการย่อย

การพิจารณาข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามหัวหน้าโครงการย่อย ใช้เกณฑ์การพิจารณาดังนี้

1. ข้อมูลจากการสอบถามความคิดเห็น

- กรณีให้เลือกตอบรับหรือปฏิเสธ ใช้เสียงข้างมากจากการคิด เป็นร้อยละ ตัดสินว่า "ยอมรับ" หรือ "ไม่ยอมรับ"

- กรณีถามความคิดเห็นที่ตอบเป็นค่าระดับคะแนน (Rating Scale)

ตั้งเกณฑ์พิจารณาความเหมาะสม โดยนำคำตอบจากหัวหน้าโครงการย่อยแต่ละคนมาแปลงเป็นคะแนนดังนี้

มีความเห็นว่า	มากที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ 5
มีความเห็นว่า	มาก	ให้คะแนนเท่ากับ 4
มีความเห็นว่า	ปานกลาง	ให้คะแนนเท่ากับ 3
มีความเห็นว่า	น้อย	ให้คะแนนเท่ากับ 2
มีความเห็นว่า	น้อยที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ 1

การหาค่าเฉลี่ยคะแนนความเหมาะสมจากการตอบแบบสอบถามของหัวหน้าโครงการย่อยโดยเทียบตามเกณฑ์ ดังนี้

เหมาะสม มาก	ช่วงคะแนน	4.51 - 5.00
เหมาะสม ค่อนข้างมาก	ช่วงคะแนน	3.51 - 4.50
เหมาะสม ปานกลาง	ช่วงคะแนน	2.51 - 3.50
เหมาะสม ค่อนข้างน้อย	ช่วงคะแนน	1.51 - 2.50
เหมาะสม น้อย	ช่วงคะแนน	1.00 - 1.51

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยของความเหมาะสมในการวิจัยครั้งนี้โดยถือค่าระดับคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นจากหัวหน้าโครงการตั้งแต่ระดับ 3.51 ขึ้นไป

2. ข้อมูลจากข้อเสนอแนะใช้เกณฑ์ตัดสินด้วยความถี่ โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณาขั้นต่ำที่ความถี่ตั้งแต่ 10 ขึ้นไป

3. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์หัวหน้าโครงการที่ประสบความสำเร็จ นามาใช้สรุปข้อมูลเชิงคุณภาพตามเกณฑ์ของสูกางค์ จันทวานิช (2533:128-141)

เกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยได้ศึกษาเกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล และได้เลือกวิธีการของ สูกางค์ จันทวานิช (2533:128 - 141) ซึ่งมีวิธีการและขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อมูลที่ได้รับ ใช้วิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation)

1.1 ตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation)

เป็นการตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งที่มาของข้อมูลในด้านเวลา สถานที่ และบุคคล

1.2 ตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกันที่ได้มาจากต่าง ๆ วิธี เช่น สัมภาษณ์ สังเกต และการบันทึก

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุป ดำเนินการเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 การเปรียบเทียบเหตุการณ์

2.2 ประมวลประเภทของข้อมูลและคุณลักษณะของแต่ละประเภท

2.3 ขยายวงการเปรียบเทียบแล้วเลือกประเด็นเหตุที่เป็นกุญแจสำคัญ

2.4 สร้างข้อสรุปโดยประมวลจากทั้ง 3 ขั้นตอน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย (Mean)

2. ค่าร้อยละ

3. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

การประมวลข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้การประมวลข้อมูล ดังนี้

1. การประมวลข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS PC.+
2. การประมวลข้อมูลเชิงคุณภาพ สรุปโดยการบรรยาย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลศึกษาค้นคว้า

เมื่อรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างคือ หัวหน้าโครงการย่อย จำนวน 300 คน เสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่ได้รับมาทำการวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อนำเสนอตามลำดับดังนี้

จากการที่ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปสอบถามความคิดเห็น ที่มีต่อรูปแบบการดำเนินการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษา จากกลุ่มตัวอย่างหัวหน้าโครงการย่อย จำนวน 300 คน หลังจากที่ได้รับหัวหน้าโครงการย่อย ได้ศึกษาข้อมูลและรูปแบบการดำเนินการที่ผู้วิจัยนำเสนอ แล้วตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับดังนี้

1. ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ผู้วิจัยนำเสนอให้หัวหน้าโครงการย่อยพิจารณา ข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างสามารถแสดงให้เห็นได้ดังตาราง 3

ตาราง 3 ความคิดเห็นของหัวหน้าโครงการย่อยที่มีต่อรูปแบบการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนของผู้ให้ความคิดเห็น	คิดเป็นร้อยละ
1. มีความเห็นด้วยกับรูปแบบที่ผู้วิจัยนำเสนอเพื่อพิจารณา	279	93.00
2. ไม่เห็นด้วยกับรูปแบบที่ผู้วิจัยนำเสนอให้เพื่อพิจารณา	21	7.00

จากตาราง 3 ทำให้สามารถวิเคราะห์ได้ว่า หัวหน้าโครงการย่อย ส่วนใหญ่ ร้อยละ 93 มีความเห็นในเบื้องต้นว่ารูปแบบการแพร่नวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ที่ผู้วิจัยนำเสนอเพื่อพิจารณานั้น มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการดำเนินการแพร่ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพประชาชนในชนบทอีกส่วนต่อไป ซึ่ง ผู้วิจัยจะได้วิเคราะห์ในรายละเอียดต่อไป

หัวหน้าโครงการย่อยที่มีความเห็นด้วยกับรูปแบบการแพร่ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ที่ผู้วิจัยนำเสนอเพื่อพิจารณา มีบางท่านได้ให้คำแนะนำเพิ่มเติมดังแสดง ในตาราง 4

ตาราง 4 จำนวนผู้ให้คำแนะนำเพิ่มเติม โดยจำแนกตามหัวข้อที่แนะนำ

หัวข้อที่ให้คำแนะนำให้เพิ่มเติม	จำนวนผู้แนะนำ
1. เพิ่มเติมด้านองค์ประกอบโครงสร้าง	13
2. เพิ่มเติมด้านความสัมพันธ์ของ องค์ประกอบ	11
3. เพิ่มเติมรายละเอียดของขั้นตอน	15
รวมผู้ให้คำแนะนำ	39

สรุปข้อเสนอแนะจากหัวหน้าโครงการย่อยที่ได้เสนอแนะให้ปรับปรุงแบบจาก ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถาม มีดังนี้

1. ให้เพิ่มเติมองค์ประกอบด้านโครงสร้างโดยเพิ่มขั้นตอนการตรวจสอบ และประเมินในทุก ๆ ขั้นตอน

2. ให้เพิ่มเติมความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโดยเพิ่มเส้นแสดงความสัมพันธ์ต่อเนื่องของแต่ละขั้นตอนที่สัมพันธ์ต่อเนื่องกัน เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ที่ชัดเจน

3. ให้เพิ่มเติมรายละเอียดของขั้นตอนโดยเฉพาะขั้นตอนการจัดการ วิธีการดำเนินการแพร่ และขั้นตอนการประเมินผล

ข้อมูลที่ได้รับในส่วนของการรายละเอียด การแก้ไขปรับปรุงผู้วิจัยได้เพิ่มขั้นตอนตรวจสอบและประเมินในทุกขั้นตอน เน้นความสัมพันธ์ต่อเนื่องของขั้นตอน และเพิ่มเติมรายละเอียดในขั้นตอนที่เสนอแนะ ในรูปแบบการดำเนินการที่น่าเสนอครั้งสุดท้ายแล้ว

2. ความคิดเห็นของหัวหน้าโครงการที่มีต่อรายละเอียดของรูปแบบที่ผู้วิจัยนำเสนอ ในส่วนของความคิดเห็นของหัวหน้าโครงการย่อย ที่มีต่อรายละเอียดต่าง ๆ ของรูปแบบที่ผู้วิจัยนำเสนอ ได้นำมาวิเคราะห์หาค่าคะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลปรากฏดังตารางที่ 5

ตาราง 5 ความคิดเห็นที่หัวหน้าโครงการย่อยมีต่อรายละเอียดของรูปแบบการแพร่ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

รายละเอียดของแต่ละขั้นตอน	$\bar{X}$	S.D.
ขั้นการกำหนดปัญหา		
ปัญหาที่ต้องแก้ไขเร่งด่วนของชาวอีสาน		
1. ปัญหาความยากจนรายได้ต่ำ	4.55	0.542
2. ปัญหาขาดความรู้การศึกษาค่ำ	4.38	0.685
3. ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยและทุโภชนาการ	4.29	0.694
ขั้นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม		
1. ประชาชนผู้รับข่าวสารเป็นชาวชนบทยากจน	4.57	0.691

ตาราง 5 (ต่อ)

รายละเอียดของแต่ละขั้นตอน	$\bar{X}$	S.D.
2. ประชาชนขาดความเข้าใจการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ของรัฐ	4.50	0.718
3. การขาดความร่วมมือจากประชาชนในการพัฒนา	4.27	0.906
4. สภาพแวดล้อมเป็นชนบทที่ขาดการพัฒนา	3.98	0.588
5. สภาพหมู่บ้านขาดความเป็นระเบียบแบบแผน	3.93	0.570
6. หมู่บ้านขาดผู้นำในการพัฒนา	3.49	0.737
7. ไม่มีงบประมาณพัฒนาหรือมีงบประมาณน้อย	4.54	0.698
8. ไม่มีแหล่งหรือสถานที่ให้ความรู้เพื่อการพัฒนา	3.42	0.543
9. ขาดความสัมพันธ์ที่ดีจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ	3.36	0.514
10. ขาดรูปแบบการพัฒนาที่ต่อเนื่อง	4.11	0.581
ขั้นการจัดการ		
1. จำเป็นต้องให้ความรู้นอกระบบโรงเรียน	4.66	0.528
2. จำเป็นต้องให้ความรู้ในระบบโรงเรียน	3.33	0.580
3. ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา	4.48	0.762
4. กำหนดตัวบุคลากรในการพัฒนา	3.44	0.632
5. กำหนดบทบาทของบุคลากรในการพัฒนา	3.37	0.627
6. กำหนดระยะเวลาดำเนินการให้ชัดเจน	4.21	0.595
7. ระยะเวลาการดำเนินการต้องเหมาะสม	4.61	0.563
ขั้นกำหนดจุดมุ่งหมาย		
1. จุดมุ่งหมายต้องชัดเจนเป็นรูปธรรม	4.52	0.680
2. จุดมุ่งหมายต้องสอดคล้องกับแผนพัฒนาหลัก	4.53	0.694
3. ต้องวิเคราะห์พฤติกรรมประชาชนเป้าหมาย	4.60	0.637

รายละเอียดของแต่ละขั้นตอน	$\bar{X}$	S.D.
4. จุดมุ่งหมายต้องอยู่ในวิสัยที่จะกระทำได้	4.14	0.804
5. จุดมุ่งหมายต้องมีเกณฑ์กำหนดคุณภาพ	4.19	0.615
6. ระบุจุดมุ่งหมายเป็นระยะ ๆ ทุกขั้นตอน	3.44	0.941
ขั้นวิธีการดำเนินการแพร่		
1. การใช้สื่อสารมวลชนในการแพร่ฯ	4.64	0.544
2. การใช้เทคนิคการฝึกอบรมในรูปแบบต่าง ๆ	4.18	0.634
3. การใช้สื่อบุคคล	3.29	0.881
4. การใช้สื่อโสตทัศน	4.61	0.538
5. การศึกษาดูงานนอกสถานที่	3.28	0.902
6. การสาธิตต้นแบบ	4.59	0.556
7. การบรรยาย	3.20	0.829
ขั้นการสร้างเครื่องมือดำเนินการ		
1. การสร้างเครื่องมือและสื่อด้วยตนเอง	4.59	0.548
2. ใช้เครื่องมือและสื่อจากหน่วยงานอื่น	3.42	0.614
3. ใช้เครื่องมือและสื่อที่ทันสมัย	3.11	0.737
4. ใช้เครื่องมือและสื่อที่เหมาะสมกับท้องถิ่น	4.60	0.571
5. สร้างเครื่องมือประเมินผลเป็นระยะ ๆ	3.94	0.556
6. สร้างเครื่องมือประเมินผลหลังการดำเนินการ	3.06	0.667
ขั้นการทดสอบประเมิน		
1. เครื่องมือประเมินต้องมีประสิทธิภาพ	4.56	0.673
2. การประเมินตามวัตถุประสงค์และหลักวิชาการ	4.63	0.564
3. ต้องมีการประเมินผลวิธีดำเนินการ	3.29	0.548

รายละเอียดของแต่ละขั้นตอน	$\bar{X}$	S.D.
4. ประเมินผลสัมฤทธิ์ที่เกิดจากโครงการ	3.39	0.786
5. การประเมินต้องได้ผลเป็นรูปธรรม	3.96	0.498
ขั้นการวิเคราะห์ผล		
1. ผลการดำเนินการตรงตามจุดมุ่งหมาย	4.65	0.561
2. วิธีการดำเนินการถูกต้องตามหลักวิชาการ	4.57	0.599
3. วิธีการประเมินถูกต้องเป็นที่ยอมรับ	4.55	0.617
ขั้นการทบทวน (ผลย้อนกลับ)		
1. การยอมรับผลการประเมิน	3.91	0.608
2. การพิจารณาแก้ไขข้อบกพร่องของการดำเนินการ	3.48	0.727
3. การนำข้อมูลกลับไปแก้ไขอย่างถูกต้อง	4.58	0.608
4. การปรับแก้ไขระบบในการดำเนินการครั้งต่อไป	4.21	0.585

จากตาราง 5 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับ ผู้วิจัยได้สรุปผลโดยแยกเสนอเป็นรายละเอียดทั้ง 9 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการกำหนดปัญหา ในขั้นตอนนี้ได้กำหนดปัญหาที่ต้องแก้ไข ของชาวชนบทอีสานไว้ 3 ประการ คือ

1. ปัญหาความยากจนรายได้ต่ำ
2. ปัญหาการขาดความรู้และการศึกษาต่ำ
3. ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยและทุโภชนาการ

การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนการกำหนดปัญหา ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับในขั้นตอนการกำหนดปัญหาได้ผลดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของขั้นกำหนดปัญหา

รายละเอียดของแต่ละขั้นตอน	$\bar{X}$	S.D.
ขั้นการกำหนดปัญหา		
ปัญหาที่ต้องแก้ไขเร่งด่วนของชาวอีสาน		
1. ปัญหาความยากจนรายได้ต่ำ	4.75	0.542
2. ปัญหาขาดความรู้และการศึกษาต่ำ	4.38	0.685
3. ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยและทุโภชนาการ	4.29	0.694

จากตาราง 6 วิเคราะห์ข้อมูลได้ผลดังนี้ ในขั้นตอนการกำหนดปัญหา หัวหน้าโครงการมีความเห็นด้วยว่าปัญหาความยากจนรายได้ต่ำอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.75) ปัญหาขาดความรู้และการศึกษาต่ำ และปัญหาด้านสุขภาพอนามัยและทุโภชนาการอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.38 และ 4.29 ตามลำดับ)

ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่คำนวณได้ มีค่าเพียง 0.542 - 0.694 ซึ่งนับว่ามีค่าต่ำ แสดงว่าค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของหัวหน้าโครงการที่ได้มานี้ เป็นค่าที่แสดงความเป็นกลุ่มก้อนของความคิดเห็น ใกล้เคียงค่าเฉลี่ย มิใช่กระจัดกระจาย ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นที่ได้จึงเป็นตัวแทนของค่าความคิดเห็นของหัวหน้าโครงการได้อย่างแท้จริง

ขั้นที่ 2 ขั้นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สภาพแวดล้อม เสนอไว้ 10 ข้อ จากการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ผลปรากฏผลดังตาราง 7

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของขั้นวิเคราะห์สภาพแวดล้อม

รายละเอียดของแต่ละขั้นตอน	$\bar{X}$	S.D.
ขั้นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม		
1. ประชาชนผู้รับข่าวสารเป็นชาวชนบทยากจน	4.57	0.691
2. ประชาชนขาดความเข้าใจการพัฒนาด้านต่าง ๆ ของรัฐ	4.51	0.718
3. การขาดความร่วมมือจากประชาชนในการพัฒนา	4.27	0.906
4. สภาพแวดล้อมเป็นชนบทที่ขาดการพัฒนา	3.98	0.588
5. สภาพหมู่บ้านขาดความเป็นระเบียบแบบแผน	3.93	0.570
6. หมู่บ้านขาดผู้นำในการพัฒนา	3.49	0.737
7. ไม่มีงบประมาณพัฒนาหรือมีงบประมาณน้อย	4.54	0.698
8. ไม่มีแหล่งหรือสถานที่ให้ความรู้เพื่อการพัฒนา	3.42	0.543
9. ขาดความสัมพันธ์ที่ดีจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ	3.36	0.514
10. ขาดรูปแบบการพัฒนาที่ต่อเนื่อง	4.11	0.581

จากตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปผลได้ว่า ในขั้นตอนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม หัวหน้าโครงการมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.57, 4.54 และ 4.51) คือ ประชาชนผู้รับข่าวสารเป็นชาวชนบทยากจน ไม่มีงบประมาณพัฒนาหรือมีงบประมาณน้อย และประชาชนขาดความเข้าใจการพัฒนาด้านต่าง ๆ ของรัฐ

มีความเห็นด้วยในระดับเห็นด้วยมาก (ค่าเฉลี่ย 4.27 , 4.11 , 3.98 และ 3.93) คือ การขาดความร่วมมือจากประชาชนในการพัฒนา ขาดรูปแบบการพัฒนาที่ต่อเนื่อง สภาพแวดล้อมเป็นชนบทที่ขาดการพัฒนา และสภาพหมู่บ้านขาดความเป็นระเบียบแบบแผน

มีความเห็นด้วยในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.49 , 3.32 และ 3.36) คือ หมู่บ้านชาตผู้นำในการพัฒนา ไม่มีแหล่งหรือสถานที่ให้ความรู้เพื่อการพัฒนา และขาดความสัมพันธ์ที่ดีจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ

ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่คำนวณได้ มีค่าเพียง 0.514 - 0.906 ซึ่งนับว่ายังมีค่าระดับต่ำ แสดงว่าค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของหัวหน้าโครงการที่มีต่อการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่ได้มานี้ เป็นค่าที่แสดงความเป็นกลุ่มก้อนของความคิดเห็นใกล้เคียงค่าเฉลี่ย มิใช่กระจัดกระจาย ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นที่ได้จึงเป็นตัวแทนของค่าความคิดเห็นของหัวหน้าโครงการได้อย่างแท้จริง

ขั้นที่ 3 ขั้นการจัดการ จากขั้นตอนการจัดการ 7 ขั้นตอน ที่ผู้วิจัยนำเสนอ หัวหน้าโครงการพิจารณา หลังการวิเคราะห์ผล ปรากฏผลดังตาราง 8

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของขั้นตอนการจัดการ

รายละเอียดของแต่ละขั้นตอน	$\bar{X}$	S.D.
1. จำเป็นต้องให้ความรู้ในระบบโรงเรียน	4.66	0.528
2. จำเป็นต้องให้ความรู้ในระบบโรงเรียน	3.33	0.580
3. ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา	4.48	0.762
4. กำหนดตัวบุคลากรในการพัฒนา	3.44	0.632
5. กำหนดบทบาทของบุคลากรในการพัฒนา	3.37	0.627
6. กำหนดระยะเวลาดำเนินการให้ชัดเจน	4.21	0.595
7. ระยะเวลาการดำเนินการต้องเหมาะสม	4.61	0.563

จากตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปผลได้ว่าในขั้นตอนการจัดการ หัวหน้าโครงการมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.66 และ 4.61) คือ

จำเป็นต้องให้ความรู้ในระบบโรงเรียนและระยะเวลาการดำเนินการต้องเหมาะสม มีความเห็นด้วยในระดับเห็นด้วยมาก (ค่าเฉลี่ย 4.48 และ 4.21) คือ การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา และ การกำหนดระยะเวลาดำเนินการให้ชัดเจน

มีความเห็นด้วยในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.44, 3.37 และ 3.33) คือ กำหนดตัวบุคลากรในการพัฒนา กำหนดบทบาทของบุคลากรในการพัฒนา และ จำเป็นต้องให้ความรู้ในระบบโรงเรียน

ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่คำนวณได้มีค่าระหว่าง 0.528 - 0.762 เท่านั้น ซึ่งนับว่ายังมีค่าระดับต่ำ แสดงว่าค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของหัวหน้าโครงการที่มีต่อขั้นตอนการจัดการที่ได้มานี้ เป็นค่าที่แสดงความเป็นกลุ่มก้อนของความคิดเห็นใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่ได้จึงยอมรับว่าเป็นตัวแทนของค่าความคิดเห็นของหัวหน้าโครงการได้

ขั้นที่ 4 ขั้นการกำหนดจุดมุ่งหมาย จากการขึ้นตอนกำหนดจุดมุ่งหมาย 6 ข้อ ที่นำเสนอหัวหน้าโครงการ จากการวิเคราะห์ข้อมูลได้ผลดังแสดงในตาราง 9 ตาราง 9 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของขั้นการกำหนดจุดมุ่งหมาย

รายละเอียดของแต่ละขั้นตอน	$\bar{X}$	S.D.
ขั้นกำหนดจุดมุ่งหมาย		
1. จุดมุ่งหมายต้องชัดเจนเป็นรูปธรรม	4.52	0.680
2. จุดมุ่งหมายต้องสอดคล้องกับแผนพัฒนาหลัก	4.53	0.694
3. ต้องวิเคราะห์พฤติกรรมประชาชนเป้าหมาย	4.60	0.637
4. จุดมุ่งหมายต้องอยู่ในวิสัยที่จะกระทำได้	4.14	0.804
5. จุดมุ่งหมายต้องมีเกณฑ์กำหนดคุณภาพ	4.19	0.615
6. ระบุจุดมุ่งหมายเป็นระยะ ๆ ทุกขั้นตอน	3.44	0.941

จากตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปผลได้ว่า ในขั้นตอนการกำหนด จุดมุ่งหมาย หัวหน้าโครงการมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.60, 4.53 และ 4.52) คือ ต้องวิเคราะห์พฤติกรรมประชาชนเป้าหมาย จุดมุ่งหมายต้อง สอดคล้องกับแผนพัฒนาหลัก และจุดมุ่งหมายต้องชัดเจนเป็นรูปธรรม

มีความเห็นด้วยในระดับเห็นด้วยมาก (ค่าเฉลี่ย 4.19 และ 4.14) คือ จุดมุ่งหมายต้องมีเกณฑ์กำหนดคุณภาพ และจุดมุ่งหมายอยู่ในวิสัยที่จะกระทำได้

มีความเห็นด้วยในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.44) คือระบุจุดมุ่งหมาย เป็นระยะ ๆ ทุกขั้นตอน

ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่คำนวณได้มีค่าระหว่าง 0.615 - 0.941 เท่านั้น ซึ่งนับว่ายังมีค่าระดับต่ำ แสดงว่าค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของหัวหน้าโครงการที่มีต่อการ กำหนดจุดมุ่งหมายที่ได้มานี้ เป็นค่าที่แสดงความเป็นกลุ่มก้อนของความคิดเห็นใกล้เคียง กับค่าเฉลี่ย ความคิดเห็นจากหัวหน้าโครงการที่ได้มานี้ จึงยอมรับว่าเป็นตัวแทนของ ค่าความคิดเห็นของหัวหน้าโครงการได้

ขั้นที่ 5 ขั้นวิธีดำเนินการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ในขั้นตอนนี้ ได้เสนอวิธีการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษาไว้ 7 วิธี จากการวิเคราะห์ผล ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 10

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของขั้นการดำเนินการแพร่
นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

รายละเอียดของแต่ละขั้นตอน	$\bar{X}$	S.D.
ขั้นวิธีการดำเนินการแพร่		
1. การใช้สื่อสารมวลชนในการแพร่ฯ	4.64	0.544
2. การใช้เทคนิคการฝึกอบรมในรูปแบบต่าง ๆ	4.18	0.634
3. การใช้สื่อบุคคล	3.29	0.881
4. การใช้สื่อโสตทัศน	4.61	0.538
5. การศึกษาดูงานนอกสถานที่	3.38	0.902
6. การสาธิตต้นแบบ	4.59	0.556
7. การบรรยาย	3.20	0.829

จากตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลได้ว่าในขั้นตอนการแพร่
นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา หัวหน้าโครงการมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด
(ค่าเฉลี่ย 4.64, 4.61 และ 4.59) คือ การใช้สื่อสารมวลชนในการแพร่ฯ การใช้
สื่อโสตทัศน และการสาธิตต้นแบบ

มีความเห็นด้วยในระดับเห็นด้วยมาก (ค่าเฉลี่ย 4.18) คือ การใช้เทคนิค
การฝึกอบรมในรูปแบบต่าง ๆ

มีความเห็นด้วยในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.38, 3.29 และ 3.20)
คือ การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การใช้สื่อบุคคล และการบรรยาย

ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่คำนวณได้มีค่าระหว่าง 0.544 - 0.902
เท่านั้น ซึ่งนับว่ายังมีค่าระดับต่ำ แสดงว่าค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของหัวหน้าโครงการ
ที่มีต่อขั้นการแพร่ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ได้มานี้ เป็นค่าที่แสดงความเป็น

กลุ่มก้อนของความคิดเห็นที่มีความใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ย แสดงว่าความคิดเห็นจากหัวหน้าโครงการที่ได้มานี้จึงยอมรับได้ว่าเป็นตัวแทนของค่าความคิดเห็นของหัวหน้าโครงการ

ขั้นที่ 6 ขั้นการสร้างเครื่องมือในการดำเนินการ ในขั้นนี้ได้เสนอแนวทางการสร้างเครื่องมือไว้ 6 แนวทาง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏผลดังแสดงไว้ในตาราง 11

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของขั้นการสร้างเครื่องมือ

รายละเอียดของแต่ละขั้นตอน	$\bar{X}$	S.D.
ขั้นการสร้างเครื่องมือดำเนินการ		
1. การสร้างเครื่องมือและสื่อด้วยตนเอง	4.59	0.548
2. ใช้เครื่องมือและสื่อจากหน่วยงานอื่น	3.42	0.614
3. ใช้เครื่องมือและสื่อที่ทันสมัย	3.11	0.737
4. ใช้เครื่องมือและสื่อที่เหมาะสมกับท้องถิ่น	4.60	0.571
5. สร้างเครื่องมือประเมินผลเป็นระยะ ๆ	3.94	0.556
6. สร้างเครื่องมือประเมินผลหลังการดำเนินการ	3.06	0.667

จากตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปผลได้ว่า ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือดำเนินการ หัวหน้าโครงการมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.60 และ 4.59) คือ การใช้เครื่องมือและสื่อที่เหมาะสมกับท้องถิ่น และการสร้างเครื่องมือและสื่อด้วยตนเอง

มีความเห็นด้วยในระดับเห็นด้วยมาก (ค่าเฉลี่ย 3.94) คือ การสร้างเครื่องมือประเมินผลเป็นระยะ ๆ

มีความเห็นด้วยในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.42, 3.11 และ 3.06) คือ การใช้เครื่องมือและสื่อจากหน่วยงานอื่น การใช้เครื่องมือและสื่อที่ทันสมัย และ

การสร้างเครื่องมือประเมินผลหลังการดำเนินการ

ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่คำนวณได้มีค่าระหว่าง 0.548 - 0.737 ซึ่งนับว่ายังมีค่าระดับที่ต่ำ แสดงว่าค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของหัวหน้าโครงการที่มีต่อชิ้นการสร้างเครื่องมือดำเนินการที่ได้มานี้ เป็นค่าที่แสดงความเป็นกลุ่มก้อนของความคิดเห็นที่มีความใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ย แสดงว่าความคิดเห็นจากหัวหน้าโครงการที่ได้มานี้จึงยอมรับได้ว่าเป็นตัวแทนของค่าความคิดเห็นของหัวหน้าโครงการ

ขั้นที่ 7 ขั้นการทดสอบประเมิน ในขั้นนี้ได้เสนอการทดสอบประเมินไว้ 5 แนวทาง จากการวิเคราะห์ผลปรากฏผลดังแสดงในตาราง 12

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของขั้นการทดสอบประเมิน

รายละเอียดของแต่ละขั้นตอน	$\bar{X}$	S.D.
ขั้นการทดสอบประเมิน		
1. เครื่องมือประเมินต้องมีประสิทธิภาพ	4.56	0.673
2. การประเมินตามวัตถุประสงค์และ หลักวิชาการ	4.63	0.564
3. ต้องมีการประเมินผลวิธีดำเนินการ	3.29	0.548
4. ประเมินผลสัมฤทธิ์ที่เกิดจากโครงการ	3.39	0.786
5. การประเมินต้องได้ผลเป็นรูปธรรม	3.96	0.498

จากตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปผลได้ว่า ในขั้นตอนการทดสอบประเมิน หัวหน้าโครงการ มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.63 และ 4.56) การประเมินโครงการ ต้องประเมินตามวัตถุประสงค์ ถูกต้องตามหลักวิชาการ และ การสร้างเครื่องมือต้องมีประสิทธิภาพ

มีความเห็นด้วยในระดับเห็นด้วยมาก (ค่าเฉลี่ย 3.96) คือ การประเมินผลต้องได้ผลเป็นรูปธรรม

มีความเห็นด้วยในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.39 และ 3.29) คือ ประเมินผลสัมฤทธิ์ที่เกิดจากโครงการ และต้องมีการประเมินผลวิธีดำเนินการ

ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่คำนวณได้มีค่าระหว่าง 0.498 - 0.786 เท่านั้น ซึ่งนับว่ายังมีค่าระดับที่ต่ำ แสดงว่าค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของหัวหน้าโครงการที่มีต่อการทดสอบประเมินที่ได้มานี้ เป็นค่าที่แสดงความเป็นกลุ่มก้อนของความคิดเห็นที่มีความใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ย แสดงว่าความคิดเห็นจากหัวหน้าโครงการที่ได้มานี้ ยอมรับได้ว่าเป็นตัวแทนของค่าความคิดเห็นของหัวหน้าโครงการ

ขั้นที่ 8 ขั้นการวิเคราะห์ผล ในขั้นนี้เสนอขั้นตอนการวิเคราะห์ผล ไว้ 3 ขั้นตอน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏผลดังแสดงไว้ในตาราง 13

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในขั้นการวิเคราะห์ผล

รายละเอียดของแต่ละขั้นตอน	$\bar{X}$	S.D.
ขั้นการวิเคราะห์ผล		
1. ผลการดำเนินการตรงตามจุดมุ่งหมาย	4.65	0.561
2. วิธีการดำเนินการถูกต้องตามหลักวิชาการ	4.57	0.599
3. วิธีการประเมินถูกต้องเป็นที่ยอมรับ	4.55	0.617

จากตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปผลได้ว่า ในขั้นตอนการวิเคราะห์ผล หัวหน้าโครงการ มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.65, 4.57 และ 4.55) คือ ในขั้นการวิเคราะห์ผล ต้องกระทำให้ตรงจุดมุ่งหมาย วิธีการดำเนินการต้องถูกต้องตามหลักวิชาการ และวิธีการประเมินถูกต้องเป็นที่ยอมรับ

ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่คำนวณได้มีค่าระหว่าง 0.561 - 0.617 เท่านั้น ซึ่งนับว่ายังมีค่าระดับที่ต่ำ แสดงว่าค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของหัวหน้าโครงการ

ที่มีต่อการวิเคราะห์ผลที่ได้มานี้ เป็นค่าที่แสดงความเป็นกลุ่มก้อนของความคิดเห็นที่มีความใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ย แสดงว่าความคิดเห็นจากหัวหน้าโครงการที่ได้มานี้ยอมรับได้ว่าเป็นตัวแทนของค่าความคิดเห็นของหัวหน้าโครงการที่มีต่อการวิเคราะห์ผล

ขั้นที่ 9 ขั้นการทบทวน ในขั้นการทบทวนนี้ ผู้วิจัยเสนอไว้ 4 ขั้นตอน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏผลดังแสดงในตาราง 14

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในขั้นการทบทวน

รายละเอียดของแต่ละขั้นตอน	$\bar{X}$	S.D.
ขั้นการทบทวน (ผลย้อนกลับ)		
1. การยอมรับผลการประเมิน	3.91	0.608
2. การพิจารณาแก้ไขข้อบกพร่องของการดำเนินการ	3.48	0.727
3. การนำข้อมูลกลับไปแก้ไขอย่างถูกต้อง	4.58	0.608
4. การปรับแก้ไขระบบในการดำเนินการครั้งต่อไป	4.21	0.585

จากตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปผลได้ว่า ในขั้นตอนการทบทวน หัวหน้าโครงการมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.58) คือ การนำข้อมูลไปแก้ไขอย่างถูกต้อง

มีความเห็นด้วยในระดับเห็นด้วยมาก (ค่าเฉลี่ย 4.21 และ 3.91) คือ การปรับแก้ไขระบบในการดำเนินการครั้งต่อไป และ การยอมรับผลการประเมิน ตามลำดับ

มีความเห็นด้วยในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.48) คือ การพิจารณาแก้ไขข้อบกพร่องของการดำเนินการ

ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่คำนวณได้มีค่าระหว่าง 0.585 - 0.727

ซึ่งนับว่ายังมีค่าอยู่ในระดับต่ำ แสดงว่าค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของหัวหน้าโครงการที่มีต่อการทบทวน (ผลย้อนกลับ) ที่ได้มานี้ เป็นค่าที่แสดงความเป็นกลุ่มก้อนของความคิดเห็น

ที่มีความใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ย แสดงว่าความคิดเห็นจากหัวหน้าโครงการที่ได้มานี้
ยอมรับได้ว่าเป็นตัวแทนของค่าความคิดเห็นของหัวหน้าโครงการที่มีต่อ ขั้นตอนการทบทวน

สรุปความคิดเห็นที่มีต่อรายละเอียดของรูปแบบที่นำเสนอตามข้อกำหนดเบื้องต้น
ที่กำหนดไว้ว่าจะเลือกยอมรับเฉพาะที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ระดับปานกลาง
(2.51ขึ้นไป) เท่านั้น แต่ผลการวิจัยปรากฏว่าไม่มีข้อใดได้รับคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า
เกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยจึงจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังโดยอาศัยค่าระดับคะแนนเฉลี่ย
จากมากไปหาน้อย จะได้ข้อมูลสามารถนำเสนอได้ ดังนี้

ขั้นตอนการกำหนดปัญหา

ปัญหาที่ต้องแก้ไขเร่งด่วนของชาวอีสาน

1. ปัญหาความยากจนรายได้น้อย
2. ปัญหาขาดความรู้การศึกษาต่ำ
3. ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยและทุโภชนาการ

ขั้นตอนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม

1. ประชาชนผู้รับข่าวสารเป็นชาวชนบทยากจน
2. ไม่มีงบประมาณพัฒนาหรือมีงบประมาณน้อย
3. ประชาชนขาดความเข้าใจการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ของรัฐ
4. การขาดความร่วมมือจากประชาชนในการพัฒนา
5. ขาดรูปแบบการพัฒนาที่ต่อเนื่อง
6. สภาพแวดล้อมเป็นชนบทที่ขาดการพัฒนา
7. สภาพหมู่บ้านขาดความเป็นระเบียบแบบแผน
8. หมู่บ้านขาดผู้นำในการพัฒนา
9. ไม่มีแหล่งหรือสถานที่ให้ความรู้เพื่อการพัฒนา
10. ขาดความสัมพันธ์ที่ดีจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ

ชั้นการจัดการ

1. จำเป็นต้องให้ความรู้ในระบบโรงเรียน
2. ระยะเวลาการดำเนินการต้องเหมาะสม
3. ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา
4. กำหนดระยะเวลาดำเนินการให้ชัดเจน
5. กำหนดตัวบุคลากรในการพัฒนา
6. กำหนดบทบาทของบุคลากรในการพัฒนา
7. จำเป็นต้องให้ความรู้ในระบบโรงเรียน

ชั้นกำหนดจุดมุ่งหมาย

1. ต้องวิเคราะห์พฤติกรรมประชาชนเป้าหมาย
2. จุดมุ่งหมายต้องสอดคล้องกับแผนพัฒนาหลัก
3. จุดมุ่งหมายต้องชัดเจนเป็นรูปธรรม
4. จุดมุ่งหมายต้องมีเกณฑ์กำหนดคุณภาพ
5. จุดมุ่งหมายต้องอยู่ในวิสัยที่จะกระทำได้
6. ระบุจุดมุ่งหมายเป็นระยะ ๆ

ชั้นวิธีการดำเนินการแพร่

1. การใช้สื่อสารมวลชนในการแพร่ฯ
2. การใช้สื่อโสตทัศน
3. การสาธิตต้นแบบ
4. การใช้เทคนิคการฝึกอบรมในรูปแบบต่าง ๆ
5. การศึกษาดูงานนอกสถานที่
6. การใช้สื่อบุคคล
7. การบรรยาย

ชั้นการสร้างเครื่องมือดำเนินการ

1. ใช้เครื่องมือและสื่อที่เหมาะสมกับท้องถิ่น

2. การสร้างเครื่องมือและสื่อด้วยตนเอง
3. สร้างเครื่องมือประเมินผลเป็นระยะ ๆ
4. ใช้เครื่องมือและสื่อจากหน่วยงานอื่น
5. ใช้เครื่องมือและสื่อที่ทันสมัย
6. สร้างเครื่องมือประเมินผลหลังการดำเนินการ

ขั้นการทดสอบประเมิน

1. การประเมินใช้วัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์
2. เครื่องมือประเมินต้องมีประสิทธิภาพ
3. การประเมินต้องได้ผลเป็นรูปธรรม
4. ประเมินผลสัมฤทธิ์ที่เกิดจากโครงการ
5. การประเมินวิธีดำเนินการ

ขั้นการวิเคราะห์ผล

1. ผลการดำเนินการตรงตามจุดมุ่งหมาย
2. วิธีการดำเนินการถูกต้องตามหลักวิชาการ
3. วิธีการประเมินถูกต้องเป็นที่ยอมรับ

ขั้นการบททวน (ผลย้อนกลับ)

1. การนำข้อมูลกลับไปแก้ไขอย่างถูกต้อง
2. การยอมรับผลการประเมิน
3. การพิจารณาแก้ไขข้อบกพร่องของการดำเนินการ
4. การปรับแก้ไขระบบในการดำเนินการครั้งต่อไป

ส่วนข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์หัวหน้าโครงการ ที่ดำเนินโครงการประสบความสำเร็จ ตามรายงานการประเมินผลโครงการของศูนย์อำนวยการช่วยเหลือประชาชนตามแนวพระราชดำริเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งสำนักทดสอบมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร เป็นหน่วยงานที่รับหน้าที่ติดตามประเมินผลจากการสัมภาษณ์หัวหน้าโครงการย่อยซึ่งได้รับการประเมินโครงการว่าเป็นโครงการ

ที่ดำเนินการประสบผลสำเร็จ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์หัวหน้าโครงการดังกล่าว 5 ท่าน ตามแบบสัมภาษณ์ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก) ผลการศึกษาได้ผลดังนี้

หัวหน้าโครงการรายที่ 1

หัวหน้าโครงการ เพศ หญิง อายุ 48 ปี การศึกษาระดับปริญญาเอก สาขา การวัดผลการศึกษา ปัจจุบันรับราชการเป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยของรัฐบาล ประสบการณ์ การสอน 22 ปี ประสบการณ์งานพัฒนาชนบทร่วมโครงการนำพระทัยจากในหลวง (อีสานเขียว) 4 ปี

เข้าร่วมโครงการนำพระทัยจากในหลวงฯ เพราะหวังจะได้ใช้ความรู้ทาง วิชาการที่ศึกษามาพัฒนาชนบทอีสาน เสนอโครงการโดยทำงานเป็นหมู่คณะ

ในการวางแผนการดำเนินงานยึดหลักของวิธีระบบ (Systems Approach) โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของโครงการเป็นหลัก มีการวิเคราะห์ผู้รับเพื่อการจัดกิจกรรม ให้เหมาะสมกับกลุ่มของผู้รับให้ความสำคัญกับการกำหนดวัตถุประสงค์ว่า การกำหนดเพียง วัตถุประสงค์ปลายทางไม่เพียงพอจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์นำทางไปด้วย นวัตกรรม และเทคโนโลยีการศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญในขั้นวิธีการเผยแพร่และการสื่อสาร

ยุทธศาสตร์การดำเนินการ เน้นที่การให้ผู้รับได้เกิดความรู้ความเข้าใจ จากการได้เห็นได้เข้าไปมีส่วนร่วมอย่างจริงจัง

การประเมินโครงการต้องประเมินทั้งผลที่เกิดกับประชาชนผู้รับและประเมิน วิธีการดำเนินการด้วย ข้อสำคัญต้องยอมรับผลการประเมินเพื่อการปรับปรุงแก้ไข

ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการแพร่ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ผู้วิจัย ออกแบบและนำเสนอเพื่อพิจารณา มีความเห็นด้วยกับรูปแบบดังกล่าว เพราะดูเป็นหลัก วิชาการดี มีการแบ่งขั้นตอนการดำเนินการชัดเจน น่าจะใช้เป็นหลักได้แต่สำหรับรายละเอียด ผู้ดำเนินการโครงการแต่ละโครงการจะต้องออกแบบให้เหมาะสมตามสภาพความเป็นจริง ซึ่งสามารถใช้แนวทางที่ผู้วิจัยเสนอเป็นแนวทางได้

หัวหน้าโครงการรายที่ 2

หัวหน้าโครงการ เพศ ชาย อายุ 53 ปี การศึกษาระดับปริญญา สาขาการบริหารการศึกษา ปัจจุบันรับราชการเป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยของเอกชน ประสบการณ์การสอน 27 ปี ประสบการณ์งานพัฒนาชนบทร่วมโครงการนำพระทัยจากในหลวง (อีสานเขียว) 2 ปี

เข้าร่วมโครงการนำพระทัยจากในหลวงฯ เพราะต้องการประสบการณ์ตรงจากความรู้ในการพัฒนาชนบทอีสาน การดำเนินโครงการทำเป็นทีมโดยความสมัครใจ การวางแผนการดำเนินงานคำนึงถึงการวิเคราะห์ภารกิจ โดยให้ความสำคัญวัตถุประสงค์ของโครงการเป็นหลัก เน้นการวิเคราะห์ลำดับของการจัดกิจกรรม ในชั้นวิธีการเผยแพร่ และการสื่อสาร บทบาทการออกแบบสารสำคัญยิ่ง ต่อความสำเร็จ การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ใช้ในรูปของการสื่อสารถ่ายทอด โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับเนื้อหาและสภาพแวดล้อม การประเมินผลโครงการ ต้องทำอย่างมีขั้นตอนและเที่ยงตรง การที่หน่วยงานเกี่ยวข้อง มีการติดตามประเมินผลเป็นผลดีสำหรับผู้ดำเนินการ และเป็นการตรวจสอบการดำเนินการไปในตัว จะทำให้ผู้ดำเนินการมีความรับผิดชอบมากขึ้น

ยุทธศาสตร์การดำเนินการ เน้นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในทุก ๆ ด้าน การประเมินโครงการต้องมีการประเมินที่มีประสิทธิภาพและเที่ยงตรง ในด้านการสื่อสาร การเลือกใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญ

การประเมินโครงการต้องกระทำด้วยไม่มีอคติ ควรประเมินตามวัตถุประสงค์ ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการแพร่ำนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ผู้วิจัยออกแบบและนำเสนอเพื่อพิจารณา ในหลักการเห็นด้วยกับรูปแบบดังกล่าว เพราะการนำเอาวิธีระบบไปใช้ไม่ว่าที่ไหนก็ยอมรับทั้งนั้น รูปแบบขั้นตอนการดำเนินการที่ชัดเจน น่าจะเป็นแนวทางได้ ในรายเอี้ยดคิดว่าหัวหน้าโครงการจะได้พิจารณาตามเหมาะสม

หัวหน้าโครงการรายที่ 3

หัวหน้าโครงการ เพศ หญิง อายุ 47 ปี การศึกษาระดับปริญญาโท สาขา นิเทศศาสตร์ ปัจจุบันรับราชการเป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยของรัฐบาล ประสบการณ์ การสอน 18 ปี ประสบการณ์งานพัฒนาชนบทร่วมโครงการน้ำพระทัยจากในหลวง (อีสานเขียว) 2 ปี

เข้าร่วมโครงการน้ำพระทัยจากในหลวงฯ เพราะ เห็นว่าเป็นโอกาสดีที่จะได้ ใช้วิชาความรู้สนองต่อพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในการพัฒนาชนบทอีสาน

ในการวางแผนการดำเนินงานอาศัยหลักการศึกษาความเหมาะสม โดยศึกษา สภาพปัญหา สภาพแวดล้อม บุคลากร และงบประมาณ ก่อนการวางแผนดำเนินการ ให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ต้องกำหนดรูปแบบความสัมพันธ์หลักใหญ่ ไว้ก่อน ส่วนในรายละเอียดให้ออกแบบได้ตามความเหมาะสม ตัวผู้รับเป็นสิ่งสำคัญ ที่จะต้องทำความเข้าใจ ทำอย่างไรจึงจะทำให้เกิดผลที่ผู้รับตามวัตถุประสงค์ การใช้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่เหมาะสม จะทำให้ความสำเร็จของโครงการเป็น รูปธรรม เห็นว่าจำเป็นยิ่งในยุคที่ข้อมูลข่าวสารรวดเร็ว การประเมินโครงการต้องไม่ ใจแคบควรยอมรับผลการประเมิน เพื่อการปรับปรุงแก้ไข การประเมินผลต้องทำเพื่อหา ข้อบกพร่องและนำไปปรับปรุง

ยุทธศาสตร์การดำเนินการ ต้องให้ความสำคัญกับสภาพของความพร้อมของ องค์ประกอบต่าง ๆ จึงจะสามารถจัดการได้อย่างเหมาะสม

การประเมินโครงการ ต้องประเมินทั้งการดำเนินการ และผลของโครงการ ควบคู่กันไป

ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการแพร่ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ผู้วิจัย ออกแบบและนำเสนอ เพื่อพิจารณาเห็นด้วยอย่างยิ่งกับรูปแบบดังกล่าว เพราะว่า การวิเคราะห์ระบบเป็นการดำเนินการที่คาดหวังผลได้ชัดเจนและสามารถพัฒนา ระบบได้ด้วย

หัวหน้าโครงการรายที่ 4

หัวหน้าโครงการ เพศ ชาย อายุ 42 ปี การศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาธรณีวิทยา ปัจจุบันรับราชการเป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยของรัฐ ประสบการณ์การสอน 15 ปี ประสบการณ์งานพัฒนาชนบทร่วมโครงการน้ำพระทัยจากในหลวง (อีสานเขียว) 2 ปี

เข้าร่วมโครงการน้ำพระทัยจากในหลวงฯ เพราะต้องการหาประสบการณ์จากการนำความรู้ทางวิชาการในห้องปฏิบัติการออกมาปฏิบัติในสภาพจริงของชนบทอีสาน โดยเฉพาะการดำเนินการโครงการมหาวิทยาลัยนี้ทำให้อาจารย์มหาวิทยาลัยได้ทำประโยชน์แก่ประเทศชาติและเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน

การวางแผนการดำเนินงานคำนึงถึงความเป็นไปได้ก่อนเป็นอันดับแรก อย่าไปคาดหวังอย่างเลื่อนลอย ต้องศึกษาสภาพความเป็นจริง ปัญหา และความสามารถของผู้ดำเนินการเองด้วย และการวิเคราะห์งานว่าจะต้องทำอะไร กับใคร ที่ไหน เมื่อใด จะต้องมียุทธศาสตร์ที่ดีสำหรับทุกคนและเป็นเหตุผลทางหลักวิชาการที่ยอมรับ ต้องยึดวัตถุประสงค์ของโครงการเป็นหลักใหญ่ เพราะเป็นเครื่องกำหนดลำดับของการจัดกิจกรรมทุก ๆ อย่างในระบบ ทั้งวิธีการเผยแพร่และการสื่อสารนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ควรได้รับบทบาทสำคัญในการนี้ แต่ต้องไม่ลืมว่าค่าใช้จ่ายงบประมาณจะบีบทุกอย่างหมด

ยุทธศาสตร์การดำเนินการ ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ขอให้เข้าถึงผู้รับอย่างจริงจึงน่าจะใช้ได้แล้ว

ด้านการประเมินโครงการต้องเปิดโอกาสให้ผู้รับออกความเห็น ถึงไม่ใช่ทั้งหมดเพียงบางส่วนยังดี เพราะเป็นเหมือนกระจกเงาสะท้อนความจริง ใจต้องกว้าง จึงจะพัฒนาได้

ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการแพร่ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ผู้วิจัยออกแบบและนำเสนอเพื่อพิจารณามีความเห็นด้วยกับรูปแบบดังกล่าว ดูเป็นหลักการ โดยเฉพาะการแบ่งขั้นตอนการดำเนินการที่ชัดเจน น่าจะยึดถือเป็นหลักได้

หัวหน้าโครงการรายที่ 5.

หัวหน้าโครงการ เพศ หญิง อายุ 45 ปี การศึกษาระดับปริญญาโท สาขาธรรมศาสตร์ ปัจจุบันรับราชการเป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยของรัฐ ประสบการณ์การสอน 17 ปี ประสบการณ์งานพัฒนาชนบทร่วมโครงการน้ำพระทัยจากในหลวง (อีสานเขียว) 3 ปี

เข้าร่วมโครงการน้ำพระทัยจากในหลวงฯ เพราะต้องการพัฒนาประสบการณ์ โดยนำความรู้ทางวิชาการที่สอนในห้องเรียนออกมาปฏิบัติในชนบทอีสาน การดำเนินการโครงการมหาวิทยาลัยยังเปิดโอกาสให้อาจารย์มหาวิทยาลัย นิสิตนักศึกษาได้ทำประโยชน์แก่สังคมด้วย

การวางแผนการดำเนินงานคำนึงถึงความต้องการหรือวัตถุประสงค์ของหน่วยงานเป็นอันดับแรก และต้องศึกษานโยบาย และวิเคราะห์ให้ชัดเจนเสียก่อน แล้วกำหนดให้เป็นวัตถุประสงค์ของโครงการที่จะดำเนินการ ซึ่งต้องสามารถทำให้เป็นจริงได้ตามเวลาที่กำหนด วัตถุประสงค์ของโครงการเป็นเข็มทิศเพราะเป็นเครื่องชี้แนะ กำหนดลำดับของการดำเนินการทุกขั้นตอน ตลอดจนการจัดกิจกรรมทุกอย่างในระบบ ดังนั้นวัตถุประสงค์ต้องชัดเจนและเป็นรูปธรรม องค์ประกอบและความสัมพันธ์ควรมีความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเป็นระบบ การกำหนดองค์ประกอบของระบบต้องคำนึงถึงภารกิจของแต่ละองค์ประกอบต้องกระทำ และความต่อเนื่องจะต้องส่งผลที่ดีสำหรับการดำเนินการ การประเมินโครงการต้องถือเป็นเรื่องสำคัญ เพื่อการตรวจวัดการดำเนินการไม่ให้ออกนอกทาง ควรทำในทุกโอกาสที่เหมาะสมไม่ใช่ประเมินเพียงครั้งเดียวหลังการดำเนินการ การเผยแพร่และการสื่อสารนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา เป็นสิ่งที่ควรได้รับการพิจารณา โดยเฉพาะเรื่องเทคนิคการฝึกอบรมรูปแบบต่าง ๆ จะมีบทบาทสำคัญ แต่ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมด้วย

ยุทธศาสตร์การดำเนินการ ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของผู้รับ สภาพแวดล้อม และสถานการณ์ การกำหนดยุทธศาสตร์การดำเนินการ ต้องเป็นไปได้ตามวัตถุประสงค์

การประเมินโครงการต้องกระทำอย่างเป็นรูปธรรม ชัดเจน มีระบบ

ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการแพร่วัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ผู้วิจัย ออกแบบและนำเสนอเพื่อพิจารณา มีความเห็นด้วยกับรูปแบบดังกล่าว เพราะตาม หลักการดำเนินการที่กำหนดให้ มีการแบ่งขั้นตอนการดำเนินการอย่างชัดเจน ก็เป็น วิธีการที่ต้องทำอยู่แล้ว ในการดำเนินการที่ผ่านมาใช้รูปแบบคล้ายกันนี้เห็นว่าได้ผลดี แต่สำหรับในโครงการอื่น ๆ จะเหมาะสมหรือไม่ไม่ทราบ

ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์หัวหน้าโครงการทั้ง 5 ท่าน พบว่าเป็นผู้ที่ได้ร่วม ในการดำเนินการแพร่วัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพประชาชน อีสาน ได้ผลสำเร็จมาแล้ว หัวหน้าโครงการที่นำมาศึกษาทั้ง 5 ท่าน มีแนวคิดและ หลักการในการดำเนินการแพร่วัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คล้ายคลึงกันใน ประเด็นหลักดังนี้

ด้านหลักการในการวางแผนงานการดำเนินการแพร่วัตกรรมและเทคโนโลยี การศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพประชาชนอีสานหัวหน้าโครงการต่างคำนึงถึงการวิเคราะห์ อย่างมีระบบ โดยวิเคราะห์ตัวผู้รับ วัตถุประสงค์การดำเนินการ ยุทธศาสตร์ วิธีการ ดำเนินการ การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา และการประเมินผล โดยวิ-เคราะห์และกำหนดภารกิจในทุกขั้นตอน เพื่อให้เป็นแนวทางการดำเนินการได้อย่าง ชัดเจน ด้านองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ให้ความสำคัญกับโครงสร้าง หลักองค์ประกอบทั้ง 4 ของระบบ คือ Input Process Output และ Feedback โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ต่อเนื่องของแต่ละองค์ประกอบเป็นสำคัญ มีวัตถุประสงค์ เป็นตัวควบคุมทิศทางให้เป็นไปอย่างสอดคล้องกัน

ด้านการดำเนินการคำนึงถึงการวางแผนยุทธศาสตร์การดำเนินงาน การวิเคราะห์ งาน การวางแผนการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา การประเมินผลโครงการ และวิธีดำเนินการ ตลอดจนการนำข้อมูลย้อนกลับเพื่อไปปรับปรุงการดำเนินการในครั้ง ต่อไป

ด้านการประเมินเน้นประสิทธิภาพ ความเที่ยงตรงของเครื่องมือและวิธีการ การประเมินสามารถตรวจสอบได้ทุกขั้นตอน การประเมินโดยบุคคลภายนอกเป็นทางเลือกที่ดี การยอมรับผลการประเมิน เพื่อการพัฒนาการดำเนินงานต้องไม่มีอคติหรือลำเอียงจึงจะทำให้การประเมินเป็นไปตามความวัตถุประสงค์

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์หัวหน้าโครงการทั้ง 5 ราย จะเห็นได้ว่าหลักการและแนวทางการดำเนินการของหัวหน้าโครงการ มีความคล้ายคลึงกับหลักการดำเนินการทางวิชาการออกแบบระบบที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้ามา และนำเสนอรูปแบบให้กลุ่มตัวอย่าง หัวหน้าโครงการพิจารณา จึงมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ปรากฏว่าหัวหน้าโครงการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93) ให้ความเห็นว่ารูปแบบการดำเนินการแพร่วัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ผู้วิจัยนำเสนอมีความเหมาะสมกับการนำไปดำเนินการพัฒนาคุณภาพประชาชนในชนบทอีสานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 5

บทย่อ สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

บทย่อ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย ดังนี้

1. เพื่อศึกษารูปแบบต่าง ๆ ของการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในการพัฒนาคุณภาพประชาชนในชนบทอีสานซึ่งหัวหน้าโครงการย่อยได้ดำเนินการปฏิบัติตามโครงการนำพระทัยจากในหลวง เพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามแนวพระราชดำริ

2. เพื่อศึกษาหารูปแบบการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการพัฒนาคุณภาพประชาชนในชนบทอีสาน โดยอาศัยข้อมูลจากประสบการณ์ของหัวหน้าโครงการย่อย ที่ได้ดำเนินการปฏิบัติการตามโครงการนำพระทัยจากในหลวง เพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามแนวพระราชดำริ

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ค้นคว้ารูปแบบการดำเนินการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่เป็นที่ยอมรับแล้วสรุปหาคุณลักษณะโดยอาศัยเทคนิคการสร้างข้อมูลแบบสรุป หลังจากนั้นออกแบบรูปแบบการดำเนินการตามคุณลักษณะและข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการจนได้รูปแบบการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับพัฒนาคุณภาพประชาชนอีสาน

2. นำรูปแบบการดำเนินการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ผู้วิจัยออกแบบดังกล่าว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่มีประสบการณ์ด้านพัฒนาชนบท จำนวน 10 ท่าน พิจารณาให้ความคิดเห็นในการปรับแต่งรูปแบบ แล้วผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้รับ กลับมาพัฒนารูปแบบตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำเสนอให้หัวหน้าโครงการเป็นผู้พิจารณาอีกครั้ง

3. นำรูปแบบที่ได้เสนอให้กลุ่มตัวอย่างหัวหน้าโครงการย่อยจำนวน 300 คน ที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย เพื่อให้เป็นตัวแทนที่แท้จริงของประชากรหัวหน้าโครงการย่อย พิจารณาให้ความเห็นโดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล

4. รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เพื่อทำการวิเคราะห์

5. นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้รับจากการศึกษาในครั้งนี้ มาปรับปรุงรูปแบบการดำเนินการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งจากกระบวนการพัฒนาดังกล่าว จะให้ความมั่นใจได้ว่ารูปแบบการดำเนินการนี้น่าจะมีประสิทธิภาพในการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพประชาชนอีสาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. ส่วนที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐาน หาค่าร้อยละ หาค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อ และหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. ส่วนที่เป็นข้อเสนอแนะและการสัมภาษณ์ นำมาเลือกพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อการวิเคราะห์สรุปเชิงคุณภาพโดยเลือกใช้วิธีการของ สุกางค์ จันทวานิช (2533: 128 - 141) ซึ่งดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อมูลที่ได้รับ โดยใช้วิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation)

1.1 ตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) เป็น

การตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งที่มาของข้อมูลในด้าน เวลา สถานที่ และบุคคล

1.2 ตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกันที่ได้มาจากต่าง ๆ วิธี เช่น สัมภาษณ์ สังเกต และการบันทึก

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุป ดำเนินการเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

2.1 การเปรียบเทียบเหตุการณ์

2.2 ประมวลประเภทของข้อมูลและคุณลักษณะของแต่ละประเภท

2.3 ขยายวงการเปรียบเทียบแล้วเลือกเฟ้นเหตุที่เป็นกุญแจสำคัญ

2.4 สร้างข้อสรุปโดยประมวลจากจากทั้ง 3 ขั้นตอน

ข้อมูลทั้งหมดนำมาปรับเป็นรูปแบบการดำเนินการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยี การศึกษาที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการพัฒนาคุณภาพประชาชนในชนบทอีสานตามโครงการ นวัตกรรมจากในหลวงเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามแนวพระราชดำริ

สรุปผลการค้นคว้า

จากการศึกษาค้นคว้าวิจัยในครั้งนี้ได้ข้อสรุปดังนี้คือ

1. หัวหน้าโครงการย่อยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93) เห็นว่า รูปแบบการดำเนินการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ผู้วิจัยได้ออกแบบนี้เป็นรูปแบบที่เหมาะสมในการดำเนินการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพประชาชนอีสาน

2. หัวหน้าโครงการย่อยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นด้วยว่า รูปแบบการดำเนินการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพประชากรในชนบทอีสาน จะต้องนำเอาวิธีการระบบ(Systems Approach)มาใช้ โดยเห็นว่ามีเหมาะสมในด้านโครงสร้างของระบบ ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบและรายละเอียดของแต่ละขั้นตอน ในด้านรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างหัวหน้าโครงการได้ให้ความเห็นด้วยตามรูปแบบที่นำเสนอในทุก ๆ ข้อ โดยมีระดับของความเห็นด้วยในทุกข้อเฉลี่ยแล้วไม่ต่ำ

กว่าระดับเห็นด้วยปานกลาง และให้ระดับความเห็นด้วยมากและมากที่สุดหลายประเด็นสรุปผลได้ว่า รูปแบบการแพร่นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพประชาชนในชนบทอีสานที่ผู้วิจัยออกแบบและพัฒนาขึ้นมาี้ ได้รับการยืนยันจากกลุ่มตัวอย่างหัวหน้าโครงการแล้วว่าเป็นรูปแบบที่เหมาะสม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นการกำหนดปัญหา

หัวหน้าโครงการเห็นด้วยว่าปัญหาที่ต้องแก้ไข แรงจูงใจของชาวอีสานตามลำดับดังนี้

1. ปัญหาความยากจนรายได้น้อย (4.75)
2. ปัญหาขาดความรู้การศึกษาต่ำ (4.38)
3. ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยและทุโภชนาการ (4.29)

ขั้นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม

หัวหน้าโครงการเห็นว่าการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของเป้าหมายในการพัฒนาเหมาะสมโดยมีระดับความเห็นด้วยเรียงลำดับดังนี้

1. ประชาชนผู้รับข่าวสารเป็นชาวชนบทยากจน (4.57)
2. ไม่มีงบประมาณพัฒนาหรือมีงบประมาณน้อย (4.54)
3. ประชาชนขาดความเข้าใจการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ของรัฐ (4.50)
4. การขาดความร่วมมือจากประชาชนในการพัฒนา (4.27)
5. ขาดรูปแบบการพัฒนาที่ต่อเนื่อง (4.11)
6. สภาพแวดล้อมเป็นชนบทที่ขาดการพัฒนา (3.98)
7. สภาพหมู่บ้านขาดความเป็นระเบียบแบบแผน (3.93)
8. หมู่บ้านขาดผู้นำในการพัฒนา (3.49)
9. ไม่มีแหล่งหรือสถานที่ให้ความรู้เพื่อการพัฒนา (3.42)
10. ขาดความสัมพันธ์ที่ดีจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ (3.36)

ขั้นการจัดการ

หัวหน้าโครงการเห็นว่าการวิเคราะห์การจัดการมีความถูกต้องเหมาะสมโดยมีระดับความเห็นด้วยเรียงลำดับดังนี้

1. จำเป็นต้องให้ความรู้ในระบบโรงเรียน (4.66)
2. ระยะเวลาการดำเนินการต้องเหมาะสม (4.61)
3. ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา (4.48)
4. กำหนดระยะเวลาดำเนินการให้ชัดเจน (4.21)
5. กำหนดตัวบุคลากรในการพัฒนา (3.44)
6. กำหนดบทบาทของบุคลากรในการพัฒนา (3.37)
7. จำเป็นต้องให้ความรู้ในระบบโรงเรียน (3.33)

ขั้นกำหนดจุดมุ่งหมาย

หัวหน้าโครงการเห็นว่าการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายตามที่เสนอว่าเหมาะสม โดยมีระดับความเห็นด้วยเรียงลำดับดังนี้

1. ต้องวิเคราะห์พฤติกรรมประชาชนเป้าหมาย (4.60)
2. จุดมุ่งหมายต้องสอดคล้องกับแผนพัฒนาหลัก (4.53)
3. จุดมุ่งหมายต้องชัดเจนเป็นรูปธรรม (4.52)
4. จุดมุ่งหมายต้องมีเกณฑ์กำหนดคุณภาพ (4.19)
5. จุดมุ่งหมายต้องอยู่ในวิสัยที่จะกระทำได้ (4.14)
6. ระบุจุดมุ่งหมายเป็นระยะ ๆ (3.44)

ขั้นวิธีการดำเนินการแพร่

หัวหน้าโครงการเห็นว่าการกำหนดวิธีการในการแพร่ฯเหมาะสม โดยมีระดับความเห็นด้วยเรียงลำดับดังนี้

1. การใช้สื่อสารมวลชนในการแพร่ฯ (4.64)
2. การใช้สื่อโสตทัศน (4.61)
3. การสาธิตต้นแบบ (4.59)
4. การใช้เทคนิคการฝึกอบรมในรูปแบบต่าง ๆ (4.18)
5. การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (3.38)
6. การใช้สื่อบุคคล (3.29)
7. การบรรยาย (3.20)

ขั้นการสร้างเครื่องมือดำเนินการ

หัวหน้าโครงการเห็นว่าการสร้างเครื่องมือในการดำเนินการมีความเหมาะสมตามลำดับดังนี้

1. ใช้เครื่องมือและสื่อที่เหมาะสมกับท้องถิ่น (4.60)
2. การสร้างเครื่องมือและสื่อด้วยตนเอง (4.59)
3. สร้างเครื่องมือประเมินผลเป็นระยะ ๆ (3.94)
4. ใช้เครื่องมือและสื่อจากหน่วยงานอื่น (3.42)
5. ใช้เครื่องมือและสื่อที่ทันสมัย (3.11)
6. สร้างเครื่องมือประเมินผลหลังการดำเนินการ (3.06)

ขั้นการทดสอบประเมิน

หัวหน้าโครงการเห็นว่าการทดสอบประเมินในการดำเนินการมีความเหมาะสมตามลำดับ ดังนี้

1. การประเมินใช้วัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ (4.63)
2. เครื่องมือประเมินต้องมีประสิทธิภาพ (4.56)
3. การประเมินต้องได้ผลเป็นรูปธรรม (3.96)
4. ประเมินผลสัมฤทธิ์ที่เกิดจากโครงการ (3.39)
5. การประเมินวิธีดำเนินการ (3.29)

ขั้นการวิเคราะห์ผล

หัวหน้าโครงการเห็นว่าการวิเคราะห์ผลในการดำเนินการมีความเหมาะสมตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการดำเนินการตรงตามจุดมุ่งหมาย (4.65)
2. วิธีการดำเนินการถูกต้องตามหลักวิชาการ (4.57)
3. วิธีการประเมินถูกต้องเป็นที่ยอมรับ (4.55)

ขั้นการทบทวน (ผลย้อนกลับ)

หัวหน้าโครงการเห็นว่าการกำหนดการทบทวนในการดำเนินการมีความเหมาะสมตามลำดับ ดังนี้

1. การนำข้อมูลกลับไปแก้ไขอย่างถูกต้อง (4.58)
2. การยอมรับผลการประเมิน (3.91)
3. การพิจารณาแก้ไขข้อบกพร่องของการดำเนินการ (3.91)
4. การปรับแก้ไขระบบในการดำเนินการครั้งต่อไป (4.21)

อภิปรายผล

ผลการศึกษาวิจัยที่ได้ในครั้งนี้นับว่า รูปแบบการดำเนินการแพร่วัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพประชาชนอีสาน ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบและนำเสนอให้กลุ่มตัวอย่างหัวหน้าโครงการศึกษาพิจารณาให้ความเห็น โดยอาศัยประสบการณ์ที่ได้ดำเนินการตามโครงการนำพระทัยจากในหลวงมาแล้ว ปรากฏผลว่าหัวหน้าโครงการได้พิจารณาแล้ว ลงความเห็นว่าเป็นรูปแบบที่เหมาะสม (ร้อยละ 93) โดยเห็นว่าเหมาะสมในด้านโครงสร้างขององค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ในส่วนรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนที่นำเสนอ 9 ขั้นตอน 51 ข้อย่อย กลุ่มตัวอย่างหัวหน้าโครงการพิจารณาแล้ว ให้ความเห็นว่ามีเหมาะสมในระดับมากที่สุด 20 หัวข้อ มีความเหมาะสมในระดับมาก 15 หัวข้อ และมีความเห็นด้วยในระดับปานกลาง 16 หัวข้อ แสดงว่ารูปแบบในการดำเนินการแพร่วัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ผู้วิจัยนำเสนอเป็นที่ยอมรับในกลุ่มของหัวหน้าโครงการ

ผลจากการวิเคราะห์ความเห็นในรายละเอียดของรูปแบบสามารถอภิปรายได้ดังนี้

ปัญหาแท้จริงของชาวอีสานคือ ความยากจนรายได้ต่ำปัญหาด้านสุขภาพอนามัย และทุโภชนาการ สภาพแวดล้อมของสังคมอีสานประชาชนเป็นชาวนับพันยากจนไม่เข้าใจการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ของรัฐ และไม่ร่วมมือในการพัฒนา หมู่บ้านขาดผู้นำที่ดี ขาดงบประมาณ ขาดความรู้และขาดรูปแบบการพัฒนาที่ต่อเนื่อง ทำให้สภาพของชนบทอีสานล้าหลัง

การดำเนินการเพื่อพัฒนาต้องมุ่งให้ความรู้นอกระบบใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี

การศึกษา กำหนดบทบาทของบุคลากรในการพัฒนาและกำหนดระยะเวลาดำเนินการ ให้เหมาะสมแน่นอน

การกำหนดจุดมุ่งหมายของการดำเนินการจะต้องวิเคราะห์พฤติกรรมประชาชน เป้าหมาย และกำหนดให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาหลัก จุดมุ่งหมายต้องชัดเจนเป็นรูปธรรม และอยู่ในวิสัยที่จะกระทำได้

วิธีการเผยแพร่วัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อให้ข่าวสารความรู้ ทักษะ และทัศนคติ แก่ประชาชนควรใช้สื่อมวลชน ใช้สื่อสตัทส์ การสาธิต การฝึกอบรม และการศึกษาดูงานนอกสถานที่ โดยมีสื่อบุคคลหรืออาศัยวิทยากร

การสร้างเครื่องมือในการดำเนินการแพร่วัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ควรพิจารณาให้เหมาะสมกับท้องถิ่นควรสร้างเครื่องมือและสื่อด้วยตนเอง หรือถ้าจำเป็น อาจยืมสื่อจากแหล่งอื่นที่ผลิตไว้แล้ว ในการดำเนินการต้องสร้างเครื่องมือประเมินผล เพื่อการตรวจสอบการดำเนินการเป็นระยะ ๆ ว่าเป็นไปตามจุดมุ่งหมายหรือไม่

การทดสอบประเมินต้องใช้วัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ เครื่องที่ใช้ต้องมีประสิทธิภาพ การประเมินผล ต้องได้ผลเป็นรูปธรรม และมีการประเมินทั้งผลของโครงการ และ วิธีการดำเนินการด้วย

การวิเคราะห์ผลต้องวิเคราะห์ให้ได้ว่า การดำเนินการตรงตามจุดมุ่งหมาย หรือไม่วิธีการดำเนินการถูกต้องตามหลักวิชาการหรือไม่

การทบทวนและผลย้อนกลับต้องนำกลับไปแก้ไขอย่างถูกต้อง โดยผู้ดำเนินการ โครงการต้องยอมรับผลการประเมินและนำไปปรับปรุงแก้ไขในการดำเนินการครั้งต่อไป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อภิปรายผลได้ดังนี้

ด้านหลักการในการวางแผนงานการดำเนินการแพร่วัตกรรมและเทคโนโลยี การศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพประชาชนอีสานหัวหน้าโครงการต่างคำนึงถึงการวิเคราะห์ อย่างมีระบบ โดยวิเคราะห์ตัวผู้รับ วัตถุประสงค์การดำเนินการ ยุทธศาสตร์ วิธีการ ดำเนินการ การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา และการประเมินผล โดย

วิเคราะห์และกำหนดภารกิจในทุกขั้นตอน เพื่อให้เป็นแนวทางการดำเนินการได้อย่างชัดเจน สำหรับองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ให้ความสำคัญกับโครงสร้างหลักองค์ประกอบทั้ง 4 ของระบบ คือ Input Process Output และ Feedback โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ต่อเนื่องของแต่ละองค์ประกอบเป็นสำคัญ มีวัตถุประสงค์เป็นตัวควบคุมทิศทาง ให้เป็นไปอย่างสอดคล้องกัน

ด้านการดำเนินการคำนึงถึงการวางยุทธศาสตร์การดำเนินงานการวิเคราะห์งาน การวางแผนการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา การประเมินผลโครงการ และวิธีดำเนินการตลอดจนการนำข้อมูลย้อนกลับเพื่อไปปรับปรุงการดำเนินการ ในครั้งต่อไป

ด้านการประเมินเน้นประสิทธิภาพความเที่ยงตรงของเครื่องมือและวิธีการ การประเมินสามารถตรวจสอบได้ทุกขั้นตอน การประเมินโดยบุคคลภายนอกเป็นทางเลือกที่ดี การยอมรับผลการประเมินเพื่อการพัฒนาการดำเนินงานต้องไม่มีอคติหรือลำเอียงจึงจะทำให้การประเมินเป็นไปตามความวัตถุประสงค์

ข้อมูลที่ได้รับจากการวิเคราะห์รายละเอียดของขั้นตอนและข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์หัวหน้าโครงการ จะเห็นได้ว่าหลักการและแนวทางการดำเนินการของหัวหน้าโครงการมีความคล้ายคลึงกับหลักการดำเนินการทางวิชาการออกแบบระบบที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้ามาน่าเสนอ จึงมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ปรากฏว่า หัวหน้าโครงการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93) ให้ความเห็นว่ารูปแบบการดำเนินการแพร่่นนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ที่ผู้วิจัยนำเสนอมีความเหมาะสมกับการนำไปดำเนินการพัฒนาคุณภาพประชาชนในชนบทอีสานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิจัยในเรื่องรูปแบบการแพร่่นนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่เหมาะสมในการพัฒนาคุณภาพประชาชนในชนบทอีสาน ผลการวิจัยปรากฏว่าได้รับความสำเร็จอย่างยิ่ง กลุ่มตัวอย่างหัวหน้าโครงการได้พิจารณาและให้

ความเห็นว่ารูปแบบการดำเนินการดังกล่าวเป็นรูปแบบที่เหมาะสม สำหรับผู้วิจัยเอง
เนื่องจากมีขอบเขตของการวิจัยในครั้งนี้จำกัดไว้ ขณะที่ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้เห็น
ถึงสิ่งที่ควรศึกษาในหลายประเด็นจึงขอเสนอแนะไว้ดังนี้

1. ควรมีการศึกษาถึงผลของการดำเนินการที่เกิดกับประชาชนด้วยโดยศึกษา
จากประชากรคือประชาชนเป้าหมายของโครงการ
2. ควรได้ศึกษาถึงรูปแบบการแพร่วัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษารูปแบบ
อื่น ๆ โดยเฉพาะโดยไม่ผูกติดกับการออกแบบการดำเนินการโครงการ จะทำให้ได้ภาพ
ที่ชัดเจนในรายละเอียดของการแพร่วัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาและถูกต้องยิ่งขึ้น
3. สำหรับผู้ที่จะดำเนินการแพร่วัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนา
คุณภาพประชาชนในชนบท ควรได้ศึกษารูปแบบการดำเนินการที่น่าเสนอแนะเพื่อเป็นพื้นฐาน
ในการดำเนินการหรืออาจปรับแต่งตามความเหมาะสม

ปรรณนกรร

บรรณานุกรม

- กรมการพัฒนาชุมชน. การพัฒนาชุมชน. พิมพ์และรวบรวมโดยกองส่งเสริมและเผยแพร่
กรมการพัฒนาชุมชน กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ธีรสาส์น. 2527.
- กุหลาบ รัตนสังขธรรม. การพัฒนารูปแบบที่เหมาะสมในวิธีดำเนินงานวางแผนพัฒนา
คุณภาพชีวิต. ชลบุรี : ภาควิชาการพยาบาลและชุมชน มหาวิทยาลัยบูรพา,
2535.
- เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง. การระดมประชาชนเพื่อการพัฒนาชนบท. กรุงเทพฯ : โครงการ
ส่งเสริมเอกสารวิชาการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ สำนักพิมพ์โอเดียน
สโตร์. 2527.
- ชวลิต ยงใจยุทธ. "ส่วนหนึ่งจากใจ," ศูนย์อำนวยการช่วยเหลือประชาชนตาม
แนวพระราชดำริเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. กรุงเทพฯ : ปวีณ
การพิมพ์, 2532.
- ชาติชาย ชุณหะวัณ. "พ่อหลวงของปวงชน," ศูนย์อำนวยการช่วยเหลือประชาชนตาม
แนวพระราชดำริเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. กรุงเทพฯ : 2532.
- ชูชาติ บุญชู. การยอมรับเทคโนโลยีทางการศึกษาของครูประถมศึกษาในจังหวัดลพบุรี.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525. อัดสำเนา.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. หลักการและทฤษฎีทางเทคโนโลยีการศึกษา. มหาสารคาม :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2526.
- ดิเรก ฤกษ์หว่าย. การพัฒนาชนบท. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,
2527.
- ดิเรก ฤกษ์หว่าย. การนำการเปลี่ยนแปลง:เน้นกระบวนการแพร่กระจายนวัตกรรม.
กรุงเทพฯ : โครงการตำราพัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528.
- ทอง อัครธีรานนท์. สิ่งที่ได้มาจาก 5 ปีที่เสียไป. กรุงเทพฯ : ศูนย์อำนวยการ
ช่วยเหลือประชาชนตามแนวพระราชดำริเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
ปรณการพิมพ์, 2535.

ธิดาดาว ภักดี. บทบาทของสื่อที่มีผลต่อการยอมรับการเลี้ยงกึ่งกำมGRAMของเกษตรกร.

วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525. อัดสำเนา.

นเร เหล่าวิชา. การพัฒนาหมู่บ้านชนบทระดับของความสัมฤทธิ์ผล. วิทยานิพนธ์ กษ.ม.

กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528. อัดสำเนา.

นิพนธ์ ศุภปรีดี. นวัตกรรมเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิมพ์, 2519.

บุญทิวา นาคะตะ. การยอมรับรายการโทรทัศน์เพื่อพัฒนาสุขภาพของสมาชิกรายการโทรทัศน์. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

ประหยัด จิระวรพงศ์. เทคนิคการฝึกอบรมเทคโนโลยีการศึกษา. พิษณุโลก : ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก : 2526.

เป็รื่อง กุมุท. เทคนิคการฝึกอบรมทางเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522.

พจน์ บุญเรือง. "โครงการอีสานเขียวคือความหวังที่ท้าทาย," วารสารอีสานเขียว 1: 24 - 25; กรกฎาคม 2532.

พนมพร ชันชวิชัย. การศึกษากระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมการปลูกยางพาราของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2534. อัดสำเนา.

พรพิมล วรดิolk. พฤติกรรมการรับข่าวสารที่มีผลต่อการยอมรับการปลูกกาแฟของเกษตรกร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

พัฒน์ สุจ่านงค์. การพัฒนาชนบทแบบผสมผสานสำหรับประเทศไทย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชจำกัด, 2530.

ไพโรจน์ เบาใจ. พัฒนาการทางเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทโปกราฟิคจำกัด, 2532.

ภารดี ศรีบุรี. องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้นวัตกรรมทางการสอนของอาจารย์วิทยาลัยครูในกลุ่มนครหลวง. วิทยานิพนธ์ กศม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525. อัดสำเนา

- ยุพดี ชัยภักดิ์. ศึกษาบทบาทของสื่อที่มีต่อการยอมรับฝ่ายพันธุ์ใหม่ของสมาชิกนิคมสร้างตนเองลำตะคอง. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523. อัดสำเนา.
- รุ่งฟ้า รักษ์วิเชียร. การยอมรับนวัตกรรมการเรียนการสอนของครูภาษาไทยในโรงเรียนมัธยมศึกษาเขตการศึกษา 7 และ 8. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525. อัดสำเนา.
- โรเบิร์ต อี. ซิลเวอร์แมน. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ : คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2533.
- วิชัย พงศ์โหมด. ลักษณะโครงสร้างของครัวเรือนในชนบทของไทยที่มีผลต่อการพัฒนาการเกษตร. วิทยานิพนธ์ กษ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2521. อัดสำเนา.
- วิมล วงศ์วานิช. สรุปผลการดำเนินงานโครงการน้ำพระทัยจากในหลวงเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ธรรมนิติ จำกัด, 2535.
- วีระ ไทยพานิช. โสตทัศนศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528.
- สมศักดิ์ ศรีสันติสุข. การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจการเมืองสังคมและวัฒนธรรมในหมู่บ้านอีสาน. ขอนแก่น : คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2530.
- สาโรจน์ แผงยัง. ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535. อัดสำเนา.
- สุโขทัยธรรมาธิราช, มหาวิทยาลัย. การจัดระบบทางการศึกษา หน่วยที่ 11-15. กรุงเทพฯ : บัณฑิตศึกษาศาสาวิชาศึกษาศาสตร์, 2536.
- สุโขทัยธรรมาธิราช, มหาวิทยาลัย. เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต, วารสารสุโขทัยธรรมาธิราช. หน้า 28 - 39. กรุงเทพฯ : มกราคม - เมษายน 2532.

- Berlo, David K. The Process of Communication. New York : Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1960.
- Brown, James W., Richard B. Lewis and Fred F. Harclerod. AV Instruction. Technology, Media, and Method. 6th ed., New York : McGraw-Hill Book Co., 1983.
- Demos, John Gust. "Perception of Teacher Selected High School in DODSEUR Toward Innovation and Change," Dissertation Abstracts International. 38 : 7108-A ; June, 1987.
- Evert E. Hagen. On the Theory of Social Change. How Economic Growth Begin. Home wood 3. Ohio : Dorsey Press, 1987.
- Feasters, Jerald J. "Measurement and Determinant of Innovativeness among Primitive Agriculturists," Rural Sociology. 3(3): 339-348 ; September, 1968.
- Fred Luthans. Organization Behavior. 4th ed. New York : McGraw-Hill Book Co., 1988.
- Gerlach, Vernon S. and Donald P. Ely. Teaching and media. : A Systematic Approach. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, 1971.
- Good, Carter V. Dictionary of Education. 3rd ed. New York : McGraw-Hill Book Company, 1973.
- Goodson, F.E. and G.A. Morgan. Evaluation of Theory. New York : Macmillan Publishing Co. Inc., 1976.
- Hagerstrand, Torsten. Innovation Diffusion as a Spatial Process. Chicago USA. The University of Chicago Press, 1967.
- Herry, Sternberg. Composition, The Anatomy of Picture Making. New York : Grosset & Dunlop. 1958.
- Kemp, Jerrold E. The Instructional Design Process. New York : Harper and Row, 1985.
- Miles, Matthew B. Innovation in Education. New York : Teacher College, Colombia University, 1964.
- Pecock, J.W. Pert as and Analytic for Program Planning. Operation Research, November, 1962.

- Person Constance Harpole. "The Innovativeness of Primary Grade Teacher and Their Perceptions of the Value of Nine Instructional Strategies. Dissertation Abstracts International. 46/12 A P. 3588, 1985.
- Richy, G.H. Theories of learning and Instruction. Chicaco, Illinois : The University of Chicaco Press, 1964.
- Riley, J.W. and M.W. Riley. "Mass Communication and the Social System," in R.K. Merton, et. al, eds., Sociology Today. New York : Basic Books Co., 1959.
- Rogers, Everett M. Diffusion of Innovations. London : Collier Macmillan Publishers, 1983.
- Roger, Fry. Vision And Design. New York : Van Nostrand Reinhold Co., 1965.
- Rogers, Everett M. Social Change in Rural Society. New York : Appleton Century Croft. Inc., 1967.
- Rogers, Everett M. and Lynne Svenning. Modernization among Peasants : The Impact of Communication. New York : Rinehart and Winston. 1969.
- Rogers. Everett M. and F. Floyed Shoemaker. Communication of Innovation : A Cross Cultural Approach. New York : The Free Press, 1971.
- Shannon, Clande E. and Warren Weaver. The Mathematical Theory of Communication. Urbana : The University of Illinois Press, 1949.
- Thiandis, Harry, C. Attitude and Attitude Change. New York : John Wiley & Son, Inc., 1971.
- United Nations. Systematic Monitoring and Evaluation of Integrated Development Programmes : A Source Book . New York : United Nations, 1988.
- Wallach Hepler. Architectural Drafting and Design. New York : McGraw-Hill, Book Co., 1970.

Weaver, W. "Recent Contributions to the Mathematical Theory of Communication," in C. Shannon and W. Weaver, The Mathematical Theory of Communication. Urbana : The University of Illinois press, 1949.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก แบบสอบถาม

ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

คำชี้แจงการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1. ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการ

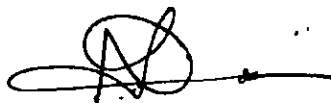
ตอนที่ 2. ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการแพร่วิทยุกรรมและเทคโนโลยี
การศึกษาตามรูปแบบที่เสนอ

ตอนที่ 3. ความคิดเห็นที่มีต่อรายละเอียดของรูปแบบ

2. โปรดทำความเข้าใจกับการตอบแบบสอบถามแต่ละตอน โดยอ่านคำ
อธิบายการตอบแบบสอบถามของแต่ละตอนให้ละเอียดก่อนตอบแบบสอบถาม

3. โปรดกรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อและกรุณาตอบตามความเป็นจริง
เพราะข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งที่จะทำให้ผลการวิจัยในครั้งนี้ถูกต้องตรงตาม
ความเป็นจริงและเชื่อถือได้

ขอขอบพระคุณอย่างสูง



(นายสุทธิพงศ์ หกสุวรรณ)

ผู้ศึกษาวิจัย

ตอนที่ 1. ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการ

คำชี้แจง โปรดกรูณากรอกข้อความ และ เลือกกา X หน้าข้อมูลที่ท่านเลือก

ชื่อโครงการ.....

ปีงบประมาณที่ดำเนินการ

☐ 2531 ☐ 2532 ☐ 2533 ☐ 2534 ☐ 2535

ประสบการณ์การปฏิบัติหน้าที่ (สอน วิจัย หรือ ปฏิบัติงาน)

- ☐ - ต่ำกว่า 3 ปี
- ☐ - ระหว่าง 3 - 5 ปี
- ☐ - ระหว่าง 6 - 10 ปี
- ☐ - ระหว่าง 11 - 15 ปี
- ☐ - 15 ปีขึ้นไป

โครงการนี้ดำเนินการตามแผนงานใด

- ☐ แผนงานฟื้นฟูสภาวะแวดล้อมทางธรรมชาติ
- ☐ แผนงานยกระดับรายได้และสร้างงาน
- ☐ แผนงานพัฒนาคุณภาพชีวิต

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษา จากรูปแบบที่นำเสนอ (โปรดศึกษาจากเอกสารที่แนบมานี้)

คำชี้แจงการกรอกข้อมูล

หลังจากที่ท่านได้ศึกษารูปแบบการดำเนินการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพประชาชนในชนบทอีสาน ตามรูปแบบที่เสนอมานี้ ในฐานะที่ท่านได้ร่วมโครงการนำพระทัยจากในหลวงเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือมาแล้ว ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อรูปแบบดังกล่าวโปรดกรุณาออกความเห็นและให้ข้อเสนอแนะ

คำถาม ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ต่อรูปแบบการแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่นำเสนอมานี้

☐ เห็นด้วย และควรเพิ่มเติม

1.ด้านองค์ประกอบโครงสร้าง.....

.....

.....

2.ด้านความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ.....

.....

.....

3.ด้านรายละเอียดของแต่ละขั้นตอน.....

☐ ไม่เห็นด้วย ควรเป็นรูปแบบดังนี้.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นที่มีต่อรายละเอียดของรูปแบบ

คำชี้แจง ในตอนที่ 3 นี้ เป็นการถามความคิดเห็นที่ท่านมีต่อรายละเอียดแต่ละขั้นตอน ของการดำเนินการตามรูปแบบการพร่นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่นำเสนอ คำถามจะเรียงตามลำดับขั้นตอนทั้ง 9 ขั้นตอน ท่านมีความเห็นอย่างไร ในรายละเอียดของแต่ละขั้นตอน โปรดกรุณาให้ความเห็นเพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงรูปแบบฯ ต่อไป

ความคิดเห็นของท่านที่มีต่อรายละเอียดของรูปแบบที่นำเสนอ โปรดกรุณาตอบด้วยการขีด / ในช่องที่ต้องการ(ตอบเป็นค่าระดับคะแนน แบบ Rating Scale 5 ระดับ)

รายละเอียดของแต่ละขั้นตอน	ระดับความเห็นด้วยตามรูปแบบที่นำเสนอ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การกำหนดปัญหา					
- ปัญหาที่ต้องแก้ไขของชาวอีสาน					
1. ปัญหาความยากจนรายได้ต่ำ					
2. ปัญหาขาดความรู้การศึกษาต่ำ					
3. ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยและ ทุกโอกาสการ					
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม					
1. ประชาชนผู้รับสารเป็นชาว ชนบทยากจน					
2. ประชาชนขาดความเข้าใจ การพัฒนาด้านต่างๆของรัฐ					
3. การขาดความร่วมมือจาก ประชาชน					

รายละเอียดของแต่ละขั้นตอน	ระดับความเห็นด้วยตามรูปแบบที่น่าเสนอ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4. สภาพแวดล้อมเป็นชนบทที่ขาดการพัฒนา					
5. สภาพหมู่บ้านขาดความเป็นระเบียบแบบแผน					
6. หมู่บ้านขาดผู้นำในการพัฒนา					
7. ไม่มีงบประมาณพัฒนาหรือมีน้อย					
8. ไม่มีแหล่งหรือสถานที่ให้ความรู้เพื่อการพัฒนา					
9. ขาดความสัมพันธ์ที่ดีจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ					
10. ขาดรูปแบบการพัฒนาที่ต่อเนื่องการจัดการ					
1. จำเป็นต้องให้ความรู้ในระบบโรงเรียน					
2. จำเป็นต้องให้ความรู้ในระบบโรงเรียน					
3. ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา					
4. กำหนดตัวบุคลากรในการพัฒนา					
5. กำหนดบทบาทของบุคลากรในการพัฒนา					

รายละเอียดของแต่ละขั้นตอน	ระดับความเห็นด้วยตามรูปแบบที่นำเสนอ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6. กำหนดระยะเวลาดำเนินการที่ชัดเจน					
7. ระยะเวลาดำเนินการต้องเหมาะสม					
กำหนดจุดมุ่งหมาย					
1. จุดมุ่งหมายต้องชัดเจนเป็นรูปธรรม					
2. จุดมุ่งหมายต้องสอดคล้องกับแผนพัฒนาหลัก					
3. ต้องวิเคราะห์เหตุการณ์กิจกรรมประชาชนเป้าหมาย					
4. จุดมุ่งหมายต้องอยู่ในวิสัยที่จะกระทำได้					
5. จุดมุ่งหมายต้องมีเกณฑ์กำหนดคุณภาพ					
6. ระบุจุดมุ่งหมายเป็นระยะ ๆ					
วิธีการดำเนินการแพร่ ๆ					
1. การใช้สื่อสารมวลชน					
2. การใช้เทคนิคการฝึกอบรมในรูปแบบต่าง ๆ					
3. การใช้สื่อบุคคล					
4. การใช้สื่อโสตทัศน์					
5. การศึกษาดูงานนอกสถานที่					

รายละเอียดของแต่ละขั้นตอน	ระดับความเห็นด้วยตามรูปแบบที่น่าเสนอ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6. การสาธิตต้นแบบ					
7. การบรรยาย					
8. อื่น ๆ โปรดระบุ					
การสร้างเครื่องมือดำเนินการ					
1. สร้างเครื่องมือและสื่อด้วยตนเอง					
2. ใช้เครื่องมือและสื่อจากหน่วยงานอื่น					
3. ใช้เครื่องมือและสื่อที่ทันสมัย					
4. ใช้เครื่องมือและสื่อที่เหมาะสมกับท้องถิ่น					
5. สร้างเครื่องมือประเมินผลเป็นระยะ					
6. สร้างเครื่องมือประเมินผลหลังการดำเนินการ					
การทดสอบประเมิน					
1. เครื่องมือประเมินต้องมีประสิทธิภาพ					
2. การประเมินใช้วัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์					
3. การประเมินวิธีดำเนินการ					

รายละเอียดของแต่ละขั้นตอน	ระดับความเห็นด้วยตามรูปแบบที่น่าเสนอ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4. การประเมินผลที่เกิดจากโครงการ(ผลสัมฤทธิ์)					
5. การประเมินต้องได้ผลเป็นรูปธรรม					
การวิเคราะห์ผล					
1. ผลการดำเนินการตรงตามจุดมุ่งหมาย					
2. วิธีการดำเนินการถูกต้องตามหลักวิชาการ					
3. วิธีการประเมินถูกต้องเป็นที่ยอมรับ					
การทบทวน(ผลย้อนกลับ)					
1. การยอมรับผลการประเมิน					
2. การพิจารณาแก้ไขข้อบกพร่องของการดำเนินการ					
3. การนำข้อมูลกลับไปแก้ไขอย่างถูกต้อง					
4. การแก้ไขระบบในการดำเนินการครั้งต่อไป					

ภาคผนวก ข

แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์
หัวหน้าโครงการย่อย โครงการน้ำพระทัยจากในหลวง
เพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

หัวข้อที่ใช้ในการสัมภาษณ์หัวหน้าโครงการย่อย มีดังนี้

1. สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์และเหตุผลของการเข้าร่วมโครงการ
2. การวางแผนดำเนินงานโครงการ
3. การดำเนินการตามโครงการที่ได้วางแผนไว้
4. การประเมินโครงการ
5. ความคิดเห็นต่อรูปแบบการแพร่วัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

ที่ผู้วิจัยออกแบบและนำเสนอ

.....

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ

นายสุทธิพงศ์ หกสุวรรณ

ประวัติการศึกษา

การศึกษามัธยมศึกษา (สังคมศึกษา)

วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร

พ.ศ. 2515

การศึกษามหาบัณฑิต (โสตทัศนศึกษา)

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

พ.ศ. 2517

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน อาจารย์ ระดับ 7

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม

ช่วยราชการ กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายใน

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการศูนย์การณขเทพ อุบลราชธานี

รูปแบบการแพร่พันธุ์วัฒนธรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่เหมาะสม
ในการพัฒนาคุณภาพประชาชน ตามโครงการนำพระทัยจากในหลวง
เพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

บทคัดย่อ

ของ

สุทธิพงศ์

หกสุวรรณ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

มีนาคม 2537

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาหารูปแบบการแพร่พันธุ์กรรมและ เทคโนโลยีการศึกษาที่เหมาะสม ในการใช้เป็นต้นแบบในการดำเนินการพัฒนาคุณภาพ ประชาชนในชนบทอีสาน กลุ่มตัวอย่างเป็นหัวหน้าโครงการย่อย จำนวน 300 คน ที่ดำเนินการตาม โครงการพัฒนาในโครงการน้ำพระทัยจากในหลวงเพื่อพัฒนา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยได้สร้างรูปแบบ (Model) ของการแพร่พันธุ์กรรม และเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพประชาชนในชนบทอีสาน โดยผ่านการ แก้ไขปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมการและเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 10 ท่าน นำมาเสนอให้หัวหน้าโครงการย่อยพิจารณาว่ารูปแบบที่นำเสนอมีความเหมาะสมหรือไม่ ผลการวิจัยพบว่า

1. หัวหน้าโครงการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93) มีความเห็นด้วยกับรูปแบบของ การแพร่พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ที่ผู้วิจัยนำเสนอ ว่ามีความเหมาะสมในการ นำมาใช้ในการดำเนินการพัฒนาคุณภาพประชาชนในชนบทอีสาน
2. หัวหน้าโครงการที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินโครงการ มีความเห็น ว่า รูปแบบการดำเนินการที่เหมาะสมจะต้องใช้วิธีการระบบ (Systems Approach) โดยมีการกำหนด ขั้นตอน องค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบอย่างชัดเจน และมีการประเมินที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนการนำผลที่ได้เป็นข้อมูลย้อนกลับ (feedback) เพื่อการพัฒนาระบบการดำเนินการต่อไป

.....

AN APPROPRIATE EDUCATIONAL INNOVATION AND TECHNOLOGY
DIFFUSION MODEL FOR POPULATION DEVELOPMENT IN THE KING'S
PROJECT FOR NORTHEASTERN DEVELOPMENT

AN ABSTRACT

BY

SUTTIPONG HOXSUWAN

Presented in partial fulfillment of the requirements for the
Doctor of Education degree in Educational Technology
at Srinakharinwirot University

March 1994

The major purpose of this research was to determine the appropriate educational innovation and technology diffusion model in improving the quality of villagers in rural Northeastern Thailand.

The sample consisted of 300 supervisors of the King's Rural Development Projects, selected by using stratified random sampling technique. The diffusion model was originally created by the researcher and was later presented to 10 experts in educational technology, and to the supervisors of the King's Project for their suggestions and improvement.

The findings were as follows :

1. The majority of the King's Project supervisors, 93 %, agreed that the educational innovation and technology diffusion model created by the researcher was appropriate for rural development in the northeast.

2. The supervisors who were successful in the implementation of the King's Projects agreed that the affective steps in implementing the projects should utilize systems approach, which included procedure, factors, relationship of factors, evaluation and feedback. The effective utilization of systems approach would guarantee the successful implementation of the development projects.