

304.607๕

ด 194 ก

ว. 3

การศึกษาดูการประยุกต์ใช้ เทคนิคควี เซอร์ เคลี ในการสอนวิชาภาษาอังกฤษ
กับคุณภาพชีวิตที่มีต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญญาบัตร

ของ

สนอง กอนสมบัติ

24 เม.ย. 2535

เสนอขอมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตร

ปริญญาการศึกษาบัณฑิต

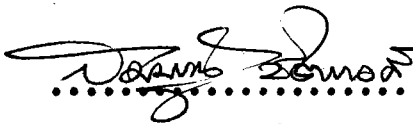
เมษายน 2531

อธิบดี เป็นรองมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

177754

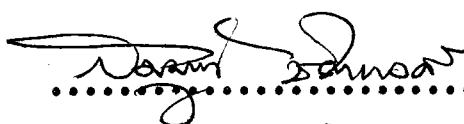
คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์
ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

.....ประธาน

.....กรรมการ

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน

.....กรรมการ

.....กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.สมบุญ ชิตพงศ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.เนตร อัครสวัสดิ์ ซึ่งได้ให้คำแนะนำและช่วยเหลืออย่างดียิ่ง ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.สุทิมา วัฒนศิริ ที่ได้กรุณารับเป็นกรรมการ สอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

ขอขอบพระคุณ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ที่กรุณาให้ยืมม้วนเทปวีดีโอ เกี่ยวกับกิจกรรมทิวชีเซอร์เคิล

ขอขอบพระคุณ อาจารย์สุพจน์ สิ้นสูงศ์วัฒน์ ที่กรุณาให้ใช้แบบทดสอบวัดแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นเครื่องมือในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ คณะอาจารย์และนักเรียนโรงเรียนบัว จังหวัดน่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ในการทดลองครั้งนี้ด้วยดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจารย์สุทิมา เหมพิสุทธิ์

ท้ายที่สุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคันทะสอน คุณแม่ทา ที่ให้การสนับสนุน เกื้อกูล ผู้วิจัยมาตลอด ขอขอบคุณ คุณอุมาพร คุณกนกวรรณ ไกล่ ตลอดจนเพื่อน ๆ นิสิตปริญญาโทวิชา เอกการมัธยมศึกษาทุกคนที่มีส่วนช่วยให้ปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยดี

สนอง ก้อนสมบัติ

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงแบบแผนการวิจัย	99
2 เปรียบเทียบคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุมระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง	105
3 เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่ม ควบคุม	106
4 เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง	107
5 เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างกลุ่ม ทดลองกับกลุ่มควบคุม	108

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ		หน้า
1	การควบคุมคุณภาพในญี่ปุ่น ปี 2498 - 2503	14
2	ลักษณะรูปแบบกลุ่มคิวซีเซอร์เคิล	18
3	การทำงานของวงจรเคมิง	23
4	แผนภูมิควบคุม	27
5	แผนภูมิกระจาย	27
6	แผนภูมิพาเรโตแสดงการนิเคราะห์เบี่ยงวินัยของนักเรียน	28
7	แผนภูมิการปลาวีเคราะห์สาเหตุของการสอบตกของนักเรียน	34
8	ขั้นตอนการทำการตีตัวอย่างคิวซีเซอร์เคิล	43
9	ขั้นตอนการ เรียนการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์	52
10	ขั้นตอนแสดงการสอนแบบโครงการ	53
11	แผนภูมิการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคคิวซีเซอร์เคิล	54
12	แสดงระบบลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์	64
13	แสดงลำดับขั้นความต้องการทฤษฎี 2 องค์ประกอบของ เฮอิร์ชเบิร์ก	
	เปรียบเทียบทฤษฎีของ มาสโลว์	66
14	แสดงการจัดระดับขั้นของบุคคลิกภาพด้านการเก็บตัวตามแนวความคิดของ ไอแซกส์	77
15	แสดงแบบจำลองเชิงทฤษฎีของบุคคลิกภาพผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	78

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	4
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	5
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	5
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคิวซีเซอร์เกิล	13
งานวิจัยเกี่ยวข้องกับคิวซีเซอร์เกิล	56
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์	59
งานวิจัยที่เกี่ยวกับแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์	82
สมมติฐานในการวิจัย	92
3 วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า	94
การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง	94
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	95
วิธีตรวจให้คะแนน	97
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	99
รูปแบบของการทดลอง	99
สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการวิจัย	99
วิธีการดำเนินการทดลอง	100

การวิเคราะห์ข้อมูล	100
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	102
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	104
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	104
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	104
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	109
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	109
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	110
วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า	110
การวิเคราะห์ข้อมูล	111
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	111
อภิปรายผล	112
ข้อเสนอแนะ	115
บรรณานุกรม	118
ภาคผนวก	128

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การที่ประเทศชาติจะพัฒนาก้าวหน้าได้นั้น ต้องอาศัยองค์ประกอบพื้นฐานต่าง ๆ หลายประการด้วยกัน เช่น ทรัพยากรธรรมชาติ งบประมาณ การบริหารและกำลังคนเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตามปัจจัยด้านกำลังคนที่จะส่งผลต่อความเจริญก้าวหน้าของชาติอย่างแท้จริงนั้นต้องเป็นผู้ที่มีคุณภาพ ซึ่งปัจจุบันเชื่อกันว่า เครื่องมือที่มีบทบาทสำคัญทำให้คนเป็นทรัพยากรที่ทรงคุณค่า นั้นก็คือ การศึกษา (อุทัย บุญประเสริฐ 2527 : 1) เพราะการศึกษามีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและเป็นประโยชน์ต่อสังคม ซึ่งถือว่า เป็นคุณลักษณะของมนุษย์ที่มีคุณภาพ (พนัส หันนาคินทร์ 2521 : 30 - 31 และกรมวิชาการ 2528 : 1) กล่าวคือ เป็นคนมีความรับผิดชอบต่องาน มีวินัย ขยันหมั่นเพียรในการทำงาน มุ่งมั่นที่จะพึ่งตนเอง รู้จักวิธีการเรียนรู้ คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ออกทน อดทน ประหยัด และมีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ (ศูนย์พัฒนาหลักสูตร 2528 : 104) จากลักษณะดังกล่าวนี้เป็นบุคลิกลักษณะบุคคลที่สอดคล้องกับผู้ที่มีความตั้งใจไม่ย่อท้อสูงนั่นเอง

บุคคลที่มีความตั้งใจไม่ย่อท้อจะมีพฤติกรรมที่กล้าเสี่ยงตัดสินใจเด็ดเดี่ยว กระตือรือร้น รับผิดชอบต่องาน ทะเยอทะยาน รู้จักการวางแผนและมีเอกลักษณ์เฉพาะตน (McClelland. 1961 : 207 - 256) ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่จำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาคนไทย เพื่อนำไปสู่การพัฒนาประเทศ เพราะประเทศไทยยังมีประชากรที่มีบุคลิกลักษณะนิสัยแบบดั้งเดิม กล่าวคือมีลักษณะเฉื่อยชา ไม่กระตือรือร้น ขาดแรงจูงใจไม่เต็มใจ ขาดการมุ่งมั่นอดทน ยึดถือในโชคชะตา (ทองเคื่อน พันธมนาวิน 2523 : 24 - 25) จะเห็นว่าสอดคล้องกับแนวคิดของนักวิชาการปัจจุบัน เช่น โรเจอร์ (Roger) สมิท (Smith) และแมคเคลแลนด์ (McClelland) ต่างก็อธิบายว่า การพัฒนาประเทศจะประสบความสำเร็จก็ต่อเมื่อประชากรมีบุคลิกลักษณะแรงจูงใจไม่ย่อท้อสูง มีการยอมรับสิ่งใหม่ ๆ กล้าเสี่ยงและสามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้อย่างมีเหตุผล ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องปลูกฝังให้กับประชากรพร้อมกับการพัฒนาในด้านอื่น ๆ (คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจเรื่องการเลี้ยงดูและอบรม 2526 : 9)

ในด้านการศึกษานั้น แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่จะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น ดังที่ บรูเนอร์ (Evan. 1967 : 195 citing Bruner. 1961) กล่าวว่า การเรียนรู้จะประสบผลสำเร็จได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของบุคคล เป็นสำคัญ และจากการศึกษาของ บรูเนอร์ ศรีสะเกษ (บรูเนอร์ ศรีสะเกษ 2524 : 180 - 182) พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นตัวแปรหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็ก การที่นักเรียนแต่ละคนมีความตั้งใจเรียนไม่เหมือนกันสาเหตุหนึ่งมาจากรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนแตกต่างกัน นักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะตั้งใจเรียน และประสบความสำเร็จในการเรียนมากกว่านักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ เพราะขาดความสนใจไม่ตั้งใจเรียน และประสบความสำเร็จในการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ บราวน์ (Browns. 1969 : 3411-A) ที่พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ขณะเดียวกันแผนการศึกษาแห่งชาติ (แผนการศึกษาแห่งชาติ 2520 . 14) ก็ใ้ตระหนักความคาดหวังให้นักเรียนมีบุคลิกภาพแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้ในความมุ่งหมายหลายตอน เช่น ใ้มีความรับผิดชอบตนเอง รู้จักวิธีการเรียนรู้ คิดเป็น ทำเป็น แก้ไขปัญหาเป็น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีนิสัยใ้แสวงหาความรู้ ความจริง เพื่อให้เกิดความเจริญงอกงามทางสติปัญญาและทักษะอยู่เสมอ รักการทำงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะด้วยความขยันหมั่นเพียร กระตือรือร้น อดทน ประหยัด มีความกล้าทางจริยธรรม เคารพสิทธิ เสรีภาพและหน้าที่ของตน แก้ไขปัญหาด้วยวิธีการทางปัญญา

การจัดการศึกษาเพื่อให้เกิดบุคลิกภาพแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้น สุปัญญา กิตติสาร (สุปัญญา กิตติสาร 2529 : 41) และสำเริง บุญเรืองรัตน์ (สำเริง บุญเรืองรัตน์ 2520 : 8) สรุปว่าต้องมีลักษณะใหญ่เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ โดยครูต้องทำใ้ใหญ่เรียนได้แสดงความคิดเห็น และแสดงความสามารถมากที่สุด มีความสัมพันธ์และใ้ว่างใ้ใจกันและกันระหว่างเพื่อนและครู โดยสามารถเรียนรู้ซึ่งกันและกันได้ มีบรรยากาศยอมรับซึ่งกันและกัน ส่งเสริมความรู้ใ้คิดว่าตนเองเป็นผู้นำใ้ในการเปลี่ยนแปลง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กล่าวคือ ใ้ใหญ่เรียนรับผิดชอบใ้ในการเรียนของตนเอง เกื้อหนุนค ทั้งใ้เนื้อหาประสบการณ์ ความเข้าใจ การวิเคราะห์ และความรู้ใ้ลึกจากประสบการณ์ใ้ในชีวิตจริงของเขาส่วนครูจะนำความรู้ใ้ในวิชาใ้มาสนับสนุนประสบการณ์ของนักเรียน และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของนักเรียนใ้ในชั้นเรียน

ในปัจจุบันสภาพการจัดการเรียนการสอนในระบบการศึกษาไทย ซึ่ง บรรจง ชูสกุลชาติ (บรรจง ชูสกุลชาติ 2527 : 46) กล่าวว่า เป็นไปทางของทองอัน หิ้ง ทอง และเขิน ในสิ่งที่ เป็นเหตุอันมากเกินความจำเป็น เมื่อเกินผ่านกระบวนการเรียนการสอนแล้วปรากฏว่าสิ่งที่เรียนก็ หว่านไถ่ สิ่งที่จะต้องทำมาเรียนกันใหม่ แสดงว่า กระบวนการเรียนการสอนที่สอนกันในสถานศึกษา เป็นการสูญเสียเวลาเปล่า และตามผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนจากการติดตามและประเมินผลการใช้ หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช 2524 เมื่อปีงบประมาณ 2524, 2525 และปีการศึกษา 2526 และการสัมมนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 เมื่อปีพุทธศักราช 2526, 2527 (กรมวิชาการ 2528 : 51, 53, 59, 60, 61) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนโดยเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ทุกหมวดวิชา และเมื่อหาครอয়ละของจำนวนนักเรียน ที่มีคะแนนสูงการอยละ 60 ของคะแนนเต็มแล้ว พบว่าวิชาสังคมศึกษา มีเพียงร้อยละ 14.2 ในด้าน พฤติกรรมการเรียนการสอนพบปัญหาที่คล้ายคลึงกันคือ ครูยังไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนการสอน ครูยังเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน (มากกว่า 65 %) นักเรียนเป็นผู้ฟัง และผู้ปฏิบัติตามคำแนะนำ มากกว่าแสดงความคิดเห็น หรือลงมือปฏิบัติ เป็นลักษณะขัดแย้งกับหลักการจัดการเรียนการสอนเพื่อ บรรลุจุดประสงค์ของหลักสูตร และการสอนสังคมศึกษาแนวใหม่ ที่ต้องเน้นให้ผู้เรียน เรียนด้วยตนเอง มากที่สุด สอนให้แก้ปัญหาและเน้นทักษะกระบวนการ ดังนั้นครูสอนจึงต้องหาวิธีการจัดการเรียน การสอนให้เหมาะสมสอดคล้องกับหลักการดังกล่าวด้วย

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเทคนิควิธีเซอร์เคิล พบว่าเป็นวิธีการแก้ปัญหาโดย กระบวนการกลุ่มที่มุ่งเน้นให้สมาชิกกลุ่มทุกคน มีส่วนระดมความคิดในการแก้ปัญหา และดำเนินกิจกรรม อย่างเป็นระบบด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ โดยอาศัยข้อมูลเป็นหลักการพื้นฐาน ใช้ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ วิเคราะห์ ค้นหาเหตุผล ใช้วิจารณญาณในการประเมินผล วินิจฉัย สรุป ตัดสินใจ เสาะแสวงหาแนวทางในการแก้ปัญหา สมาชิกของกลุ่มต้องทำงานเพื่อพัฒนาคุณภาพ กิจกรรมของตน ให้มีมาตรฐานดียิ่ง ๆ ขึ้น ทั้งนี้อาศัยทฤษฎีทางการศึกษาต่าง ๆ เช่น ทฤษฎีการเรียนรู้ของ บรูเนอร์ (Bruner) ที่เน้นให้ผู้เรียนรู้จักตัดสินใจอย่างมีเหตุผล รู้จักการค้นคว้าหาวิธีการแก้ปัญหาโดย อาศัยข้อมูลที่ครบถ้วน และทฤษฎีสถาน (Field Theory) ของ เคิร์ต เลวิน (Kurt Lewin) ในเรื่องของ "พลังกลุ่ม" (Group Dynamics) คือใช้สถานการณ์ให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ของสมาชิก

ในกลุ่มเป็นพลังให้การดำเนินงานของกลุ่มบรรลุเป้าหมาย ประกอบกับแนวคิดตามหลักปรัชญาการก้าวหน้า (Progressivism) และกลุ่มอัตถิภาวะนิยม (Existentialism) ที่ให้รู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์ สามารถตัดสินใจเลือกอย่างมีเหตุผล และรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้เทคนิคควีซี เซอร์เคิล จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือการสร้างบุคลิกภาพแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ ได้แก่ การมีความกระตือรือร้น รับผิดชอบตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีระบบการทำงาน กล้าเสี่ยง มุ่งมั่นทะเยอทะยาน และมีเอกลักษณ์ เพราะจากการศึกษาของ เบนสโกเตอร์ (Benscoter, 1983 : 368-A) พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคนิคควีซี เซอร์เคิล มีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการอบรม และผลงานวิจัยของ วีระ ผังรักษ์ (วีระ ผังรักษ์ 2527 : บทคัดย่อ) สรุปว่า นักเรียนที่หัดกิจกรรมควีซี เซอร์เคิล มีระดับความคิดสร้างสรรค์สูง และผลงานวิจัยของ วรัญญา ชีรธรรมการ (วรัญญา ชีรธรรมการ 2528 : ง - จ) สรุปว่า นักเรียนที่ใช้กิจกรรมควีซี เซอร์เคิล มีพฤติกรรมนิโคระเบียบวินัยในชั้นเรียนลดลงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้กิจกรรมควีซี เซอร์เคิล มีการพัฒนาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มสูงขึ้น และมีการพัฒนาการของพฤติกรรมคิดเป็น ทำเป็น แก้ไขปัญหาเป็น สูงขึ้น และผลงานวิจัยของ เพ็ญศิริ งามจิตร (เพ็ญศิริ งามจิตร 2528 : 24) สรุปว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยเทคนิคควีซี เซอร์เคิลมีความสามารถในการแก้ปัญหาและมีทัศนคติต่อการสอนสูงขึ้น

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการนำเทคนิคควีซี เซอร์เคิลมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน วิชา ส 082 ประชากรศึกษากับคุณภาพชีวิต ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ว่าส่งผลต่อแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือไม่ อย่างไร ได้กำหนดชื่อว่า "การสอนโดยใช้เทคนิคควีซี เซอร์เคิล"

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคควีซี เซอร์เคิล ระหว่างก่อนและหลังการเรียน
2. เพื่อเปรียบเทียบแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนตามคู่มือการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา ระหว่างก่อนและหลังการเรียน

3. เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคควีซี เซอร์ เคิล กับนักเรียนที่เรียนตามคู่มือการสอนของหน่วยงานพิเศษ กรมสามัญศึกษา
4. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคควีซี เซอร์ เคิล ระหว่างก่อนและหลังการเรียน
5. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยคู่มือการสอนของหน่วยงานพิเศษ กรมสามัญศึกษา ระหว่างก่อนและหลังการเรียน
6. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยเทคนิคควีซี เซอร์ เคิล กับนักเรียนที่เรียนตามคู่มือการสอนของหน่วยงานพิเศษ กรมสามัญศึกษา

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

เป็นแนวทางให้ครูผู้สอนได้เลือกวิธีสอนได้เหมาะสมเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการเรียนการสอน โดยการเปลี่ยนแปลงบทบาทจากครูเป็นผู้สอนมาเป็นผู้นำแก่นักเรียน และนักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง เพื่อปลูกฝังลักษณะบุคลิกภาพแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงตามเป้าหมายสำคัญประการหนึ่งของหลักสูตร

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนคณิตศาสตร์-ภาษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2530 โรงเรียนบัว อำเภอบัว จังหวัดน่าน จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 72 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนคณิตศาสตร์-ภาษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2530 โรงเรียนบัว อำเภอบัว จังหวัดน่าน จำนวน 72 คน แบ่งเป็น
 - 2.1 กลุ่มทดลอง จำนวน 36 คน ได้รับการสอนวิชาประชากรศึกษากับคุณภาพชีวิต โดยใช้เทคนิคควีซี เซอร์ เคิล
 - 2.2 กลุ่มควบคุม จำนวน 36 คน ได้รับการสอนวิชาประชากรศึกษากับคุณภาพชีวิต ตามคู่มือการสอนของหน่วยงานพิเศษ กรมสามัญศึกษา

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ใช้เวลาทดลอง 16 คาบ คาบละ 50 นาที

4. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง คือเนื้อหาวิชาประชากรกับคุณภาพชีวิต เรื่อง

4.1 ปัญหาสุขภาพอนามัย

4.2 ปัญหาการห่าวนาพิษ

4.3 ปัญหาอาชญากรรม

4.4 ปัญหาสิ่งแวดล้อม

4.5 ปัญหาการขาดแคลนทรัพยากร

4.6 ปัญหาท้องถิ่น

5. ตัวแปรที่ศึกษา

5.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การสอน 2 วิธี ซึ่งแบ่งเป็น

5.1.1 การสอนโดยใช้เทคนิควิธีเซอร์เคิล

5.1.2 การสอนตามคู่มือการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา

5.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

5.2.1 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

5.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. การสอนโดยใช้เทคนิควิธีเซอร์เคิล หมายถึง การสอนที่จัดสภาพให้ผู้เรียนค้นหาปัญหาการดำเนินชีวิตของผู้เรียน ที่สอดคล้องกับเนื้อหาการเรียนตามหลักสูตร และนำปัญหานั้นมาช่วยกันคิด ช่วยกันทำ ช่วยกันปรับปรุงแก้ไขให้การปฏิบัติงานนั้นให้เกิดผลดี เทคนิคที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ได้แก่ เทคนิคทางสถิติ เทคนิคการระดมพลังสมอง แผนภูมิทางปลา การคิดสร้างสรรค์ การประเมินผลตัดสินใจ การทำงานเป็นทีม โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติการตามวงจรเดมมิง (Deming Circle) ได้แก่ การวางแผน (Plan)

การปฏิบัติ (Doing) การตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุงแก้ไข (Action) ซึ่งมีลำดับขั้นตอนการสอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นจัดสัปดาห์ก่อนการสอนโดยสื่อ

อาศัยทฤษฎีการเรียนรู้คำที่มีความหมายของ ออซูเบล (Asubel) ที่ว่า "สิ่งที่นำมาใช้เพื่อช่วยวางรากฐานหรือเค้าโครงความคิดให้แก่ผู้เรียนก่อนการสอนความรู้หรือประสบการณ์ใหม่แก่เขา เพื่อให้เขารับรู้ได้ และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยอาศัยวิธีการและสื่อประเภทต่าง ๆ ได้แก่

1. สื่อช่วยจัดสัปดาห์ที่อาศัยโสตสัมผัส (Audio Organization)

ได้แก่ คำพูด คำอธิบายและ

2. สื่อช่วยจัดสัปดาห์ที่อาศัยจักขุสัมผัส (Visual Organization)

ได้แก่ สารคดีจากวีทีโอ สไลด์และ

3. สื่อช่วยจัดสัปดาห์ที่อาศัยการเขียน (Written Organization)

เช่น การอ่านบทความ อ่านสารคดี ข่าวนิตยสารแล้วจะทำให้ผู้เรียนสามารถรับทราบในสิ่งที่ต่อไปนี้

1. เนื้อหาอย่างย่อ หรือ

2. เค้าโครงของเรื่อง หรือแนวความคิดอย่างสังเขปก่อน

หรือ

3. ป้อนคำถามหลัก หรือคำถามนำไปคิด หรือตอบไว้ล่วงหน้า

ขั้นที่ 2 ขั้นเตรียมสภาพปัญหา มีขั้นตอนดังนี้

1. นักเรียนเลือกผู้นำกลุ่มโดยกระบวนการสังคมมิติ 7 คน

2. จัดแบ่งกลุ่มทำกิจกรรมกลุ่มละไม่เกิน 6 คน

3. แบ่งหน้าที่รับผิดชอบในกลุ่ม มีประธาน โฆษก และเลขานุการ

4. แต่ละกลุ่มเลือกเนื้อหาเพื่อศึกษา โดยสมัครใจ หรือจับฉลาก

5. ครูแจ้งจุดประสงค์ปลายทางในการเรียนรู้

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติการ มีขั้นตอนดังนี้

1. วางแผน (Plan) โดยให้นักเรียนปฏิบัติดังนี้

- 1.1 นักเรียนค้นหาปัญหาของสมาชิกในแต่ละกลุ่มตามขอบเขตเนื้อหา โดยระดมพลังสมองและทำแผนภูมิทางปลา วิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุ
- 1.2 เก็บข้อมูลเพื่อหาขนาดหรือความรุนแรงของปัญหาทั้งในอดีต ปัจจุบัน โดยใช้เทคนิคคู่มือ เช่น ตารางตรวจสอบ (Check Chart) กราฟอิทโทรแกรม แผนภูมิควบคุม (Control Chart) และการจำแนกข้อมูล (Stratification) เป็นต้น
- 1.3 หาวิธีการแก้ปัญหาโดยวิธีการระดมพลังสมอง และแผนภูมิทางปลา แล้วสร้างตารางปฏิบัติงาน

2. การลงมือปฏิบัติงาน (Do) ตามแผนการในตารางปฏิบัติงาน โดยเขียนเป็นโครงการที่ต้องพรณาดังต่อไปนี้

- 2.1 สภาพปัญหา
 - 2.2 หลักการและเหตุผล
 - 2.3 กำหนดวัตถุประสงค์
 - 2.4 การดำเนินงาน
 - 2.5 ผู้รับผิดชอบและเกี่ยวข้อง
 - 2.6 กำหนดระยะเวลา
 - 2.7 งบประมาณ
 - 2.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับ
 - 2.9 งานที่จะดำเนินการต่อไป
- สมาชิกกลุ่มปฏิบัติตามโครงการนี้

3. การตรวจสอบผลงาน (Check) มีวิธีการดังนี้

- 3.1 ให้เสนอผลงานหน้าชั้นโดยแผนโปรงใส ระหว่าง 10 - 20 นาที/กลุ่ม ตามแบบเสนอผลงาน
- 3.2 สมาชิกในชั้นซักถาม

3.3 อภิปรายกลุ่มใหญ่

3.4 ประมวลข้อสรุปและความคิดเห็นจากนานาทัศนะเพื่อประชุม
ปรับปรุงแก้ไข โดยกลุ่มวิชาชีพเซอร์เคิล

4. แก้ไขปรับปรุง (Action)

4.1 จัดทำบทพรรณนางานเป็นโครงการรูปเล่ม เพื่อรายงานครู

4.2 กำหนดมาตรฐาน

4.3 กำหนดปัญหาใหม่ต่อไป

ขั้นที่ 4 ประเมินผล มีขั้นตอนดังนี้

1. ให้อาจารย์ย้อนกลับ

2. กำหนดคะแนนจากการทำงานกลุ่ม เน้นทักษะการวางแผน การเป็นผู้นำ

ผู้ตาม การเสนอผลงาน

3. กำหนดคะแนนจากผลงาน

4. ประเมินผลงานวิชาชีพเซอร์เคิลที่เก็บ

2. การสอนตามคู่มือการสอนของหน่วยงานในเทศก์ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้
การสอนตามแผนการเรียนรู้ของ หน่วยงานในเทศก์ กรมสามัญศึกษา โดยมีลำดับขั้นตอนในการสอน
ดังนี้

ขั้นสร้างความสนใจ เป็นขั้นที่ครูทำให้ผู้เรียนตั้งใจจดจ่อต่อบทเรียนซึ่งเป็นผลจาก
แรงจูงใจภายในและภายนอกผู้เรียน

ขั้นแจ่มชัดประสงค์ เป็นขั้นที่ครูแจ้งให้ทราบถึงผลที่ต้องการหลังการเรียนรู้ในบทเรียน
แต่ละบทเรียน

ขั้นทบทวนความรู้เดิม เป็นขั้นที่ครูสำรวจความรู้เดิม หรือกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความรู้
พื้นฐานที่จำเป็นในการเรียนเรื่องใหม่

ขั้นใช้วัสดุอุปกรณ์ เป็นขั้นที่เริ่มบทเรียนโดยครูเป็นผู้เสนอวัสดุอุปกรณ์ การพูดคุยซักถาม
ให้ตัวอย่าง

ขั้นในแนวทางการเรียนรู้ เป็นขั้นที่ครูบอกแนวทางและนำทางให้ผู้เรียนทำกิจกรรมด้วยตนเอง

ขั้นปฏิบัติ เป็นขั้นที่ครูให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตัวนักเรียนเอง

ขั้นแจ้งผลปฏิบัติ เป็นขั้นที่ครูแจ้งผลการปฏิบัติกิจกรรมให้ผู้เรียนทราบว่าสำเร็จหรือไม่

ขั้นประเมิน เป็นขั้นที่ครูวัดและประเมินผลพฤติกรรมหรือผลงานที่นักเรียนทำนั้น ได้ผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียนนั้นเพียงใด

ขั้นถ่ายโอนการเรียนรู้ เป็นการสรุป การย้ำ ทบทวนบทเรียนที่ผ่านมาให้นักเรียน มีพฤติกรรมหรือการเรียนรู้ที่ฝังแน่น อาจเป็นแบบฝึกหัด หรือทำกิจกรรมเพิ่ม

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถในการค้นคว้าความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ของนักเรียน ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ส 082 ประชากรกับคุณภาพชีวิต เรื่อง ปัญหาสุขภาพอนามัย ปัญหาการทํามาหากิน ปัญหาอาชญากรรม ปัญหาสิ่งแวดล้อมให้โทษ ปัญหาการขาดแคลนทรัพยากร ปัญหาท้องถิ่น ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 50 ข้อ

4. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความปรารถนาที่จะได้รับผลสำเร็จในงานที่ยุ่งยากซับซ้อน ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่ชักขวาง พยายามหาวิธีการต่าง ๆ ในการแก้ปัญหา เพื่อนำตนเองไปสู่ความสำเร็จ ต้องการอิสระในการทำงานและการแสดงออก ต้องการชัยชนะในการแข่งขันมุ่งมั่นที่จะทำให้เลิศ เพื่อให้บรรลุมาตรฐานที่ตนตั้งไว้อย่างสูง มีความสบายใจเมื่อพบความสำเร็จ และวิตกกังวลเมื่อพบกับความล้มเหลว ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบของบุคลิกภาพด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 6 ด้านคือ

4.1 ความทะเยอทะยาน หมายถึง การแสดงออกของลักษณะนิสัยบุคคลที่มีความต้องการจะให้ตนสำเร็จ โดยการตั้งความคาดหวังไว้สูง มุ่งมั่นที่จะทำสิ่งที่ต้องการให้ได้ เพื่อให้ฐานะหรือความเป็นอยู่ของตนสูงขึ้น ใฝ่รู้ใฝ่จักด้วยผลงาน เลือกทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขัน หรือฝึกความชำนาญและต้องการชัยชนะเมื่อมีการแข่งขัน

4.2 ความกระตือรือร้น หมายถึง การแสดงออกของนิสัยบุคคลที่เต็มใจ เอาใจใส่และตั้งใจจริงในการทำงาน อาสาทำงานที่ตนถนัด ทำงานหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ไม่ย่นยื้อประเกี้ยนพ่วง มีความขยันขันแข็งในงานที่ต้องใช้ความอดทน ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค ที่ขัดขวาง สนุกสนานในการทำงานและสามารถทำงานให้สำเร็จในเวลาอันสั้น

4.3 ความกล้าเสี่ยง หมายถึง การแสดงออกของลักษณะนิสัยบุคคลที่มีการตัดสินใจที่เด็ดเดี่ยวในการกระทำสิ่งที่เป็นไปได้ มีความยากพอเหมาะกับความสามารถ ของตน กล้าได้ กล้าเสีย ทำทุกสิ่งด้วยความมั่นใจ ไม่เชื่อโชคกลางหรือสิ่งมหัศจรรย์ มุ่งทำงานเพื่อให้เกิดความสำเร็จมากกว่าที่จะทำเพื่อไม่ให้เกิดความล้มเหลว

4.4 ความรับผิดชอบต่อนตนเอง หมายถึง การแสดงออกถึงลักษณะนิสัยบุคคล ที่มีการรักษาสีหน้าหน้าที่ของตนอย่างเคร่งครัด มีความผูกพันกับงานที่ได้รับมอบหมาย กล้ารับผิดชอบในผลงานของตนและปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้นเสมอ ทำงานให้เสร็จตามความ พึงพอใจของตนเอง แม้ถูกรบกวนในขณะที่ทำงานก็จะทำงานนั้นให้สำเร็จได้

4.5 การรู้จักวางแผน หมายถึง การแสดงออกของลักษณะนิสัยของบุคคล ที่มีแบบแผนในการทำงาน มีจุดประสงค์ที่เด่นชัดมองเห็นลู่ทางในการทำงานอย่างเป็นขั้น เป็นตอน เล็งเห็นการณ์ไกล ทำงานอย่างประณีตและเป็นระบบ มีความรอบคอบและรวบรวม รายละเอียดของข้อมูลก่อนการตัดสินใจ ผูกพันกับอนาคตมากกว่าอดีตหรือปัจจุบัน และเลือก เพื่อร่วมงานที่มีความสามารถเป็นอันดับแรก

4.6 ความมีเอกลักษณ์ หมายถึง การแสดงออกของลักษณะนิสัยบุคคลที่เป็น ตัวของตัวเองสูง ไม่เลียนแบบคนอื่น ริเริ่มทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความคิดของตนเอง สนใจ เหตุการณ์หรือสิ่งใหม่ ๆ มีอิสระในการทำงานและการแสดงออก ใช้ความคิดหรือทฤษฎีใหม่ ๆ ที่ไม่ซ้ำแบบใครในการแก้ปัญหา

บุคลิกภาพเหล่านี้วัดจากแบบทดสอบวัดแรงจูงใจไปสัมผัสฤทธิ์ จำนวน 6 ฉบับ ๆ ละ 20 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยปรับปรุงจาก สุพจน์ สิ้นสุวงศ์วัฒน์ (สุพจน์ สิ้นสุวงศ์วัฒน์ 2527 : ภาคผนวก)

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

4.1 ผลงานวิจัยในต่างประเทศ

4.2 ผลงานวิจัยภายในประเทศ

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎี เชอร์เคิล

ประวัติความเป็นมาของทฤษฎี เชอร์เคิล

เมื่อปี พ.ศ. 2446 ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา Frederick Taylor ได้เริ่มสอนวิธีบริหารโรงงานโดยวิธีหลักทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม และเป็นวิธีการมีส่วนร่วมสร้างแนวคิดในการบริหารที่ระบบขึ้น

และปี พ.ศ. 2464 Dr. Shewhart แห่งบริษัท Bell Telephone ได้เขียนตำรา "การควบคุมคุณภาพสินค้า อุตสาหกรรมอย่างมีระบบ" ซึ่งเป็นตำราที่สร้างหลักการควบคุมคุณภาพอย่างมีหลักการ

ต่อมาปี พ.ศ. 2478 Pearson แห่งสหราชอาณาจักร ได้เขียนหนังสือเกี่ยวกับคุณภาพขึ้น และปี พ.ศ. 2484 สมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 สหรัฐอเมริกาได้ทำเอกสาร "การควบคุมคุณภาพ การผลิตอาวุธสงคราม" โดยวิธีหลักสถิติ มาใช้ในการบริหารให้เกิดคุณภาพ พอเสร็จสิ้นสงคราม "เทคนิคการควบคุมคุณภาพ" ก็แพร่หลายในสหรัฐอเมริกา สมกับคำว่า "สงครามคือการทำลายล้าง และการสร้างสรรค์"

หลังสงครามโลกครั้งที่สอง นายพลแมคคาร์เทอร์ ได้รับบัญชาจากประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกา ให้ช่วยเหลือฟื้นฟูสภาพเศรษฐกิจของญี่ปุ่น ท่านได้ส่งนักวิชาการชื่อ "Dr. Deming" เข้าไปเผยแพร่วิชา "การควบคุมคุณภาพทางสถิติ" แก่ชาวญี่ปุ่น และบรรยายเรื่อง "การควบคุมคุณภาพ" เป็นเวลา 8 วัน ในปี 2493 ได้แนะนำการสอนเรื่อง "Control Chart" และวิธีอื่น ๆ ซึ่งได้รับความสนใจจากวิศวกรญี่ปุ่นเป็นอย่างมาก หลังจากนั้นสหพันธ์วิทยาศาสตร์และวิศวกรแห่งประเทศไทย (Juse) ก็เริ่มอบรมความรู้เรื่องทฤษฎี เชอร์เคิลให้แพร่หลาย และรัฐบาลญี่ปุ่นได้เริ่มตรากฎหมายมาตรฐานสินค้า ที่เรียกว่า Japan Industrial Standard หรือ J.I.S.

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แยกตามหัวข้อ
ได้ดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบคิววีซีเซอร์เคส
 - 1.1 ประวัติความเป็นมาของกิจกรรมคิววีซีเซอร์เคส
 - 1.2 ความหมายของกิจกรรมคิววีซีเซอร์เคส
 - 1.3 หลักการและจุดของการพัฒนากิจกรรมคิววีซีเซอร์เคส
 - 1.4 ลักษณะรูปแบบกิจกรรมกลุ่มคิววีซีเซอร์เคส
 - 1.5 ขั้นตอนการดำเนินงานของกลุ่มคิววีซีเซอร์เคส
 - 1.6 เทคนิคที่ใช้ในการดำเนินงานกลุ่มคิววีซีเซอร์เคส
 - 1.7 การเสนอผลงาน
 - 1.8 การนำคิววีซีมาไว้ในวงการการศึกษา
 - 1.9 การนำคิววีซีมาไว้ในด้านการเรียนการสอน
 - 1.10 ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำกิจกรรมกลุ่มคิววีซีเซอร์เคส
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมคิววีซีเซอร์เคส
 - 2.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 2.2 งานวิจัยภายในประเทศ
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
 - 3.1 ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
 - 3.2 ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
 - 3.3 ลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
 - 3.4 บุคลิกภาพของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
 - 3.5 การวัดบุคลิกภาพ

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

4.1 ผลงานวิจัยในต่างประเทศ

4.2 ผลงานวิจัยภายในประเทศ

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีเชอร์เคิล

ประวัติความเป็นมาของทฤษฎีเชอร์เคิล

เมื่อปี พ.ศ. 2446 ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา Frederick Taylor ได้เริ่มสอนวิธีบริหารโรงงานโดยวิธีทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม และเป็นวิธีการมีส่วนร่วมสร้างแนวคิดในการบริหารที่มีระบบขึ้น

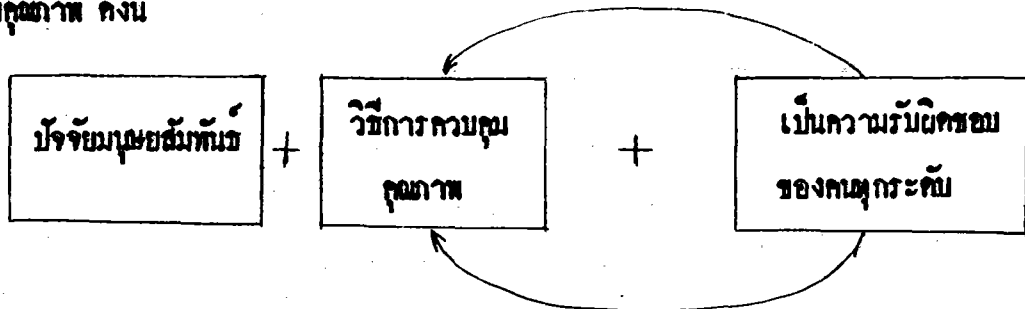
และปี พ.ศ. 2464 Dr. Shewhart แห่งบริษัท Bell Telephone ได้เขียนตำรา "การควบคุมคุณภาพสินค้า อุตสาหกรรมอย่างมีระบบ" ซึ่งเป็นตำราที่สร้างหลักการควบคุมคุณภาพอย่างมีหลักมีเกณฑ์

ต่อมาปี พ.ศ. 2478 Pearson แห่งสหราชอาณาจักร ได้เขียนหนังสือเกี่ยวกับคุณภาพขึ้น และปี พ.ศ. 2484 สมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 สหรัฐอเมริกาได้ทำเอกสาร "การควบคุมคุณภาพการผลิตรายของสงคราม" โดยวิธีหลักสถิติ มาใช้ในการบริหารให้เกิดคุณภาพ พอเสร็จสิ้นสงคราม "เทคนิคการควบคุมคุณภาพ" ก็แพร่หลายในสหรัฐอเมริกา สมกับคำว่า "สงครามมีผลต่อการพัฒนา และการสร้างสรรค์"

หลังสงครามโลกครั้งที่สอง นายพลแมคคาร์เทอร์ ได้รับบัญชาจากประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกา ให้ช่วยเหลือฟื้นฟูสภาพเศรษฐกิจของญี่ปุ่น ท่านได้ส่งนักวิชาการชื่อ "Dr. Deming" เข้าไปเผยแพร่วิชา "การควบคุมคุณภาพทางสถิติ" แก่ชาวญี่ปุ่น และบรรยายเรื่อง "การควบคุมคุณภาพ" เป็นเวลา 8 วัน ในปี 2493 ได้เน้นการสอนเรื่อง "Control Chart" และวิธีสุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้รับความสนใจจากวิศวกรญี่ปุ่นเป็นอย่างมาก หลังจากนั้นสหพันธ์นักวิทยาศาสตร์และวิศวกรแห่งประเทศไทย (Juse) ก็เริ่มอบรมความรู้เรื่องทฤษฎีเชอร์เคิลให้แพร่หลาย และรัฐบาลญี่ปุ่นได้เริ่มตรากฎหมายมาตรฐานสินค้า ที่เรียกว่า Japan Industrial Standard หรือ J.I.S.

พ.ศ. 2494 - 2497 เป็นช่วงที่มีการพัฒนาการควบคุมคุณภาพด้วยสถิติ (Statistic Quality Control) อย่างแพร่หลาย โรงงานต่าง ๆ ได้เริ่มใช้ระบบการควบคุมคุณภาพด้วยสถิติ และได้เริ่มจัดการมอบรางวัลให้แก่ผู้สนใจในคุณภาพ เช่น Deming Prize ในปี 2494, รางวัลของกระทรวงการคลังต่างประเทศ ที่เรียกว่า Miti Prize ในปี 2496, Q.C.Literature หรือรางวัลคำรภาศิริ ในปี 2497

ปี 2498 - 2503 เป็นช่วงที่มีการควบคุมคุณภาพอย่างมีระบบ ญี่ปุ่นได้เริ่มนำเอาวิธีการควบคุมคุณภาพ ดังนี้



ภาพประกอบ 1 การควบคุมคุณภาพในญี่ปุ่น ปี 2498 - 2503 โดยเริ่มจากปี 2497 ซึ่ง Juse ได้เชิญ Dr.Juran จากสหรัฐอเมริกาไปบรรยายเรื่องการจัดการควบคุมคุณภาพ

ปี พ.ศ. 2499 Juse ได้จัดหลักสูตรการควบคุมคุณภาพโดยออกอากาศทางวิทยุคลื่นสั้นของญี่ปุ่น

ปี พ.ศ. 2503 รัฐบาลญี่ปุ่นประกาศ เดือนแห่งคุณภาพขึ้น คือเดือนพฤศจิกายนของทุกปี ให้มีการเฉลิมฉลอง และแสดงกิจกรรมควบคุมคุณภาพเป็นประจำตลอดปี

ปี พ.ศ. 2504 เป็นที่มาเป็นช่วงที่ญี่ปุ่นได้ค้นพบทิวซีเชอร์เกิล ทำให้คนงานเข้ามามีส่วนในการควบคุมคุณภาพโดยดี ทบทวนการผิดคำ จนสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้เป็นอย่างดี ในขณะที่เดียวกันระบบการบริหารคุณภาพก็ได้พัฒนาเป็น "การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร" ที่เรียกว่า C.W.Q.C. หรือ T.Q.C.

สำหรับประเทศไทย กิจกรรมทิวซีเชอร์เกิลได้เริ่มขึ้นประมาณ ปี 2518 โดยบริษัทในเครือของประเทศญี่ปุ่น คือ ไทยบริกซ์โค่น ซึ่งผลิตยางรถยนต์ และไทยอีโนอุตสาหกรรม ซึ่งผลิตนมรวมทุกทั้ง 2 แห่ง กิจกรรมทิวซีเชอร์เกิลประสบความสำเร็จและได้ทำต่อเนื่องโดยตลอด ดังกับไปเสนอผลงาน

ที่ประเทศญี่ปุ่น และเป็นที่ยอมรับในประเทศญี่ปุ่น มีการอพยพงานในวารสารของประเทศญี่ปุ่น ซึ่งสร้างความตื่นตัวให้กับวงการธุรกิจไทยมาก ที่พนักงานความรู้เพียงประถมศึกษาปีที่ 4 สามารถไปเสนอผลงานที่ประเทศญี่ปุ่น เคียงมาเคียงไหล่ประเทศญี่ปุ่นได้ ทำให้หน่วยงานต่าง ๆ เฝ้าศึกษากิจวัตรกันมากขึ้น ในปี พ.ศ. 2528 ได้มีบริษัทสำคัญ ๆ และธนาคาร หน่วยงานต่าง ๆ ให้ความสำคัญกิจกรรมคิวซีถึง 3,303 กลุ่ม

ในปี พ.ศ. 2529 กิจกรรมคิวซีในประเทศไทย จึงอยู่ในช่วงขยายตัวมากขึ้นไปวงการต่าง ๆ และมีจุดเด่นคือ ขยายตัวในวงราชการด้วย

ในวงการการศึกษาได้นำกิจกรรมคิวซีเซอร์เคิลมาปรับปรุงมาตรฐานงานทั้งในระบอบการบริหารและการเรียนการสอน โดยเฉพาะกรมสามัญศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษาต่าง ๆ ได้นำไปพัฒนาสถานศึกษาอย่างไคโดและกรมอาชีวศึกษาได้กำหนดในปี 2530 เป็นปีแห่งคุณภาพได้กำหนดให้สถานศึกษาต่าง ๆ มีระบบคิวซีเซอร์เคิลขึ้น มีการประกวดผลงานระดับภาค และระดับประเทศ เมื่อวันที่ 17 - 18 สิงหาคม 2530 ซึ่งถือว่าประสบความสำเร็จได้ในระดับหนึ่ง

ดังนั้นในงานวิจัยครั้งนี้จึงประยุกต์เทคนิคคิวซีเซอร์เคิลประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา รายวิชา ส 082 ประชากรกับคุณภาพชีวิต สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเพื่อพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อไป โดยกำหนดชื่อว่า "การสอนโดยใช้เทคนิคคิวซีเซอร์เคิล"

ความหมายของคิวซีเซอร์เคิล

คิวซี (Q.C.) หรือคิวซีเซอร์เคิล (Q.C.C.) ย่อมาจากคำว่า Quality Control Circle ซึ่งคำว่า Quality Control แปลว่าควบคุมคุณภาพ และคำว่า Circle แปลว่าวง หรือ วงกลม การใช้คำว่า Circle หรือวง นั้นพัฒนามาจากกลุ่มคนที่ตั้งขึ้นตามจุดต่าง ๆ ของงานนั้น เขาจะมีการทำกิจกรรมกลุ่มในรูปของการประชุม โดยสมาชิกของกลุ่มมา "นั่งวงกลม" กันเพื่อแก้ปัญหา (เจริญ วัชรวัชรี ม.ป.ป. : 2) หรืออาจมาจากการแก้ปัญหาด้วยวงจรเดมมิง (Deming Circle) แต่ในการวิจัยครั้งนี้แทนที่จะใช้คำว่า "วงควบคุมคุณภาพ" ก็จะใช้คำว่า "คิวซีเซอร์เคิล" หรือ "คิวซีซี (Q.C.C.)" หรือ Q.C. แทน สำหรับความหมายของ "คิวซีเซอร์เคิล" นั้น ได้มีนิยามความหมายไว้อย่างชัดเจนและตายตัวที่สำคัญพอสรุปได้ดังนี้

สุรศักดิ์ นานานุกูล (สุรศักดิ์ นานานุกูล และคนอื่น ๆ ม.ป.ป. : 73) อธิบายว่า ระบบคิวคือ ระบบการบริหารคุณภาพ หรือการควบคุมคุณภาพ นั่นคือ การจัดระบบการทำงานและการนำวิธีการต่าง ๆ มาใช้เพื่อทำให้สินค้าและบริการมีคุณภาพ

ชัยพร วิชาวุธ (ชัยพร วิชาวุธ 2526 : 68) อธิบายว่า คิวซีเซอร์เคิล เป็นเทคนิคการบริหารงานแบบหนึ่งในลักษณะที่เรียกว่า Participative คือการรวมกลุ่มกันของพนักงานกลุ่มเล็ก ๆ ประมาณ 5 - 15 คน ที่สังกัดหน่วยงานเดียวกันรวมประชุมกันด้วยความเต็มใจและสมัครใจ เพื่อดำเนินกิจกรรมอย่างหนึ่ง โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ หรือปรับปรุงคุณภาพของงานที่ตนกระทำอยู่ในหน่วยงานของตนเอง โดยพนักงานปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มกันเข้าศึกษาปัญหาและเสนอแนะการแก้ปัญหาด้วยตัวของพนักงานเอง และกิจกรรมนี้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

อุทัย บุญประเสริฐ (อุทัย บุญประเสริฐ 2527 : 101) ได้ให้ความหมายของคิวซีเซอร์เคิล ไว้ว่าเป็นเทคนิคที่เน้นการค้นหาคำตอบในการทำงานของหน่วยงานแล้วนำปัญหาเหล่านั้นมาแก้ไขปรับปรุงด้วยวิธีการช่วยกันคิด ช่วยกันทำ ช่วยกันปรับปรุงให้การทำงาน มีประสิทธิภาพสูงขึ้น แก้ไขปัญหาของหน่วยงานโดยอัตโนมัติ มีคุณภาพสูง

ประวิทย์ จงวิศาล และวิจิตร จงวิศาล (ประวิทย์ จงวิศาล และวิจิตร จงวิศาล 2527 : 1) ให้ความหมายคิวซีเซอร์เคิลว่า เป็นการรวมกลุ่มคนขนาดเล็กประมาณ 3 - 15 คน ในสถานที่ทำงานเดียวกัน รวมตัวกันอย่างอิสระเพื่อดำเนินกิจกรรมในการปรับปรุงงาน ซึ่งส่งผลไปยังการปรับปรุงคุณภาพของหน่วยงาน ทั้งนี้โดยไม่มีใครบังคับ และกิจกรรมนั้นสอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงานนั้น ๆ

กลาหาญ วรพุทธพร (กลาหาญ วรพุทธพร 2526 : 6) ได้ให้ความหมายของคิวซีเซอร์เคิล ว่า เป็นการรวมคนกลุ่มย่อย ณ สถานที่ปฏิบัติเดียวกัน รวมตัวกันด้วยความสมัครใจเพื่อดำเนินกิจกรรมปรับปรุงงานอย่างอิสระ โดยไม่ขัดทอนนโยบายหลักขององค์กร

นิพนธ์ ไชยพานิช (นิพนธ์ ไชยพานิช 2529 : 42) ได้สรุปกิจกรรมคิวซีเซอร์เคิลว่า เป็นวิธีการทำงานเป็นกลุ่มของบุคคลกลุ่มย่อย ๆ เพื่อดำเนินการแก้ปัญหาที่ประสบอยู่โดยร่วมมือร่วมใจกันดำเนินการ เพื่อแก้ปัญหาเหล่านั้นอย่างมีระบบด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ ใช้ข้อมูลเป็นหลักการพื้นฐาน ใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ค้นหาสาเหตุ ใช้วิจารณ์ภายใน

การประเมินผล วินิจฉัย สรุป ตัดสินใจ เสาะแสวงหาแนวทางในการแก้ปัญหา ซึ่งสมาชิกของกลุ่ม จะต้องทำงานร่วมกันเป็นทีม อย่างจริงจังและต่อเนื่อง

จากนันททัศนะที่ให้ความหมายของคิวิเซอ์ เกิดเพื่อสรุปได้ว่า หมายถึง วิธีการบริหาร ปรับปรุงงาน โดยสมาชิกที่เกี่ยวข้องงานนั้นรวมกันเป็นกลุ่มขนาดเล็ก ๆ ประมาณ 5 - 13 คน ปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจ ร่วมกันปฏิบัติงานด้วยเทคนิคต่าง ๆ เพื่อให้ผลงานดียิ่งขึ้น แต่ไม่ขัดแย้ง กับนโยบายขององค์กรและปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

หลักการและอุดมการณ์พื้นฐานของกิจกรรมคิวิเซอ์เกิด

หลักการเบื้องต้นของคิวิเซอ์เกิด (เตรียมอุดมฯ เถา 2530 : ฉบับป๊าว)

1. ไม่ขัดคอนโยบายของหน่วยงาน
2. สามารถทดลองแก้ไขได้ด้วยตนเอง โดยตนเองอย่างอิสระ
3. ทำงานเป็นทีม
4. ทำอย่างต่อเนื่อง

อุดมการณ์พื้นฐานของคิวิเซอ์เกิด (สุรศักดิ์ นานาบุฏ และคนอื่น ๆ ม.ป.ป. :

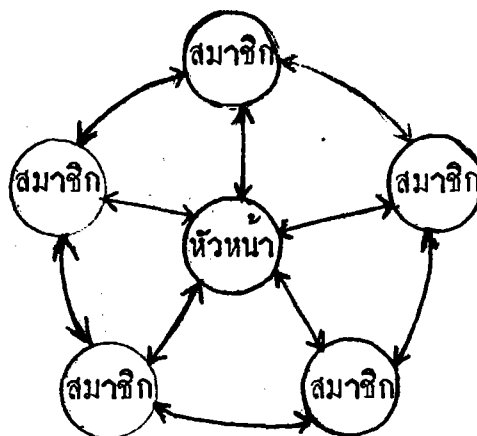
108 - 109)

อุดมการณ์พื้นฐานของคิวิเซอ์เกิด มี 3 ประการ คือ

1. เพื่อให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการปรับปรุง และพัฒนาสถานประกอบการของตน ซึ่งเป็น การเน้นเป้าหมายสุดท้าย นั่นคือปรับปรุงและพัฒนาสถานประกอบการให้เกิดคุณภาพและประสิทธิภาพ และยังกำหนดว่าจะต้องปรับปรุงด้วยวิธีให้ทุกคนมีส่วนร่วมด้วย
2. เพื่อสร้างสถานประกอบการให้น่าอยู่ และเคารพความเป็นมนุษย์ด้วยกัน ซึ่งเป็น การเน้นให้ทำงานบนรากฐาน และมีเพื่อนร่วมงานที่มีความเคารพกันและกัน ชีวิตการทำงานย่อมสดใส หากภาพบรรยากาศของสถานทำงานและบุคคลรอบข้างมีแต่ความอบอุ่นและไมตรี
3. เพื่อแสดงออกและเปิดเผยความสามารถของมนุษย์ทุกคนอย่างไม่มีสิ้นสุด เป็นการ เน้น พัฒนาค้น โดยความเชื่อพื้นฐานว่ามนุษย์ทุกคนมีความสามารถสูง หากให้ความรู้จำเป็น สร้าง บรรยากาศที่เหมาะสม และให้โอกาสในการแสดงออก ทุกคนในองค์กรจะเปิดเผยความสามารถ ออกมาอย่างภาคภูมิใจ

ลักษณะรูปแบบกิจกรรมกลุ่มคิวิเซอ์เคิล

กลุ่มคิวิเซอ์เคิล เป็นรูปแบบการทำงานแบบทีม สมาชิกมีความสมัครใจ ผู้นำกลุ่มจะเป็นบุคคลใดก็ได้ ตามแต่สมาชิกเป็นผู้เลือก ควรจะหมุนเวียนเปลี่ยนกันเป็น แต่ละกลุ่มจะมีภารกิจรับผิดชอบในการปรับปรุงงานเฉพาะด้านของตน กลุ่มคิวิเซอ์เคิลมักประกอบด้วยสมาชิกกลุ่มและหัวหน้ากลุ่ม หรือกรรมการฝ่ายอื่นก็ได้



ภาพประกอบ 2 ลักษณะรูปแบบกลุ่มคิวิเซอ์เคิล

บทบาทของบุคคลต่าง ๆ ภายในกลุ่ม

1. หัวหน้ากลุ่ม

หัวหน้ากลุ่มได้จากการคัดเลือกกันเองภายในกลุ่ม อาจเป็นใครก็ได้ แต่เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมในแต่ละเรื่องแล้ว สมาชิกคนอื่น ๆ ก็อาจได้รับเลือกให้รับผิดชอบทำหน้าที่เป็นหัวหน้ากลุ่มต่อไปได้เรื่อย ๆ

คุณสมบัติที่ควรจะเป็นของผู้ที่หน้าที่เป็นหัวหน้ากลุ่ม ได้แก่ (พรรณฉาย พรพิยะประภา 2529 : 30 - 31)

1. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการทำกิจกรรมกลุ่ม "คิวิเซอ์เคิล" เป็นอย่างดี และมีความสามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่สมาชิกในกลุ่มได้
2. มีการพัฒนาตนเองและสมาชิกในกลุ่มให้สามารถทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์

3. มีความสามารถในการมอบหมายงานให้เหมาะสมแก่ความสามารถและคุณสมบัติของสมาชิกแต่ละคน

4. มีความสามารถในการดำเนินการประชุมกลุ่มย่อยให้เป็นไปตามเป้าหมาย ระยะเวลา และไม่ออกนอกกรอบนอกทาง

หน้าที่หัวหน้ากลุ่ม จะประกอบด้วยงานหลัก ๆ ดังนี้ (ประวิทย์ จงวิศาล และ วิจิตร จงวิศาล 2527 : 26)

1. บริหารกลุ่มให้ดำเนินไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้
2. ดำเนินการประชุมกลุ่ม
3. ศึกษานโยบายปฏิบัติงานของสมาชิก
4. ชักจูง ส่งเสริม และให้กำลังใจสมาชิก
5. ช่วยสมาชิกแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในการทำกิจกรรม
6. หาวิธีการและความรู้ใหม่ ๆ มาช่วยกลุ่มใหม่ประสิทธิภาพมากขึ้น
7. รายงานความก้าวหน้าและผลของการทำกิจกรรมในยุโรรมิติดชยพรวบ

2. เจรขานการกลุ่ม

เจรขานการกลุ่มคองเป้นผู้น้เกะคือรือร้นรักงานบริการ เพราะคองมีหน้าที่คั้งนี้

1. จคณน้เกะการประชุมกลุ่ม
2. เกรียะรายงานการประชุมกลุ่ม
3. น้เกะหมายและเคื่อนเวลา สดณน้เกะ ในการประชุมกลุ่ม
4. เกรียะวาระการประชุมครวทรวาจะประชุมเรื่อจะไร เพื่อให้สมาชิก

มีโอกาศเกรียะคว้งหน้าคองมาประชุม

3. สมาชิกกลุ่ม

การทำกิจกรรมกลุ่มคิวิซีเซอร์เคิด เป้นการแก้น้เกะรวมน้เกะในการปฏิบัติงานของคอง คั้งนั้นสมาชิกกลุ่มควรวมาจากทรวองงานเคียวกัน แค้ในบางกรณน้เกะสมาชิกอาจมาจากทรวองงานที่ แค้ทรวองกันก็ไค ฉาทรวองงานณน้เกะ ๆ มีน้เกะรวมน้เกะ

จำนวนสมาชิกกลุ่มที่ประสิทธิภาพสูงสุดควรเป็น 5 - 8 คน แต่สามารถเพิ่มสมาชิกได้ถึง 10 คน แต่ไม่ควรอย่างยิ่งที่มีสมาชิกเกิน 15 คน เพราะสมาชิกมากเกินไปก็จะมีคนพูดเบลอหนาย และใช้เวลามากเกินไป สมาชิกบางคนจะนั่งเฉย ๆ หรือไม่ร่วมมือกัน แสดงความลึกลับ หรือทำกิจกรรมใด ๆ

สมาชิกของกลุ่มคิวิเซอ์เกิดควรมีลักษณะดังนี้ (พรหมาย หวัปะประภา 2529 : 31)

1. มีความรู้ความเข้าใจในแนวคิด ขั้นตอน และเทคนิคของการทำกิจกรรมกลุ่ม ถ้าไม่มีความรู้มาก่อนต้องชวนหาความรู้และเข้าฝึกอบรมโดยเพิ่มใจ
2. พัฒนาตนเองอยู่เสมอให้อยู่กับการทำงานร่วมกับผู้อื่นและแสดงความลึกลับไว้สร้างสรรค์ กระตือรือร้น และทุ่มเทอยู่เสมอ
3. ปฏิบัติตามกฎของการทำงานกลุ่ม หรือสามารถแสดงความลึกลับของตนเอง ยอมรับกับข้อความลึกลับของผู้อื่น และยอมรับกับของผู้อื่น
4. มีทัศนคติที่ดีต่อตนเอง ไม่ดูถูกตนเอง หรือดูถูกผู้อื่นที่เป็นสมาชิกด้วยกัน
5. ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้ากลุ่ม และสื่อสารความเข้าใจอยู่เสมอ เพื่อจะไม่ปฏิบัติผิดพลาด

และสมาชิกกลุ่มคิวิเซอ์เกิดจะมีหน้าที่สำคัญ ๆ ดังต่อไปนี้ (ประวิทย์ จงวิศาล และวิจิตร จงวิศาล 2527 : 26)

1. รวมนักกิจกรรมของกลุ่มอย่างสมัครใจ
2. ให้ความร่วมมือแก่หัวหน้ากลุ่ม
3. รับนิเทศงานที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่มไปปฏิบัติให้สำเร็จอย่างดี
4. เคารพและปฏิบัติตามกฎ หรือระเบียบวินัยของกลุ่มอย่างเคร่งครัด
5. สิ่งใดที่รักความรู้ดี หรือความลึกลับของตนเอง แยกจากผู้อื่นเขาเห็นชอบเราต้องยืนที่ปฏิบัติตามของผู้อื่น
6. ไม่พยายามเอาเปรียบผู้อื่น
7. ต้องรับผิดชอบและตรงต่อเวลาในการประชุมกลุ่ม

4. ที่ปรึกษากลุ่ม

ควรเป็นหัวหน้าหน่วยงาน ซึ่งจะมีหน้าที่ดังนี้

1. ให้คำปรึกษา และแนะนำกลุ่มในการแก้ปัญหาต่าง ๆ

2. ให้กำลังใจกลุ่มในการปฏิบัติงาน

3. สนับสนุนและช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของกลุ่ม ถ้ากลุ่มต้องการความช่วยเหลือ จะเห็นว่าการกิจกรรมกลุ่มที่เวิร์ค เวิร์ด จะบรรลุเป้าหมายได้ ทุกคนที่เป็นสมาชิกกลุ่ม มีบทบาทสำคัญโดยเท่าเทียมกันในการที่จะฝึกพลังกายและความคิดและเวลาเพื่อพัฒนาพฤติกรรม ของงานและคุณภาพชีวิตอย่างแท้จริง

ขั้นตอนในการดำเนินงานของกลุ่มเวิร์ค เวิร์ด (สุรศักดิ์ นานาบุณต ม.ป.ป. : 131)

การเริ่มต้นทำกิจกรรมเวิร์ค เวิร์ดนั้น คงต้องเริ่มกันที่จิตใจเป็นจุดเริ่มต้น เริ่ม แรกกันที่จิตใจ นั้นอาจจะมาจากการส่งเสริมโดย

1. ผู้บริหารระดับสูง

2. ผู้บริหารระดับกลาง

3. ผู้บริหารชั้นต้น หรือผู้อำนวยการในองค์กร

4. การไปร่วมชมกิจกรรมเวิร์ค เวิร์ด ในกิจการอื่น ๆ เห็นกิจกรรมเวิร์ค เวิร์ด ในองค์กรอื่น

5. การอ่านตำราต่าง ๆ

6. กิจกรรมเวิร์ค เวิร์ดกำลังเจริญรุ่งเรืองในประเทศ

เมื่อมนุษย์ได้รับแรงบันดาลใจ ก็จะเกิดการพัฒนาค้นเอง และการพัฒนาซึ่งกันและกัน บุคคลที่ควรที่จะเกิดแรงบันดาลใจก่อนเพื่อนก็คือ หัวหน้างานระดับต้น โดยเขาสามารถที่จะทดลอง ทั้งกลุ่มเวิร์ค เวิร์ด ในความรู้อย่างของตนเองได้

เมื่อมีแรงบันดาลใจแล้วขั้นตอนต่อไปก็จะต้องศึกษาและทำการพัฒนาตนเอง หัวหน้างาน ระดับต้นควรเป็นผู้นำเวิร์ค เวิร์ด โดยผู้นำนี้จะต้องศึกษาเทคนิคเวิร์ค เวิร์ด ว่า "เวิร์ค เวิร์ด คืออะไร จะดำเนินการอย่างไร"

ผู้นำจะต้องนำความรู้เหล่านี้มาสอนสมาชิกในกลุ่มหรือองค์กร อาจจะจัดการประชุม ปกครองให้ทางหาก นอกจากนั้นสมาชิกกลุ่มควรรหาโอกาสไปเข้าพบกรรมการวิชีเซอร์เพื่อถูก กิจกรรมขององค์กรอื่น ๆ และควรที่ศึกษาคำรับคำรา เรื่องวิชีเซอร์เกิดด้วยตนเอง ไม่จำเป็น ที่กิจกรรมจะต้องเกิดขึ้นหลังจากการปกครองวิชีเซอร์เกิดแล้วเท่านั้น

เมื่อมีการจัดตั้งกลุ่มวิชีเซอร์เกิดแล้ว และได้ให้ความรู้แก่สมาชิกพอสมควรแล้ว ก็เริ่ม กำหนดงานในความรับผิดชอบให้แน่ชัดว่าเป็นวิชีเซอร์ในตำแหน่งใด เช่น ตามปรับปรุงสภาพการทำงาน การลดค่าใช้จ่าย การประหยัด การลดความผิดพลาด บทพร่องในการปฏิบัติงาน เป็นต้น

ก็นำเขาสู่วงจร PDCA

ในขั้น P หรือการวางแผนจะประกอบด้วย

1. กำหนดปัญหา
2. วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา
3. กำหนดเป้าหมาย (Target) ในการแก้ไขปรับปรุง
4. กำหนดวิธีดำเนินงานการแก้ไขปรับปรุง
 - 4.1 กำหนดขั้นตอนการทำงาน
 - 4.2 กำหนดผู้รับผิดชอบ
 - 4.3 กำหนดเวลาดำเนินการ

ในขั้น D หรือลงมือปฏิบัติการ

1. ดำเนินการตามแผนกำหนดวิธีดำเนินงานการแก้ไขปรับปรุงตามที่กำหนดไว้
2. ประสานงานกับฝ่ายบริหารและฝ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (หากมี)

ในขั้น C หรือการตรวจสอบผลงาน

1. ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามที่กำหนด
2. เปรียบเทียบผลงานกับเป้าหมายที่วางไว้
3. ประชุมพบปะเพื่อรายงานความคืบหน้าในการปฏิบัติ ประมวลข้อบกพร่องและ

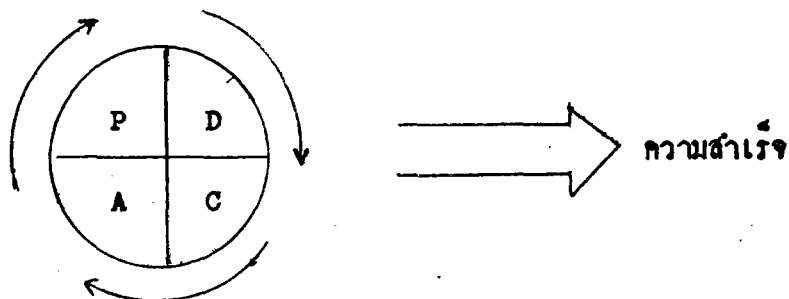
ความคิดเห็นในการแก้ไขปรับปรุงต่อไป

4. สรุปผลเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปรับปรุงให้บรรลุเป้าหมาย

ในชั้น A หรือการดำเนินการแก้ไขปรับปรุงให้บรรลุเป้าหมาย การแก้ไขปรับปรุงมักจะปรากฏอยู่เสมอคือ เมื่อมีการวางแผนกำหนดเป้าหมายของการดำเนินงานในขั้นต้นแล้ว มักจะเกิดเป็นผลดีขึ้น แต่ยังไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ดีขึ้น แต่ยังไม่บรรลุเป้าหมายที่ต้องการจึงต้องมีการปรับปรุงวิธีดำเนินการใหม่ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ก็จะเข้าสู่วงจร PDCA ต่อไป จนได้ผลเป็นที่พอใจ แล้วกำหนดไว้เป็นมาตรฐานการทำงาน

ขั้นตอนดังกล่าวเป็นขั้นตอนกว้าง ๆ ที่อธิบายตามวงจร PDCA เพื่อความเข้าใจระบบวิธี ใต้ง่ายยิ่งขึ้น ชัยพร วิชาวุธ (ชัยพร วิชาวุธ 2526 : 82) ได้อธิบายถึงการดำเนินงานของกิจกรรมกลุ่มวิธี ดังนี้

ในการดำเนินงานของกิจกรรมกลุ่มวิธี เฌมิง (DR. W.E. Deming) ได้จัดขั้นตอนในการแก้ปัญหาของกลุ่มวิธีออกเป็น 4 ขั้นตอน เรียงเป็นวัฏจักร เรียกว่า วงจรเฌมิง (Deming's Cycle) ซึ่งมีลักษณะดังภาพ



ภาพประกอบ 3 การทำงานของวงจรเฌมิง

ขั้นตอนทั้ง 4 ของวงจรเฌมิงเรียกย่อ ๆ ว่า PDCA ซึ่งแต่ละขั้นมีความหมายและลักษณะของกิจกรรมที่ใช้เรียงลำดับดังนี้คือ

ขั้นตอนที่ 1 P = Plan หมายถึง การวางแผนแก้ปัญหา ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนกิจกรรมย่อย ๆ ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ปัญหา ใช้วิธีการประชุมกลุ่มและระดมสมองศึกษาสิ่งที่ควรปรับปรุงในงานที่กลุ่มมีความรับผิดชอบ โดยมีขั้นตอนย่อย ๆ ดังนี้

- 1.1.1 การศึกษาองค์ประกอบใหญ่ของปัญหาโดยการระดมสมอง
- 1.1.2 การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาก่อนการแก้ไข โดยใช้ตารางตรวจสอบหรือตารางเก็บข้อมูล
- 1.1.3 การเลือกปัญหาที่สำคัญแก้ไขก่อนหลัง โดยการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และการใช้แผนภูมิพาเรโต
- 1.2 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา เมื่อเลือกปัญหาได้แล้ว สมาชิกของกลุ่มจะต้องช่วยกันวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา โดยการระดมสมองและคำนึงตามขั้นตอนดังนี้
 - 1.2.1 หาสาเหตุของปัญหาโดยใช้แผนภูมิทางปลา
 - 1.2.2 ประเมินทางเลือกสาเหตุที่สำคัญมาแก้ไขก่อน โดยใช้ตารางประเมินทางเลือกสาเหตุของปัญหา
- 1.3 การกำหนดเป้าหมายในการแก้ปัญา เมื่อกลุ่มเลือกจะแก้ปัญาที่สำคัญที่สุดได้แล้ว สมาชิกกลุ่มจะประชุมกันเพื่อกำหนดเป้าหมายของการแก้ปัญาเป็นหัวเล็รวมกัน
- 1.4 การหาวิธีการแก้ปัญา กลุ่มจะต้องระดมสมองโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์คิดหาทางแก้สาเหตุของปัญหาที่สำคัญตามขั้นตอนดังนี้
 - 1.4.1 ระดมสมองใช้ความคิดสร้างสรรค์หาวิธีแก้สาเหตุของปัญหาที่สำคัญแต่ละสาเหตุ สาเหตุละหลาย ๆ วิธี โดยใช้ตารางแก้ไขปัญา
 - 1.4.2 ประเมินทางเลือกวิธีแก้ปัญาแต่ละสาเหตุที่สามารถทำได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ โดยใช้ตารางประเมินทางเลือกวิธีแก้ปัญา
- 1.5 การวางแผนแก้ปัญา มีการนำตารางแผนปฏิบัติงาน โดยกาหนดรายละเอียดในเรื่องต่อไปนี้
 - 1.5.1 วิธีการแก้ปัญา
 - 1.5.2 ระยะเวลาของการแก้ปัญา
 - 1.5.3 ขั้นตอนการปฏิบัติ
 - 1.5.4 ผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 2 D = Do หมายถึง การลงมือแก้ปัญาตามแผนที่ได้วางไว้ในตารางปฏิบัติงาน

ขั้นตอนที่ 3 C = Check หมายถึง การตรวจสอบและประเมินผลในแต่ละขั้นตอน และเมื่อเสร็จสิ้นทุกขั้นตอนแล้ว จะต้องเก็บข้อมูลก่อนการแก้ไขข้อบกพร่อง แล้วนำข้อมูลไปเปรียบเทียบกับก่อนการแก้ไข เพื่อดูว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่

ขั้นตอนที่ 4 A = Action หมายถึง การลงมือแก้ไขข้อบกพร่องตามแผนใหม่ ลงมือปฏิบัติและตรวจสอบใหม่ ในกรณีที่ภายหลังตรวจสอบแล้วไม่ได้ผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และมาตรฐานการทำงานต่อไป

สรุปได้ว่า กระบวนการแก้ไขข้อบกพร่องของกิจกรรมกลุ่มกิจวิ จะได้ดังนี้

- | | | | |
|---|--------|-----------|---|
| P | ไต่ถาม | ขั้นที่ 1 | การตั้งปัญหา |
| | | ขั้นที่ 2 | การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา |
| | | ขั้นที่ 3 | การคิดหาวิธีแก้ปัญห |
| | | ขั้นที่ 4 | การวางแผนการแก้ปัญห |
| D | ไต่ถาม | ขั้นที่ 5 | การดำเนินการแก้ปัญห |
| C | ไต่ถาม | ขั้นที่ 6 | การประเมินการแก้ปัญห |
| A | ไต่ถาม | ขั้นที่ 7 | การแก้ปัญหและอุปสรรคในการดำเนินการแก้ปัญห |
| | | ขั้นที่ 8 | การนำผลไปปฏิบัติ |
| | | ขั้นที่ 9 | การเสนอผลงาน |

เทคนิคที่ใช้ในการดำเนินงานกลุ่มกิจวิเซอร์เคิล (ชัยพร วิชาพร 2526 : 71 - 73)

วิธีแก้ปัญหากลุ่มกิจวิเซอร์เคิล เป็นวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ต้องใช้ข้อมูลต้องใช้ความคิด วิเคราะห์ และความคิดสร้างสรรค์ ต้องใช้วิจารณญาณในการประเมินทางเลือก และที่สำคัญที่สุดคือ การทำงานร่วมกันเป็นทีมอย่างทอเนื่อง เพื่อให้กลุ่มกิจวิเซอร์เคิลสามารถแก้ปัญหได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่สมาชิกของกลุ่มจะต้องเรียนรู้เทคนิคต่าง ๆ เพื่อให้เป็นเครื่องมือสำหรับดำเนินกิจกรรมแก้ปัญห เทคนิคดังกล่าวนี้นี้

1. เทคนิคทางสถิติ วิธีการพื้นฐานที่ใช้กันแพร่หลายคือ (เทริยมอุทตม์มเถา 2530 : ๒๒๕)

1.1 ตารางตรวจสอบ (Check Sheet) ใช้บันทึกความถี่ของข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ เช่น จำนวนนักเรียนที่ขาดเรียนทุกวัน

1.2 การจำแนกข้อมูล (Stratification) เป็นลักษณะการแยกข้อมูลออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ เพื่อให้เห็นความแตกต่างของข้อมูลเหล่านั้น เพื่อจะทราบว่าข้อมูลส่วนใดมีความสำคัญหรือเป็นปัญหามากกว่ากัน เช่น แบ่งประเภทของข่าวความผิดที่แบบ แบ่งประเภทปัญหาที่นักเรียนมีที่ประเภทอะไรบาง

1.3 กราฟ (Graphs) เป็นการนำเสนอข้อมูลที่มีความเป็นรูปธรรมง่ายต่อการเข้าใจและเปรียบเทียบ

1.3.1 กราฟเส้นตรง (Line Graph) เป็นการเขียนกราฟแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลตามแนวแกนตั้ง (Y) และตามแนวนอน (X) โดยเส้นกราฟทั้งสองเส้นตัดกันที่จุดกำเนิด (Origin)

1.3.2 กราฟแท่ง (Bar Diagram) เป็นกราฟรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแสดงปริมาณข้อมูลหรือขนาดของข้อมูลซึ่งจะอยู่ในแนวตั้งหรือแนวนอนก็ได้

1.3.3 กราฟวงกลม (Pie Diagram) เป็นการแสดงขนาดของข้อมูลออกมาในรูปของสัดส่วนหรือการขยายในวงกลมเพื่อนำมาเปรียบเทียบกัน

1.3.4 กราฟรูปภาพ (Pictogram) เป็นการแสดงขนาดของข้อมูลออกมาในลักษณะของรูปภาพ เช่น คน ต้นไม้ รูปสัตว์ ตัวการ์ตูน ฯลฯ

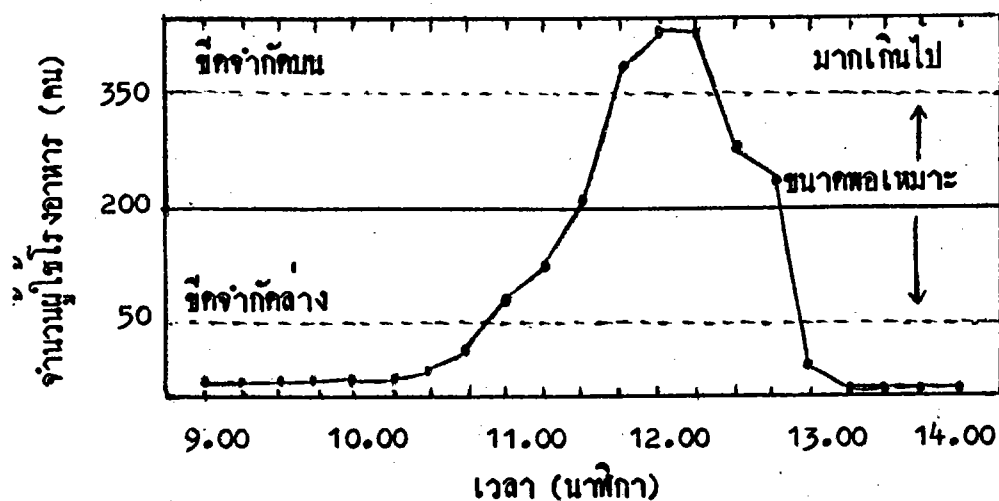
1.3.5 ผังควบคุม (Control Chart) คือรูปที่แสดงด้วยจุดและเส้นเชื่อมต่อกันเพื่อแสดงการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล เรียกว่า "กราฟเส้นหัก" ในกราฟเส้นหักมีการเขียนเส้นกึ่งกลางและเส้นของเขตควบคุมเพื่อใช้ตัดสินใจว่าการเคลื่อนที่ของจุดนั้นผิดปกติหรือไม่ ดังภาพประกอบ 4

1.4 แผนภูมิพาเรโต (Pareto Diagram) เป็นกราฟแท่งที่แสดงลำดับขนาดหรือปริมาณของข้อมูลจากมากไปหาน้อย เพื่อให้เห็นความแตกต่างของข้อมูลแต่ละชุด และเขียนกราฟเส้นตรงแสดงจำนวนร้อยละสะสมด้วย ดังแสดงในภาพประกอบ 5

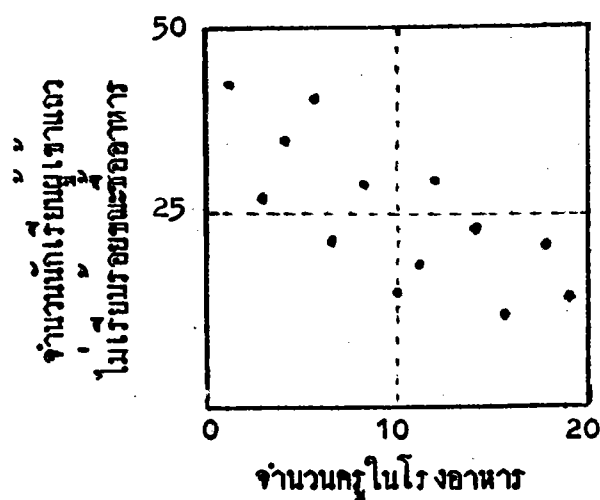
1.5 แผนภูมิกระจาย (Scattered Diagram) เป็นแผนภูมิแสดงค่าความสัมพันธ์หรือความเกี่ยวข้องของข้อมูล 2 ชุด (ตัวแปร 2 ตัว) ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ วิธีการหา

ความสัมพันธ์ของข้อมูลทั้งสองชุดคือการนับจุดต่าง ๆ ที่ปรากฏในแต่ละช่องซึ่งเป็นผลจากเส้นค่าเฉลี่ยของข้อมูล 2 ชุดที่ทับกัน ดังแสดงในภาพประกอบ 6

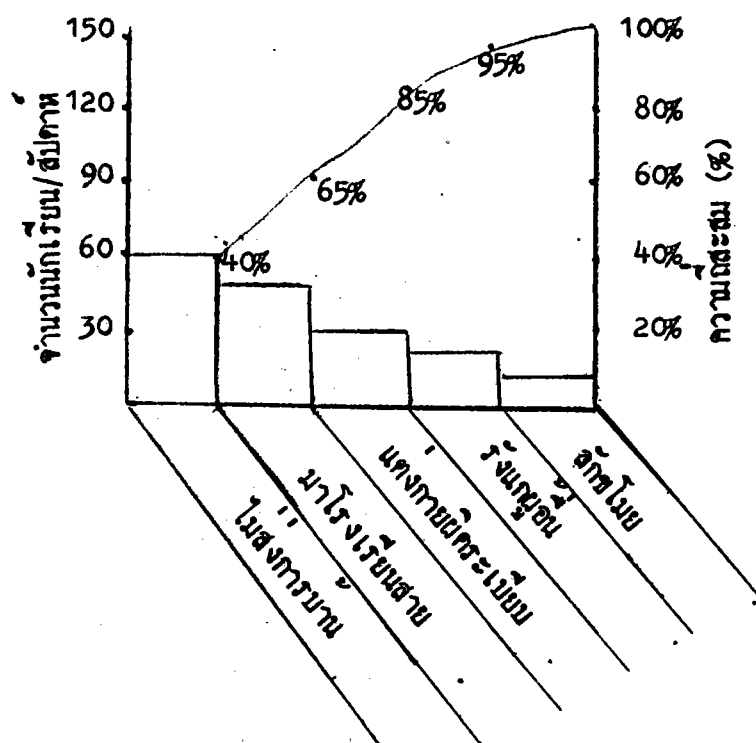
1.6 ฮิสโตแกรม (Histogram) หมายถึงรูปที่ใช้ตรวจสอบว่าข้อมูลที่เกิดขึ้นมาจำนวนมาก (ตั้งแต่ 100 ขึ้นขึ้นไป) ค่าใดของข้อมูลเป็นค่ากึ่งกลาง และการกระจายของข้อมูลเป็นไปในลักษณะใด



ภาพประกอบ 4 แผนภูมิความสูง



ภาพประกอบ 5 แผนภูมิกระจาย



ภาพประกอบ 6 แผนภูมิพาเรโตแสดงการวิเคราะห์ความถี่ของนักเรียน

1.7 คำศัพท์อื่น ๆ เช่น มัธยมศึกษา ฐานนิยม มัธยมศึกษา ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
สมบัติของความถี่ ความถี่ การแจกแจงความถี่ การแจกแจงความถี่ การแจกแจงความถี่
หากจำเป็น

2. เทคนิคการระดมสมอง (Brainstorming) (พรพรรณ พรพิริยะประภา
2529 : 26)

ในกิจกรรมกลุ่มสร้างเสริมคุณภาพการทำงานตามขั้นตอนสำคัญ ๆ 3 ขั้นตอน ตั้งแต่
การกำหนดปัญหา การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และการหาวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสม ๆ ขั้นตอน
ของอาทิตย์การแสดงความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การแสดงความคิดเห็น

ภาษาในบทนี้ที่กล่าวถึงเรียกว่า "การระดมสมอง" ซึ่งเป็นเทคนิคที่ ออสบอร์น (Osborn. 1957) เป็นผู้คิดสร้างขึ้นมาให้เป็นเทคนิคที่ใช้ในการประชุมกลุ่มที่มีประสิทธิภาพ และเป็นเทคนิคที่กลุ่มทิวซีเชอร์ได้นำมาใช้ได้อย่างได้ผล

การระดมสมองหมายถึง การรวบรวมและการจแนกมีกรายการที่เป็นความคิดเห็นต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว โดยไม่มีการตีความและไม่มีการประเมินคุณภาพของความคิดเห็นที่แสดงออกมานั้น ๆ ว่าเป็นหรือไม่เป็นประโยชน์ วัตถุประสงค์ของเทคนิคนี้คือ เพื่อให้เกิดความคิดเห็นต่าง ๆ มากขึ้น โดยไม่คำนึงถึงความเป็นไปได้หรือไม่เป็นไปได้อันใด ๆ ของความคิดเห็นต่าง ๆ ที่แสดงออกมานั้น ๆ วัตถุประสงค์ของเทคนิคนี้คือ เพื่อให้เกิดความคิดเห็นต่าง ๆ มากขึ้น โดยไม่คำนึงถึงความเป็นไปได้หรือไม่เป็นไปได้อันใด ๆ ของความคิดเห็นต่าง ๆ ที่แสดงออกมานั้น ๆ

ในการระดมสมองนั้น เราจะพยายามให้ได้ความคิดเห็นต่าง ๆ โดยการเน้นที่ปริมาณ มิใช่เน้นที่คุณภาพ คือให้สมาชิกทุกคนเป็นผู้แสดงความคิดเห็นอะไรก็ได้ หรืออย่างไรก็ได้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้นออกมาจนในเวลาที่สมควรที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่ความคิดเห็นนั้น จะมีคุณค่าหรือไม่มีคุณค่าอะไรก็ตาม เรายังไม่พิจารณาในขณะนี้ อาจจะมีคุณค่าหรือไม่มีคุณค่าอะไรก็ตาม เรายังไม่พิจารณาในขณะนี้ อาจจะมีคุณค่าหรือไม่มีคุณค่าอะไรก็ตาม เรายังไม่พิจารณาในขณะนี้

มีข้อเสนอแนะหลายประการเกี่ยวกับการระดมสมอง ซึ่งจะกล่าวต่อไปนี้ ถ้านำไปใช้ตามกระบวนการแล้ว ก็จะช่วยให้เกิดการระดมความคิดสร้างสรรค์ขึ้นได้ ข้อเสนอแนะเหล่านี้มีขึ้นเพื่อช่วยรักษาวรรยากาศของการแสดงพลังความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ที่มีประสิทธิภาพไปสู่ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ในระยะเวลาสั้น ๆ (มักจะใช้เวลาประมาณ 5 นาที) การปฏิบัติที่นอกเหนือไปจากข้อเสนอแนะที่ให้ไว้ข้างต้น อาจจะไปถ่วงการระดมความคิด และไปลดความสร้างสรรค์ของสมาชิกก็ได้

ต่อไปนี้ เป็นข้อเสนอแนะ 6 ประการเกี่ยวกับการระดมสมอง

1. ไม่ต้องประเมิน (Don't Evaluate) การประเมินคุณภาพของความคิดเห็นที่แสดงออกมานั้นจะเป็นการขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ของบุคคล การประเมินมีแนวโน้มที่จะทำให้บุคคลมีการป้องกันตนเอง และทำให้เขาเก็บความคิดต่าง ๆ เอาไว้กับตนเอง ไม่กล้าที่จะแสดงออกมามากขึ้น เนื่องจากกลัวการแสดงออกมามากครั้งใดก็ถูกประเมินว่า "ไม่ดี" "ผิด" "ไม่เข้าท่า" "ไม่มีความหมาย" "เรข" "ทำไมได้" "ยาก" ฯลฯ ในขณะนี้ยังเป็นช่วงที่ยังไม่มีการประเมินเป็นการวิพากษ์วิจารณ์ กล่าวคือ

ไม่มีใครพูดว่า	"ไม่ใช่"
ไม่มีใครพูดว่า	"ความคิดอย่างนั้นไร้ประโยชน์"
ไม่มีใครพูดว่า	"เป็นความคิดที่โง่มาก"
ไม่มีใครพูดว่า	"การกระทำนั้นต้องใช้เงินมากเกินไป"
ไม่มีใครพูดว่า	"การกระทำนั้นได้ผลตอบแทนแล้ว"
ไม่มีใครพูดว่า	"ความคิดนั้นยอดเยี่ยมมากเลย"

หลังจากที่ได้บอกความคิดที่ออกมาแล้ว จึงค่อยใช้เวลาที่จะบอกว่าข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา ข้อใดบ้างที่ฟังดูดีที่สุดสำหรับท่าน ในตอนนี้อย่าคิดว่า "ไม่มีการประเมิน" เอาไว้ก่อน แม้กระทั่งจะเป็นการประเมินทางบวก ที่เป็นการยกย่องสรรเสริญในความคิดนั้น ๆ ก็ตาม

2. ไม่ทองขึ้นแจ้งหรือไม่ทองแสงหาการขึ้นแจ้ง (Don't Clarify or Seek Clarification) ข้อสังเกตที่เป็นการอธิบายมักจะไปรบกวนการแสดงความคิดอย่างรวดเร็ว และอย่างสร้างสรรค์เกี่ยวกับข้อสรุปที่เป็นไปได้อย่างมีเหตุผลเมื่อสมาชิกเริ่มต้องอธิบายว่า ตนเองหมายความว่าอย่างไร ในระหว่างที่อยู่ในกระบวนการระดมสมอง (เช่นพูดว่า "เหตุผลที่ผมเสนอความคิดนี้ขึ้นมาทำไมเพราะว่า...") หรือถูกผู้อื่นถามว่า เขาหมายความว่าอย่างไรนั้น จะไม่ทำให้การแสดงความคิดเห็นเรื่องข้างต้นกระหม่อมลงไปในที่สุด

3. ออกความเห็นที่แปลก ๆ ใญ่าง (Go for Zany Ideas) การแสดงความคิดเห็นแปลก ๆ ออกไป บางทีก็ดูเหมือนไม่มีความหมายอะไรนัก แต่บางครั้งก็ให้คำตอบแก้ปัญหาที่สามารถนำไปใช้เช่นเดียวกัน

(ตัวอย่างในทางประหลาดคือ ผู้จัดการธนาคารใหญ่แห่งหนึ่ง ได้ระดมสมองเกี่ยวกับการโยกย้ายออกจากอาณานิคม มีสมาชิกคนหนึ่งเสนอขึ้นมาว่า ให้จับนกยูงมาไว้ บนหลังคัมภีร์ที่จะโยกย้าย ออกไปค่ายจีนอันใหญ่โตของมัน ทว่า เมื่อได้มีการปรับปรุง ความคิดแปลก ๆ นี้เข้ามาสู่วิธีการแก้ปัญหาที่ได้มีการยอมรับความคิดอย่างเป็นเอกฉันท์ กล่าวคือใช้ปืนใหญ่ที่หนักได้ เอาไว้ยิงไอศกรีมของเครื่องขึ้น)

ภายใต้ประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นบ้างเป็นบางครั้งบางคราวนี้ ความเห็นแปลก ๆ หรือคลอก ๆ จะสามารถช่วยขยายบรรยากาศที่เครียดภายในกลุ่มได้ และบางครั้งก็ช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้สมาชิกของเราหลุดออกไปได้เช่นเดียวกัน

4. ขยายความคิดแต่ละความคิดของผู้อื่น (Expand on Each Other's Ideas)
การระดมสมองก่อให้เกิดความคิดที่ดียิ่งไม่สมบูรณ์ หรือรูปที่ดีที่สุดมาจากการเพิ่มเติมการรวมรวมหรือการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่าง ๆ ที่ได้แสดงออกมาแล้ว

5. จดบันทึกรายการความคิดทั้งหมด ๆ ความเห็นลงไว้ (List Every Ideas)
หรือถามว่ามีใครต้องการที่จะจดบันทึกลงไว้บ้าง ขอให้แน่ใจว่าความคิดเห็นแต่ละอย่างได้รับการจดบันทึกไว้ด้วยคำที่เป็น "กุญแจ" (Key Word) ของบุคคล เมื่อมีความจำเป็นที่จะต้องจับทุกข้อพิจารณาเพื่อแยกแยะที่จะทำอะไรบ้างต่อไป บรรณารักษ์ นักเขียนเชอร์ หรือผู้พิพากษา แม้ว่าหน้าที่เป็นปัจเจกเพียงอย่างเดียวเท่านั้น การระดมสมองกันเป็นกลุ่ม ก็จะมีประโยชน์มาก ถ้าจะมีผู้จดสองคนหรือมากกว่า เป็นผู้เขียนบนกระดานขาวหรือบนกระดาน

6. หลีกเลี่ยงการอ้างชื่อบุคคลที่แสดงความคิดเห็นนั้น ๆ หรือจรรยาบรรณการแสดงความคิดเห็นของแต่ละคนแยกออกจากกัน (Avoid Attaching People's Names to the Ideas they Suggest or Listing Each Person's Contribution Separately)

วัตถุประสงค์ของการระดมสมองคือการหาข้อสรุปที่ดีที่สุดของปัญหาที่จะต้องหาได้
ในขณะที่การประชุมร่วมกันเป็นกลุ่ม ทุก ๆ คนในกลุ่มจะสร้างบรรยากาศที่ช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ นั่นคือแต่ละคนแสดงความคิดเห็นไปกระตุ้นความคิดของคนอื่น ๆ ดังนั้น แม้ว่าบุคคลผู้เดียวเท่านั้นที่แสดงความคิดเห็นอันเป็นที่ยอมรับไม่ปฏิบัติได้ก็ตาม ก็ยังถือว่าเป็นความพยายามของกลุ่มผู้นั้นเอง การแนะนำใครเป็นผู้ให้ความคิดเห็นเป็นสิ่งไม่เหมาะสม

หลักการพื้นฐานของการระดมสมอง

1. สมาชิกของกลุ่มมีความเข้าใจ และยอมรับเป้าหมายในการทำงานของกลุ่มเป็นอย่างดี
2. สมาชิกของกลุ่มมีทัศนคติที่เป็นมิตรต่อกันและกัน มีการยอมรับซึ่งกันและกัน และยึดถือประโยชน์ในการสร้างสรรค์ของกลุ่ม รวมทั้งมีการแสดงความเข้าใจต่อกันและกันตลอดเวลา

3. สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ โดยต้องมีความเชื่อมั่นว่าตนเองมีส่วนร่วมในการสร้างความสำเร็จของกลุ่ม บรรยากาศในการทำงานเป็นบรรยากาศที่สนับสนุนซึ่งกันและกัน สมาชิกของกลุ่มมีความกระตือรือร้นหรือถูกกระตุ้นให้ทันทั่วตลอดเวลาที่มีส่วนร่วมหรือช่วยเพื่อซึ่งกันและกัน

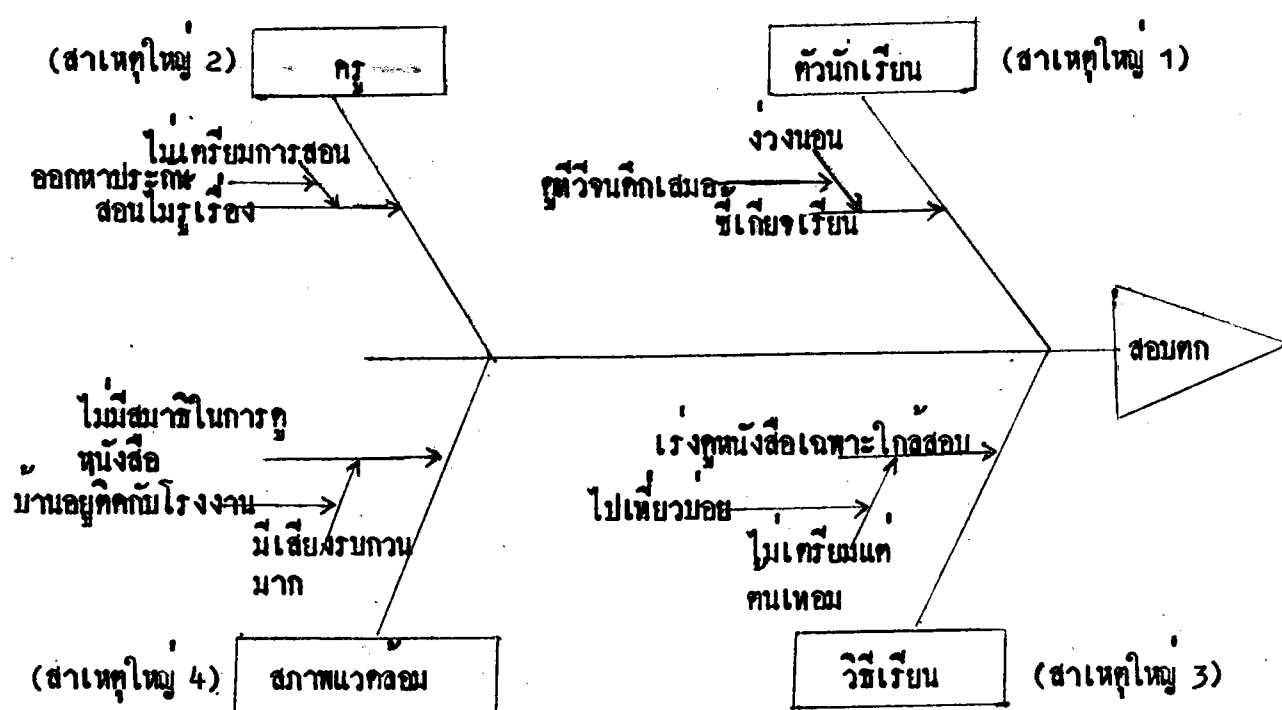
4. สมาชิกในกลุ่มตระหนักในความสำเร็จของการศึกษาอย่างสร้างสรรค์ โดยพยายามให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะหรือให้การป้อนกลับในสิ่งที่ เป็นประโยชน์ต่อการทำงานของกลุ่ม

5. ผู้ทำหน้าที่เป็นหัวหน้ากลุ่ม ควรเป็นผู้ที่มีความรู้สูงทางด้านวิชาการที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในการหาวิธีเชอร์เคิล เข้าใจจิตวิทยาของกลุ่ม รู้จักเทคนิคการประชุมกลุ่มย่อยและมีมนุษยสัมพันธ์

6. ในการประชุมกลุ่มย่อย ควรมีสมาชิกกลุ่มประมาณ 6 คน และไม่ควรเกิน 10 คน เพราะกลุ่มขนาดเล็กจะมีความคล่องตัวมากกว่า และไม่ควรมีเวลามากเกินไปในการประชุม เพราะจะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย และสมองเหนื่อยล้า ดังนั้น จึงต้องมีการกระตุ้นให้สมาชิกกลุ่มมีส่วนร่วมมีอิสระทางความคิด ไม่ต้องระวังหรือเกรงว่าจะถูกผู้อื่นวิพากษ์วิจารณ์ความคิดเห็นของตน จึงจะทำให้สามารถแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ ออกมาได้อย่างอิสระและอย่างมาก นอกจากนั้นแล้วสมาชิกผู้เข้าประชุมควรมีระดับใกล้เคียงกัน แต่ไม่จำเป็นจะต้องมีพื้นฐานทางการศึกษาหรือประสบการณ์เหมือนกัน ประสบการณ์ที่แตกต่างกันจะช่วยให้ได้ความคิดเห็นกว้างขวางและมีประโยชน์มากขึ้น

3. เทคนิคแผนภูมิทางปลา (Cause - Effect or Fish - Bone Diagram)

การระดมสมองเพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหา อาจทำได้หลายวิธี วิธีหนึ่งคือการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระก่อน แล้วค่อยนำมาจัดระเบียบภายหลัง อีกวิธีหนึ่งคือ การกำหนดคแนทางกว้าง ๆ ในระยะแรกจะลึกลงไปเรื่อย ๆ หากนำตัวปัญหาเขียนเป็นหัวปลา สาเหตุของปัญหาก็จะเป็นก้างปลา จากก้างปลาใหญ่สุดแตกแขนงเป็นก้างย่อย ๆ ลงไปเรื่อย ๆ ก้างใหญ่คือสาเหตุใหญ่ ก้างย่อยคือสาเหตุย่อยภายในสาเหตุใหญ่ ดังแสดงในภาพประกอบ



ภาพประกอบ 7 แผนภูมิทางปลาวิเคราะห์สาเหตุของการสอบตกของนักเรียน

4. เทคนิคการทำงานเป็นทีมเพื่อแก้ปัญหา (พรหมฉาย หวัหะประภา 2529 : 32)

การทำงานในยุคปัจจุบัน นิยมหันมาเน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มมากกว่าการทำงานตามลำพังเพียงคนเดียว การทำงานเป็นกลุ่มนั้นเป็นการผสมผสานของธรรมชาติของมนุษย์ที่รวมอยู่ด้วยกันอยู่แล้ว เทคนิคนี้ เป็นวิธีการที่ทีมงานอยู่ในหน่วยงานเดียวกันมาร่วมกันเพื่อศึกษาและแก้ปัญหาเกี่ยวกับการทำงาน สิ่งสำคัญก็คือต้องมาร่วมกันด้วยความเต็มใจ มีใจผูกพันกันไว้นานและมีความเชื่อพื้นฐานว่าการช่วยกันคิด ช่วยกันออกความเห็น และช่วยกันลงมือช่วยกันนำไปสู่การแก้ปัญหาที่เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน ช่วยสร้างสรรค์ความสามัคคี ความรักใคร่กลมเกลียวกัน และความเข้าใจดีในระหว่างกันและกันให้เกิดขึ้นได้

การทำงานร่วมกันเป็นทีมจะบรรลุผลสำเร็จได้ จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. ความไว้วางใจ ทีมที่มาร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อทำงานร่วมกัน จำเป็นต้องมีความไว้วางใจกันและกัน ไม่ผูกมัดกันและกัน ยอมรับความสามารถและคุณภาพของสมาชิกในกลุ่ม ผู้ที่เป็นหัวหน้ากลุ่มมีความไว้วางใจว่าสมาชิกในกลุ่มสามารถทำงานตามที่ตกลงใจร่วมกันได้ หากมีอุปสรรคใด ๆ ก็ตามจะสามารถช่วยกันขจัดอุปสรรคนั้น ๆ ได้ ถ้าหัวหน้ากลุ่มและสมาชิกแต่ละคนปราศจากความไว้วางใจซึ่งกันและกันแล้ว ก็ไม่อาจจะทำงานร่วมกันได้อย่างแน่นอน

2. การกำหนดเป้าหมายอย่างชัดเจน ก่อนจะทำงานร่วมกัน หัวหน้ากลุ่มและสมาชิกควรตกลงกันว่ากลุ่มมีเป้าหมายจะหาอะไร ผู้ใดบ้างมีหน้าที่อะไร จะหาด้วยวิธีใด อย่างไร เพราะเหตุใด จึงทำเช่นนั้น และจะเสร็จเมื่อไร

3. การชี้แนะแนวทางปฏิบัติ เมื่อกำหนดเป้าหมายอย่างชัดเจนแล้ว ก็ชี้แนะแนวทางปฏิบัติให้ควยในกรณีสมาชิกยังไม่เข้าใจอย่างชัดเจน การชี้แนะมีวิธีการกำหนดเป็นผู้นำหรือเสนอแนะ หรือการบังคับควบคุม แต่เป็นการให้แนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่ต้องการ

4. การสื่อสารความหมาย ในการทำงานร่วมกันนั้นกลุ่มจำเป็นต้องตรวจสอบว่าสมาชิกแต่ละคนมีความเข้าใจตรงกันหรือไม่ แต่ละคนมีความรับผิดชอบซึ่งกันและกัน มีความเปิดเผย จริงใจในการสื่อสารความหมาย หากมีความเข้าใจไม่ตรงกันขึ้นมาเมื่อใด ก็ทำความเข้าใจกัน ไม่ผูกมัดกันล่วงหน้า หรือต่างคนต่างเข้าใจกันไปคนละอย่างตามการรับรู้ของตนที่แตกต่างกันไปแล้วไม่ยอมตรวจสอบการรับรู้ซึ่งกันและกัน ซึ่งก่อให้เกิดความขัดแย้งกัน

5. การเสียสละ ในการทำงานร่วมกันเป็นทีมนั้น บางครั้งแต่ละคนจำเป็นต้องเสียสละบ้างเป็นบางส่วนเพื่อผลประโยชน์ของกลุ่ม เช่น การหาเวลาประชุม การสละร่างกาย การเห็นคุณค่าเห็นคุณค่ากัน การมีงานเพิ่มขึ้น การใช้เวลามากขึ้นในการประชุมร่วมกัน บางครั้งก็ต้องสละเงินทองเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในกรณีจำเป็นเท่าที่จะทำได้ตามสมควร

6. การให้ผลตอบแทนเป็นกลุ่มมิใช่ให้เป็นรายบุคคล เมื่อทำงานร่วมกันเสร็จแล้ว ผลตอบแทนที่ควรให้แก่กลุ่ม มิใช่ให้แก่ผู้ใดคนหนึ่ง เช่น ให้แก่หัวหน้ากลุ่มเพียงคนเดียว ผลตอบแทนดังกล่าวมิใช่เป็นเงินหรือวัตถุสิ่งของเสมอไป อาจเป็นคำยกย่องชมเชย หรือเกียรติยศชื่อเสียง และหัวหน้ากลุ่มก็จะไม่รับชมเชยว่าเป็นผลงานของตนเองแต่เพียงผู้เดียว

7. สร้างค่านิยมในการทำงานร่วมกันเพื่อให้เกิดความพึงพอใจเป็นกลุ่ม การปลูกฝังค่านิยมดังกล่าวนี้จะกระทำใ้ทุกการที่ผู้บริหารให้ความสนับสนุน มีการกระจายงาน กระจายความรับผิดชอบ และมอบหมายงานที่เหมาะสมให้แก่สมาชิกแต่ละคนตามความรู้ ความสามารถ และความถนัดของเขา เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการสร้างสรรค์ ความเจริญให้แก่หน่วยงาน รวมทั้งความเจริญของงานในตนเองของสมาชิกและของตัวบริหารเองด้วย การสนับสนุนให้คนในหน่วยงานเกี่ยวข้องกับทำงานร่วมกัน มิใช่การเลือกที่รักมักที่ชัง คือเลือกคนที่ตนเองชอบ หรือคนที่ตนสามารถควบคุมได้ แต่ไม่เลือกที่ตนเองมีอคติ หากสมทอเขาให้เขาทำงานร่วมกับ ห้าง ๆ ที่เขามีความรู้ความสามารถและความถนัดที่จะกระทำ ถ้ายังใช้ความลำเอียงเป็นหลักแล้ว การทำงานร่วมกันในลักษณะดังกล่าวนี้ย่อมจะล้มเหลว ผลที่ตามมาคือการแตกแยก และการไม่ร่วมมือกัน ซึ่งนำไปสู่ความรู้สึกไม่ไว้วางใจ และระแวงซึ่งกันและกันต่อไปอีก ในที่สุดคนก็ไม่ร่วมมือกัน แล้วแตกแยกกันไปคนละทิศละทาง ลงเอยด้วยภาวะ "ตัวใครตัวมัน" อันเป็นสิ่งไม่พึงประสงค์

5. เทคนิคการตัดสินใจเป็นทีมเพื่อประเมินทางเลือก (พรธชา ย หรัพะประภา

2529 : 33)

การทำงานร่วมกันเพื่อการแก้ปัญหาในการทำงานนั้น กลุ่มจะใช้วิธีการระดมสมอง ตั้งแต่ขั้นวิเคราะห์ปัญหา วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และหาวิธีการแก้ปัญหา การระดมสมอง ทำให้เกิดความคิดเห็นที่แตกต่างกัน และขยายออกไปมากมาย การตัดสินใจร่วมกันจึงเข้ามามีบทบาทในกรณี

เช่นนี้ การตัดสินใจเป็นมติใช้การก็เสี่ยงอย่างมากจากการโหวตกัน แต่เป็นการใช้เทคนิควิธี
บางประการที่จะนำมาใช้ในการประเมินทางเลือกที่กลุ่มเห็นชอบและตกลงกัน เทคนิคดังกล่าวมี
ดังต่อไปนี้

5.1 การประเมินค่าความสำคัญ ความจำเป็น หรือความเร่งด่วน

เมื่อกลุ่มระดมสมองได้ปัญหาต่าง ๆ มามากมายแล้ว ก็ยากแก่การตัดสินใจว่า
จะหยิบยกรับปัญหาใดขึ้นมาดำเนินการต่อไป บัญชีนั้นแก้ไขได้ด้วยการใช้ ตารางประเมิน ที่ศาสตราจารย์
ดร.ชัยพร วิชาวูข แห่งภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ พัฒนาขึ้น ตารางประเมินนี้จะกล่าวต่อไปนี้
มีประโยชน์ในการแสวงหาข้อตกลงร่วมกัน แม้ว่าจะเป็นการประเมินที่ยังไม่เป็นที่ประจักษ์โดยสมบูรณ์นัก
ก็ตาม ก็ยังเป็นวิธีการที่ใช้ได้ในการประเมินพฤติกรรมตามการรับรู้ของบุคคลแต่ละคน

ตารางประเมินดังกล่าวมีลักษณะดังนี้

ตารางการประเมินค่าความสำคัญ/ความจำเป็น/ความเร่งด่วน

ศ.ดร.ชัยพร วิชาวุธ

ปัญหา/สาเหตุ	เกณฑ์										รวม	เฉลี่ย	อันดับ	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			ครั้งแรก	ครั้งหลัง
1.														
2.														
3.														
4.														
5.														
6.														
7.														
8.														
9.														
10.														
รวมคะแนน	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				

จากการงานนี้จะอธิบายไว้ว่าเมื่อระดมสมองได้ "ปัญหา" ต่าง ๆ มาแล้ว (เช่น ประมาณ 10 เรื่อง) สมาชิกแต่ละคนจึงประเมินว่าปัญหาใดควรจะเป็นปัญหาที่มีความสำคัญ หรือความจำเป็น หรือความเร่งด่วน ที่จะต้อนำมาดำเนินการก่อนในทันที การประเมินดังกล่าวนี้กระทำเป็นขั้นตอนดังนี้

5.1.1 แต่ละคนพิจารณาว่าเรื่องใดมีความสำคัญมาก-น้อยเพียงใด ก็ให้คะแนนลงไป (จะเป็นคะแนน 0, 5, 10, 20, 25, ฯลฯ) ก็ได้แต่เมื่อรวมกันแล้วจะต้องรวมคะแนนเป็น 100 คะแนน

5.1.2 นำคะแนนของสมาชิกทุกคนมาบันทึกลงไว้ในตาราง โดยให้สมาชิกชานคะแนนของตน เลขานุการกลุ่ม (หรือผู้ช่วย) ทำหน้าที่แจกคะแนน และหาค่าเฉลี่ยของแต่ละคนหรือไม่

5.1.3 เมื่อให้คะแนนครบทุกคนแล้ว ก็รวมคะแนนทั้งหมด (ในตัวอย่างนี้มีสมาชิก 10 คน) และหาค่าเฉลี่ย

5.1.4 ปัญหาข้อใดมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดก็ถือว่าเป็นปัญหาที่มีความสำคัญ (ความจำเป็นหรือความเร่งด่วน) ที่กลุ่มจะนำมาดำเนินการวิเคราะห์สาเหตุและหาทางแก้ไขปัญหาคือ

ซึ่งแม้ว่าปัญหานั้นได้รับการประเมินว่าเป็นปัญหาคriticalก็ตาม ก็จะเป็นปัญหานำมาแก้ไขก็ตาม กลุ่มก็ยังจำเป็นต้องพิจารณาต่อไปว่า ปัญหานั้นเขาเกิดทาง ๆ ใดบ้าง ก่อนหรือไม่

1. เป็นปัญหาที่ไม่สอดคล้องนโยบายของหน่วยงานหรือองค์กร
2. เป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับคนในกลุ่มนั้น
3. เป็นปัญหาแท้จริง ยืนยันได้โดยข้อมูล
4. เป็นปัญหารวมที่ทุกคนเข้าใจ
5. เป็นปัญหาที่อาจแก้ไขได้ในช่วงระยะเวลาไม่ยาวนานนัก (เช่น ภายใน 1 เดือน 3 เดือน หรือ 6 เดือน)
6. เป็นปัญหาที่อาจดำเนินการแก้ไขได้โดยกลุ่มนั้น
7. ถ้าพิจารณาตามเกณฑ์ต่าง ๆ เหล่านี้ปรากฏว่าไม่มีอะไรที่ตรงกับเกณฑ์ในข้อใดข้อหนึ่งเลย (โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อแรกที่สุด) ก็จะนำปัญหานั้นมาดำเนินการต่อไป ถ้าปรากฏว่าข้อใดข้อหนึ่งตรงตาม หรือสอง สาม หรือสี่ ข้อต่อไปอีก

5.2 การประเมินทางเลือก

หลังจากที่ระดมสมองหาสาเหตุของปัญหาและแสดงควมสนับสนุนทั้งปวงแล้ว ขั้นตอนที่สำคัญมากคือ การระดมสมองหาวิธีการแก้ไขปัญหานั้น ครึ่งขั้นตอนนี้จะมีข้อเสนอแนะมากมายหลายประการ ซึ่งบางครั้งก็ยากแก่การตัดสินใจว่าจะใช้วิธีใด ดังนั้นเทคนิคที่ใช้ประเมินทางเลือกในกรณีเช่นนี้ จึงใช้ตารางประเมินเข้ามาเกี่ยวข้องกับ โดเมนเกณฑ์สำคัญ 6 ประการ ซึ่งศาสตราจารย์ ดร.ชัยพร วิชาวุธ ได้เสนอไว้ดังนี้

1. นโยบาย การเลือกที่จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหานั้น สอดคล้องกับนโยบายของประเทศชาติ องค์การ (กระทรวง หน่วยงาน กรม บริษัท) หรือสถานศึกษา หรือไม่ ถ้าขัดกับนโยบายแล้วทางเลือกนั้น ใช้ไม่ได้

2. ประสิทธิภาพ ถ้าใช้ทางเลือกนั้นแล้ว จะได้อะไรหรือไม่

3. ประสิทธิภาพ ทางเลือกนั้น จะมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับใด

4. ค่าใช้จ่าย การแก้ปัญหานั้น ทางเลือกนั้น จะต้องเสียค่าใช้จ่ายมากน้อยเพียงใด

5. ความร่วมมือ วิธีการแก้ปัญหานั้น จะเป็นวิธีที่คนในหน่วยงานจะใช้ความร่วมมือหรือไม่

หรือไม่

6. ความขัดแย้ง ถ้าแก้ปัญหานั้นแล้วจะสร้างความขัดแย้งให้เกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด

จากเกณฑ์ในข้อ 2 - 6 นั้น ประเมิน โดยให้มาตราคงนี้คือ

มาก = +2

ก็ = +1

ปานกลาง = 0

ไม่ก็ = -1

ไม่ก็เลย = -2

ไปรกฎตัวอย่างตามตารางต่อไปนี้

ตารางการประเมินทางเลือก

ศ.ดร.ชัยพร วิชาญ

เกณฑ์	ทางเลือก				
	1	2	3	4	5
นโยบาย	ไม่จัด	ไม่จัด	ไม่จัด	ไม่จัด	จัด
ประสิทธิภาพ					
ค่าใช้จ่าย					
ความรวดเร็ว					
ความคุ้มค่า					
รวมคะแนน					
รวมจำนวนทางเลือก					

การให้คะแนน	ดีมาก	= + 2	หลักการที่สนใจ	คะแนนรวมสูงสุด
	ดี	= + 1		ข. จำนวนทางเลือกที่เสนอ
	ปานกลาง	= + 0		ค. คะแนนรวมสูงสุด
	ไม่ดี	= - 1		ข. จำนวนทางเลือกที่เสนอ
	ไม่เลือก	= - 2		

ตารางสรุปการประเมินทางเลือก

ศ.ดร.ชัยพร วิชาญช

ลำดับ คน	คะแนนรวมของแต่ละทางเลือก				
	1	2	3	4	5
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
รวม					
เฉลี่ย					

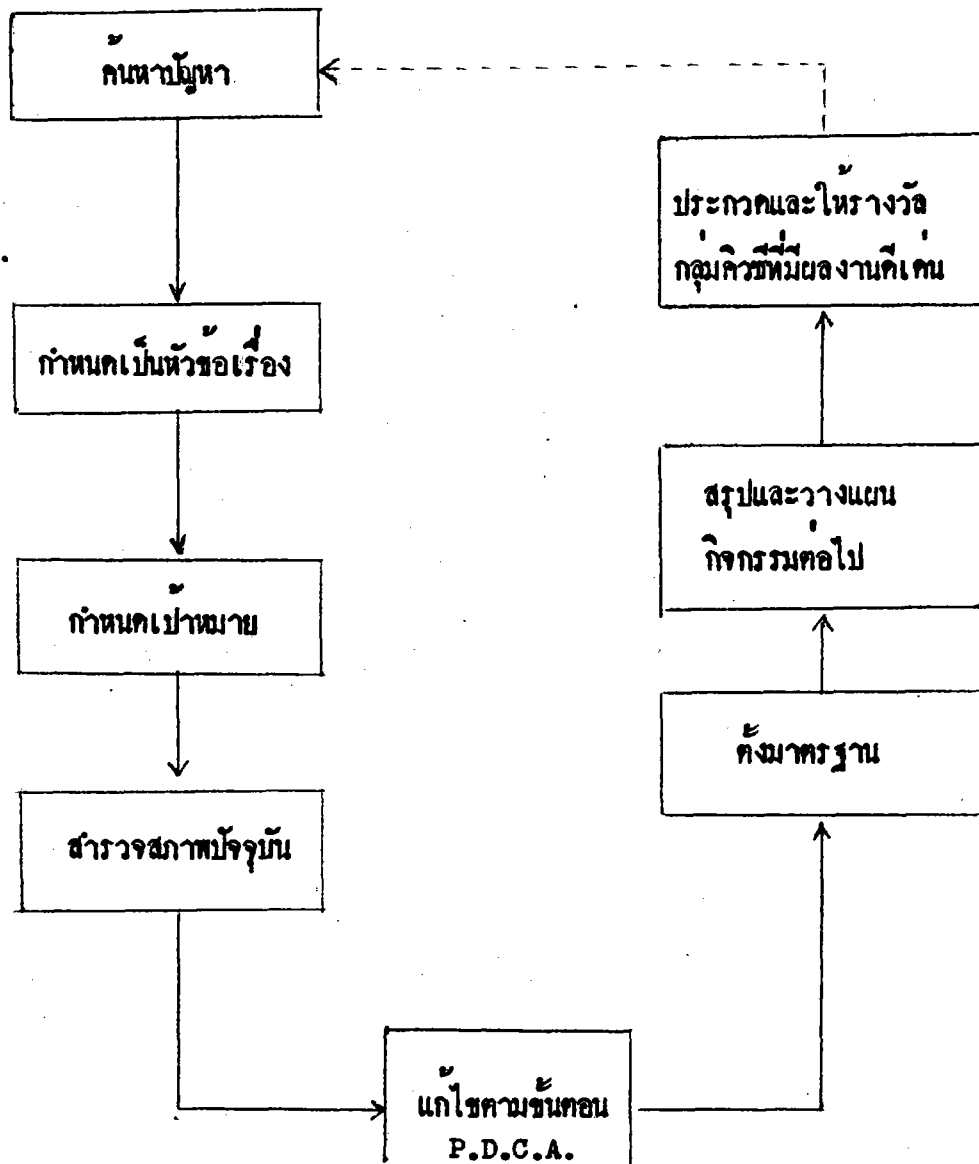
ขั้นตอนในการประเมินมีดังต่อไปนี้

1. ให้สมาชิกทุกคนนำตารางดังกล่าวมาพิจารณาให้คะแนนตามที่ได้แต่ละคนจะมีความเห็น
แล้วหาคะแนนรวมสูงสุด

2. นำคะแนนของแต่ละคนมารวมกัน เพื่อหาคะแนนเฉลี่ยสูงสุด หรือจำนวนคำมติที่กลบ
น้อยที่สุด (ใช้ตารางสรุปการประเมินทางเลือก)

3. ถ้าวิธีใดมีคะแนนรวมสูงสุดหรือกลบน้อยที่สุดก็แสดงว่าวิธีนั้นใช้ได้

จะเห็นได้ว่า เทคนิคการตัดสินใจร่วมกันเป็นต้นแบบที่บรรยายมานี้ อาจจะเป็นเทคนิคที่ใช้
เวลาค่อนข้างมาก แต่จะช่วยลดความขัดแย้งภายในกลุ่ม ลดพฤติกรรมความเคยชินที่ครอบงำความคิดเห็น
ของสมาชิกอื่น ๆ หรือการตัดสินใจอย่างเผด็จการโดยคนคนเดียว หรือ 2 - 3 คน ผลที่ได้เหมาะสม
อยู่ก็คือ สมาชิกทุกคนจะมีความภาคภูมิใจที่ได้มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ของหน่วยงาน และได้
ตอบสนองศักดิ์ศรีและคุณภาพในความเป็นคนของสมาชิกทุก ๆ คนด้วย



ภาพประกอบ 8 ขั้นตอนการทำการนี้ตัวอย่างวิธีเชอร์เคิล

สรุปขั้นตอนการทํากรณีตัวอย่างคิวซีเซอร์เคิล และการใช้เครื่องมือต่าง ๆ

1. ค้นหาปัญหา ให้การจำแนกข้อมูล
2. กำหนดความเป็นหัวข้อเรื่องตามแผนภูมิพาราโต
3. กำหนดเป้าหมาย
 - 3.1 ต้องระบุเป็นจำนวนวัดได้
 - 3.2 ต้องกำหนดระยะเวลาได้
4. สํารวจสภาพปัจจุบันของปัญหา ระดมสมองหาสาเหตุของปัญหา
 - 4.1 ผังก้างปลา
 - 4.2 ตารางตรวจสอบ
5. การแก้ไข (ทำงานตามขั้นตอน P.D.C.)
 ทำได้ตามเป้าหมาย ตั้งมาตรฐาน (เพื่อแก้ปัญหาเรื่องต่อไป)
6. ตั้งมาตรฐาน
 - 6.1 เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาเดิมซ้ำอีก
 - 6.2 เป็นแนวทางให้ผู้อื่นนำไปปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ต่อองค์การ
 - 6.3 เสนอให้องค์การกำหนดเป็นมาตรฐานในการปฏิบัติ
7. สรุปผลการทำ
 - 7.1 ใช้การเปรียบเทียบข้อมูลผลงานก่อนแก้ปัญหา และหลังการแก้ปัญหา
 - 7.2 โดยใช้แผนภูมิพาราโต หรือใช้กราฟเปรียบเทียบก็ได้
8. วางแผนทำกิจกรรมต่อไป
 - 8.1 กิจกรรมคิวซีเซอร์เคิล จะต้องทำต่อเนื่องตลอดไป
 - 8.2 หัวเรื่องหรือปัญหาที่ควรจะทำต่อไป ควรเป็นปัญหารองที่ยังไม่ได้

แก้ไขในครั้งแรก

- 8.3 ถ้าปัญหารองมีอุปสรรคไม่สามารถทำกิจกรรมคิวซีเซอร์เคิลได้ ให้กลุ่มเลือกหัวเรื่องหรือปัญหาใหม่

ขั้นตอนและเนื้อหาในการเสนอผลงาน (ประวิทย์ จงวิศาล และวิจิตร จงวิศาล

2527 : 125 - 128)

การเสนอผลงานที่ควรมีขั้นตอนและเนื้อหาทั้งต่อไปนี้

1. กล่าวเคารพและให้เกียรติแก่ผู้เข้าร่วมฟังและชมผลงาน
2. แนะนำกลุ่มโดยแจ้งให้ผู้ฟังทราบถึงสิ่งต่อไปนี้
 - ก. ชื่อกลุ่ม.....
 - ข. คำขวัญ (ถ้ามี).....
 - ค. แฉก.....
 - ง. จำนวนสมาชิกทั้งหมด.....
 - จ. รายชื่อสมาชิกของกลุ่มนี้ (แสดงตาราง)
 - ชื่อประธาน (ถ้ามี).....

ตารางแสดงรายการเสนอคุณลักษณะสมาชิกกลุ่มคือ เซอร์ เคิล

ลำดับที่	ชื่อ-ชื่อสกุล	หน้าที่	การศึกษา	อายุ (ปี)	ประสบการณ์ (ปี) (อายุงาน)
		หัวหน้ากลุ่ม เลขานุการ สมาชิก อาสา			

3.
 - ก. วันที่จดทะเบียนจัดตั้งกลุ่ม.....
 - ข. ชื่อเรื่องหรือปัญหาที่ทำกิจกรรม "....."
 - ง. เหตุผลหรือเหตุจูงใจที่เลือกปัญหานี้มาทำกิจกรรม

-

-

ก. เป้าหมายที่ตั้งไว้

- ความสำเร็จในการแก้ปัญหา (กำหนดเป็นตัวเลข).....
- ระยะเวลา.....
- การประชุม.....

4. การประชุมจริง

- จำนวนครั้งที่ประชุมทั้งหมด.....
- ระยะเวลาที่ประชุมในแต่ละครั้ง.....
- เฉลี่ยเปอร์เซ็นต์การเข้าประชุมของสมาชิกแต่ละครั้ง.....

5. แผนการปฏิบัติงานตามขั้นตอน พี.ดี.ซี.เอ.

ตารางแสดงแผนการปฏิบัติงานตามขั้นตอน PDCA

แผนการปฏิบัติงาน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
วางแผน												
ลงมือแก้ปัญหา												
ตรวจสอบผล												
แก้ไขและตั้ง												
มาตรฐานการทำงาน												

6. แนะนำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องและคุ้นเคยกับวิธีการทำงานเกี่ยวกับปัญหาที่กลุ่มนำมาทำกิจกรรม เพื่อสะดวกในการอ้างอิงภายหลัง (ถ้าจำเป็น)

7. การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัญหานั้นนำมาทำกิจกรรม ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยใช้เทคนิคการควบคุมคุณภาพเทคนิคต่าง ๆ ตามความเหมาะสม (ก่อนทำกิจกรรม) เช่น

- ตารางตรวจสอบ
- กราฟธรรมชาติ (เส้น วงกลม แฉก และรูปภาพ)

8. การระดมสมองเพื่อหาสาเหตุของปัญหาที่กลุ่มได้นำมาทำกิจกรรม
9. การเลือกปัญหาจากแผนภูมิทางปลาแก้ว (แสดงด้วยตาราง)

ตารางแสดงวิธีการเลือกปัญหาจากแผนภูมิทางปลา

สาเหตุของปัญหา	วิธีการแก้ปัญหา	วัน เดือน ปี	ผู้รับผิดชอบ	ผล
		เริ่ม สิ้นสุด		

10. การเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ทำการทบทวน ตั้งแต่หลังจมน้อมแนปัญหาไปแล้ว (ภายหลังแนปัญหา) เพื่อเปรียบเทียบผลกับข้อมูลก่อนหน้ากิจกรรม (ก่อนแนแนปัญหา) เหมือนในข้อ 7. โดยพยายามใช้เทคนิควิธีเซอร์เคิล วนกลับมาเกี่ยวกับข้อ 7. เพื่อสะดวกในการเปรียบเทียบข้อมูล ก่อน และหลัง แนปัญหา

11. เสนอภาพฐานในการปฏิบัติงาน
 - ก.....
 - ข.....
 - ค.....
12. เสนอแผนการศึกษาของงานชิ้นต่อไปในอนาคต
13. สรุปผลและประโยชน์ที่ได้รับจากการทำกิจกรรมครั้งนี้ รวมทั้งชี้ให้เห็นข้อดีหรือข้อเสีย และอุปสรรคที่กลุ่มของประสบกับการทำกิจกรรมครั้งนี้
14. เสนอโครงการหรือกิจกรรมที่กลุ่มวางแผนไว้ในอนาคต
15. พยายามพูดคุยให้จบก่อนเวลาเล็กน้อย เพื่อยุติของการจะรัก-ถามปัญหา

การนำกิจกรรมคิวิเซอร์เคิล นำมาใช้ในวงการศึกษา (ชัยพร วิชาวุฒ 2526 :

78 - 81)

กิจกรรมคิวิเซอร์เคิล สามารถนำเข้ามาในวงการศึกษาใน 2 รูปแบบคือ

1. เป็นส่วนหนึ่งของระบบบริหารโรงเรียน เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานและควบคุมผลงานในคาบต่าง ๆ ของโรงเรียน

2. เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการเรียนการสอน เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในการ "คิดเป็น ทำเป็น แก้ไขปัญหาเป็น" ตามที่มุ่งหวังในหลักสูตร

หัวข้อปัญหาสำหรับทำกิจกรรมคิวิเซอร์เคิลในโรงเรียนโดยทั่ว ๆ ไป (ชัยพร วิชาวุฒ 2526 : 81 - 82) อาจจำแนกตามกลุ่มปัญหาได้ดังนี้

1. ปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรคือ เกี่ยวกับครู อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ เช่น

1.1 ความรู้ความสามารถในการสอนและการปกครอง

1.2 ความรู้ความเข้าใจในระบบของสังคมของราชการ และของโรงเรียน

1.3 การขาดแคลนหรือการมีมากเกินไปของบุคลากรในบางหน่วยงาน

2. ปัญหาเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์การบริการ เช่น

2.1 การจัดหาวัสดุอุปกรณ์

2.2 การเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์

- 2.3 การไว้สัปดาห์
- 2.4 การไว้ห้องสมุดของโรงเรียน
3. ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริหารและบริการ
 - 3.1 ความลาช้าของงานบางอย่าง
 - 3.2 ความสิ้นเปลือง
 - 3.3 การขาดประสิทธิภาพ
4. ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนและการประเมินผล
 - 4.1 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
 - 4.2 การไว้สื่อการสอน
 - 4.3 สภาพแวดล้อมของห้องสมุด
 - 4.4 การจัดระบบการประเมินผล
5. ปัญหาเกี่ยวกับการปกครองและบริการนักเรียน
 - 5.1 ระเบียบวินัยนักเรียน
 - 5.2 ความประพฤติของนักเรียน
 - 5.3 การป้องกันยาเสพติด
 - 5.4 การปลูกฝังค่านิยม
 - 5.5 การแนะแนว
 - 5.6 สวัสดิการนักเรียน

การนำกิจกรรมคิวิซีเซอร์เคิลมาประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนการสอน

นิพนธ์ ไทยพานิช (นิพนธ์ ไทยพานิช 2529 : 45 - 47) ได้ให้แนวคิดในการนำกิจกรรมคิวิซีเซอร์เคิล สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนได้ 2 แบบคือ

1. ประยุกต์ใช้กับหลักสูตรการเรียนการสอนในรายวิชาโดยตรง

ในรูปแบบนี้ ครูจะทองศึกษาและทำความเข้าใจในเรื่องจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มุ่งหวังให้นักเรียนได้ฝึกฝนพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม ถ้าหลักสูตรระบุความมุ่งหวังนี้เอาไว้ในบทเรียนและเนื้อหาต้น ๆ ครูสามารถนำเทคนิค คิวิซีเซอร์เคิลมาประยุกต์ใช้เป็นเทคนิคในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

2. ประยุกต์ใช้กับกิจกรรมนอกหลักสูตร

ในรูปแบบนี้ครูหรือบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนสามารถสอดแทรก กิจกรรมจิตซีเซอร์เคิล ในกิจกรรมนอกหลักสูตร โดยสอดแทรกทั้งความรู้และนำไปปฏิบัติจริง ซึ่งอาจจัดขึ้นในลักษณะชมรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนอกหลักสูตร ซึ่งบรรดา กิจกรรมนอกหลักสูตรทั้งหลายที่ให้การศึกษแก่นักเรียนนอกห้องเรียนนี้ จัดขึ้นโดยนักเรียนสมัครใจ ที่จะเข้าเรียนและดำเนินการเองโดยครูเห็นชอบและสนับสนุนจากครู กิจกรรมนักเรียนเน้นที่ ตัวนักเรียนที่จะเข้ามามีส่วนร่วมและดำเนินการจัดการด้วยตนเอง ด้วยกลุ่ม โดยมีอาจารย์ ที่ปรึกษา ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวนี้ค่อนข้างจะมีลักษณะสอดคล้องกับหลักการจิตซีเซอร์เคิล ถ้าสามารถนำหลักการของจิตซีเซอร์เคิลให้นักเรียนนำไปปฏิบัติในการทำงานร่วมกันก็จะ ก่อประโยชน์มากยิ่งขึ้น กิจกรรมนอกหลักสูตรนี้นักเรียนและอาจารย์ที่ปรึกษาสามารถนำเทคนิค จิตซีเซอร์เคิลไปประยุกต์ในการจัดดำเนินการงานได้ดังนี้

2.1 กิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมโครงการสอนในชั้นเรียน ได้แก่ ชุมชมทาง วิชาการต่าง ๆ เช่น ชุมชมทางวิทยาศาสตร์ ชุมชมสังคมศึกษา ฯลฯ

2.2 กิจกรรมที่พัฒนาทางค่านิยม จิตธรรม และน้ำใจ ได้แก่ อนุชาชาค ลูกเสือ ชุมชมพุทธศาสน์ ฯลฯ

2.3 กิจกรรมที่จะช่วยพัฒนาความสนใจเฉพาะและความสามารถพิเศษ ได้แก่ ชุมชมละคร หนังสือพิมพ์ โรงเรียน ชุมชมโต้วาที ชุมชมดนตรี ฯลฯ

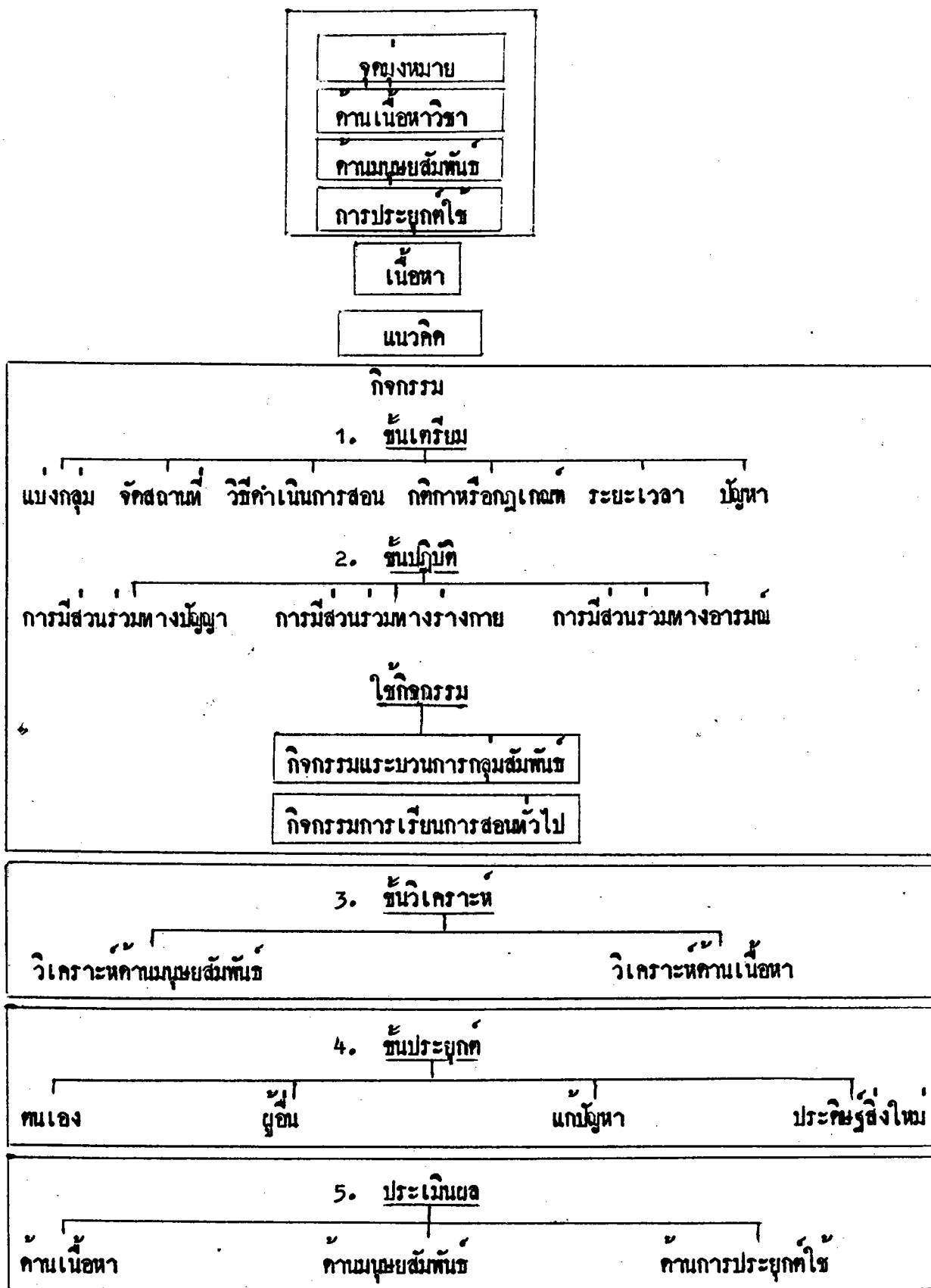
2.4 กิจกรรมทางสังคมและสหนาการ กิจกรรมประเภทนี้ พัฒนาการอยู่ ร่วมกัน การเข้าสังคม และการพักผ่อนหย่อนใจ

2.5 กิจกรรมด้านการกีฬา สร้างความสามัคคีมีน้ำใจ เสียสละ รู้จักอกภัย ได้แก่ ชุมชมทางค่านิยมกีฬาต่าง ๆ

2.6 กิจกรรมที่เป็นบริการภายในโรงเรียน กิจกรรมประเภทนี้มุ่งฝึกปกครอง ตนเอง ปกครองโดยกลุ่มและบริการส่วนรวม ได้แก่ สภาพนักเรียน คณะกรรมการนักเรียน กลุ่มช่วยเหลือค่านิยมสวัสดิการ และการจราจร กลุ่มพัฒนาบริเวณโรงเรียน กลุ่มบริหารและ รักษาความสะอาด อาคาร ห้องเรียน โรงอาหาร ฯลฯ

จะเห็นได้ว่าธรรมชาติและลักษณะของกิจกรรมนักเรียนดังกล่าวนี้ เอื้ออำนวยที่จะใช้เทคนิคควิซีเซอร์ได้อย่างยิ่ง เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะในการทำงานร่วมกันอย่างเป็นทีม ร่วมกันคิด ร่วมกันทำ ร่วมกันแก้ปัญหา แล้วจะเป็นการส่งเสริมบุคลิกภาพที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงต่อไป

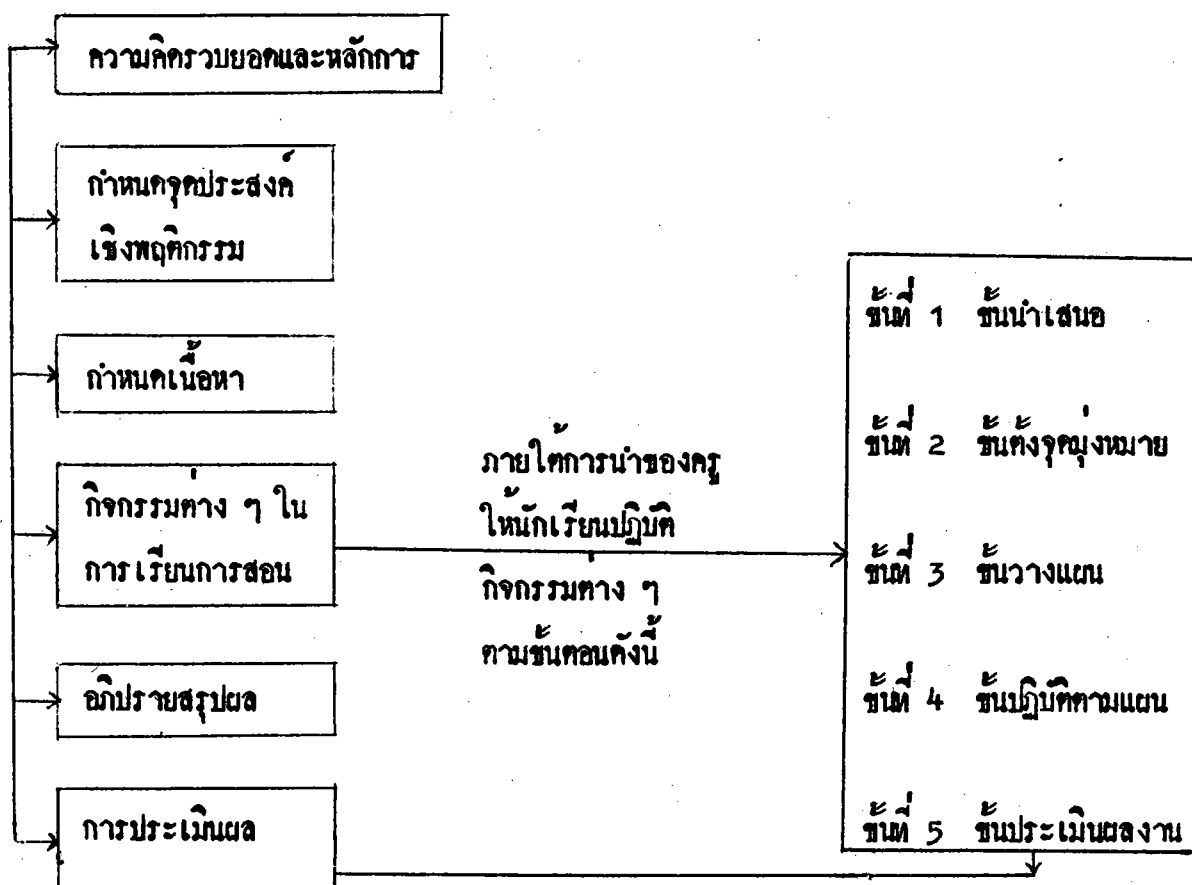
ในด้านการเรียนการสอนนั้นเทคนิคควิซีซีเป็นกิจกรรมการแก้ปัญหาด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ใช้ข้อมูลเป็นพื้นฐานในการพิจารณา ใช้ความคิดวิเคราะห์ความคิดสร้างสรรค์ การวิจารณ์ในการประเมินและตัดสินใจ สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ การร่วมกันทำงานเป็นทีมอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาตนเองและผลงานให้มีความมาตรฐานดีเยี่ยมต่อไป ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับการเรียนการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ เป็นวิทยาการที่ว่าด้วยองค์ประกอบที่สำคัญต่าง ๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ การแก้ปัญหา การตัดสินใจ ตลอดจนการพัฒนาตนเอง และการสอนแบบโครงการที่มุ่งให้ผู้เรียนวางแผนแก้ปัญหาโดยระดมสมอง ตัดสินใจเป็นพลังกลุ่ม (คังแผนภูมิ) ซึ่งแสดงวิธีการรวมกลุ่ม สร้างทัศนคติไปในแนวเดียวกัน โดยมีความรู้สึกด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับบุคลิกภาพของผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงนั่นเอง



ภาพประกอบ 9 ขั้นตอนการเรียนรู้การสอนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ (ฉันทนา ภาคบังกช 2516 : 40)

การสอนแบบโครงการ

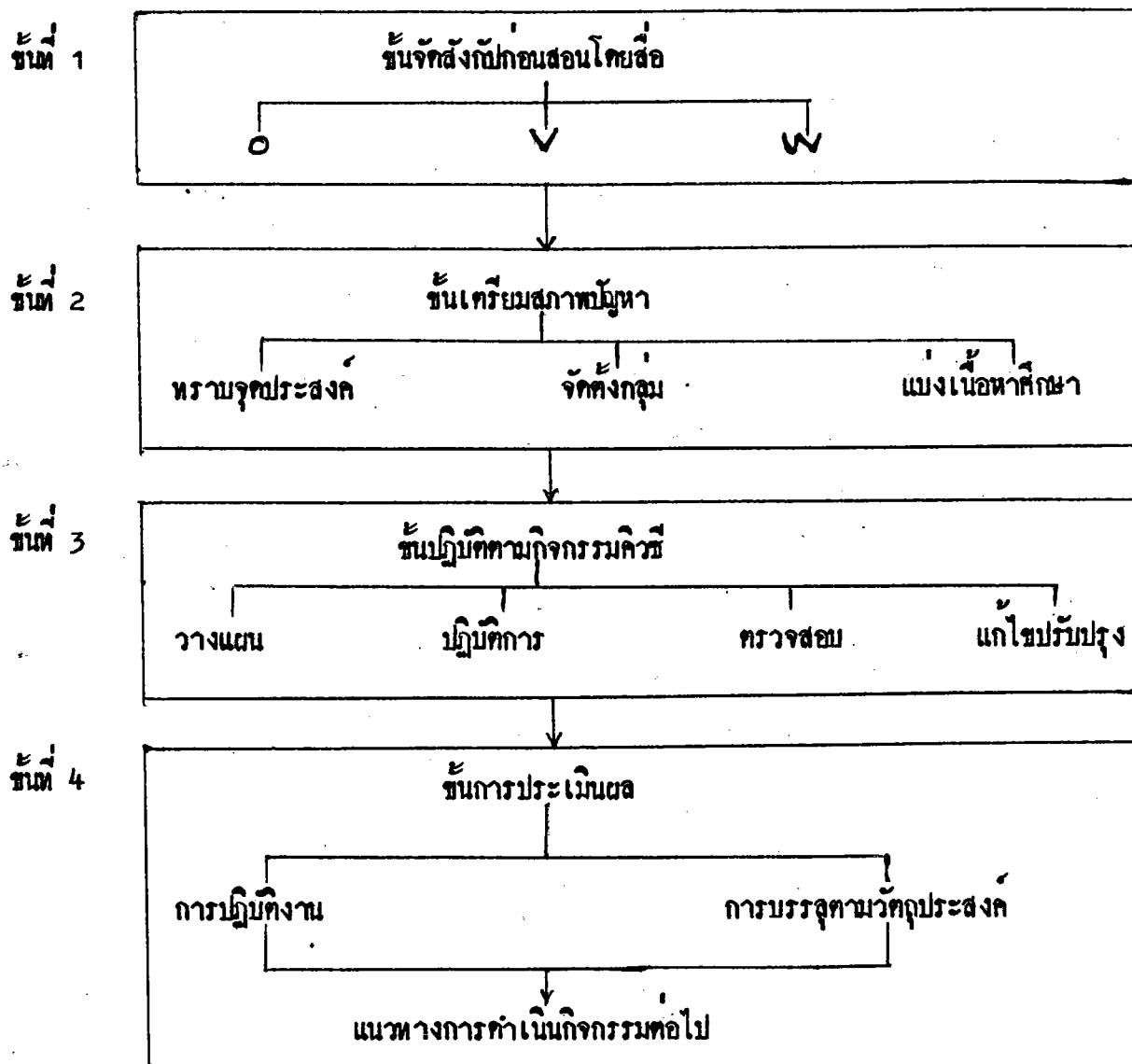
การสอนแบบโครงการเป็นการสอนที่คล้ายตามความเป็นจริงในชีวิต มุ่งให้นักเรียนได้มีโอกาสวางโครงการและดำเนินงานให้สำเร็จตามความมุ่งหมายนั้น นักเรียนมีส่วนที่จะรับผิดชอบในการดำเนินงานด้วยตนเอง วิธีนี้เริ่มด้วยปัญหาต่าง ๆ จะดำเนินการแก้ปัญหาด้วยการใช้ความคิด และลงมือทำเอง ทั้งแผนภูมิต่อไปนี้



(วิจารณ์ พongpan 2527 : 43)

ภาพประกอบ 10 ขั้นตอนแสดงการสอนแบบโครงการ

สำหรับการสอนโดยใช้เทคนิควิธีเชอร์เคิลนั้น ผู้วิจัยได้ประยุกต์มาจากขั้นตอนการเรียนการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับการสอนแบบโครงการ ดังภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพประกอบ 11 แผนภูมิการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิควิธีเชอร์เคิล

ทศยเหตุตังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำเอาเทคนิคนี้มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน เพื่อประสงค์ให้นักเรียนได้รับทั้งความรู้และการปฏิบัติจริง ซึ่งเป็นการพัฒนาคุณภาพแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ และมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ในการจัดการเรียนการสอนนั้น ได้จัดให้มีการเสนอผลงาน การประกวด และการให้รางวัลแก่กลุ่มที่มีผลงานดีเด่น เพื่อเป็นการเรูงใจให้ทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง จะทำให้อนาคตนักเรียนเหล่านี้จะทำงานเพื่อคุณภาพของงานทวยแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่เกิดจากภายในตัวเอง ไม่ใช่ทำงานโดยมีผู้ควบคุมอีกต่อไป

ประโยชน์ที่ได้รับ

เจริญ วัชรวัณ (เจริญ วัชรวัณ น.ป.ป. : 8 - 11) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการทำกิจกรรมกลุ่มคือ เชอร์เคิลว่า มีประโยชน์ต่อผู้ทำกิจกรรมทอหน่วยงานและต่อประเทศชาติ โดยส่วนรวม ซึ่งมีทั้งผลทั้งด้านพัฒนาเศรษฐกิจ และที่สำคัญคือ มีผลดีด้านพัฒนาระบบการบริหาร และพัฒนาทรัพยากรคน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้คือ

1. ช่วยสร้างระบบการบริหารที่มีประสิทธิภาพที่ทุกคนมีส่วนร่วม นักบริหารและพนักงานทุกระดับจะมีความสามารถเพิ่มขึ้น การทำงานทาง ๆ จะนำไปสู่คุณภาพและประสิทธิภาพที่ดีกว่าเดิม
2. ปลุกฝังวิธีการทำงานเป็นทีมที่ดีกว่าการทำงานแบบเอกเทศ ซึ่งเป็นการปลุกฝังความสำนึกเรื่องความจำเป็นและความสำคัญของการทำงานร่วมกัน การรักษากติกา และระเบียบวินัยในการทำงานร่วมกัน
3. เป็นพื้นฐานการสร้างควมสามัคคี และสร้างระเบียบวินัยของคนทั่วไป
4. เป็นการฝึกคนให้รู้จักวิธีการวิเคราะห์และแก้ปัญหาจากข้อมูลความจริง โดยการใชเทคนิคคู่มือคือ เป็นการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ

ชัยพร วิชาวุธ (ชัยพร วิชาวุธ 2526 : 8) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการทำกิจกรรมกลุ่มคือ เชอร์เคิล วัว่า มีประโยชน์ในด้านประสิทธิภาพและผลผลิต แล้วยังสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของงานให้กับผู้ปฏิบัติงาน ความรู้สึกมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของงานนี้ ทำให้เกิดความผูกพันในงาน และมีความตั้งใจทำงานมากขึ้น กิจกรรมกลุ่มจะเป็นประโยชน์ต่อการสร้างมนุษยสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้ปฏิบัติงานด้วยกัน และเป็นการพัฒนาความสามารถของสมาชิกทุกคนในกลุ่มในเชิงลึกเป็น ทำเป็นแก้ปัญหาเป็นอีกทวย

จากแนวความคิดดังกล่าวสรุปได้ว่า การทำกิจกรรมกลุ่มคิวิซีเซอร์เคิล จะมีประโยชน์มากที่สุดต่อผู้ทำกิจกรรม คือ ช่วยในการพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถ มีความคิดสร้างสรรค์ เคารพกฎกติกา และมีความมีระเบียบวินัยในการทำงานร่วมกัน และมีคุณสมบัติที่ดี อันจะเป็นประโยชน์ต่อสังคมโดยรวม ซึ่งเป็นคุณสมบัติประกอบที่สำคัญของบุคคลที่มีแรงจูงใจในสัมฤทธิ์สูง อันเป็นผลคุณภาพที่เชื่อก่อการพัฒนาประเทศเป็นอย่างยิ่ง

งานวิจัยเกี่ยวกับคิวิซีเซอร์เคิล

หลังจากที่คิวิซีเซอร์เคิลได้กำเนิดขึ้นในประเทศญี่ปุ่นราวทศวรรษ 1960 ในเดือนเมษายน ค.ศ. 1962 ได้มีการเริ่มเผยแพร่เป็นครั้งแรกโดยองค์การที่ชื่อว่า Juse Japan Union of Scientists and Engineers ซึ่งมีสำนักงานใหญ่อยู่ที่มหานครโตเกียว คิวิซีเซอร์เคิลนี้ เป็นที่สนใจจากวงการอุตสาหกรรมของญี่ปุ่นเป็นอย่างมาก จึงทำให้การจัดตั้งกลุ่มคิวิซีเซอร์เคิลขยายตัวไปอย่างรวดเร็ว ในปี ค.ศ. 1974 สหรัฐอเมริกาได้เริ่มรับแนวคิดของคิวิซีเซอร์เคิล ของญี่ปุ่นเข้ามาใช้ในประเทศ อย่างไรก็ตาม คิวิซีเซอร์เคิลได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางในวงการธุรกิจ วงการบริหาร และวงการศึกษารวมทั้งของสหรัฐอเมริกาในระยะ 4 - 5 ปีที่ผ่านมา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับคิวิซีเซอร์เคิลนั้นได้มีขึ้นอย่างมากมาย ทั้งมีรายละเอียดดังนี้

งานวิจัยในต่างประเทศ

ซาห์รา (Zahra. 1982 : 2030-A) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการทำกิจกรรมกลุ่มคิวิซีเซอร์เคิล กับความพึงพอใจในงานที่ทำ ลักษณะของงาน คุณภาพชีวิตการทำงาน และความผูกพันของพนักงานต่อบริษัท เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างคือ พนักงาน จำนวน 439 คน และหัวหน้างาน จำนวน 48 คน ผลการวิจัยพบว่า การทำกิจกรรมกลุ่มคิวิซีเซอร์เคิล ไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงานที่ทำ (Job Satifcation) แต่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการทำงานที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .01

และมีความสัมพันธ์กับความถูกต้องของพนักงานที่มีคอบริษัทที่ระดับ .01 นอกจากนี้ยังสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการทำงาน (Quality of Working Life) ตามการรับรู้ของพนักงานด้วย

เบนสโกเตอร์ (Benscoter. 1983 : 368-A) เปรียบเทียบความสามารถในการค้นหาปัญหาแก้ปัญหาของนักศึกษามหาวิทยาลัยเพนซิลวาเนีย ที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับขั้นตอนและเทคนิควิธีเซอร์เคิล ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาในกลุ่มควบคุมสามารถค้นหาปัญหาได้ดีกว่ากลุ่มทดลอง แต่ความสามารถในด้านการแก้ปัญหาของสมาชิกในกลุ่มทดลองมีระดับสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ลิทเทล (Littell. 1983 : 2942-A) ทำกิจกรรมกลุ่มวิธีเซอร์เคิลมาประยุกต์ใช้ในโรงเรียนในรัฐเนวาดา โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง 8 โรงเรียน และกลุ่มควบคุม 7 โรงเรียน จากการวัดตัวแปรตามโดยใช้แบบสำรวจของกิจการ (Modified Survey of Organization) และแบบประเมินผลผลิต (Productivity Addeddment Scale) พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ระดับผลผลิตจากกิจกรรมกลุ่มวิธีเซอร์เคิล 27 กลุ่ม มีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.25 จากคะแนนเต็ม 5 จึงสรุปได้ว่า การทำกิจกรรมกลุ่มวิธีเซอร์เคิล สามารถนำมาใช้ในระบบการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอม (Ames. 1984 : 1581-A) ได้เปรียบเทียบผลของการนำกิจกรรมกลุ่มวิธีเซอร์เคิลมาใช้กับครูและคนงานในโรงเรียน 2 แห่ง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า มีการปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อม 10 องค์ประกอบในโรงเรียนกลุ่มทดลอง ซึ่งแตกต่างจากโรงเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ทำการสัมภาษณ์อย่างเป็นระบบ (Structure Interview) เพิ่มเติม เพื่อยืนยันข้อค้นพบนี้ด้วย จึงสรุปได้ว่าในโรงเรียนที่ครูใหญ่ หรือผู้บริหารให้ความสนใจในตัวบุคคล งานและแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมกลุ่มวิธีเซอร์เคิล จะช่วยให้มีการปรับปรุงคุณภาพชีวิตการทำงานในโรงเรียนมากกว่าในโรงเรียนที่ครูใหญ่หรือผู้บริหารไม่ได้ให้ความสนใจตัวแปรดังกล่าว

ซอร์ค (Sork. 1984 : 576-A) เปรียบเทียบทัศนคติที่มีต่อบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในการทำงานของครูใหญ่ในโรงเรียน 4 แห่ง ที่ทำและไม่ทำกิจกรรมกลุ่มวิธีเซอร์เคิล สรุปผลการวิจัยได้ว่า (1) ทัศนคติต่อบรรยากาศการทำงานและครูที่ร่วมทำกิจกรรมกลุ่มวิธีเซอร์เคิล

เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น เมื่อเทียบกับครูที่ไม่ทำกิจกรรมกลุ่มคีย์เซอร์เคด (2) การแก้ปัญหาโดยวิธีขั้นตอนและเทคนิคของกิจกรรมกลุ่มคีย์เซอร์เคด มีประสิทธิผลในระบบการศึกษา (3) ครูที่ทำกิจกรรมกลุ่มคีย์เซอร์เคด มีสัมพันธภาพระหว่างกันดีขึ้น

จากงานวิจัยเกี่ยวกับกิจกรรมกลุ่มคีย์เซอร์เคด ในต่างประเทศนั้น แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกิจกรรมกลุ่มคีย์เซอร์เคด เมื่อนำมาใช้ในองค์กร บริษัท โรงงานอุตสาหกรรม หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งของรัฐบาลและเอกชน ตลอดจนนำมาใช้ในการบริหารการศึกษา ซึ่งช่วยทำให้มาตรฐานการทำงานสูงขึ้น

งานวิจัยภายในประเทศ

วีระ บัณฑิต (วีระ บัณฑิต 2527 : บทคัดย่อ) ศึกษาและเปรียบเทียบระดับความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น โดยการทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพกับกิจกรรมปกติ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า นักเรียนที่ทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพ มีระดับความคิดสร้างสรรค์สูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนชั้นประถมศึกษากับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่ทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพ มีระดับความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่ทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพ กับนักเรียนที่ทำกิจกรรมปกติ มีระดับความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วรัญญา ชีรธรรมากร (วรัญญา ชีรธรรมากร 2528 : ง - จ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องผลของการใช้กิจกรรมกลุ่มคุณภาพในการแก้ปัญหาภาระเบี่ยงวินัยในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา 6 โดยกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองได้รับฝึกอบรมปฏิบัติการกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ แล้วนำวิธีการที่ได้รับการฝึกอบรมไปใช้ในการแก้ปัญหาคำถามเบี่ยงวินัยในชั้นเรียน ส่วนกลุ่มควบคุมให้แก้ปัญหาคำถามเบี่ยงวินัยกันเอง โดยไม่ได้รับการฝึก ผลการวิจัยปรากฏว่านักเรียนห้องเรียนที่ใช้กิจกรรมกลุ่มคุณภาพมีพฤติกรรมเบี่ยงวินัยในชั้นเรียนลดลงมากกว่านักเรียนห้องเรียนที่ไม่ใช้กิจกรรมกลุ่มคุณภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนพัฒนาการ

ของพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่มของนักเรียนห้องเรียนที่ใช้กิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพัฒนาการของพฤติกรรมคิดเป็น - ทำเป็น - แก้ปัญหาเป็น ของนักเรียนห้องเรียนที่ใช้กิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ในปีเดียวกัน เพ็ญศิริ งามจิตร (เพ็ญศิริ งามจิตร 2528 : 84) ได้ศึกษาวิจัย เรื่องการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถทางการแก้ปัญหาและทัศนคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 ที่การสอนโดยใช้เทคนิคการชี้แจงการสอนตามคู่มือการสอนสังคมนาฬิกา ผลการวิจัยปรากฏว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาและทัศนคติของการสอนโดยใช้เทคนิคการชี้แจงการสอนตามคู่มือการสอน วิชาสังคมนาฬิกา หลังจากทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วน ความสามารถในการแก้ปัญหานักเรียน โดยใช้เทคนิคการชี้แจงการสอนตามคู่มือการสอนวิชา สังคมนาฬิกาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และทัศนคติของนักเรียนที่เรียน โดยใช้เทคนิคการชี้แจงการสอนตามคู่มือการสอนวิชาสังคมนาฬิกา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

จากงานวิจัยดังกล่าว สรุปได้ว่า กิจกรรมเชอร์เคิล สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียน การสอน ทั้งในรูปของกิจกรรมนอกหลักสูตร และสามารถนำเอาเทคนิคการชี้แจงมาประยุกต์ใช้กับ หลักสูตรการเรียนการสอนในรายวิชาโดยตรง ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงนำเอาแบบกิจกรรมเชอร์เคิล มาประยุกต์ใช้ในการสอนวิชา ส 082 ประชากรกับคุณภาพชีวิตสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อ อนุเคราะห์พัฒนาบุคลิกภาพแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์

ความหมายของแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์

นักการศึกษาและนักจิตวิทยาต่างก็ได้ให้ความหมายของแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกัน

ดังนี้

แมคเคลแลนด์ (McClelland. 1953 : 110 - 111) นิยามว่า เป็นความปรารถนาที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี แข่งขันกันด้วยมาตรฐานอันดีเยี่ยม หรือทำให้ดีกว่าบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง พยายามเอาชนะอุปสรรคทาง ๆ มีความสนใจเมื่อประสบความสำเร็จและมีความวิตกกังวลเมื่อประสบความล้มเหลว

เมอร์เรย์ (Murray. 1964 : 93) ให้ความหมายว่า ความต้องการผดสัมฤทธิ์ (Need for Achievement) เป็นความต้องการที่ได้รับผลสำเร็จจากการกระทำในสิ่งที่ยาก ต้องการที่จะควบคุม จักกระทำ หรือจักระเบียบ วัตถุ บุคคล หรือความคิด โดยกระทำสิ่งเหล่านี้อย่างรวดเร็ว และมีความเป็นอิสระมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ต้องการเอาชนะอุปสรรคและบรรลุถึงมาตรฐานอันดีเลิศ ต้องการเป็นคนเก่ง มีความสามารถในการแข่งขันและเอาชนะคนอื่น ๆ ต้องการเพิ่มการยอมรับตนเองโดยการบรรลุความสำเร็จในกิจกรรมที่เป็นอิสระ

เซคอร์ด และแบคแมน (Secord and Backman. 1964 : 568) ให้ความรู้ถึงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้ว่า ถ้ามีการทบทวนเกี่ยวกับมาตรฐานความประพฤติและบุคคลจะตอบสนองต่อสถานการณ์แตกต่างกัน บุคคลที่มีมาตรฐานสำหรับตนเองสูง จะพยายามอย่างมากเพื่อให้ไปถึงมาตรฐานนั้น ส่วนบุคคลที่ไม่ได้ตั้งมาตรฐานสำหรับตัวเองก็จะมีคามพยายามน้อยและมีความรู้สึกไม่สนใจเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานที่ตนตั้งไว้ ซึ่งเป็นเครื่องแสดงว่าบุคคล 2 จำพวกนี้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกัน

แอตกินสัน (Atkinson. 1966 : 240 - 241) กล่าวว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นแรงผลักดันที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลรู้สึกว่า การกระทำของตนจะต้องได้รับการประเมินจากตัวเองหรือบุคคลอื่น โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานอันดีเยี่ยม ผลจากการประเมินอาจเป็นสิ่งที่พอใจเมื่อกระทำจนสำเร็จหรือไม่พอใจเมื่อกระทำไม่สำเร็จก็ได้ และคิงคเมเยอร์ (Dinkmeyer. 1965 : 166 - 169) กล่าวว่า ความต้องการสัมฤทธิ์เป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญอย่างหนึ่งของพฤติกรรมมนุษย์ มนุษย์จะพยายามทำสิ่งไม่คิดให้ดีขึ้น

ฮิลการ์ด (Hilgard. 1967 : 153) ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่าเป็นแรงจูงใจชนิดหนึ่งที่ทำให้บุคคลมีการกระทำเพื่อบรรลุเป้าหมายความมาตรฐานอันดีเยี่ยม ส่วนลินด์เกรน (Lindgren. 1967 : 31 - 34) กลับเน้นความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ในรูปของความต้องการความสำเร็จ (Need for Achievement) เขียนย่อได้ว่า n-Ach ความต้องการดังกล่าวเป็นความต้องการที่เปรียบได้กับความต้องการขั้นสูงของมาสโลว์ (Maslow) ที่เรียกว่าความต้องการตระหนักในความสามารถแห่งตน (Self-Actualization) เป็นความเข้าใจ ในเองทั้งในค่านความสามารถ ความถนัด รวมถึงศักยภาพอื่น ๆ และจะมีความปรารถนาที่จะใช้ความสามารถและศักยภาพนั้นอย่างเต็มที่

พยัคฆ์ เมตตา (Prayag Mehta. 1969 : 201 - 202) ได้นิยามไว้ว่า แรงจูงใจอาจจะแสดงได้หลายอย่างหรืออย่างใดอย่างหนึ่งตาม ลักษณะ 3 ประการ ดังนี้

1. ความต้องการที่ให้งานตนเองทำมีความสำเร็จในระดับสูง หรือมีมาตรฐานสูง (Standard of Excellence)
2. งานที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์ (Unique of Characteristic) เป็นงานที่ได้ทำให้สำเร็จอย่างดีและมีลักษณะเป็นของตน ซึ่งจะชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จของบุคคล เช่น ผลงานที่สร้างสรรค์ขึ้นในค่านศิลปะ และงานอื่น ๆ ที่แตกต่างไปจากธรรมดา
3. งานที่ต้องใช้เวลาานาน (Long term of Work) ลักษณะหนึ่งของแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ก็คือ ต้องการความตั้งใจที่ยาวนานในจุดมุ่งหมายของงานนั้น และเป็นงานที่จะสามารถทำได้สำเร็จในชีวิต เช่น ความมุ่งมั่นที่จะเป็นวิศวกร แพทย์ นักกฎหมาย นักธุรกิจ ที่ประสบความสำเร็จ และอื่น ๆ

วิกเลอร์ (Vidler. 1977 : 67 - 68) ให้ความหมายแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่าเป็นกระสวนของการวางแผนการกระทำ และความรู้สึกที่เกี่ยวข้องเนื่องกับความพยายามต่อสู้ เพื่อความสำเร็จในการบรรลุถึงมาตรฐานอันดีเลิศที่บุคคลได้ตั้งไว้ สิ่งเหล่านี้ตรงกันข้ามกับการมีอำนาจหรือความเป็นเพื่อน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไม่จำเป็นจะต้องเป็นความสำเร็จที่สามารถทำได้ เช่น ได้คะแนนสูงจากแบบทดสอบ การได้ตำแหน่งที่สังคมยอมรับหรือ การได้เงินเดือนสูง ฯลฯ แต่จะเกี่ยวข้องกับการวางแผนและความพยายามต่อสู้เพื่อความเป็นเลิศ ดังนั้น หัตถคติต่อความสำเร็จจึงเป็นสิ่งสำคัญมากกว่าความสำเร็จที่ได้กล่าวมาแล้ว แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะรวมไปถึงกิจกรรมหลาย ๆ ประเภท ที่ได้แสดงออกที่แตกต่างกันออกไป เช่น งานบัญชี งานเดินตลาด หรืองานขับรถ เป็นต้น

จากแนวคิดของนักวิชาการหลายท่านได้ใช้คำว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกัน เช่น แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความต้องการความสำเร็จ ความต้องการความสัมฤทธิ์ผล ฯลฯ แต่มีความหมายในแนวเดียวกัน พอจะสรุปได้ว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความปรารถนาที่จะได้รับผลสำเร็จในงานที่ยากยากขึ้น ไม่ย่อท้ออุปสรรคที่ขัดขวาง พยายามหาวิธีการต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหา มีความทะเยอทะยานสูง เพื่อนำตนไปสู่ความสำเร็จ มีความต้องการเป็นอิสระในการทำงานและการแสดงออก ต้องการชัยชนะในการแข่งขัน มุ่งมั่นที่จะทำให้ดีที่สุด เพื่อให้บรรลุมาตรฐานที่ตนตั้งไว้อย่างสูง มีความสบายใจเมื่อประสบผลสำเร็จและมีความวิตกกังวลเมื่อทำไม่สำเร็จหรือประสบความล้มเหลว

ทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

นักจิตวิทยาที่เสนอแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้นมีหลายท่าน ที่สำคัญ ๆ มีดังนี้

1. ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของเมอร์เรย์ (Murray)

เมอร์เรย์ (คศทศ ประเสริฐสุข 2525 : 26 อ้างอิงมาจาก Murray. 1938 : 152 - 266) นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน ได้รวบรวมความต้องการทางจิตของมนุษย์ไว้ 28 ชนิด และในจำนวนนี้มีความต้องการเอาชนะและประสบผลสำเร็จ (Need for Achievement) รวมอยู่ด้วย เขาจึงเป็นบุคคลแรกที่กล่าวถึงความต้องการผลสัมฤทธิ์ (n - Achievement) ว่าเป็นความต้องการทางจิตที่มีอยู่ในมนุษย์ทุกคน เพราะมนุษย์ต้องการเป็นผู้ที่มีความสามารถ มีพลังจิต (Will Power) ที่จะเอาชนะอุปสรรค มุ่งมั่นที่จะกระทำในสิ่งที่ขาดให้ประสบความสำเร็จ

2. ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของแมคเคลแลนด์ (McClelland's Achievement Motivation Theory)

แมคเคลแลนด์ (McClelland. 1961 : 36 - 62) ได้เน้นถึงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางสังคม 3 ประเภทคือ

1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive) ซึ่งก็คือความปรารถนาที่จะกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยพยายามแข่งขันกับมาตรฐานอันดีเลิศ มีความสนใจเมื่อประสบความสำเร็จและมีความวิตกกังวลเมื่อพบกับความล้มเหลว

2. แรงจูงใจใฝ่สัมพันธ (Affiliation Motive) หมายถึง ความปรารถนาที่จะเป็นที่ยอมรับของคนอื่น ต้องการเป็นที่ยอมรับชมชอบหรือรักใคร่ชอบพองของคนอื่น ซึ่งเหล่านี้เป็นแรงจูงใจที่จะทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรม เพื่อให้ได้มาซึ่งการยอมรับจากบุคคลอื่น

3. แรงจูงใจใฝ่อำนาจ (Power Motive) หมายถึง ความปรารถนาที่จะได้มาซึ่งอิทธิพลที่เหนือกว่าคนอื่น ๆ ในสังคม ทำให้บุคคลแสวงหาอำนาจเพราะจะเกิดความรู้สึกว่าหากทำอะไรใด ๆ เหนือคนอื่นเป็นความภาคภูมิใจ ผู้มีแรงจูงใจใฝ่อำนาจจะเป็นผู้ที่พยายามจะควบคุมสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้ตนเองบรรลุความต้องการที่จะมีอิทธิพลเหนือกว่าบุคคลอื่น

แมคเคลแลนค์ เน้นความสำคัญในเรื่องแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่าแรงจูงใจในด้านอื่น ๆ เพราะเขาเห็นว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสำคัญมากที่สุดสำหรับความสำเร็จทางงาน เศรษฐกิจของประเทศ

สำหรับการวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้น แมคเคลแลนค์ได้ใช้วิธีที่เรียกว่าเทคนิคการฉายภาพ (Projective Technique) จากแบบทดสอบ TAT (Thematic Apperception Test) ซึ่งเมอเรย์เป็นผู้สร้างขึ้น วิธีวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยวิธีนี้ใช้ภาพที่มีความหมายคลุมเครือ (Ambiguous) แล้วความสัมพันธ์กับสิ่งที่ต้องการศึกษาเป็นสิ่งเร้าให้บุคคลเกิดการตอบสนอง แล้วนำเอาสิ่งที่บุคคลตอบสนองไปวิเคราะห์ตามหลักเกณฑ์ที่แมคเคลแลนค์ได้กำหนดไว้ หลักเกณฑ์นี้เคร่งครัดในการให้คะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มาก

3. ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Theory of Motivation)

มาสโลว์ (Maslow. 1970 : 35 - 48) ได้เรียงลำดับขั้นความต้องการของบุคคลไว้ 6 ประเภท ลำดับขั้นความสำคัญของความต้องการเรียงจากมากไปหาน้อยคือ

1. ความต้องการทางกาย
2. ความต้องการทางความปลอดภัยและความมั่นคง

3. ความต้องการทางคานความรักและการยอมรับ
4. ความต้องการที่จะมีชื่อเสียง (ได้รับการยกย่อง)
5. ความต้องการตระหนักในความสามารถของตน
6. ความต้องการที่จะรู้และเข้าใจ

ทั้งรายละเอียดดังนี้



ภาพประกอบ 12 แสดงระบบลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์

จากภาพประกอบ 12 มาสโลว์แสดงให้เห็นแรงจูงใจที่สำคัญความต้องการต่าง ๆ ของบุคคล จะเห็นว่าความต้องการด้านความสำเร็จหรือแรงจูงใจได้สัมพันธ์ตามทฤษฎีของแมคเคลแลนด์ จะตรงกับความต้องการในลำดับที่ 5 ของมาสโลว์ คือความตระหนักในความสามารถของตน (Self - Actualization) ซึ่งเป็นความต้องการที่จะเข้าใจตนเองตามสภาพที่เป็นอยู่ เข้าถึงความสามารถ ความสนใจ และศักยภาพของตน ขอยอมรับทั้งส่วนที่เป็นจุดอ่อนและจุดบกพร่อง ของตนเอง ความต้องการชนิดนี้เป็นความต้องการที่แต่ละคนต้องการจะเป็นคนชนิดที่เราจะเป็น ใฝ่ที่สุด หากความเข้าใจกับตนเองได้ถูกต้อง ทำให้ความสุขและประสบความสำเร็จในการทำงาน ได้เต็มตามความสามารถของตน

4. ทฤษฎีสององค์ประกอบของ เฮอริซเบิร์ก (Herzber's Two Factors Theory)

จากการวิจัยของ เฮอริซเบิร์ก และคนอื่น ๆ (Herzber's and others. 1959 : 113 - 119) ซึ่งศึกษาการทำงานของคนในองค์กรต่าง ๆ พบว่า มีองค์ประกอบ เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในการทำงานอยู่ 2 องค์ประกอบ คือ

1. องค์ประกอบทางอนามัย (Hygiene Factors) เป็นองค์ประกอบพื้นฐานจำเป็น ที่ทุกคนจะต้องได้รับการตอบสนอง องค์ประกอบเหล่านี้เป็นสิ่งจูงใจให้คนทำงานมากขึ้น แต่เป็น องค์ประกอบเบื้องต้น เพื่อป้องกันไม่ให้คนไม่พอใจในงานที่ทำเท่านั้น เช่น สภาพที่ทำงานที่หวังเงินเดือน การสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ ต้องการจะมีความสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ เป็นต้น

2. องค์ประกอบที่เป็นสิ่งจูงใจ (Motivator Factors) หรือองค์ประกอบที่กระตุ้น ให้บุคคลประกอบกิจกรรมต่าง ๆ บุคคลจะถูกจูงใจให้ทำงานเพิ่มขึ้นกว่าเดิมด้วยองค์ประกอบ ประเภนี้ เช่น ความรู้สึกเกี่ยวกับความสำเร็จของงาน การที่ได้รับความรับผิดชอบมากขึ้น ได้รับการยกย่องและการมีโอกาสดำเนินงาน เป็นต้น

องค์ประกอบทั้งสองประการของเฮอริซเบิร์ก มีลำดับชั้นดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 13 แสดงลำดับความต้องการตามทฤษฎี 2 องค์ประกอบของเฮิร์ซเบิร์ก
เปรียบเทียบกับทฤษฎีของมาสโลว์

จากภาพประกอบ 13 จะพบว่า ความต้องการความสำเร็จของบุคคลในทฤษฎีของ
เฮิร์ซเบิร์กจะเป็นความต้องการในระดับสูงเมื่อเปรียบเทียบกับทฤษฎีของมาสโลว์ จะตรงกับ
ลำดับความต้องการตระหนักในความสามารถของตน

5. ทฤษฎีทางพุทธศาสนา

ในทางพุทธศาสนา แรงผลักดันพฤติกรรมของมนุษย์ได้แก่ ความอยาก เรียกว่า ทัณหา ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. กามตัณหา ความอยากในสิ่งที่น่าใคร่ น่าปรารถนา น่าพอใจ ในรูป รส กลิ่น เสียง และการสัมผัส
 2. ภวตัณหา ความอยากเป็น เช่น อยากเป็นเศรษฐี เป็นคาราพณบุตร เป็นบัณฑิต ฯลฯ
 3. วิภวตัณหา ความอยากที่จะไม่เป็น อยากพ้นไปจากภาวะที่ไม่ปรารถนา
- ตัณหาทั้ง 3 นี้ ทำให้เกิดอุปาทาน คือความยึดมั่น ถือมั่น และทำให้เกิดเจตจำนงศ ในการกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น อยากเป็นเศรษฐีทำให้ยึดมั่นในความคิดเกี่ยวกับความสุขสบายของเศรษฐี ยึดมั่นที่จะทำให้ตนร่ำรวย จึงมีพฤติกรรมขยันขันแข็งหาพาทิน หรือโกงกิน เพื่อให้เป็นเศรษฐี เป็นต้น (ชัยพร วิชาวุธ 2525 : 137)

นอกจากนี้ ในทางพุทธศาสนายังได้กล่าวถึงเนื้อหาความต้องการของมนุษย์โดยแบ่งอย่าง หยาบ ๆ ได้ 2 ประเภทคือ

1. ความต้องการเบื้องต้น ก็คือ ปัจจัย 4 อันเป็นสิ่งจำเป็นแก่การดำรงชีวิต ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม เครื่องนุ่งห่ม บารัณชาโรค และที่อยู่อาศัย
2. ความต้องการทั่วไป ได้แก่ โลกธรรมทั้ง 4 คือ ลาภ ยศ สรรเสริญ บารมี และเฉพาะความสุขของภุคค์ยังจำแนกออกได้อีก 4 ประการคือ สุขเกิดจากการมีทรัพย์ สุขเกิดจากการใช้ทรัพย์ สุขเกิดจากการบริโภคน และสุขเกิดจากการทำงานที่ปราศจากโทษ (อมร รัตนาธิย 2522 : 62 - 63)

ความสำเร็จในการทำงานขึ้นอยู่กับประเภทความต้องการทั่วไป ซึ่งได้กล่าวไว้ใน อธิขัมภ 4 คือ ฉันทะ (ความพอใจในงาน) วิริยะ (มีความเพียรในงาน) จิตตะ (เอาใจใส่ จกจ่อในงาน) วิมังสา (หาทางปฏิบัติงานนั้นให้โดยลืที่สุด) จะเห็นว่าคนเราเมื่อมีฉันทะ มีความพอใจในงานย่อมเกิดแรงจูงใจขึ้นในตัวเองอันจะเป็นแรงจูงใจถาวร เพราะงานทองอยู่ กับเราชั่วชีวิต เมื่อเผชิญอุปสรรค หากเรามีอธิขัมภ 4 นี้ เราก็จะประสบความสำเร็จซึ่งเป็น สิ่งที่มีมนุษย์ปรารถนา

ในทางพระพุทธศาสนาตามที่ได้อธิบายมาแล้วนี้ อาจกล่าวได้ว่า มนุษย์นอกจากต้องการมีสุขภาพที่ดีแล้ว ยังต้องการความสำเร็จในการทำงาน ความสำเร็จในสัมพันธภาพระหว่างตนเองกับผู้อื่น และความสำเร็จในชีวิตครอบครัว ความสำเร็จเหล่านี้อยู่ในวิสัยที่มนุษย์จะกระทำได้ เมื่อมีความตั้งใจจริง อดทนอดกลั้น และตั้งใจเพื่อบรรลุจุดหมายปลายทางที่ตั้งไว้ (ประมวล ตึกคินสัน 2520 : 139 - 141)

จะเห็นได้ว่า ความต้องการของมนุษย์ในทางพุทธศาสนาทั้ง 2 ประการดังกล่าว ซึ่งจะสอดคล้องกับความต้องการตะวันตกในความสามารถแห่งตน ตามทฤษฎีของมาสโลว์

6. ทฤษฎีความสอดคล้อง (Consistency Theory)

คอรแมน (คสพร ประเสริฐสุข 2525 : 39 อ้างอิงมาจาก Korman. 1974 : 182 - 188) ได้อธิบายแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ตามแนวคิดของทฤษฎีความสอดคล้องว่า บุคคลจะเกิดภาวะสมมูลย์ในจิตใจ ถ้าพฤติกรรมและความเชื่อของเขาสอดคล้องกัน หรือเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน แต่ถ้าเมื่อใดก็ตามที่เกิดความรู้สึกว่าการกระทำขัดแย้งกับความเชื่อ เมื่อئนั้นจะเกิดภาวะไม่สมมูลย์ขึ้น เขาจะต้องปรับความขัดแย้งให้ยุติลงโดยอาจจะเปลี่ยนความเชื่อหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง

ในแง่ของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ บุคคลเป็นมนุษย์ที่มีเหตุผลแยกแยะไต่ระหว่างความสำเร็จและความล้มเหลว และสามารถจะมีเหตุผลหรือความคิดเห็นเป็นตัวของตัวเอง ถ้าหากเขาได้ทำงานรูทหนึ่งซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกันและพบว่าตนเองไม่มีความสามารถที่จะทำงานรูทนั้นได้ งานรูทนี้ จะทำให้บุคคลสามารถที่จะประเมินความรู้ความสามารถของตนได้ แต่ถ้าหากว่าคนเดียวกันนี้ทำงานรูทอื่นซึ่งเป็นประเภทเดียวกันกับงานที่ เคยล้มเหลวแล้ว สามารถทำได้ก็ กรณีนี้จะเกิดความขัดแย้งหรือความไม่สมมูลย์ทางความคิดขึ้น บุคคลจะต้องคิดว่ามีอะไรผิดพลาดในกระบวนการทำงานที่ผ่านมา เขาอาจจะเปลี่ยนพฤติกรรมให้สอดคล้องกับความคิดครั้งก่อน (ครั้งที่ประสบกับความล้มเหลว) หรืออาจจะตั้งใจในผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นจริง ๆ ในครั้งนี้ แล้วอาจจะทำพฤติกรรมใหม่ ๆ อีก ทฤษฎีนี้มีประโยชน์มากในการที่จะเข้าใจเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เพราะความ

สอดคล้องนี้จะมีอิทธิพลในการจูงใจให้เกิดพฤติกรรมมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement Behavior) ได้

7. ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของแอตคินสัน (Atkinson's Achievement Motivation Theory)

แอตคินสัน (Atkinson. 1964 : 240 - 268) ได้เสนอทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นโมเดลเชิงคณิตศาสตร์ โดยอาศัยพื้นฐานทฤษฎีการตัดสินใจ เพื่อทำนายแนวโน้มของพฤติกรรมมุ่งผลสัมฤทธิ์ แอทคินสัน เชื่อว่าสิ่งที่กระตุ้นให้บุคคลกระทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อมุ่งผลสัมฤทธิ์ (T_a) นั้นขึ้นอยู่กับผลบวกขององค์ประกอบ 3 ประการ คือ

1. แนวโน้มที่จะประสบผลสำเร็จ (T_s) ซึ่งได้มาจากผลคูณขององค์ประกอบ 3 ตัว คือ $T_s = M_s \times P_s \times I_s$ เมื่อ

M_s = แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

P_s = การรับรู้โอกาสที่จะประสบผลสำเร็จ

I_s = ค่าของสิ่งล่อใจ (Incentive Value) ที่เป็นเป้าหมายของความความสำเร็จ

2. แนวโน้มที่จะหลีกเลี่ยงความล้มเหลว (T_f) ซึ่งได้มาจากผลคูณขององค์ประกอบ 3 ตัว คือ $T_f = M_{af} \times P_f \times I_f$ เมื่อ

M_{af} = แรงจูงใจที่จะหลีกเลี่ยงความล้มเหลว

P_f = การรับรู้โอกาสที่จะประสบความล้มเหลว ($P_f = 1 - P_s$)

I_f = ค่าของสิ่งล่อใจที่เป็นเป้าหมายของความล้มเหลว ซึ่ง ($I_f = 1 - I_s$)

3. องค์ประกอบซึ่งเป็นอิทธิพลจากภายนอก (Extrinsic Tendency = T_{ext}) ซึ่งทำให้บุคคลปรารถนาที่จะกระทำกิจกรรมนั้นหรือไม่

ดังนั้น $T_a = T_s + T_f + T_{ext}$ หรือ

$$= (M_s \times P_s \times I_s) + (M_{af} \times P_f \times I_f) + T_{ext}$$

แอทกินสัน (Atkinson. 1978 : 92 - 124) ได้สรุปโมเดลเป็นสมการทำนาย เพื่อทำนายแนวโน้มของพฤติกรรมมุ่งผลสัมฤทธิ์ ดังนี้

$$T_a = (M_s - M_F) P_s - (1 - P_s) + \text{Text}$$

เมื่อ T_a = แนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมมุ่งผลสัมฤทธิ์
 M_s = แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
 M_F = ความกลัวความล้มเหลวหรือความวิตกกังวล
 P_s = การรับรู้โอกาสที่จะประสบความสำเร็จ
 Text = แนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมที่มีอิทธิพลมาจากภายนอก

ลักษณะของผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

แมคเคลแลนด์ (McClelland. 1961 : 207 - 256) กล่าวถึง ลักษณะพฤติกรรม ของผู้ประกอบการซึ่งเป็นผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ว่ามีลักษณะดังนี้

1. กล้าเสี่ยงพอสมควร (Moderate Risk-taking) มีการตัดสินใจที่เด็ดเดี่ยว บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ไม่พอใจทำสิ่งง่าย ๆ ซึ่งไม่ต้องใช้ความสามารถ หากแต่เลือกทำ สิ่งที่ยากเหมาะสมกับความสามารถของตน และทำสิ่งที่ยากได้สำเร็จนั้นทำให้ตนเองพอใจ ส่วนผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ มักไม่กล้าเสี่ยงเพราะกลัวไม่สำเร็จ หรือไม่ก็เสี่ยงจนเกินไป หวัง ๆ ที่รู้ว่าจะทำไม่สำเร็จ แต่ก็หวังพึ่งโชค

2. ความกระตือรือร้น (Energetic) หรือความขยันขันแข็งในการกระทำสิ่ง แปลก ๆ ใหม่ ๆ ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงไม่ไ่ขยันไปทุกกรณี แต่จะเอาใจใส่เฉพาะที่เกี่ยวกับการท้าทายความสามารถของตน เป็นงานที่ต้องใช้สมองขบคิด และจะทำให้ตนเองเกิดความรู้สึกได้ว่าทำงานสำคัญสำเร็จลุล่วงไป

3. ความรับผิดชอบตนเอง (Individual Responsibility) ผู้ที่มีแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์สูง จะพยายามทำงานให้เสร็จเพื่อความพึงพอใจของตนเอง มิใช่จะหวังให้คนอื่นยกย่องตน ต้องการปรับปรุงตัวเองให้ดีขึ้น ไม่ชอบให้ผู้อื่นมาวางการว่าตนควรจะทำอย่างนั้นอย่างนี้

แอตคินสัน (Atkinson. 1964 : 259 - 261) กล่าวว่า คนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กล้าแข็ง จะมองหางานที่ยากขึ้น ถ้างานนั้นง่ายหรือปานกลาง ความสนใจของเขาจะลดลงหลังจากงานชิ้นแรกประสบความสำเร็จ ถ้างานชิ้นแรกง่ายและเขาฉวยผล ความคาดหวังประสบความสำเร็จจะลดลงมา ความฉวยผลในครั้งต่อไป จะคอยทำให้แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำลง และความคาดหวังจะต่ำลง

ลินด์เกรน (Lindgren. 1967 : 31 - 34) พบว่า พฤติกรรมของคนที่มีความแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงนั้นจะมีความทะเยอทะยาน (Ambition) การมุ่งแข่งขัน (Competitiveness) การพยายามปรับปรุงตัวให้ดีขึ้น (Self Improvement)

แมร์กซ์ (Marx. 1970 : 240 citing Crandall. 1963) ได้กำหนดลักษณะพฤติกรรมของคนที่มีความแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้ 3 ลักษณะ ได้แก่

1. เป็นพฤติกรรมที่มุ่งเป้าประสงค์
2. เป็นพฤติกรรมที่มีเอกลักษณ์ไม่เลียนแบบผู้อื่นทั้งหมด
3. เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ที่มุ่งแข่งขันกับมาตรฐานอันที่เยี่ยมอย่างใดอย่างหนึ่ง

เฮร์แมน (Herman. 1970 : 354) ได้รวบรวมลักษณะของคนที่มีความแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงไว้ 10 ประการ ดังนี้

1. มีระดับความทะเยอทะยานสูง (Aspiration Level)
2. มีความหวังอย่างมากว่าตนจะประสบความสำเร็จถึงแม้ผลการกระทำนั้นจะขึ้นอยู่ด้วยโอกาส (Risk-taking Behavior)
3. มีความพยายามไปสู่สถานะที่สูงขึ้นไป (Upward Mobility)
4. ออกทนทำงานที่ยากได้เป็นเวลานาน (Persistence)
5. เมื่องานที่กำลังทำถูกชักจูงให้หยุด หรือถูกรบกวนจะพยายามทำต่อไปให้สำเร็จ (Task Tension)
6. รู้สึกเวลาเป็นสิ่งที่หายาก และสิ่งต่าง ๆ เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว (Time Perception)

7. คำนึงถึงเหตุการณ์ในอนาคตมาก (Time Perspective)
8. เลือกเพื่อนร่วมงานที่มีความสามารถเป็นอันดับแรก (Partner Choice)
9. ต้องการให้เป็นที่ยอมรับและยกย่อง โดยพยายามทำงานของตนเองให้ดีขึ้น (Recognition Behavior)

10. พยายามปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ ของคนให้ได้ดีเสมอ (Achievement Behavior)

ไวเนอร์ (Weiner. 1972 : 203 - 215) ได้สรุปลักษณะเด่นของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง เปรียบเทียบกับผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำไว้ดังนี้

1. ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ตั้งใจทำงานดีกว่า อดทนต่อความล้มเหลวสูง ชอบเลือกงานสลับซับซ้อนมากกว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ
2. ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ชอบริเริ่มกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความคิดของตนเอง มากกว่า และภูมิใจที่ได้เลือกงานยากมากกว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

เมห์ราเบียน (Mehrabian. 1968 : 496 - 497) ได้ใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ได้โครงสร้างของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 8 ส่วน คือ

1. ความเป็นอิสระ
2. การเลือกกิจกรรมที่แสดงความสำเร็จ หรือเกี่ยวข้องกับความสำเร็จ
3. ความรู้เกี่ยวกับความต้องการความสำเร็จมากกว่าหลีกเลี่ยงความล้มเหลว
4. การเลือกเสี่ยงในกรณีที่เหมาะสม มีระดับความคาดหวังตรงกับสภาพความเป็นจริง
5. การเลือกงานที่ยากและท้าทายความสามารถ
6. การเลือกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขัน และฝึกความชำนาญ
7. ความสามารถที่จะรอรับผลในระยะยาว
8. ความผูกพันกับอนาคตมากกว่าอดีตและปัจจุบัน

ซูร์ฟ ออนโลกสูง (ซูร์ฟ ออนโลกสูง 2522 : 47 - 48) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมที่แสดงว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมีดังนี้

1. ทำสิ่งที่ยาก ๆ มีความมานะพยายาม สนุกสนาน และชอบที่จะทำกิจกรรมนั้น ๆ
2. ชอบการแข่งขัน ต้องการชัยชนะ

3. มีความทะเยอทะยาน
4. ท่องการปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้นเสมอ
5. มีจุดประสงค์ในการทำกิจกรรมที่เด่นชัดและแน่นอน
6. พฤติกรรมที่แสดงออกจะมีเอกลักษณ์ของตัวเอง

พรณี ฐิตยเจนจิต (พรณี ฐิตยเจนจิต 2523 : 29) ได้กล่าวถึงลักษณะของ ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงไว้ดังนี้

1. เป็นผู้ที่มีความมานะ พยายามที่จะเอาชนะความล้มเหลวต่าง ๆ พยายามที่จะไปให้ถึงจุดหมายปลายทาง

2. เป็นผู้ทำงานมีแผน
3. เป็นผู้ที่มีความคาดหวังสูง

การณี วงษ์บุญอย (การณี วงษ์บุญอย 2525 : 73 - 74) ได้สรุปลักษณะของ บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้ 2 พวกคือ

บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง จะมีพฤติกรรมดังนี้

1. กล้าเสี่ยงพอสมควร
2. มีทักษะในการจัดระบบงาน
3. มีระดับความทะเยอทะยานสูง
4. ตั้งระดับความคาดหวังไว้อย่างสูง
5. ออทนทำงานที่ยากได้เป็นเวลานาน
6. เล็งการณ์ไกล และมีแผนระยะยาว
7. เลือกเพื่อนร่วมงานที่มีความสามารถเป็นอันดับแรก
8. ท่องการทราบแน่ชัดว่า การตัดสินใจของตนมีผลอย่างไร
9. ขยันขันแข็งในงานที่ตนเองรับผิดชอบ และงานที่ไม่ซ้ำแบบใคร
10. ขอมทำงานให้เสร็จตามความพอใจของตนไม่ให้ใครบงการ
11. มักเลือกทำสิ่งที่เป็นไปได้ และเหมาะสมกับความสามารถ
12. มุ่งที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้สำเร็จมากกว่าทำเพื่อหลีกเลี่ยงความล้มเหลว

13. เมื่องานที่กำลังทำอยู่ถูกขัดจังหวะ หรือถูกรบกวน จะพยายามทำต่อไปให้เสร็จ
14. จะทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุมาตรฐานของตนเอง ไม่มุงรางวัลหรือชื่อเสียง
15. คิดว่าทุกสิ่งจะสำเร็จลงได้ด้วยความตั้งใจจริง และทำงานจริงของตน ไม่ใช่เกิดจากโอกาส และไม่เชื่อในสิ่งมหัศจรรย์

บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ จะมีลักษณะพฤติกรรมดังนี้

1. มักฉีกวันประกันพรุ่ง
2. มักขาดระเบียบในการทำงาน
3. ชอบทำงานตามคำสั่งของผู้อื่น
4. ทำงานไม่ค่อยเสร็จตามกำหนด
5. ขาดความตั้งใจจริงในการทำงาน
6. มักไม่ตั้งความคาดหวังในผลสำเร็จจากการทำงาน
7. ทำงานเพียงเพื่อพอเสร็จ ไม่สนใจคุณภาพของงาน
8. ชอบคอยขอรับความช่วยเหลือจากเพื่อน หรือบุคคลอื่น
9. ขณะทำงานถูกรบกวนจะไม่สามารถทำงานต่อไปได้
10. เชื่อว่าผู้อื่นจะหาหนทางที่หาอยู่ประสบความสำเร็จได้
11. มุงหวังรางวัล หรือชื่อเสียงมากกว่าความสำเร็จของงาน
12. เมื่อประสบอุปสรรค มักหลีกเลี่ยง ไม่กล้าเผชิญหน้ากับอุปสรรคนั้น ๆ

จากลักษณะของบุคที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงที่กล่าวมาข้างต้น พอสรุปได้ว่า คุณลักษณะของบุคที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ควรจะประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้ คือ

1. ความทะเยอทะยาน
2. ความกระตือรือร้น
3. ความกล้าเสี่ยง
4. ความรับผิดชอบตอตนเอง
5. การรู้จักวางแผนงาน
6. ความมีเอกลักษณ์

บุคลิกภาพของมนุษย์ที่มีแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์

การร่างแบบทดสอบวัดแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้อาศัยทฤษฎีพฤติกรรมนิยม ในลักษณะของการจัดระบบบุคลิกภาพของ ไอแซค (มั่งอร ภูวภิรมย์ขวัญ 2526 : 44 - 45 อ้างอิงมาจาก Eysenck. 1970 : 13 - 15) โดยเริ่มศึกษาจากการจัดระบบบุคลิกภาพ ซึ่งไอแซค ได้จัดระบบบุคลิกภาพของบุคคล ประกอบด้วยพฤติกรรมในระดับต่าง ๆ 4 ระดับ โดยจัดจากระดับต่ำสุดไปจนถึงสูงสุด ดังต่อไปนี้

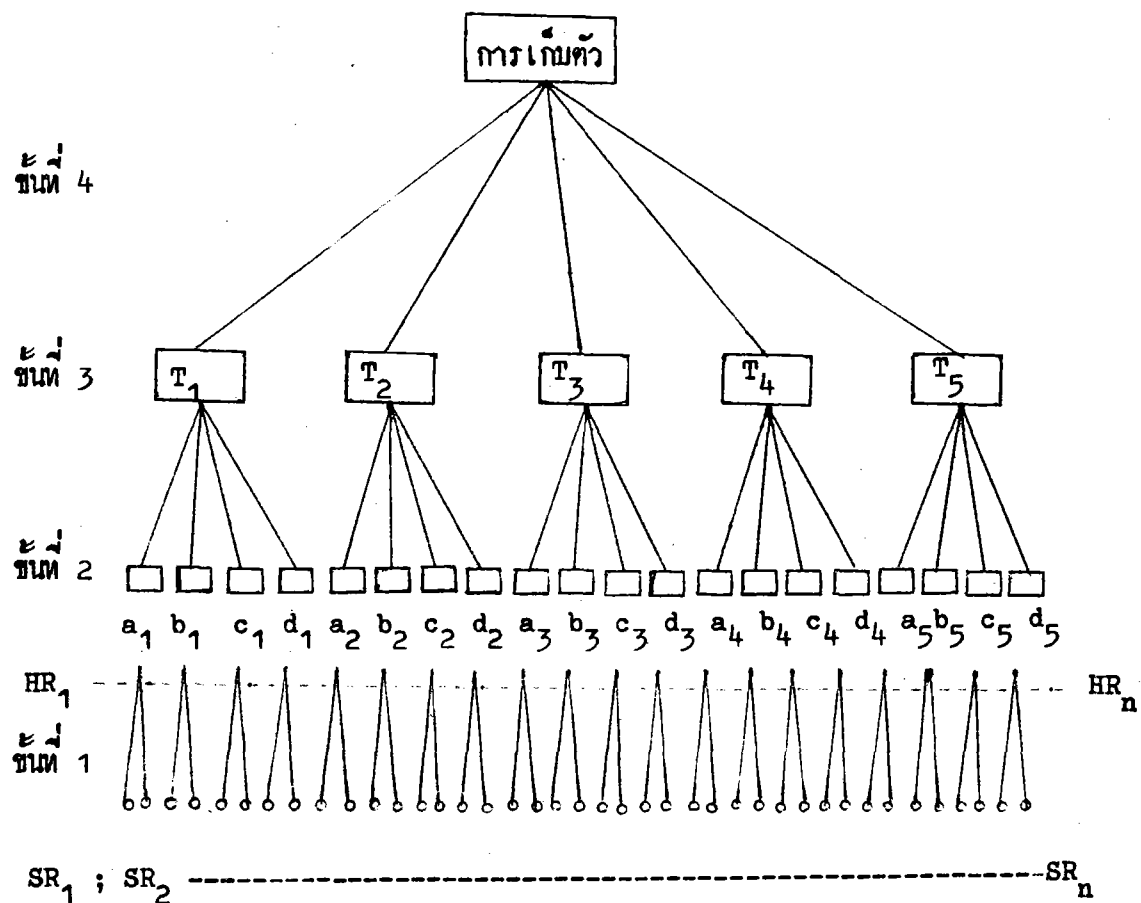
1. ระดับการตอบสนองเฉพาะอย่าง (Specific Responses) ใช้สัญลักษณ์ $SR_1, SR_2, \dots, SR_n$ พฤติกรรมในระดับนี้เป็นการกระทำต่าง ๆ (Actions) ที่สามารถสังเกตได้

2. ระดับตอบสนองที่เป็นนิสัย (Habitual Responses) ใช้สัญลักษณ์ $HR_1, HR_2, \dots, HR_n$ พฤติกรรมในระดับนี้คือ การตอบสนองเฉพาะอย่าง ซึ่งเมื่อแนวโน้มจะเกิดขึ้นซ้ำ ๆ เมื่อมีสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกันเกิดขึ้น

3. ระดับลักษณะนิสัย (Traits) ใช้สัญลักษณ์ $T_1, T_2, \dots, T_n$ พฤติกรรมในระดับนี้เกิดจากระดับที่ 1 และ 2 รวมกันหลาย ๆ แบบมารวมกันเขาเป็นลักษณะนิสัย 1 อย่าง เช่น $SR_1 \longrightarrow HR_1$ และ $SR_2 \longrightarrow HR_2$ 2 พฤติกรรมนี้รวมกันเกิดเป็นพฤติกรรม a_1 ในขณะที่ $SR_3 \longrightarrow HR_3$ และ $SR_4 \longrightarrow HR_4$ 2 พฤติกรรมนี้รวมกันเกิดเป็นพฤติกรรม b_1 เป็นเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนถึง c_1 และ d_1 แล้วพฤติกรรม a_1, b_1, c_1 และ d_1 รวมกันเขาเป็นลักษณะนิสัย T_1 หรือนิสัยคือถึง ในทำนองเดียวกัน พฤติกรรม a_2, b_2, c_2, d_2 ก็รวมกันเขาเป็นลักษณะนิสัย T_2 หรือนิสัยไม่ยึดหยุ่น T_3 แขนงนิสัยคิดค้น T_4 แขนงนิสัยซื่อาย T_5 แขนงนิสัยหงุดหงิด

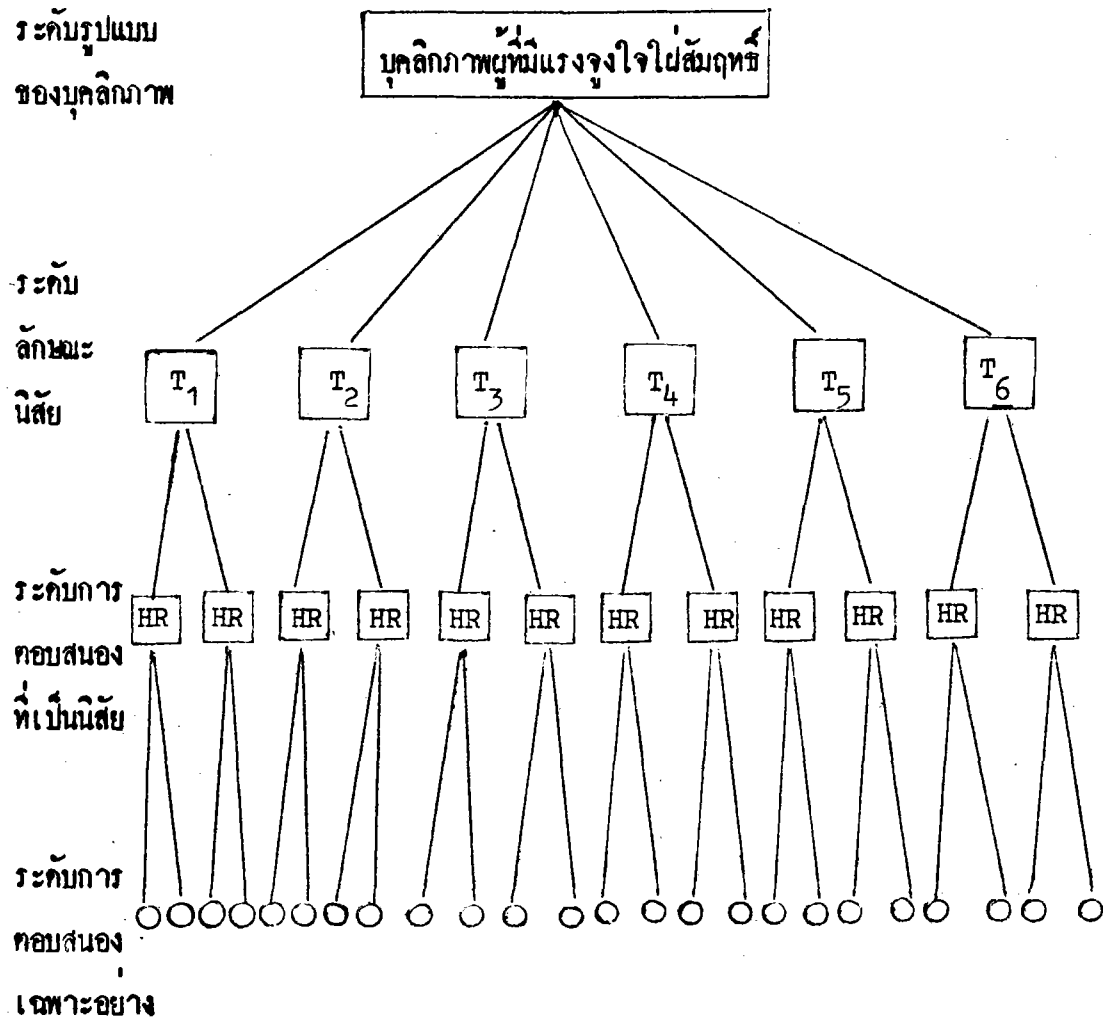
4. ระดับรูปแบบบุคลิกภาพ (Types) พฤติกรรมในระดับนี้จัดระบบมาจากลักษณะนิสัยในระดับที่ 3 ตัวอย่างเช่นดังที่กล่าวมาแล้ว คือ T_1, T_2, T_3, T_4 และ T_5 ซึ่งเป็นสัญลักษณ์แทนนิสัยคือถึงไม่ยึดหยุ่น คิดค้น ซื่อาย และหงุดหงิด รวมกันเขาเป็นบุคลิกภาพ "การเก็บตัว" รูปแบบของบุคลิกภาพจึงเป็นตัวแทนในระดับสูง (Higher - Order Constructs)

การจัดระบบบุคลากรภาพ "การเก็บตัว" จากระดับต่ำสุดถึงระดับสูงสุด เขียนเป็นภาพประกอบ
ได้ดังนี้



ภาพประกอบ 14 แสดงการจัดระดับชั้นของบุคลากรด้านการเก็บตัวตามแนวความคิดของ
ไอแซกส์

แบบจำลองเชิงทฤษฎีของบุคลิกภาพผู้ที่มีแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์
 ผู้วิจัยได้กำหนดแบบจำลองเชิงทฤษฎีของบุคลิกภาพของผู้ที่มีแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ โดย
 อาศัยทฤษฎีการจลระบบบุคลิกภาพของ ไอเซนค์ ดังนี้



ภาพประกอบ 15 แสดงแบบจำลองเชิงทฤษฎีของบุคลิกภาพผู้ที่มีแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์

หมายเหตุ T หมายถึง ลักษณะนิสัย (Traits)

HR หมายถึง การตอบสนองที่เป็นนิสัย

จากแบบจำลองเชิงทฤษฎีของบุคลิกภาพของผู้ที่มีแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ จึงได้กำหนดลักษณะ
ผู้ที่มีแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้

T_1 ลักษณะนิสัย 1 : ความทะเยอทะยาน

- HR₁ - การตั้งระดับความคาดหวังไว้มากเกินไป
- HR₂ - การพยายามไปสู่สถานะที่สูงขึ้น
- HR₃ - ให้คนอื่นรู้จักด้วยผลงาน
- HR₄ - ต้องการชัยชนะเมื่อมีการแข่งขัน
- HR₅ - ต้องการให้คนอื่นเห็นคนอื่น
- HR₆ - ต้องการให้งานของตนสำเร็จในระดับสูง
- HR₇ - ต้องการความก้าวหน้าในการทำงาน
- HR₈ - เลือกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขันหรือฝึกความชำนาญ

T_2 ลักษณะนิสัย 2 : ความกระตือรือร้น

- HR₉ - มีความขยันขันแข็ง
- HR₁₀ - มีความเอาใจใส่
- HR₁₁ - เต็มใจและตั้งใจจริงในการทำงาน
- HR₁₂ - มีความอดทนสูง
- HR₁₃ - ทำงานที่ได้รับมอบหมายทันทีโดยไม่ล้าวันประกันพรุ่ง
- HR₁₄ - มานะพยายามที่จะทำงานให้เสร็จอย่างมีประสิทธิภาพ
- HR₁₅ - สนุกสนานในการทำงาน
- HR₁₆ - เห็นคุณค่าของเวลา
- HR₁₇ - อาสาทำงานที่ตนเองรัก
- HR₁₈ - ไม่ย่อท้อต่องานที่ยาก

T₃ ลักษณะนิสัย 3 : ความกล้าเสี่ยง

- HR₁₉ - กล้าตัดสินใจในการกระทำสิ่งต่าง ๆ
- HR₂₀ - เลือกทำสิ่งที่เป็นไปได้มีความยากเหมาะสมกับความสามารถ
- HR₂₁ - มุ่งความสำเร็จมากกว่าหลีกเลี่ยงความล้มเหลว
- HR₂₂ - ทำทุกสิ่งด้วยความมั่นใจ
- HR₂₃ - ไม่เชื่อโชคกลางหรือสิ่งมหัศจรรย์
- HR₂₄ - กล้าได้กล้าเสีย
- HR₂₅ - เลือกงานที่ยากและท้าทายความสามารถ

T₄ ลักษณะนิสัย 4 : ความรับผิดชอบต่อนตนเอง

- HR₂₆ - การทำงานมุ่งให้สำเร็จเพื่อความพึงพอใจของตน
- HR₂₇ - การปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้นเสมอ
- HR₂₈ - แม้อุบัติการณ์ในขณะทำงานก็จะทำงานนั้นให้เสร็จได้
- HR₂₉ - รักษาสิทธิและหน้าที่ของตนอย่างเคร่งครัด
- HR₃₀ - มีความผูกพันกับงานที่ได้รับมอบหมาย
- HR₃₁ - กล้ารับผิดชอบหรือชอบในผลงานของตน

T₅ ลักษณะนิสัย 5 : การรู้จักวางแผนงาน

- HR₃₂ - การมีแบบแผนในการทำงาน
- HR₃₃ - มีจุดประสงค์ในการทำงานที่เด่นชัด
- HR₃₄ - มองเห็นช่องทางในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน
- HR₃₅ - เล็งเห็นการณ์ไกล
- HR₃₆ - มีความมุ่งหวังที่ยาวนานเกี่ยวกับความสำเร็จในชีวิต
- HR₃₇ - มีความรอบคอบและรวบรวมรายละเอียดก่อนตัดสินใจ
- HR₃₈ - การทำงานอย่างรัดกุม ประณีตและเป็นระเบียบ
- HR₃₉ - การแสดงออกของความคิดที่ถ่องแท้

- HR₄₀ - ผู้พันกับอนาคตมากกว่าอดีตหรือปัจจุบัน
- HR₄₁ - เลือกเพื่อนร่วมงานที่มีความสามารถเป็นอันดับแรก
- T₆ ลักษณะนิสัย 6 : ความมีเอกลักษณ์
- HR₄₂ - การริเริ่มทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความคิดของตนเอง
- HR₄₃ - เป็นตัวของตัวเองสูง
- HR₄₄ - มีอิสระในการแสดงออก
- HR₄₅ - สนใจเหตุการณ์หรือสิ่งใหม่ ๆ
- HR₄₆ - การใช้ความคิดหรือทฤษฎีใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหา
- HR₄₇ - การกระทำที่ไม่ซ้ำแบบใคร

การวัดบุคลิกภาพ

การวัดแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์นั้น จัดได้ว่าเป็นการวัดบุคลิกภาพด้านหนึ่ง ซึ่งการวัดบุคลิกภาพเป็นเรื่องที่วัดได้ยากเมื่อเปรียบเทียบกับ การวัดในสิ่งอื่น ๆ นักจิตวิทยาได้พยายามสร้างเครื่องมือขึ้นมาเพื่อวัดบุคลิกภาพ ซึ่งสามารถใช้วัดบุคลิกภาพตามลักษณะที่ของการจะวัด สำหรับวิธีการวัดบุคลิกภาพนั้น ม.ล. ทัษ ขุมสาย โคกลาวสรุปไว้ว่า มีอยู่ 5 วิธี คือ (ทัษ ขุมสาย 2508 : 364 - 367)

1. วิธีการสังเกต การสังเกตเป็นรากฐานของวิทยาศาสตร์ทุกแขนงตั้งแต่ประสบการณ์อันซับซ้อน เช่น พฤติกรรมของคนเป็นสิ่งที่จะสังเกตพิจารณาให้ได้เรื่องราวละเอียดถี่ถ้วนยาก เราต้องเลือกสังเกตเพียงปฏิกริยาอันใดอันหนึ่งเป็นคราว ๆ ไป

2. วิธีการทดสอบ การทดสอบประกอบด้วยข้อความต่าง ๆ หลายข้อให้ผู้ทดสอบทั้งชั้น โดยถือเอาปฏิกิริยาของคนที่ว่า ๆ ไปเป็นมาตรฐาน ซึ่งบางข้อเป็นคำถามเกี่ยวกับความกลัว ความวิตกกังวล ความนิยมในลัทธิ การเมืองหรือเศรษฐกิจ ความสนใจในสิ่งต่าง ๆ หรือปฏิกริยาที่คนทำอยู่เสมอ ๆ เมื่อตกอยู่ในสภาพนั้น ๆ เป็นต้น ผู้ถูกทดสอบต้องร่วมมือร่วมใจกับผู้ที่ทดสอบในการตอบคำถามต่าง ๆ เพื่อให้การทดสอบได้ผลตามวัตถุประสงค์

3. การประมาณค่า โดยการเลือกลักษณะบุคลิกภาพที่เป็นเครื่องชี้ชี้ให้บุคลิกภาพ
เด่นสะกดตา เช่น ความสงวนสงี่ยม แล้วหลาย ๆ คนช่วยกันประมาณค่าว่าบุคลิกภาพของผู้ถูก
ประมาณค่าอันนั้นตกอยู่ในขั้นไหน คือ มีความสงวนสงี่ยมมากน้อยเพียงใด

4. การวิเคราะห์ตนเอง คือการประมาณค่าตนเอง แบบวิเคราะห์ตัวเองจะเป็น
คำถามแบบปรนัยจะเป็นประโยชน์ในการเลือกอาชีพให้เหมาะสมกับบุคลิกภาพของตน

5. การสัมภาษณ์หลักคล้าย ๆ กับการวิเคราะห์ตัวเอง ทางกันที่ผู้สัมภาษณ์มาตั้ง
คำถามให้เรารับคำถามเพื่อให้เราวิเคราะห์ตัวเอง ผู้สัมภาษณ์เป็นผู้จับบันทึกและประมาณค่าบุคลิกภาพ
ของเขา ผู้ถูกสัมภาษณ์จะไม่รู้ตัวว่าถูกสอบบุคลิกภาพ

ความที่ใกล้เคียงมาจะเห็นว่า การวัดบุคลิกภาพทำได้หลายวิธีการ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม
เกี่ยวกับผู้ที่จะทำการจะวัด และสิ่งที่วัดหรือศึกษา สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการวัดโดย
วิธีการทดสอบ ทั้งนี้เพราะการทดสอบสามารถวัดได้กับบุคคลจำนวนมาก และทราบผลในเวลา
รวดเร็ว โดยใช้แบบทดสอบที่ปรับปรุงจาก สุพจน์ สิ้นสงศ์วัฒน์ (สุพจน์ สิ้นสงศ์วัฒน์ 2527 :
ภาคผนวก)

งานวิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ผลงานวิจัยในทางประเทศ

เบนคิง (Bending. 1958 : 119 - 120) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจ
ใฝ่สัมฤทธิ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษา จำนวน 110 คน ที่กำลังเรียนวิชา
จิตวิทยาเบื้องต้น ขอสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 2 ฉบับ คือ ขอสอบแบบข้อความ 28 ข้อ ของ
EPPS กับแบบทดสอบชนิดรูปภาพของ แมคเคลแลน (TAT) จากการศึกษาพบว่า คะแนนจาก
แบบทดสอบข้อความ 28 ข้อ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในอัตรามีความสัมพันธ์กันสูงอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .01 แต่จะมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ในอนาคตกว่า ($r = .13$) ส่วนขอสอบชนิด

รูปภาพมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในอีกทศวรรษข้างหน้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .22$) แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในอนาคต

แมคเคลแลนด์ (McClelland. 1961 : 178 - 280) ได้ศึกษาเกี่ยวข้องกับความต้องการสัมฤทธิ์กับพื้นฐานทางสังคม โดยศึกษาจากพื้นฐานทางสังคม คือ อาชีพของบิดา จากกลุ่มตัวอย่างที่มีตำแหน่งเป็นผู้จัดการระดับกลางของประเทศโปแลนด์ อิตาลี เกอร์กี ซึ่งได้ผลดังนี้ ผู้จัดการชาวโปแลนด์ ถ้าเป็นผู้มีระดับพื้นฐานทางสังคมสูงขึ้น ก็จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงขึ้นด้วย ส่วนของชาวอิตาลีนั้น จะเห็นว่าผู้จัดการระดับกลางที่มาจากสังคมชั้นกลางจะมีความต้องการสัมฤทธิ์สูงกว่าพวกที่มาจากสังคมชั้นกลางระดับต่ำและชั้นสูง ซึ่งก็เช่นเดียวกับชาวเกอร์กี

โรเซน (Rosen. 1962 : 612 - 624) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของการอบรมเลี้ยงดูกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ เด็กชายชาวบราซิลและอเมริกัน รวมทั้งบิดามารดาของเด็กเหล่านั้น ใช้แบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 2 ฉบับ คือ TAT และแบบสอบถามอีก 2 ชุด ชุดหนึ่งสำหรับบิดามารดา อีกชุดหนึ่งสำหรับบุตร ผลการศึกษาพบว่า บิดามารดาชาวบราซิลมีบุตรในค่านความเชื่อมั่นในตนเองและผลสัมฤทธิ์น้อยกว่าบิดามารดาชาวอเมริกัน เพราะบิดามารดาชาวบราซิลมักปกป้องและพะเนาะเด็กมากเกินไป ซึ่งเขาเห็นว่าเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญต่อเด็ก คือ ทำให้เด็กมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม มารดาก็ยังมุ่งหวังให้เด็กพึ่งตัวเอง ให้มีความสำเร็จ ได้คะแนนมากในการเรียน นอกจากนี้ยังพบอีกว่า เด็กชายชาวบราซิลรับรู้ว่าการกระทำของตนทั้งระดับความมุ่งมั่นสูง ถึงแม้มารดาจะแสดงออกอย่างมีความหวังน้อยก็ตาม

ฟริส (Frust. 1966 : 927 - 933) ศึกษาการใช้แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 9 จำนวน 228 คน จำแนกเป็นชาย 136 คน หญิง 92 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 5 กลุ่ม ตามคะแนนความสามารถทางภาษา ผลการศึกษาปรากฏว่า เมื่อคิดจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับเกรดเฉลี่ย (G.P.A.) อย่างมีนัยสำคัญ ($r = .50$) และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดี ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับความ

สามารถทั่ว ๆ ไปในคำภาษา ผลปรากฏว่ากลุ่มกลางมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่ากลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนชายกับนักเรียนหญิงมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกัน

ไมเออร์ (Myer. 1965 : 355 - 363) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สมรรถภาพทางสมองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 524 คน โดยใช้แบบทดสอบ PSAT-Verbal และแบบทดสอบ PSAT-Math วัดสมรรถภาพทางสมอง ผลการศึกษาปรากฏว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ($r = .50$ และ $.48$ ตามลำดับ) และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมองในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r อยู่ระหว่าง $.13 - .21$)

ทอมป์สัน ในปี ค.ศ. 1967 เชลล์ (Shell. 1967 : 2409-A) ศึกษาระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนประถมศึกษาาระดับเกรด 5 ถึง 6 ในโรงเรียนตำบล Re J 5, John Town, Colorado และโรงเรียนในตำบล 6 Greccley, Colorado พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับความวิตกกังวล แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับเพศ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับเกรด แต่พบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในเรื่องแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ถ้าพิจารณาปฏิกริยาร่วมระหว่างความวิตกกังวล เพศ และเกรด ในเด็กชายที่เรียนในชั้นเกรดที่ 5 จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เพิ่มขึ้น ถ้าเขามีความวิตกกังวลต่ำ และในเด็กชั้นนี้จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ลดลงถ้าเขามีความวิตกกังวลสูง สำหรับนักเรียนหญิงมีความวิตกกังวลต่ำ จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ลดลงจากเกรด 5 ไปเกรด 6 และนักเรียนหญิงมีความวิตกกังวลสูงจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เพิ่มจากเกรด 5 ไปยังเกรด 6

ในปีเดียวกัน แซมสัน (Samson. 1967 : 360 - 367) ศึกษาค้นคว้าเรื่องลำดับการเกิดกับความต้องการผลสัมฤทธิ์และลัทธิเขาอย่าง โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างชาย 31 คน หญิง 30 คน ซึ่งเป็นนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมหาวิทยาลัยมิชิแกน แบ่งลำดับการเกิดออกเป็น 2 พวก คือ พวกที่เกิดก่อน (ลูกคนโต) กับพวกที่เกิดทีหลัง (รอง ๆ ลงมา) โดยครั้งนี้ ถ้าพิจารณารวมทั้ง 2 พวก

คนที่เกิดก่อนมีความต้องการผลสัมฤทธิ์สูงกว่าคนรอง ๆ ลงไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
แต่ถ้าพิจารณาแยกความต้องการผลสัมฤทธิ์จะแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ธอนา บราวน์ (Brown. 1969 : 3411-A) ได้ศึกษาเพื่อสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับสติปัญญา ความถนัดทางการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากมหาวิทยาลัยมอนทานา (Montana) จำนวน 100 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 มี 33 คน มีเกรดเฉลี่ยสูงกว่า 3.00 กลุ่มที่ 2 มีจำนวน 34 คน มีเกรดเฉลี่ย 2.00 - 2.99 กลุ่มที่ 3 มีจำนวน 33 คน มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 2.00 จากการศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างสติปัญญา ความถนัดทางการเรียน ความต้องการสัมฤทธิ์และมีความสัมพันธ์กับระดับเกรดเฉลี่ยด้วย

ไนล์ เคียวกัน รัสเซลล์ (Russell. 1969 : 263 - 266) ได้ศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่กำลังเรียนอยู่ในเกรด 9 โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แคลิฟอร์เนีย วัดผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ ภาษาและการอ่าน ปรากฏว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r อยู่ระหว่าง .604 - .718) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของแรฟฟินี (Raffini. 1970 : 1085-A) ที่ศึกษานิสิตของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้ และการจำของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในโอคลาโฮมา พบว่า นิสิตที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านิสิตที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ ซอง (Song . 1971 : 2571-A) กล่าวว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้น จะส่งเสริมให้บุคคลมีผลงานดีเด่นในกิจกรรมด้านเกษตร และเขาได้สรุปจากผลงานวิจัยในกลุ่มนักเรียนเกษตรกรรม 1,460 คน ในเกาหลีใต้ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทุกวิชาที่เรียน

ฟอกซ์ (Fox. 1969 : 1331 - 1332-A) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เชาวนปัญญา ฐานะเศรษฐกิจสังคม และระดับของความปรารถนาทางการศึกษา ศึกษาเกี่ยวกับเด็กเกรด 8 จำนวน 283 คน ใน เคนตักกีอะวันทก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์มาตรฐาน แบบทดสอบวัดเชาวนปัญญา

และแบบสอบถาม ซึ่งใช้กับการจัดระดับฐานะทางเศรษฐกิจ ความปรารถนา แรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ และเพศ ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ในปี ค.ศ. 1970 ริชาร์ด (Richard, 1970 : 5302-A) ได้ทำการทดลอง เกี่ยวกับการฝึกแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์กับผลงานทางคาณวิชาการของกลุ่ม เด็กที่มีความสามารถเฉลี่ย เกเรค 8 และเกเรค 10 จำนวน 64 คน และ 78 คน ตามลำดับ การทดลองแบ่งเด็กออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในกลุ่มทดลองมีโอกาสศึกษากว่าต้องการที่จะแข่งขันกับ มาตรฐานอันดีเยี่ยม ยิ่งกว่านั้นเมื่อได้รับการท้าทายจากงานที่สัมพันธ์กับคาณทักษะที่มีการเสี่ยงเพื่อ ทำงานหนัก และดูเหมือนว่าเขาต้องการที่จะรับผิดชอบในงานของเขา นั่นคือ ฝึกกลุ่มทดลองให้ แรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงนั่นเอง ผลการวิจัยพบว่า เด็กที่ได้รับการฝึกแล้ว 1 ภาคเรียน จะไคคะแนน จากแบบทดสอบมาตรฐานในวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มควบคุม

ในปี ค.ศ. 1979 นิคเซน (Knudsen, 1979 : 7146-A) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างการรับรู้ของครู แรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียน และคะแนนจากแบบทดสอบวัดความพร้อม ของเด็กอนุบาลเพศชาย การศึกษานี้ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนอนุบาลเพศชาย 117 คน และ ครู 13 คน โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับเมืองหลวง (Metropolitan Readiness Test) และทำเลียงรอสอย่างสัตว์ (Animal Cracker) สำหรับวัดความพร้อมและแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตามลำดับ ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ของครูและแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนมีนัยสำคัญที่จะ ใช้เป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไค

ทอม่า พุทธิ (Putty, 1980 : 5018-A) ศึกษาตัวพยากรณ์ผลสำเร็จในการเรียน ภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับวิทยาลัย โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 คน พบว่า เมื่อควบคุม ตัวแปรทางด้านเชื้อชาติและเพศแล้ว แรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์จะสัมพันธ์กับผลการเรียนภาษาอังกฤษ ทั้งในวิชาพื้นฐานและระดับปกติ

ราย (Rai, 1980 : 117 - 122) ได้ศึกษาเปรียบเทียบแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ โดยศึกษากับนักเรียนชายในระดับมัธยมศึกษาจำนวน 300 คน ซึ่งเลือกมาจากนักเรียนมัเรียนวิชาวิทย์วิทยา จาก 12 โรงเรียน ในเมืองอักรา (Agra City) ใช้แบบทดสอบ U.PBoard Allahabad ในการแบ่งกลุ่ม กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทาง

การเรียนสูง คือผู้ที่ได้ 60 เปอร์ เซนต์ขึ้นไป กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ คือผู้ที่ได้ 40 เปอร์ เซนต์ลงมา และผู้ที่ได้ 45 - 55 เปอร์ เซนต์ ให้เป็นกลุ่มกลาง แบบทดสอบที่ใช้วัด แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้นใช้แบบทดสอบ TAT ของ เมตตา (Mehta. 1969) ประกอบด้วย ภาพ 6 ภาพ ซึ่งได้คัดแปลงมาจาก แมคเคลแลนด์ (McClelland. 1953) ผลการศึกษา พบว่า

1. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง กลาง และต่ำ มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วอสส์ (Voss. 1982 : 5057-A) ได้ทำการทดลองนำเกมการแข่งขันใหม่ ๆ เขารวมในการทำงานในโรงงาน เพื่อศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงลักษณะนิสัย (Trait) และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของพนักงาน จำนวน 142 คน เป็นชาย 53 คน เป็นหญิง 89 คน ที่มาจากรโรงงานทั่วทุกภาคของสหรัฐอเมริกา โดยใช้แบบทดสอบ วัดความกังวลใจในการแข่งขันกีฬาของ มาร์เทน (Martens' Sport Competition Anxietytest) วัดลักษณะนิสัย (Trait) และวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของเมห์ราเบียน (Mehrabian's Motivation to Achieve Test) วัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ทำการทดลองเป็นเวลา 2 เดือน ผลการทดลองพบว่า

1. พนักงานชายและหญิง มีคุณลักษณะนิสัยและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. ลักษณะนิสัยและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของพนักงานก่อนทดลองและหลังทดลองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. ลักษณะนิสัยกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิลเลนส์ (Willens. 1982 : 39270A) ได้ศึกษาผลของสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ ความสามารถทางภาษา การควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และความเพียรพยายามกับผลสัมฤทธิ์

ในการเขียนของนักศึกษาวิทยาลัยปีที่ 2 ชาวคอเคเซียน จำนวน 44 คน ที่เรียนวิชาซ่อมเสริมภาษาอังกฤษ (Remedial English) หรือเรียนวิชาเรียงความภาษาอังกฤษ (English Composition) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ในการเขียนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความสามารถทางภาษา ($r = .58$; $P < .01$) การควบคุมตน ($r = .42$; $P < .01$) และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ($r = .45$; $P < .01$) แต่ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับสถานภาพทางเศรษฐกิจและความเพียรพยายาม นอกจากนี้ยังพบว่า ความสามารถทางภาษามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ($r = .42$; $P < .01$) และการควบคุม ($r = .35$; $P < .01$) เมื่อหาสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างผลสัมฤทธิ์ในการเขียนกับตัวแปรทั้งหมด พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ($r = .664$; $P < .01$)

เชียร์น (Sheeran, 1982 : 562-3) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และการแข่งขันทางการเรียนของนักเรียนชาวซามัว (Samoan) ระดับไฮสคูล ที่เรียนอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 197 คน เป็นชาย 100 คน หญิง 97 คน ผลการศึกษาพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างต่ำ
2. นักเรียนชายและหญิงที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง กับนักเรียนชายที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. นักเรียนชายที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ มีการแข่งขันที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนหญิงที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ซึ่งมีเอกลักษณ์เป็นชาวอเมริกัน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
5. เจตนคติทางการแข่งขันและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชายที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ซึ่งมีเอกลักษณ์เป็นชาวซามัว มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
6. ระยะเวลาที่ไปอาศัยอยู่ในสหรัฐอเมริกาไม่มีผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และการแข่งขัน

ผลงานวิจัยในประเทศ

สำหรับงานวิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในประเทศนั้น ได้มีผู้ทำการศึกษาไว้หลายคน เช่น

เพราพรหม ประพิศรภา (เพราพรหม ประพิศรภา 2510 : 39 - 41) ได้ศึกษาเปรียบเทียบสังคมประเพณีของนิคมารคา กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของเด็กวัยรุ่นไทยและเด็กวัยรุ่นลูกจีน ในกลุ่มตัวอย่างเด็กไทย 50 คน และเด็กลูกจีน 55 คน ให้เด็กตอบแบบสอบถามที่แสดงทัศนะของการยอมรับเลี้ยงดูที่ตนได้รับจากนิคมารคา ตัวแปรเกี่ยวกับการยอมรับเลี้ยงดูคือ การฝึกการพึ่งพาตนเอง ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ การให้รางวัล การทำโทษ และความถาวร พบว่าเชื้อชาติและการยอมรับเลี้ยงดูสัมพันธ์กัน โดยการยอมรับเลี้ยงดูของคนไทยกับคนจีนต่างกันในด้านการฝึกผลสัมฤทธิ์ การให้รางวัล และการลงโทษ

ทอมา อนันต์ จันทรกี (อนันต์ จันทรกี 2514 : 97 - 98) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับความคึกคักแบบสอบถาม และความถนัดทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 190 คน เป็นชาย 100 คน หญิง 90 คน พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับความคึกคักแบบสอบถาม และความถนัดทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

รำไพพิทย์ ชีรินิติ (รำไพพิทย์ ชีรินิติ 2515 : 26 - 27) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2514 จากวิทยาลัยครูสวนสุนันทา พระนครศรีอยุธยา ฉะเชิงเทรา และนครปฐม จำนวน 240 คน ชาย 120 คน หญิง 120 คน วัดระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยใช้แบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ ฮิวเบิร์ต เจ. เอ็ม. เฮย์แมน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ย ประจำเทอมต้น ปีการศึกษา 2514 ผลการศึกษาพบว่า

1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .863, P < .01$)

2. ระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ระหว่างกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ระหว่างนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

สมศักดิ์ สุนทรสุข (สมศักดิ์ สุนทรสุข 2515 : 84 - 90) ได้ศึกษาผลการสอนแบบสืบสวนสอบสวน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 75 คน เป็นนักเรียนชาย 46 คน นักเรียนหญิง 29 คน กลุ่มทดลอง 37 คน กลุ่มควบคุม 38 คน ผลของการทดลองพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยิ่งพบอีกว่า เพศหญิงมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่าเพศชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ในปัทมา ประสาธน์ ปัทมวังกูร (ประสาธน์ ปัทมวังกูร 2516 : 80 - 81) ได้ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ในวิชาวิทยาศาสตร์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และการคิดแบบอเนกนัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ในวิชาวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยิ่งพบว่า เพศหญิงและเพศชายมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกัน

เมธี โพธิ์พัฒน์ (เมธี โพธิ์พัฒน์ 2523 : 75) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และความซื่อสัตย์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวนรวม 886 คน ซึ่งเป็นนักเรียนในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนที่มีบุคลิกตรงกัน มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกัน นอกจากนั้นยังพบว่า นักเรียนที่มีระดับชั้นเรียนแตกต่างกัน มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในปัทมา คำรง ศิริเจริญ (คำรง ศิริเจริญ 2524 : 136) ได้ทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสนใจในวิชาที่เรียน อัตรานิภาพ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความแปรปรวน

ของอัตราการเรียนรู้ (Learning Rate Variance) ระหว่างนักเรียนที่สอนโดยวิธีการเรียนเพื่อรู้แจ้ง (Mastery Learning) กับกลุ่มที่สอนโดยวิธีบรรยาย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 96 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มละ 32 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่เรียนแบบรู้แจ้งที่มีการซ่อมเสริมเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มทางกัมมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่สอนแบบบรรยาย ส่วนความสนใจวิชาที่เรียนอัตรานาภาพ และแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ทั่วทั้งหลังจากสอนจบทั้ง 3 กลุ่มแล้ว ไม่แตกต่างกัน

การนี้ วงษ์อุทัย (การนี้ วงษ์อุทัย 2525 : 43) ได้ศึกษาการพัฒนาแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ โดยวิธีการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ทำโรงเรียนสาธิตน้ำผึ้ง กรุงเทพมหานคร จำนวน 16 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 8 คน กลุ่มหนึ่งได้รับคำปรึกษาแบบกลุ่ม อีกกลุ่มหนึ่งได้รับเอกสารสนเทศเกี่ยวกับแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ ผลปรากฏว่านักเรียนที่ได้รับคำปรึกษาแบบกลุ่ม และนักเรียนที่ได้รับเอกสารสนเทศมีแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่ได้รับคำปรึกษาแบบกลุ่มมีแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับเอกสารสนเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จินตนา อินทรไทย (จินตนา อินทรไทย 2525 : 48 - 49) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม และแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 300 คน ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมแตกต่างกันมีแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมระดับกลาง มีแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์สูงที่สุด นักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมระดับต่ำมีแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ต่ำที่สุด

ทศพร ประเสริฐสุข (ทศพร ประเสริฐสุข 2525 : 167 - 168) ได้ศึกษาการสร้างโมเดลการสอนแบบกระบวนการกลุ่ม เพื่อพัฒนาแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์สำหรับเด็กก้อยสัมฤทธิ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในจังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งผ่านการทดสอบและถูกจัดเป็นเด็กก้อยสัมฤทธิ์ จำนวน 60 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุม และกลุ่มปกติ กลุ่มละ 20 คน ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. นักเรียนที่ค้อยสัมพันธ์ในกลุ่มทดลอง มีคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
2. นักเรียนค้อยสัมพันธ์ในกลุ่มทดลองมีคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่ากลุ่ม ควบคุม และกลุ่มปกค้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักเรียนที่ค้อยสัมพันธ์ในกลุ่มทดลอง มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวมทั้ง 4 วิชา สูงกว่า กลุ่มควบคุม และกลุ่มปกค้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่ไม่พบความแตกต่างด้าน คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

ผลของการวิจัยในครั้งนี้สนับสนุนว่า โมเดลการสอนแบบกระบวนการกลุ่มเพื่อ พัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่สร้างขึ้นสามารถช่วยสอนเพิ่มแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของเด็กค้อยสัมพันธ์ได้

จากผลงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศข้างต้นสรุปได้ว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความ สัมพันธ์ทางบวกกับสติปัญญา ความถนัด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ยังขึ้นอยู่ด้วยตัวแปรต่าง ๆ เช่น เพศ เชื้อชาติ ลำดับการเกิด การอบรมเลี้ยงดู ฐานะทาง เศรษฐกิจและอาชีพของผู้ปกครอง นักเรียนที่มีหรือได้รับตัวแปรเหล่านี้ต่างกัน จะทำให้ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันด้วย นอกจากนี้ยังสามารถจะปลูกฝังให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ขึ้นได้โดยใช้การสอนแบบกระบวนการกลุ่มเพื่อพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่งคล้ายคลึง กับวิธีการสอนโดยใช้เทคนิคคิวซีเซอร์เคิล เพราะเป็นการคิดแปลงจากการสอนแบบกระบวนการ กลุ่มสัมพันธ์และแบบโครงการ

สมมติฐานในการวิจัย

1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคคิวซีเซอร์เคิลระหว่าง ก่อนและหลังการเรียน แตกต่างกัน
2. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนตามคู่มือการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา ระหว่างก่อนและหลังการเรียน แตกต่างกัน

3. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนโดยเทคนิคควีซีเซอร์ เปรียบกับนักเรียนที่เรียนตามคู่มือการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา แตกต่างกัน
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคควีซีเซอร์ เปรียบระหว่างก่อนและหลังการเรียน แตกต่างกัน
5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยคู่มือการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา ระหว่างก่อนและหลังการเรียน แตกต่างกัน
6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยเทคนิคควีซีเซอร์ เปรียบกับนักเรียนที่เรียนตามคู่มือการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา แตกต่างกัน

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การดำเนินการศึกษาค้นคว้ามีวิธีการดังนี้

1. การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
3. รูปแบบของการทดลอง
4. วิธีการดำเนินการทดลอง
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนคณิตศาสตร์-ภาษา โรงเรียนบัว อำเภอบัว จังหวัดน่าน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2530 จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 72 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้จัดลำดับขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่างดังนี้

2.1 นำรายชื่อนักเรียนทั้งสองห้องเรียนมาคละกันแล้วสุ่มแยกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 36 คน โดยใช้วิธีจับฉลาก

2.2 สุ่มเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้วิธีจับฉลาก

2.2.1 กลุ่มทดลอง จำนวน 36 คน ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคคิวซีเซอร์เคิล

2.2.2 กลุ่มควบคุม จำนวน 36 คน ได้รับการสอนตามคู่มือการสอนของศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แผนการสอนโดยใช้เทคนิคควีซีเซอร์เคิล เป็นแผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตร ความมุ่งหมายของหลักสูตร คู่มือครู แบบเรียน และ ขอบเขตของเนื้อหาวิชา ส 082 ประชากรกับคุณภาพชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

1.2 เลือกเนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง โดยผู้วิจัยเลือกเนื้อหา เรื่อง การทำมาหากิน ปัญหาสุขภาพอนามัย ปัญหาสิ่งแวดล้อมให้โทษ ปัญหาทรัพยากรขาดแคลน ปัญหาอาชญากรรม และปัญหาท้องถิ่น

1.3 สร้างแผนการสอนตามแบบที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าไว้ โดยสร้างแผนการสอนให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ผู้วิจัยทำการทดลอง คือ เนื้อหาตามข้อ 1.2 ซึ่งมีจำนวนเวลาที่ใช้ทดลอง 18 คาบ แผนการสอนประกอบด้วย

1.3.1 หลักการและความคิดรวบยอด

1.3.2 จุดประสงค์การเรียนรู้

1.3.3 จุดมุ่งหมาย (ค่านี้อาหา มนุษย์สัมพันธ์ ประยุกต์ใช้)

1.3.4 กิจกรรมการเรียนการสอน

1.3.5 สื่อการสอน

1.3.6 การประเมินผล

1.4 นำแผนการสอนไปเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อหาข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไข

1.5 นำแผนการสอนไปทดลองสอนกับกลุ่มย่อย 5 - 10 คน เพื่อหาความเหมาะสมของแผนในด้านการใช้ภาษา และขั้นตอนของแผนการสอน จากนั้นได้ทดลองกับนักเรียนจำนวน 40 คน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบึง อำเภอบึง จังหวัดน่าน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างนำแผนการสอนมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่งก่อนที่จะนำไปทดลองใช้ครั้งต่อไป

2. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบเลือกตอบของ ขวาล แพทย์กุล (ขวาล แพทย์กุล 2522 : 100 - 223) และศึกษาเทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียน วิชาสังคมศึกษาของ สมบูรณ์ ชิตพงศ์ (สมบูรณ์ ชิตพงศ์ 2523 : 11 - 44)

2.2 ผู้วิจัยร่วมกับนิสิตปริญญาโท เอกการมัธยมศึกษา การสอนสังคมศึกษา จำนวน 6 คน ทำการวิเคราะห์หลักสูตรวิชา ส 082 ประชากรกับคุณภาพชีวิต ในระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย เรื่อง ปัญหาประชากรและปัญหาท้องถิ่น

2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา ส 082 ประชากร กับคุณภาพชีวิต ซึ่งเป็นแบบทดสอบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก 100 ข้อ ตามตารางการวิเคราะห์ หลักสูตร เพื่อให้แบบทดสอบมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

2.4 นำแบบทดสอบกับจุดประสงค์ เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้อง ระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

2.5 นำแบบทดสอบไปสอบนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2530 โรงเรียนบัว อำเภอบัว จังหวัดน่าน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

2.6 นำแบบทดสอบมาวิเคราะห์เป็นรายข้อ โดยตรวจให้คะแนนข้อที่ถูก ให้ 1 คะแนน ส่วนข้อที่ผิด หรือตอบไม่ได้ให้ 0 คะแนน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจ จำแนก (Discrimination) และค่าความยากง่าย (Difficulty) เป็นรายข้อ โดยใช้ เทคนิค 27% ของเคลเลย์ (Kelley) แล้วเปิดตารางของ จุง เทห์ ฟาน (Fan. 1952 : 6 - 32) แล้วคัดเลือกเฉพาะข้อสอบที่มีความยากง่าย .20 - .80 และมีอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป

2.7 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกแล้ว ไปทดสอบนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง อีกครั้งหนึ่ง เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2528 : 168)

3. แบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

เครื่องมือวัด ได้แก่ แบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ สุพจน์ สิ้นสุวงศ์วัฒน์ (สุพจน์ สิ้นสุวงศ์วัฒน์ 2527 : ภาคผนวก) ซึ่งมี 6 ฉบับ วัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 6 พฤติกรรม ได้แก่

3.1 ความทะเยอทะยาน ค่าความเชื่อมั่นหาโดยวิธีสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา เป็น .7850 หาโดยวิธีแบ่งครึ่ง ได้ค่าความเชื่อมั่นเป็น .7011 มีอำนาจจำแนก 3.10 - 14.52 จำนวน 20 ข้อ

3.2 ความกระตือรือร้น ค่าความเชื่อมั่นหาโดยวิธีสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา เป็น .8736 หาโดยวิธีแบ่งครึ่ง ได้ค่าความเชื่อมั่นเป็น .8631 มีอำนาจจำแนก 2.58 - 22.91 จำนวน 20 ข้อ

3.3 ความกล้าเสี่ยง ค่าความเชื่อมั่นหาโดยวิธีสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา เป็น .8123 หาโดยวิธีแบ่งครึ่ง ได้ค่าความเชื่อมั่นเป็น .7759 มีอำนาจจำแนก 3.74 - 13.79 จำนวน 20 ข้อ

3.4 ความรับผิดชอบต่องาน ค่าความเชื่อมั่นหาโดยวิธีสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา เป็น .7898 หาโดยวิธีแบ่งครึ่ง ได้ค่าความเชื่อมั่นเป็น .7566 มีอำนาจจำแนก 3.18 - 12.76 จำนวน 20 ข้อ

3.5 การรู้จักวางแผนงาน ค่าความเชื่อมั่นหาโดยวิธีสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา เป็น .8521 หาโดยวิธีแบ่งครึ่ง ได้ค่าความเชื่อมั่นเป็น .8637 มีอำนาจจำแนก 7.63 - 14.51 จำนวน 20 ข้อ

3.6 ความมีเอกลักษณ์ ค่าความเชื่อมั่นหาโดยวิธีสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา เป็น .7741 หาโดยวิธีแบ่งครึ่ง ได้ค่าความเชื่อมั่นเป็น .7515 มีอำนาจจำแนก 4.72 - 19.46 จำนวน 20 ข้อ โดยใช้เวลาทั้งหมดไม่เกิน 45 นาที

วิธีการทำให้คะแนน

การตรวจให้คะแนน ผู้ตรวจต้องถือหลักการให้คะแนน 1 คะแนน สำหรับผู้ที่ตอบตัวเลือก ก หรือ ข ในแต่ละฉบับ ดังต่อไปนี้

ตารางคำตอบของแบบทดสอบแต่ละฉบับ

ข้อ	ฉบับที่ 1	ฉบับที่ 2	ฉบับที่ 3	ฉบับที่ 4	ฉบับที่ 5	ฉบับที่ 6
1	ช	ช	ช	ก	ช	ช
2	ก	ช	ช	ช	ก	ช
3	ก	ก	ช	ก	ก	ช
4	ช	ช	ช	ช	ก	ช
5	ช	ช	ช	ช	ช	ช
6	ก	ช	ช	ช	ช	ช
7	ก	ช	ก	ช	ก	ช
8	ก	ก	ช	ก	ช	ก
9	ก	ก	ก	ก	ช	ช
10	ช	ช	ช	ช	ก	ช
11	ช	ช	ช	ช	ช	ช
12	ก	ช	ช	ก	ช	ช
13	ช	ช	ช	ช	ช	ช
14	ก	ช	ช	ช	ช	ช
15	ก	ช	ช	ช	ก	ช
16	ก	ช	ก	ช	ก	ช
17	ช	ก	ช	ช	ช	ก
18	ก	ช	ก	ช	ก	ช
19	ก	ช	ช	ช	ก	ก
20	ก	ก	ช	ก	ช	ก

หมายเหตุ สำหรับคำตอบที่แตกต่างจากตารางนี้ และข้อที่เว้นไว้ ให้คะแนนเป็นศูนย์

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบทดสอบที่นำมาใช้นี้ เป็นแบบทดสอบที่สร้างโดย สุพจน์ สิ้นสุวงศ์วัฒน์ ซึ่งได้มีการสร้างหาค่าความเชื่อมั่นและค่าเที่ยงตรงแล้ว ได้ค่าเชื่อมั่นทั้งฉบับเป็น .9624 โดยวิธีสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา และหาโดยวิธีแบ่งครึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .9362 (สุพจน์ สิ้นสุวงศ์วัฒน์ 2527 : 98) แล้วผู้วิจัยได้ตรวจสอบหาความเชื่อมั่นอีกครั้งหนึ่ง โดยวิธีสอบซ้ำ

รูปแบบของการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแผนการวิจัยแบบสุ่ม-สอบก่อน-สอบหลัง (Randomized Control Group Pretest-Posttest Design) (ลวณ สายยศ และอังคณา สายยศ 2528 : 210) ตามแผนการวิจัย ดังนี้

ตาราง 1 แสดงแบบแผนการวิจัย

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
ER	T ₁	X	T ₂
CR	T ₁	-	T ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการวิจัย

X	แทน	การสอนโดยใช้เทคนิคคิวซี
E	แทน	กลุ่มทดลอง
C	แทน	กลุ่มควบคุม

T_1	แทน	การทดสอบก่อนการทดลอง
T_2	แทน	การทดสอบหลังการทดลอง
R	แทน	การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม

วิธีการดำเนินการทดลอง

หลังจากที่ได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอนดังนี้

1. ทำการทดสอบก่อนเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา ส 082 ประชากรกับคุณภาพชีวิต และแบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
2. ทำการสอนกลุ่มทดลองโดยใช้เทคนิควิธีเซอร์เคิล ส่วนกลุ่มควบคุมสอนตามคู่มือการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา
3. หลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง ทำการทดสอบทั้งสองกลุ่มอีกครั้งหนึ่ง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา ส.082 ประชากรกับคุณภาพชีวิต และแบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ชุดเดิม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยทดสอบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้ t-test Difference Score
2. เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยการทดลองความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้ t-test แบบ Dependent Group

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 หาก

1.2 หากค่าความแปรปรวน

2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของแบบทดสอบ

2.1 หากค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้

สูตร KR-20 (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2528 : 168)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ n คือ จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
 p คือ สัดส่วนของผู้ทำได้ในข้อหนึ่ง = $\frac{\text{จำนวนที่ทำถูก}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$
 q คือ สัดส่วนของผู้ที่ทำได้ในข้อหนึ่ง หรือ คือ $1 - p$
 s_t^2 คือ คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือฉบับนั้น

2.2 หากค่าเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดแรงจูงใจไปสัมฤทธิ์ โดยใช้วิธีการ
 สอบซ้ำ แล้วนำผลที่ได้จากการสอบทั้ง 2 ครั้ง หากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้สูตร
 (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2528 : 163 - 166)

$$r_{tt} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r_{tt} คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
 N คือ จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum XY$ คือ ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนการสอบครั้งแรก (X)
 และคะแนนการสอบครั้งที่ 2 (Y)
 $\sum X$ คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนนการสอบครั้งแรก

- ΣY คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนนการสอบครั้งที่ 2
- ΣX^2 คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวของการสอบครั้งแรก แล้วยกกำลังสอง
- ΣY^2 คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวของการสอบครั้งที่สอง แล้วยกกำลังสอง

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

3.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ และคะแนนแรงจูงใจ ไม่สัมฤทธิ์ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ t-test ในรูป Difference Score (Edward. 1954 : 256)

$$t = \frac{\bar{X}_{D_1} - \bar{X}_{D_2}}{\sqrt{\frac{s_{D_1}^2}{n_1} + \frac{s_{D_2}^2}{n_2}}} \quad \text{หา } df = \frac{\left[\frac{s_{D_1}^2}{n_1} + \frac{s_{D_2}^2}{n_2} \right]^2}{\left[\frac{s_{D_1}^2}{n_1} \right]^2 + \left[\frac{s_{D_2}^2}{n_2} \right]^2}$$

- เมื่อ t คือ ค่าที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
- $\bar{X}_{D_1}$ คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างก่อนการทดลอง และหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง
- $\bar{X}_{D_2}$ คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม
- $s_{D_1}^2$ คือ ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มทดลอง
- $s_{D_2}^2$ คือ ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มควบคุม
- n_1 คือ จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลอง
- n_2 คือ จำนวนนักเรียนในกลุ่มควบคุม

3.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยคำนวณจากสูตร (ลวน สายยศ และอังคณา สายยศ 2528 : 87)

t-dependent

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N - 1}}}$$

เมื่อ D เป็น ความแตกต่างระหว่างคะแนนแต่ละคู่
N เป็น จำนวนคู่

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เข้าใจตรงกันในการอ่านผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความหมาย ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้ให้ความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
$\bar{X}_{t_1}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง
$\bar{X}_{t_2}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลอง
D	แทน	ความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง เป็นคู่ ๆ
$\bar{X}_D$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการทดลอง
SD^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนความแตกต่างระหว่างการทดลองก่อนกับหลังการทดลอง
t	แทน	ค่าอัตราส่วนวิกฤติ t ใน t -Distribution
df	แทน	ระดับชั้นแห่งความเสรีอิสระ (degrees of freedom)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละจุดมุ่งหมายดังนี้

1. เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยได้นำผลต่างคะแนนเฉลี่ยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์หลังการทดลองกับก่อนการทดลอง ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาเปรียบเทียบกันภายในกลุ่ม โดยใช้ t -test ในรูป Dependent ได้ผลดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}_{t_1}$	$\bar{X}_{t_2}$	$\bar{X}_D$	ΣD	ΣD^2	t
กลุ่มทดลอง	36	72.06	89.03	16.97	611	12053	14.68 ^{***}
กลุ่มควบคุม	36	70.91	84.47	11.61	418	6856	5.96 ^{***}

$$t_{\alpha.01} (df = 35) = 3.646$$

จากตาราง 2 พบว่า คะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองแตกต่างกันจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ 1 และ 2

2. เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม
ผู้วิจัยได้นำผลต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองกับก่อนการทดลองของ
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาเปรียบเทียบกัน โดยใช้ t -test ในรูป Difference
Score ได้ผลแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}_{t_1}$	$\bar{X}_{t_2}$	$\bar{X}_D$	S_D^2	t
กลุ่มทดลอง	36	72.06	89.03	16.97	46.97	3.1539**
กลุ่มควบคุม	36	70.91	84.47	11.61	57.21	

$$t_{2,01} \quad (df = 69) = 2.66$$

จากตาราง 3 พบว่าผลต่างของคะแนนเฉลี่ยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์หลังการทดลอง
กับก่อนการทดลอง ของนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบ
ใช้เทคนิคคิวซีเซอร์เคิล มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงขึ้นกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยการสอน
ตามคู่มือการสอนของหน่วยศึกษานิเทศกรรมสามัญศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ 3

3. เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมระหว่างก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่ม

ผู้วิจัยได้นำผลต่างของคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองกับก่อนการทดลอง ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาเปรียบเทียบกันโดยในกลุ่มโดยใช้ t -test ในรูป Dependent ได้ผลดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}_{t_1}$	$\bar{X}_{t_2}$	$\bar{X}_D$	ΣD	ΣD^2	t
กลุ่มทดลอง	36	27.14	31.56	4.42	159	1205	6.9920**
กลุ่มควบคุม	36	28.78	29.36	.80	29	414	1.4463

$$t_{\alpha.01} (df = 35) = 3.646$$

$$t_{\alpha.05} (df = 35) = 2.042$$

จากตาราง 4 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลองและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนที่ใช้เทคนิคควีซีเซอร์เคิล ภายหลังจากการทดลองได้เปลี่ยนแปลงสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง แต่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลองและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนตามคู่มือแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา หลังการทดลองไม่เปลี่ยนแปลงสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ สมมติฐานที่ 4 แต่ขัดแย้งกับ สมมติฐานที่ 5

4 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม
 ผู้วิจัยได้นำผลต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองกับก่อนการทดลองของ
 กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมาเปรียบเทียบกันโดยใช้ t -test ในรูป Difference Score
 ได้ผลดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}_{t_1}$	$\bar{X}_{t_2}$	$\bar{X}_D$	S_D^2	t
กลุ่มทดลอง	36	27.14	30.08	2.89	6.27	2.9857
กลุ่มควบคุม	36	28.78	29.36	.80	11.53	

$$t_{\alpha .05} (df = .07) = 12.706$$

จากตาราง 5 พบว่า ผลต่างของคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลัง
 การทดลองกับก่อนการทดลองของนักเรียนทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่าง
 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการสอน
 โดยใช้เทคนิคคิวชีเซอร์เคิล กับการสอนตามคู่มือแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์
 กรมสามัญศึกษาไม่แตกต่างกัน ซึ่งขัดแย้ง กับสมมติฐานที่ 6

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเปลี่ยนแปลงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาประชากรศึกษากับคุณภาพชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยเทคนิคควีซี กับคู่มือแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา ซึ่งได้สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคควีซี เซอร์เคิลระหว่างก่อนและหลังการเรียน
2. เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนตามคู่มือแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา ระหว่างก่อนและหลังการเรียน
3. เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคควีซี เซอร์เคิลกับนักเรียนที่เรียนตามคู่มือแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา
4. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคควีซี เซอร์เคิลระหว่างก่อนและหลังการเรียน
5. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยคู่มือแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา ระหว่างก่อนและหลังการเรียน
6. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยเทคนิคควีซี เซอร์เคิลกับนักเรียนที่เรียนตามคู่มือแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนโดยเทคนิคควีซีเซอร์ เคิลระหว่างก่อนและหลังการเรียน แตกต่างกัน
2. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนตามคู่มือการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา ระหว่างก่อนและหลังการเรียนแตกต่างกัน
3. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนโดยเทคนิคควีซีเซอร์ เคิล กับนักเรียนที่เรียนตามคู่มือการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา แตกต่างกัน
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคควีซีเซอร์ เคิลระหว่างก่อนและหลังการเรียน แตกต่างกัน
5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนตามคู่มือการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา ระหว่างก่อนและหลังการเรียน แตกต่างกัน
6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยเทคนิคควีซีเซอร์ เคิลกับนักเรียนที่เรียนตามคู่มือการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา แตกต่างกัน

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่าง
กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนคณิตศาสตร์-ภาษา โรงเรียนบัวอำเภอยี่สิบ จังหวัดน่าน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2530 จำนวน 72 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 36 คน และกลุ่มควบคุม 36 คน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
 - 2.1 แผนการสอนโดยใช้เทคนิคควีซีเซอร์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากเนื้อหาวิชา ส 082 ประชากรศึกษากับคุณภาพชีวิต เรื่องปัญหาประชากรและปัญหาท้องถิ่น
 - 2.2 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ส 082 ประชากรศึกษากับคุณภาพชีวิต เรื่องปัญหาประชากรและปัญหาท้องถิ่น เป็นแบบปรนัยชนิด 5 ทัวเลือก จำนวน 50 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .8554

2.3 แบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่งผู้วิจัยปรับปรุงจากแบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ สุพจน์ สิ้นสุวงศ์วัฒน์ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น .9624

3. การดำเนินการทดลอง

3.1 ทดสอบก่อนทดลองสอนกับนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ส. 082 ประชากรกับคุณภาพชีวิต เรื่อง ปัญหาประชากรกับปัญหาท้องถิ่น และแบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

3.2 ดำเนินการทดลองสอน โดยให้นักเรียนกลุ่มทดลองเรียนโดยใช้เทคนิคควีซีเซอร์เคล และนักเรียนกลุ่มควบคุม ได้รับการสอนตามคู่มือแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา

3.3 ทดสอบหลังเสร็จสิ้นการทดลอง ทำการสอบทั้งสองกลุ่มอีกครั้งหนึ่ง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ชุดเดิม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยทดสอบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้ t-test แบบ Dependent Score

2. เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยทดสอบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้ t-test แบบ Dependent Group

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนที่เรียนจากการสอนโดยใช้เทคนิคควีซีเซอร์เคล มีการเปลี่ยนแปลงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างหลังการทดลองสอนกับก่อนการทดลองสอน

2. นักเรียนที่เรียนจากการสอนตามคู่มือแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา มีการเปลี่ยนแปลงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างหลังการทดลองสอนกับก่อนการทดลองสอน

3. นักเรียนที่เรียนจากการสอนโดยใช้เทคนิคควีซีเซอร์ เกล็ดกับการสอนตามคู่มือแนวการสอนของหน่วยงานพิเศษ กรมสามัญศึกษา มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. นักเรียนที่เรียนจากการสอนโดยใช้เทคนิคควีซีเซอร์ เกล็ด มีการเปลี่ยนแปลงผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้สูงชันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างหลังการทดลองกับก่อนการทดลองสอน

5. นักเรียนที่เรียนจากการสอนตามคู่มือแนวการสอนของหน่วยงานพิเศษ กรมสามัญศึกษา มีการเปลี่ยนแปลงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้สูงชันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างหลังการทดลองกับก่อนการทดลอง

6. นักเรียนที่เรียนจากการสอนโดยใช้เทคนิคควีซีเซอร์ เกล็ดกับการสอนตามคู่มือแนวการสอนของหน่วยงานพิเศษ กรมสามัญศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

จากการทดลองปรากฏว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคควีซีเซอร์ มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่เรียนตามคู่มือแนวการสอนของหน่วยงานพิเศษ กรมสามัญศึกษา ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ 3 และพบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคควีซีเซอร์ เกล็ดเปลี่ยนแปลงจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ด้วย

การที่นักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงขึ้นตามสมมติฐานที่ 1 และ 3 นั้น อาจเป็นเพราะว่า

1.1 การสอนโดยใช้เทคนิคควีซีเซอร์ เกล็ด ได้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการคิดตามลำดับขั้นตอน คือร่วมกันศึกษาข้อมูลและลงมือปฏิบัติจริงในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล เพื่อมาตรฐานและคุณภาพของงาน ครูผู้สอนเป็นเพียงที่ปรึกษา นักเรียนมีส่วนร่วมในการคิดวางแผน ปรับปรุงผลงานเป็นระยะ ๆ ช่วยให้นักเรียนกระตือรือร้นหาความรู้ในผลงาน และรู้สึกทำงานมีคุณค่า มีความสำคัญ ก็จะเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง มีความรับผิดชอบที่จะทำกิจกรรมใด ๆ จนบรรลุเป้าหมาย มีความทะเยอทะยาน และมีความพยายามที่จะมุ่งสู่ผลสัมฤทธิ์ที่พึงประสงค์ (Evan. 1967 : 195,

Kendler. 1968 : 262 - 263, Dreeben. 1968 : 47) ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของ วีระ ยักรักษ์ (วีระ ยักรักษ์ 2527 : บทคัดย่อ) สรุปว่า นักเรียนที่ทำกิจกรรมกลุ่มสร้าง คุณภาพชีวิตกับ ความคิดสร้างสรรค์ซึ่งเป็นบุคลิกภาพแรงงูใจได้สัมฤทธิ์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ และผลวิจัยของ วรวิบูลา ชีรธรรมากร (วรวิบูลา ชีรธรรมากร 2528 : ง - จ) พบว่า นักเรียนที่ทำกิจกรรมชีวิตมีระเบียบวินัย ซึ่งเป็นบุคลิกภาพแรงงูใจได้สัมฤทธิ์สูงกว่ากลุ่มปกติอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ

2. การสอนโดยใช้เทคนิคชีวิตชีวา เคิล มีกิจกรรมการสอนหลากหลาย ในรูปของกระบวนการ กลุ่มสัมพันธ์ เช่น กรณียตัวอย่าง สถานการณ์จำลอง อภิปรายกลุ่ม เกม ละคร ฯลฯ ทำให้เปลี่ยน บรรยากาศจากการเรียนที่เคยเรียนอยู่ประจำ ซึ่งสอดคล้องกับหลักจิตวิทยาความต้องการของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพราะเป็นเด็กวัยรุ่นอันเป็นวัยที่มีความอยากรู้อยากเห็น อยากรทดลอง อยากรวม กิจกรรม อยากรแสดงออก ชอบสร้างสรรค์ ต้องการมีเพื่อนมาก รวมทั้งไม่ต้องการอ่านหรือศึกษาตาม ลำพัง (พุทธศาสตร์ นันทราช 2525 : 55) ทำให้นักเรียนมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม การได้รับการ ยอมรับจากครูและเพื่อนจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อบุคลิกภาพของนักเรียน เป็นผลให้แรงงูใจได้สัมฤทธิ์ ของนักเรียนหลังการเรียนโดยใช้เทคนิคชีวิตชีวา เคิลสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมควบ

3. การสอนโดยใช้เทคนิคชีวิตชีวา เคิล มีเทคนิคหลายประการที่เป็นวิธีการกระตุ้นให้ นักเรียนมีความมั่นใจ รับผิดชอบตนเอง มีความคิดเป็นแบบฉบับของตน มีความคิดแปลกใหม่ อาทิ เช่น เทคนิคการระดมพลังสมอง เทคนิคทางสถิติ เทคนิคแผนภูมิทางปลา เทคนิคการทำงาน เป็นทีม เพื่อแก้ปัญหา เทคนิคการตัดสินใจเป็นทีมเพื่อประเมินทางเลือก ตลอดจนการประเมินผลด้วยตนเอง มีการฝึกพูดเป็นการแสดงออกต่อหน้าชุมชน อันเป็นการปลูกฝังบุคลิกภาพแรงงูใจได้สัมฤทธิ์ของนักเรียน ทั้งสิ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ทศพร ประเสริฐสุข (ทศพร ประเสริฐสุข 2525 : 167 - 168) สรุปว่า ไม่เกิดการสอนแบบกระบวนการกลุ่ม สามารถพัฒนาแรงงูใจได้สัมฤทธิ์ได้ และการนี้ วงษ์อุยน้อย (การนี้ วงษ์อุยน้อย 2525 : 34) สรุปว่า นักเรียนที่ได้รับการปรึกษา แบบกลุ่มมีแรงงูใจได้สัมฤทธิ์สูง

ในขณะที่เกี่ยวข้องกับจากการทดลองพบว่า แรงงูใจได้สัมฤทธิ์ของนักเรียนกลุ่มควบคุมระหว่าง ก่อนและหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วย ทั้งนี้เป็นไปตามสมมติฐานที่ 2 อาจ เป็นเพราะการปรับปรุงคุณภาพกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ และได้สร้างบรรยากาศ

ทางการเรียนให้เป็นที่น่าสนใจ มีการเสริมแรงด้วยการชมเชย ให้กำลังใจด้วยคำพูดและการแสดงออก อีกทั้งการแสดงผลงานของกลุ่มทดลองทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้น กลุ่มควบคุมก็มีโอกาสรับรู้ รับฟัง ได้ศึกษาด้วย จากเหตุผลดังกล่าวอาจเป็นสาเหตุทำให้แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในกลุ่มควบคุมเปลี่ยนแปลง สูงกว่าก่อนการทดลองสอน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการทดลองปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากการสอนโดยใช้เทคนิคซีเซอร์เคล กับการสอนตามคู่มือการสอน หน่วยศึกษานินเทก กรมสามัญศึกษา ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 6 ที่ตั้งไว้ นั่นคือ การสอนวิชาประชากรศึกษากับคุณภาพชีวิต โดยการใช้นิเทศซีเซอร์เคลกับการสอนตามคู่มือการสอน หน่วยศึกษานินเทก กรมสามัญศึกษา ไม่มีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกัน

ตัวอย่างไรก็ตาม จากการทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลอง และหลังการทดลองปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4 ขณะเดียวกันแนวโน้มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองจะสูงขึ้น โดยสังเกตจากคะแนนเฉลี่ยของการสอบหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ทำให้เชื่อมั่นได้ว่า ถ้าใช้ระยะเวลาทดลองยาวนานขึ้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองคงสูงกวากลุ่มควบคุมอย่างแน่นอน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ฟรัส (Frust. 1966 : 927 - 933) พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับเกรดเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ และไมเออร์ (Myer. 1965 : 355 - 363) พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมองในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสรุปผลได้เช่นเดียวกับ ราย (Rai. 1980 : 117-122) และสมศักดิ์ สุนทรสุข (สมศักดิ์ สุนทรสุข 2515 : 84 - 90) ทั้งนี้สอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการทางเชาว์ปัญญาของ เพียเจต (Piaget) ซึ่งกล่าวว่าเด็กในช่วงอายุประมาณ 11 - 15 ปี ควรมีการพัฒนาการทางสติปัญญาในขั้นค็อกอยาซีแบบแผน ในขั้นนี้ เด็กสามารถคิดสิ่งที่เกินนามธรรมอย่างมีเหตุผลได้ สามารถค้นหาเหตุผลจากข้อมูลที่มียู่ รวมทั้งการคิดในลักษณะตรรกวิทยา ตลอดจนการใช้เหตุผลจากข้อมูลที่มียู่ รวมทั้งการคิดในลักษณะตรรกวิทยา ตลอดจนการใช้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์และสร้างสมมติฐานในการแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ คาร์อล (Caroll. 1964 : 110) กล่าวว่า ถ้านักเรียน

มีคุณสมบัติในการหาเหตุผล เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ และปลูกฝังนิสัยในการใฝ่ถาม เพื่อสืบสวนข้อเท็จจริง ย่อมสามารถนำคุณสมบัติเหล่านี้ไปใช้แก้ปัญหาอื่น ๆ ได้ ดังนั้นการเรียนรู้และฝึกทักษะต่าง ๆ ในขณะเรียนแล้วนักเรียนก็จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสืบเสาะหาความรู้ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับข้อสรุปของ โรเมย์ (Romey. 1968 : 159 - 160) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยการค้นพบด้วยตนเองทำให้สติปัญญาของผู้เรียนเจริญแหลมยิ่งขึ้น จึงจะเห็นได้จากคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนของกลุ่มทดลองสูงขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง

ส่วนกรณีการทดลองที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มควบคุมระหว่างก่อนและหลังการทดลอง มีคะแนนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 5 นั้น อาจเป็นเพราะว่า

1. กิจกรรมและขั้นตอนในคู่มือแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ นักเรียนได้รับการฝึกปฏิบัติจนชินชา และเบื่อหน่าย ทำให้ขาดความสนใจที่จะศึกษาค้นคว้า
2. กิจกรรมในคู่มือแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ มักออกมาในรูปการเรียนเป็นรายบุคคล ซึ่งไม่ส่งเสริมให้เกิดทักษะทางสังคมศึกษา ซึ่งต้องมีทั้งทักษะทางปัญญา ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะการศึกษาค้นคว้าและทักษะทางสังคม
3. ลักษณะวิชาที่ไม่เอื้อต่อการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา อาจเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้นักเรียนไม่สนใจและไม่หาความรู้เพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่อาจจะเป็นประโยชน์ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ครู อาจารย์ผู้ปฏิบัติการสอนควรนำเทคนิคควีซีเซอร์เคล มาใช้ในกระบวนการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมนักเรียน เพื่อส่งเสริมทักษะความสามารถด้านต่าง ๆ ของนักเรียน เช่น ทักษะทางสังคม ทักษะทางปัญญา ทักษะการทำงานกลุ่ม และทักษะการศึกษาค้นคว้า เพราะเทคนิคควีซีเซอร์เคลมีการใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ เข้ามาแก้ปัญหาของตน เช่น เทคนิคการระดมสมอง การใช้ผังกวางปลา การรวบรวมข้อมูล การเสนองาน เป็นต้น ซึ่งทักษะดังกล่าวได้รับการพัฒนาสูงขึ้นหลังการทดลอง จึงเห็นสมควรนำวิธีการนี้ไปใช้ในสถานศึกษาให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

1.2 ผู้บริหารการศึกษา ควรมีการส่งเสริมให้ครูอาจารย์ในสถานศึกษา ให้นำการสอนโดยใช้เทคนิคคิวิซีเซอร์เคิลไปใช้ในการสอนวิชาต่าง ๆ และนำไปจัดกิจกรรมโรงเรียน ตลอดจนแก้ปัญหาของงานอย่างจริงจัง เพื่อพัฒนาสถานศึกษาและระบบการเรียนการสอนให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

แนวทางการส่งเสริมเทคนิคคิวิซีเซอร์เคิล เพื่อใช้ในการเรียนการสอนควรปฏิบัติดังนี้

1. จัดอบรมครูให้มีความรู้ความเข้าใจในแนวคิดของคิวิซีเซอร์เคิล การทำงานเป็นทีม เทคนิคคิวิซีเซอร์เคิล ผังปฏิบัติเทคนิคคิวิซีเซอร์เคิล และการนำคิวิซีเซอร์เคิลมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้มีทักษะความรู้ความสามารถที่จะนำไปถ่ายทอดและทำงานร่วมกับนักเรียนได้อย่างมีคุณภาพ
 2. จัดประชุมสัมมนาในเชิงปฏิบัติการ คือเพื่อให้ครูได้ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรในรายวิชาที่สอน เพื่อทำความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตร บทเรียน เนื้อหา ที่มุ่งหวังให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น หรือในส่วนที่มุ่งหวังให้นักเรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยทำการศึกษาวิเคราะห์ทั้งหมดในหลักสูตร เพื่อจัดทำเป็นรายการออกมา แล้วนำมาเขียนและสร้างเป็นบันทึกการสอน จัดเตรียมแผนการเรียนการสอนโดยนำคิวิซีเซอร์เคิลมาเป็นเทคนิคในการจัดการสอน
 3. จัดฝึกอบรมนักเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจในแนวคิดของคิวิซีเซอร์เคิล ผังการทำงานเป็นทีม ผังเทคนิคคิวิซีเซอร์เคิล ผังปฏิบัติเทคนิคคิวิซีเซอร์เคิล เพื่อให้เกิดทักษะความรู้ความสามารถที่จะนำไปใช้ในการเรียนในการทำงานกิจกรรมกับเพื่อนนักเรียนด้วยกัน
- การเตรียมความพร้อมให้ครูและนักเรียนดังกล่าวนี้ มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ที่ทั้งสองฝ่ายจะต้องมีส่วนร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนต้องการเครื่องมือทักษะในการเรียน จึงสามารถเรียนได้อย่างดี ถ้าทั้งสองฝ่ายมีเครื่องมือและทักษะดังกล่าวนี้ การจัดการเรียนการสอนจะมีคุณภาพ พฤติกรรมนักเรียนสามารถพัฒนาไปตามความมุ่งหวังของหลักสูตร ซึ่งเป็นสิ่งที่เราปรารถนาให้เกิดขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรมีการศึกษาดูผลการสอนโดยใช้เทคนิคควีซีเซอร์เคลในระดับชั้นอื่น ๆ และเนื้อหาอื่น ๆ เพื่อจะได้ทราบว่าวิธีการนี้เหมาะสมกับเนื้อหาและนักเรียนวัยใด
- 2.2 ควรมีการฝึกเทคนิคควีซีเซอร์เคลก่อนการศึกษาค้นคว้า
- 2.3 ควรมีการศึกษาดูผลการสอนโดยใช้เทคนิคควีซีเซอร์เคล โดยมุ่งศึกษาตัวแปรอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น ความสนใจในวิชาสังคมศึกษา ความคงทนในการเรียนรู้ ทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษา บุคลิกภาพ ประชาธิปไตย ความมีวินัยในตนเอง เป็นต้น
- 2.4 ควรมีการศึกษาดูการปฏิบัติกิจกรรมควีซีเซอร์เคลโดยกลุ่มครูผู้วิจัย และนักการภารโรงอยู่เสมอ

מנהל המשרד

บรรณานุกรม

กล้าหาญ วรพุทธพร "กลุ่มคุณภาพ (ฉบับย่อ)" Q.C. กลุ่มคุณภาพ โรงพิมพ์อักษรไทย
2526, 126 หน้า

โกวิท วรพิพัฒน์ "การจัดการศึกษาเพื่อให้นักคิดเป็น" วารสารประชากรศึกษา 2(4) :
67 หน้า

เจริญ คุ้มมี การสอนสังคมศึกษา กรุงเทพมหานคร ประสานมิตรการพิมพ์ 2520, 236 หน้า

จินตนา อินทรไทย ความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม และแรงจูงใจ
ใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร วิทยานิพนธ์ ค.ม.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2525, 71 หน้า อักษรสำเนา

เจริญ วัชรรังษี คู่มือปฏิบัติการกิจกรรม กสค. โรงพิมพ์อักษรประเสริฐ ม.ป.ป., 100 หน้า

ฉันทนา ภาคบังกช การสอนสังคมศึกษาหน่วย "วันสำคัญของชาติ" ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ค่ายกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2516,
164 หน้า อักษรสำเนา

ชวาล แพทย์กุล เทคนิคการวัดผล วัฒนาพานิช 2522, 434 หน้า

ชัยพร วิชาวุธ มูลสารจิตวิทยา หน่วยผลิตเอกสาร คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2525, 491 หน้า

ชัยพร วิชาวุธ "การนำเอา Q.C. Circle มาใช้ในโรงเรียน" วารสารครุศาสตร์
2 : 68 - 84 ตุลาคม - ธันวาคม 2526

ฐิติพร อ่อนโกลสูง จิตวิทยาการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 2 ไทยวัฒนาพานิช 2522, 177 หน้า

การณี วงษ์อยู่น้อย การพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยวิธีการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม

ปริญญาานิพนธ์ ค.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2525, 91 หน้า
อักษรสำเนา

คำรง ศิริเจริญ การทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสนใจในวิชาที่เรียน
อัตราภาพ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความแปรปรวนของอัตราการเรียนรู้ Learning
Rate Variance) ระหว่างนักเรียนที่มีการสอนโดยวิธีรู้แจ้ง (Mastery Learning)
กับกลุ่มที่สอนโดยวิธีบรรยาย ปริญญาโท กศ.ค. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ประสานมิตร 2524, 176 หน้า อิศำเนา

ดวงเคื่อน พันธุมนาวัน และสุขสมร ประพันธ์ทอง "การใช้นิทานกระตุ้นพฤติกรรม
 ใฝ่สัมฤทธิ์ในเด็กไทย" วารสารการวิจัยทางการศึกษา 10(1) : 25 - 34
 มีนาคม 2523

ศุภ ชุมสาย, ม.ล. จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน พิมพ์ครั้งที่ 2 ไพบรณพานิษ 2508,
 446 หน้า

เตรียมอุดมน้อยเกล้า, โรงเรียน คิวิเทคนิค เอกสารแผนบลิว 2530, 3 แผ่น
 ทศพร ประเสริฐสุข การสร้างโมเดลการสอนแบบกระบวนการกลุ่มเพื่อพัฒนาแรงจูงใจ
ใฝ่สัมฤทธิ์สำหรับเด็กค้อยสัมฤทธิ์ วิทยานิพนธ์ ค.ค. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2525,
 221 หน้า อิศำเนา

นิพนธ์ ไพบรณพานิษ "การนำ Q.C. มาประยุกต์กับการเรียนการสอน" เอกสารประกอบ
การจัดสัมมนาทางวิชาการ เรื่อง Q.C. กับการศึกษา ระหว่างวันที่ 26 - 28
 พฤษภาคม 2529 ณ ห้อง 302 อาคารวิทยพัฒนา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2529,
 64 หน้า

บรรจง ชูสกุลชาติ จักรวาลการศึกษา วัฒนาพานิช 2527, 271 หน้า

บังอร ภูวภิรมย์ขวัญ การวัดคุณลักษณะ ภาคพื้นฐานการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ประสานมิตร 2526, 288 หน้า อิศำเนา

บุญชม ศรีสะอาด รูปแบบของผลการเรียนในโรงเรียน ปริญญาโท กศ.ค. มหาวิทยาลัย
 ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2524, 292 หน้า อิศำเนา

ประมวล คิคคินสัน ชุดวิจัยพัฒนา จิตวิทยาพัฒนาการวัยรุ่น-วัยสร้างสรรค์ แพรวพิทยา
 2520, 255 หน้า

ประวิทย์ จงวิศาล และวิจิตร จงวิศาล คู่มือทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงาน โรงพิมพ์
เจริญผล 2527, 232 หน้า

ประสาธน์ พันธวัชร ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ในวิชาวิทยาศาสตร์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
แรงจูงใจใฝ่สัมพัทธ์ และการคิดแบบบอเนกนัย ปรินิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา
ประสานมิตร 2516, 126 หน้า

พนัส หันนาคินทร์ การศึกษาไทย วัฒนาพานิช 2521, 229 หน้า

พัฒนาหลักสูตร, ศูนย์ ส 082 ประชากรกับคุณภาพชีวิต โรงพิมพ์การศาสนา 2528,
257 หน้า

พรพราย ทรัพย์ะประภา " Q.C. และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ " เอกสารประกอบ
การจัดสัมมนาทางวิชาการ เรื่อง Q.C. กับการศึกษา ระหว่างวันที่ 26 - 28
พฤษภาคม 2529 ณ ห้อง 302 อาคารวิทยพัฒนา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2529,
64 หน้า

พรรณี ชูหทัยเจนนิต " ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรม " จิตวิทยาพื้นฐานเพื่อการแนะแนว
สมาคมแนะแนวแห่งประเทศไทย 2523, หน้า 2 - 30

เพราพรพ ประสิทธภา การเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับการอบรมสั่งสอนของบิดา
มารดา ตามทัศนะของวัยรุ่นไทยและวัยรุ่นลูกจีน วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2510, 80 หน้า อัครสำเนา

เพ็ญศิริ งามจิตร การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาและทัศนคติของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ต่อการสอนโดยใช้เทคนิคควีซี กับการสอนตามคู่มือการสอน
สังคมศึกษา ปรินิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2528, 138 หน้า อัครสำเนา

เมธี โพธิ์พันธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แรงจูงใจใฝ่สัมพัทธ์ และความ
ซื่อสัตย์ของเด็กไทย ปรินิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2523, 98 หน้า อัครสำเนา

ร่ำไทพิพย์ ชีรนิติ ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2515, 44 หน้า อักษรย่อ
ละม้ายมาศ ศรีหัตถ์ "การศึกษาพัฒนาการแก้จิตวิทยา (หลังใจในทางเศรษฐกิจ)"

ทฤษฎีและแนวคิดในการพัฒนาประเทศ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
2508, 832 หน้า

ฉ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ หลักการวิจัยทางการศึกษา บริษัทศึกษาร จำกัด
2528, 314 หน้า

วัญญา ชีรธรรมากร ผลการใช้กิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพในการแก้ปัญหาระเบียบวินัย

ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วิทยานิพนธ์ ค.ม. 2528, 130 หน้า อักษรย่อ
วิจิตร ทองปาน การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสอนแบบโครงการ วิทยานิพนธ์ กศ.ม.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2527, 155 หน้า อักษรย่อ

วิชาการ, กรม การประเมินผลหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 : กระบวนการ
นำหลักสูตรไปใช้ โรงพิมพ์การศาสนา 2528, 254 หน้า

วีระ ด้วงรักษ์ การศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา
ตอนต้น โดยการทดลองทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพ วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2529, 119 หน้า อักษรย่อ

วิรุทธ วิเชียรโชติ "สังคมไมตรีสัมพันธ์กับการพัฒนาประเทศ" วารสารจิตวิทยา หน้า 33-44
สมาคมจิตวิทยาแห่งประเทศไทย 2513

ศึกษาธิการ, กระทรวง แผนการศึกษาชาติ พุทธศักราช 2520 โรงพิมพ์ยูไนเท็ดโปรดัก
2520

_____ หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 อมรินทร์การพิมพ์ 2524

สุัญญา กิตติสาร "การจัดการศึกษาเพื่อให้เข้าใจตนเอง" มิตรครู 28(4) : 40 - 43
กุมภาพันธ์ 2529

สุพจน์ สิ้นสุวงศ์วัฒน์ การสร้างแบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ปรินิพนธ์ กศ.ม.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2527, 211 หน้า

สุรศักดิ์ นานานุกุล และคนอื่น ๆ คู่มือ Q.C. หลักการพื้นฐานของกลุ่มสร้างคุณภาพงาน
ในญี่ปุ่นและไทย ม.ป.ท. ม.ป.ป., 253 หน้า

สำเริง บุญเรืองรัตน์ "การวางแผนการสอน" วิทยาสาร 28 : 8 - 10 พฤษภาคม
2520

สมทรง บุญญฤทธิ์ กลวิธีการสอนจริยธรรม สมชายการพิมพ์ 2528, 106 หน้า

สมบุญ ชิตพงศ์ เทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนสังคมศึกษา สำนักทดสอบ
ทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2523, 140 หน้า
อค์สำเนา

สมศักดิ์ สิ้นธุระเวช การประเมินผลการเรียนวิชาสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา วัฒนาพานิช
110 หน้า

สมศักดิ์ สุนทรสุข การศึกษายผลการสอนแบบสืบสวนสอบสวน (Active Inquiry)
ที่มีต่อความคิดแบบสืบสวนสอบสวนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2515, 104 หน้า อค์สำเนา

อนันต์ จันทร์ทวี การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับความคิดแบบสืบสวน
และความถนัดทางการเรียน ปรินิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร
2514, 120 หน้า อค์สำเนา

อนุกรรมการเฉพาะกิจเรื่องการศึกษาและอบรม, คณะ ประมวลผลงานวิจัยในประเทศไทย
เกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กไทย โรงพิมพ์เจริญผล 2526, 94 หน้า

อมร รัชศาสตร์ "ทฤษฎีผู้ตาม" ใน อนุสรณ์งานพระราชทานเพลิงศพ ศาสตราจารย์มาลัย
หุวนันท์ โรงพิมพ์ส่วนท้องถิ่น กรมการปกครอง 2522, หน้า 62 - 63

อารี รังสินันท์ รวมบทความการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก ชนะการพิมพ์ 2529,
284 หน้า

อุทัย บุญประเสริฐ "คิวซี เซอร์เคิล : กลุ่มสัมพันธ์เพื่อการแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพ"

คู่มือบริหารการประถมศึกษาจังหวัด เล่ม 5 สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา

แห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ 2527, 136 หน้า

การศึกษากับการพัฒนาประเทศแนวคิดพื้นฐาน สมาคมผู้บริหารการศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2527, 42 หน้า

Ames, Donald Franklin. "Participative Leadership Theory and Practice : Evolution, Implementation, and Implication," Dissertation Abstracts International. 45(6) 1983 : 1581-A.

Atkinson, John W. An Introduction to Motivation. Princeton : D. Van Nostrand Co., 1964. 335 p.

Motive in Fantasy, Action and Society. New Delhi, Affiliated East - West Press, PVT. Ltd., 1966. 873 p.

Atkinson, John W. and Birch D. An Introduction to Motivation. New York, D. Van Nostrand Co., 1978. 405 p.

Bending, A.W. "Predictive and Posdictive Validity of N-Ach. ,easires." Journal of Educational Research. 52(3) : 119 - 120, November, 1958.

Benscoter, George Marshall. "A Study of the Effects of Training in the Use of Selected Quality Circle Data Collection and Analysis Tools Upon Leader Group," Interaction Patterns and a Group's Ablity to Exteact Factual Information From a Data Set," Dissertation Abstracts International. 44(2) 368-A, August, 1983.

Brown, William Thomas. "Consideration of Five Aptitude and Achievement Factor in Successful Male Undergraduate Students at the university of Montana," Dissertation Abstract. 29 : 3411-A, 1969.

Dinkmeyer, Don C. Child Development the Emerging Self. N.J. : Printice-Hall, Inc., 1965. 434 p.

Edward, Allen L. Statistical Methods for the Behavioral Science. New York, Rinchart and Co., Inc., 1954. 542 p.

Evans, Ellis D. "The Effect of Achievement Motivation and Ability Upon Discovery Learning and Accompanying Incidental Learning Upon Two Condition of Incentive Set," The Journal of Education Research. 60 : 195 - 199 January, 1967.

- Fan, Chung - Teh. Item Analysis Table. New Jersey, Education Testing Service, Princeton, 1952. 32 p.
- Fox, Robert B. "The Relationship of Achievement Motive to sex, achievement intelligence, social-economic Status and level of educational aspiration for an eight grade group," Dissertation Abstraction International. 30(4) : 1330 - 1332-A, October, 1969.
- Frust, Edward J. "Validity of Some Objective Scales of Motivation for Predicting Academic Achievement," Educational and Psychological Measurement. 36(4) : 927 - 933, Winter, 1966.
- Guilford, J.P. Personality. New York, McGraw-Hill Book Company, 1959. 562 p.
- Herman, Herbert J.M. "A Questionnaire Measure of Achievement Motivation," Journal of Applied Psychology. 54 : 353 - 363, August, 1970.
- Herzberg, Frederick, Mausner B. and Snyderman, Barbara Block. The Motivation to Work. 2nd.ed., John Willey and Sons, Inc., 1959. 157 p.
- Hildreth, Gertrude H. Introduction to the Gifted. New York, McGraw-Hill Book Co., 1966. 572 p.
- Hilgard, Ernest R. Introduction to Psychology. 3rd.ed., New York, Harcourt, Brsce and World, Inc., 1967. 301 p.
- Inkeles, A., Smith D.H. Becoming Modern. London : Heinemann Education Books, 1974.
- Kerlinger, Fred N. Foundations of Behavioral Research, Educational and Psychological Inquiry. New York Holt, 1964. 739 p.
- Knudsen, Janice Eileen. "The Relationships Among Teacher Perception Student Achievement Motivation, and Metropolitan Readiness Test Scores of Kindergarten," Dissertation Abstracts International. 39(12) : 7146-A, June, 1979.
- Lingren, Henry C. Educational Psychology in Classroom. 3rd.ed., New York, John Wiley and Sons, Inc., 1967. 686 p.
- Littell, Monte Ralph. "Impact of a Modified Quality Circle Approach in the Clark Country School District," Dissertation Abstract International. 44(10) : 2942-A, April, 1984.
- Marx, Melvin H. Learning : interactions. New York, Macmillan, 1970. 427 p.

- Maslow, Abraham Harold. Motivation and Personality. 2nd.ed., New York, Harper and Row, 1970. 369 p.
- McClelland, David C. and others. The Achievement Motive. New York, Appleton - Century Croffs, Inc., 1953. 428 p.
- McClelland, David C. and David G. Winter. Motivating Economic Achievement. New York, The Free Press, 1969. 409 p.
- McClelland, David C. The Achievement Society. New York, The Free Press, 1961. 512 p.
- Mehrabian, Albert. "Male and Femal Scale of the Tendency to Achieve," Educational and Psychological Measurement. 18 : 493 - 502, 1968.
- Mehta, Prayag. The Achievement Motive in High School Boys. National Council of Educational Research and Training, 1969. 202 p.
- Mercado, Cesar M. How to Conduct Social Science Research. Manila, Sinag - Tala Publishers, Inc., 1977. 88 p.
- Murray, Henry H. Motivation and Emotion. Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1964. 118 p.
- Myers, Albert E. "Risk Taking and Academic Success and Their Relation to an Objective Measure of Achievement Motivation," Educational and Psychological Measurement. 25(2) : 355 - 363, Summer, 1965.
- Putty, Eddie Ross. "Predictors of Success in a Selected Community College Freshmah English Writing Program," Dissertation Abstracts International. 31 : 5018-A, 1980.
- Rai, P.H. "Achievement Motive in Low and High Achievement a Comparative Study," Indian Educational Review. 15(3) : 117 - 122, July 1980.
- Raffini, James P. "The Relationship Between Resultant Achievement Motivation and College Student Examination Performance," Dissertation Abstracts. 31(3) : 1085 - 1086-A.
- Richard, Kelvin. "An Experimental Study of Achievement Motive Training as a Function of the Moral Maturity of Traincss," Dissertation Abstraction International. 30(4) : 530-A, 1970.
- Rosen, Bernard C. "Socialization and Achievement Motivation in Brazil," American Sociological Review. 27 : 612 - 624, 1962.
- Rogers, E.M. Momernization Among Peasants : The Impact of Communication. New York, Holt, Rinehart and Winston, 1969.

- Russell, Ivan L. "Motivation for School Achievement : Measurement and Validation," The Journal of Educational Research. 22(6) : 263 - 266, February, 1969.
- Samson, Edward E. "Birth Order, Needed Achievement and Conformity," The Shaping of Personality. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs., New Jersey, 1967. 360 - 367 p.
- Secord, Paul F., Carl W. Backman. Social Psychology. McGraw-Hill Book Company, New York, 1964. 639 p.
- Sheeran, Joan. "The Relationship of Achievement Motivation and Competition to School Achievement in Samon High School Students," Dissertation Abstracts International. 43(2) : 562-B, August, 1982.
- Shell, Leon Gene. "Achievement Motivation in Elementary School Children," Dissertation Abstract. 27 : 2409-A, 1967.
- Sork, James Lawrence. "An Investigation of the Attitudinal Effects of Quality Circle Participation on Teachers in and Educational Setting," Dissertation Abstracts International. 46(3) : 576-A, September, 1985.
- Song, Hae Kyun. "Academic Achievement Motivation of Student of Agricultural," Education and Its Relationship. 32(5) : 2571-A, November, 1971.
- Vidler, Derek C. "Achievement Motivation," in Motivation in Education. Edited by Samuel Ball, New York, Academic Press, 1977. 67 - 68 p.
- Voss, Rodney Robert. "The Effect of Participation in New Games Workshops on Competitive A - Trait and Achievement Motivation of Adults," Dissertation Abstracts International. 42(12) : 5057-A, June, 1982.
- Weiner, Bernard. "Attribution Theory Achievement Motivation and the Education Process," Review of Educational Research. 42 : 203 - 215, Spring, 1972.
- Willen, Jeffrey Bruce. "The Effect of Socioeconomic Status, Verbal Ability, Locus Control, Achievement Motivation and Persistence On The Writing Achievement of Two Year College Students," Dissertation Abstracts International. 42(9) : 3927-A, March, 1982.
- Aahra, Shaker A. "An Exploratory Empirical Assessment of Quality Circles," Dissertation Abstracts International. 43(6) : 2030-A, December, 1982.

ภาคผนวก

แผนการสอน

เรื่อง ปัญหาประชากร จำนวน 8 คาบ
เปรียบเทียบการสอนโดยใช้เทคนิคการสืบถามกับการสอนตามคู่มือครู

ความสำคัญขอ

สภาพภาวะประชากร ทรัพยากร และคุณภาพประชากร เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกันและก่อให้เกิดสภาพทางคุณภาพอนามัย การหว่านหาคิน อาชญากรรม สิ่งเสพติดให้โทษ และการขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอธิบายสภาพประชากรของไทยในทางคุณภาพอนามัย การหว่านหาคิน อาชญากรรม สิ่งเสพติดให้โทษ การขาดแคลนทรัพยากรได้
2. นักเรียนสามารถวิเคราะห์สาเหตุที่เกิดสภาพประชากรทางคุณภาพอนามัย การหว่านหาคิน อาชญากรรม สิ่งเสพติดให้โทษ และการขาดแคลนทรัพยากรในสภาวะปัจจุบันได้
3. เสนอแนะแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาค้นหาคุณภาพอนามัย การหว่านหาคิน อาชญากรรม สิ่งเสพติดให้โทษ และการขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติโดยเน้นภาวะประชากรได้
4. นักเรียนสามารถตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติตนเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาค้นหาคุณภาพอนามัย การหว่านหาคิน อาชญากรรม สิ่งเสพติดให้โทษ และปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรเพื่อให้ได้มาซึ่งคุณภาพชีวิตได้
5. นักเรียนสามารถตั้งโครงการและปฏิบัติตามโครงการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาค้นหาประชากรด้านต่าง ๆ ได้

เนื้อหา

1. สภาพคุณภาพอนามัย การหว่านหาคิน อาชญากรรม สิ่งเสพติดให้โทษ และการขาดแคลนทรัพยากร

2. สาเหตุที่เกิิดสภาพต้านสุขภาพอนามัย การทํานาหากิน อาชญากรรม ซึ่งเสพคึกให้โทษ และการชากแกลนทรพยากรธรรมชาติในปัจจุบัน

3. แนวทางป้องกันและแกไขปัญหาสุขภาพอนามัย การทํานาหากิน อาชญากรรม ซึ่งเสพคึกให้โทษ และการชากแกลนทรพยากรธรรมชาติ

จุดมุ่งหมาย

1. กานเนอหา

1.1 อธิบายสภาพประชากรคานต่าง ๆ ได้

1.2 วิเคราะห์สาเหตุที่เกิิดสภาพประชากรคานต่าง ๆ อันเกิิดจากความไม่สมดุลยระหว่างภาวะประชากร หรพยากร และคุณภาพประชากรได้

1.3 เสนอแนวทางป้องกันและแกไขปัญหาประชากรคานต่าง ๆ ได้

2. กานอภยสัมพันธ

2.1 นักเรียนได้ฝึกทํางานรวมกันอย่างมีระบบ

2.2 นักเรียนได้ฝึกการแสดงความคึกเห็นตังคานความคึกและการกระทำอย่างอิสระเสรี

2.3 นักเรียนได้ฝึกการเสนอนํ้าใจในการขมรมบุคคลอื่นตังคานความคึก การรับรู้และปัญหาในแงุมที่แตกทางกัน

2.4 นักเรียนได้ฝึกการร่วมมือกันศึกษาค้นคว้าความรู้ เพื่อนํ้าไปสู่แนวทางแกไขปัญหาของตนเองและสมาชิกตามแผนงานที่ตนกำหนด

3. กานการประยุกต์ใช้

3.1 นักเรียนยอมรับเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลในการคานาในชีวิตประจำวัน

3.2 นักเรียนได้เรียนรู้แนวคึกและทักษะในการปฏิบัติตนเพื่อลดปัญหาในการคานาในชีวิตที่มุงแกไขปัญหาที่ตนเอง

3.3 นักเรียนสามารถแสวงหาแนวทางป้องกันและแกไขสิ่งกพร่องในชีวิตของตนเองและงาน โดยเริ่มจากตนเองได้อย่างเหมาะสม

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

การสอนตามคู่มือครู	การสอนโดยใช้เทคนิควิธี
1. <u>ขั้นนำ</u> 1. ครูและนักเรียนร่วมกันหาภาพปัญหาต่าง ๆ ที่ประชาชนประสบอยู่ เช่น ภาพประชากรหนาแน่น ภาพประชากรในแหล่งเสื่อมโทรม ภาพประชาชนเสพยาเสพติด ภาพอาชญากรรมต่าง ๆ ภาพประชากรที่เป็นโรคขาดอาหาร 2. <u>ขั้นเตรียมการรับรู้</u> ครูแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ 3. <u>ขั้นเรียนรู้</u> นักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับภาพที่ครู	<u>ขั้น 1</u> การใช้สื่อจักษุสิ่งก่อนการสอน 1.1 นักเรียนศึกษาความแตกต่างด้านสุขภาพของบุคคลจากรูปภาพ เพื่อนำไปสู่การอธิบายถึงสภาพสุขภาพอนามัยของคนไทย และเน้นความจำเป็นของพัฒนาคุณภาพชีวิต 1.2 นักเรียนเล่นเกมอาชีพ เพื่อนำไปสู่การอธิบายสรุปความหมายของการทำมาหากิน แล้วให้นักเรียนเล่าสภาพการทำมาหากินในสังคมตนเองและอุปสรรคต่าง ๆ 1.3 นักเรียนอ่านข่าวหนังสือพิมพ์เกี่ยวกับอาชญากรรมต่าง ๆ และยกตัวอย่างอาชญากรรมในห้องเรียน 1.4 นักเรียนดูสไลด์ภาพยาเสพติด และสภาพครอบครัวของยาเสพติด เพื่อนำไปสู่การอธิบายสรุปสภาพปัญหาสังคมให้โทษ 1.5 ให้นักเรียนดูภาพโปสเตอร์ และภาพยนตร์สารคดีเกี่ยวกับทรัพยากรประเภทต่าง ๆ เพื่อให้ นักเรียนเห็นคุณค่า และตระหนักถึงสภาพการขาดแคลนทรัพยากรในอนาคต

การสอนตามคู่มือครู	การสอนโดยใช้เทคนิควิธี
4. ขั้นการจำ ภาพเหล่านั้นทำให้นักเรียนเกิดความคิด ย้อนไปถึงประสบการณ์ต่าง ๆ ที่นักเรียนเคยประสบมาและสามารถบอกความรู้สึกขณะที่ประสบกับภาพนั้น ๆ 5. ขั้นการรำลึก จากความรู้สึกครั้งนั้นนักเรียนเกิดความคิดที่จะแก้ไขปัญหานั้น ๆ ได้อย่างไร	<u>ขั้นที่ 2</u> ขั้นการเตรียมสภาพปัญหา 2.1 ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม โดยกระบวนการสังคมวิธี คือให้นักเรียนเขียนชื่อเพื่อนที่นักเรียนเห็นว่าเป็นผู้ที่มีลักษณะเหมาะสมเป็นผู้นำ 1 คน แล้วคัดเลือกเพียง 5 คน เพื่อเป็นหัวหน้ากลุ่ม แล้วให้นักเรียนที่เหลือ เข้ากลุ่มตามความสมัครใจกลุ่มละ 7 คน ซึ่งต้องมีทั้งหญิงชาย กลุ่มนี้จะใช้ตลอดการเรียนการสอน 2.2 แต่ละกลุ่มเลือกคณะกรรมการบริหารของกลุ่มประกอบด้วยประธาน เลขา และสมาชิกต่างก็ศึกษาบทบาทของตน แล้วຈະเป็นกลุ่มพิธีเซอร เกิดตามแบบฟอร์ม 2.3 แต่ละกลุ่มเลือกศึกษาปัญหาประชากรแต่ละด้าน กลุ่มละ 1 ปัญหา เพื่อนำไปทำกิจกรรมระดมพลังสมองค้นหาสาเหตุ โดยอาศัยเทคนิควิธีต่าง ๆ ที่ครูกำหนดให้
6. ขั้นลงความเห็นหรือสรุป นักเรียนสามารถแสดงความคิดในทิศทางที่จะแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นในอดีตเหล่านั้นอย่างมีขั้นตอน	<u>ขั้นที่ 3</u> ขั้นปฏิบัติกิจกรรมตามวงจรเจมมิง 3.1 ขั้นวางแผน (Plan) 3.1.1 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมพลังสมองค้นหาสาเหตุปัญหาทำให้เกิดสภาพประชากรที่คนประสบพบในชีวิตประจำวัน โดยยึดหลักว่า "เป็น

การสอนตามคู่มือครู	การสอนโดยใช้เทคนิคการ
7. <u>ชั้นแสดงพฤติกรรม</u> ครูให้นักเรียนร่วมกันวางแผนแนวทางที่จะแก้ปัญหาที่นักเรียนได้เสนอไว้ ในแต่ละปัญหาที่เกิดขึ้น	วิธีที่ทำได้" ใ้มากที่สุด แล้วนำจ้ล้าคัม ความสำคัญของปัญหาในการร่างล้าคัมความสำคัญของสาเหตุ 3.1.2 ภายใ้กลุ่มช่วยกันใ้ข้อมูล เพื่อหาความรุนแรงของปัญหาใ้โดยใ้ตารางตรวจสอบ (Cheek Cheet) เพื่อนำข้อมูลนั้นมาทำกิจกรรม 3.1.3 นำข้อมูลมาเขียนแผนภูมิ พาราโต (Parato Diagram) แล้วเลือกสาเหตุสำคัญที่สุดของปัญหามาแก้ไข 3.1.4 สร้างตารางวางแผนแก้ปัญหา 3.2 <u>ชั้นปฏิบัติงาน</u> (Doing) กลุ่มกิจร่วมกันทำงานโดยทางเขียน เป็นโครงการซึ่งต้องพิจารณาถึงสิ่งต่อไปนี้ 3.2.1 สภาพปัญหา/หลักการและเหตุผล 3.2.2 วัตถุประสงค์ 3.2.3 การดำเนินการ 3.2.4 ผู้รับผิดชอบและเ้ี่ยวข้อง 3.2.5 ระยะเวลา 3.2.6 งบประมาณ 3.2.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ 3.2.8 งานที่จะดำเนินการต่อไป กลุ่มกิจปฏิบัติงานตามโครงการ

การสอนตามคู่มือครู	การสอนโดยใช้เทคนิคคีรี
8. <u>ขั้นให้ข้อมูลย้อนกลับ</u> ครูและนักเรียนรวมวางแผนที่จะ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ 9. <u>ขั้นประเมินผล</u> นักเรียนให้คำติชมเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้ เกิดปัญหาของประชากรไทย ประเมินผลจากการอภิปรายและเสนอแนะ การแก้ปัญหาประชากร	3.3 <u>ขั้นการตรวจสอบผลงาน</u> (Check) แต่ละกลุ่มตรวจสอบการทำงานว่า ได้ลดทอนเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ โดยปฏิบัติดังนี้ 3.3.1 เก็บรวบรวมข้อมูลหลัง แก้ปัญหาตามตารางตรวจสอบ 3.3.2 เปรียบเทียบผลก่อนและ หลังแก้ปัญหาว่าเป้าหมายสำเร็จหรือไม่ 3.4 <u>การปรับปรุงแก้ไข</u> (Action) 3.4.1 เสนอผลงานโดยใช้รูปแบบ เสนอผลงาน "คีรี" หน้าชั้นเรียน 3.4.2 สมาชิกกลุ่มอื่น ๆ ชักถามและ เสนอข้อคิดเพิ่มเติม 3.4.3 กลุ่มคีรีแต่ละกลุ่มประมวล ข้อคิดและข้อขัดแย้งเพื่อเข้าที่ประชุมกลุ่มคีรีเพื่อ ปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น 3.4.4 จัดนำทบทวนโครงการที่ เสนอเป็นรูปเล่มเพื่อยึดเป็นมาตรฐานของกิจกรรม และเสนอกิจกรรมต่อเนื่องต่อไป

การสอนตามคู่มือครู	การสอนโดยใช้เทคนิคการ
	<u>ขั้นที่ 4</u> การประเมินผล ประเมินผลจากขอบเขตต่อไปนี้ 4.1 ด้านเนื้อหา - การสรุปสภาพประชากรด้านต่าง ๆ - การวิเคราะห์สภาพประชากร - การป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษ 4.2 ด้านกระบวนการเรียนรู้ - สังเกตการทำงานกลุ่ม เน้นทักษะกระบวนการ เช่น การวางแผน การเป็นผู้นำและผู้ตาม การยอมรับความคิดเห็น การเสนอผลงานกลุ่ม 4.3 ด้านการประยุกต์ใช้ - แนวทางการทำกิจกรรมชีวิตต่อไป - แนวทางการนำไปใช้ของนักเรียนของตน ในชีวิตประจำวัน

แผนการสอนที่ 2

เรื่อง ปัญหาท้องถิ่น จำนวน 8 คาบ

เปรียบเทียบการสอนโดยใช้เทคนิคชีวิตกับการสอนตามคู่มือครู

ความคิดรวบยอด

1. สภาพการขาดความสมดุลระหว่างภาวะประชากร ทรัพยากร และคุณภาพประชากรแต่ละท้องถิ่นมีผลกระทบกระเทือนต่อการดำเนินชีวิตของประชากรโดยส่วนรวมด้วย
2. นักเรียนเป็นส่วนหนึ่งของสังคม มีความจำเป็นต้องปฏิบัติตนต่อสังคมส่วนรวมในทางที่สร้างสรรค์ และเป็นประโยชน์อย่างแท้จริง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอภิปรายถึงสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรในท้องถิ่นตนได้
2. นักเรียนสามารถวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรในท้องถิ่นที่เป็นสภาพเช่นนั้นได้
3. นักเรียนสามารถเสนอแนะแนวทางพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรในท้องถิ่นของตนโดยเน้นภาวะประชากรได้
4. นักเรียนสามารถตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตเพื่อให้เป็นมาตรฐานการดำเนินชีวิตของตนได้
5. นักเรียนสามารถเสนอโครงการแสดงวิธีการปฏิบัติของตนเองและสมาชิกในท้องถิ่นเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตได้

เนื้อหา

ปัญหาท้องถิ่นที่นักเรียนประสบในชีวิตประจำวัน

จุดมุ่งหมาย

1. ความรู้

- 1.1 บอกสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในท้องถิ่นได้
- 1.2 วิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้สภาพชีวิตของประชากรในท้องถิ่นเป็น

เช่นนั้นได้

- 1.3 เสนอแนวทางพัฒนาคุณภาพชีวิตประชากรในท้องถิ่นได้
- 1.4 ทักสินใจเลือกวิธีการพัฒนาคุณภาพชีวิตในท้องถิ่นตนได้
- 1.5 เสนอโครงการแสดงวิธีการปฏิบัติตนเพื่อให้เกิดคุณภาพชีวิตได้

2. ความรู้

- 2.1 นักเรียนได้ร่วมปฏิบัติงานอย่างมีระบบ
- 2.2 นักเรียนได้ฝึกเทคนิคการระดมพลังสมอง
- 2.3 นักเรียนได้สังสมแนวคิดเพื่อปฏิบัติตนในสังคมที่ดี
- 2.4 นักเรียนได้ฝึกทักษะต่าง ๆ ทางสังคมศึกษาอย่างครบถ้วน

3. ความรู้

- 3.1 นักเรียนได้แนวคิดและเทคนิคต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินแก้ปัญหาชีวิต

ประจำวันได้

- 3.2 นักเรียนได้นำวิธีการทำงานเป็นทีมเพื่อความสำเร็จของงานไปใช้ได้

กิจกรรมการเรียนรู้

การสอนตามคู่มือครู	การสอนโดยใช้เทคนิคชีวิต
1. <u>ขั้นนำ</u> ครูให้นักเรียนรวบรวมภาพปัญหาต่าง ๆ เช่น ปัญหาอนามัย ปัญหาการทำมาหากิน ปัญหาอาชญากรรม ยาเสพติด และปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ	1. <u>ขั้นการใช้สื่อจัดตั้งก่อนสอน</u> - นักเรียนชมภาพเกี่ยวกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนทั่วไปในท้องถิ่นตน - นักเรียนแต่ละกลุ่มค้นหาข่าวที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่นของตนเองจากสื่อมวลชน เช่น

การสอนตามคู่มือครู	การสอนโดยใช้เทคนิควิธี
2. <u>ขั้นเตรียมรับรู้</u> ครูแจ้งวัตถุประสงค์ของการให้นักเรียนรวบรวมภาพเหล่านั้น 3. <u>ขั้นเรียนรู้</u> ครูให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว 4. <u>ขั้นการจำ</u> ครูให้นักเรียนออกมาเขียนสรุปแนวทางแก้ไขปัญหานั้น	หนังสือพิมพ์ วารสาร หรือภาพถ่าย ฯลฯ - นักเรียนเล่าประสบการณ์ที่ได้พบเห็นจากชีวิตจริง เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของประชากรในท้องถิ่นทั้งด้านดีและด้านเสีย - นักเรียนช่วยกันสรุปหัวข้อปัญหาในท้องถิ่นของตนเองให้มากที่สุด 2. <u>ขั้นเตรียมสภาพปัญหา</u> นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกปัญหาท้องถิ่นเพื่อศึกษา กลุ่มละ 1 ปัญหา 3. <u>ขั้นปฏิบัติการกิจกรรมตามวงจรเคมมิ่ง</u> 3.1 <u>วางแผน</u> 3.1.1 แต่ละกลุ่มวิธีใช้เทคนิคระดมพลังสมองค้นหาปัญหาท้องถิ่นโดยทำแผนภูมิการวิเคราะห์สาเหตุปัญหาที่เลือกศึกษา 3.1.2 เก็บข้อมูลเพื่อหาขนาดหรือความรุนแรงของปัญหานั้นตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันโดยใช้เทคนิควิธีต่าง ๆ เช่น ตารางตรวจสอบกราฟฮิสโตแกรม แผนภูมิควบคุม และการจำแนกข้อมูล เป็นต้น 3.1.3 นักเรียนตัดสินใจเลือกสาเหตุปัญหาที่กลุ่มคิดว่าสามารถแก้ไขได้โดยกลุ่มโดยเรียนตามลำดับไว้ในตารางพาราโต

การสอนตามคู่มือครู	การสอนตามเทคนิคคีวซี
5. <u>ขั้นการรำลึก</u> ครูให้นักเรียนออกสัมภาษณ์เพื่อนบ้าน เพื่อขอความคิดเห็นเกี่ยวกับหนทางแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้น 6. <u>ขั้นลงความเห็นหรือสรุป</u> ครูและนักเรียนจัดทำป้ายนิเทศสรุป หนทางแก้ไขปัญหา แต่ละปัญหาเป็นตอน ๆ ไป 7. <u>ขั้นแสดงพฤติกรรม</u> นักเรียนสรุปควยปากเปล่าอีกครั้ง 8. <u>ขั้นข้อมูลย้อนกลับ</u> ครูยกปัญหาขึ้นมาแล้วให้นักเรียนลง แก่ปัญหา	3.1.4 กลุ่มคีวซีหาวิธีการแก้ปัญหา โดยวิธีระดมพลังสมองตามแผนภูมิกางปลา แล้วสร้างตารางปฏิบัติงาน 3.2 <u>การลงมือปฏิบัติงาน</u> นักเรียนลงมือปฏิบัติงานตามแผนการ ในตารางปฏิบัติงาน โดยเขียนเป็นโครงการ บรรณาถึงสิ่งต่อไปนี้ 3.2.1 หลักการและเหตุผล 3.2.2 วัตถุประสงค์ 3.2.3 วิธีดำเนินการ 3.2.4 ระยะเวลา - สถานที่ 3.2.5 บุคคลที่เกี่ยวข้อง 3.2.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ 3.2.7 งบประมาณ 3.2.8 งานที่จะดำเนินการต่อไป 3.3 <u>การตรวจสอบผลงาน</u> 3.3.1 แต่ละกลุ่มคีวซีเสนอผลงาน ตามรูปแบบการ เสนอผลงานของคีวซี 3.3.2 สมาชิกกลุ่มอื่น ๆ ชักถาม ข้อสงสัยและเสนอแนะคิด 3.3.3 แต่ละกลุ่มคีวซีจัดประมวล ข้อคิดข้อซักแย้ง เข้าที่ประชุมเพื่อปรับปรุงแก้ไข

การสอนตามคู่มือครู	การสอนตามเทคนิคชีวิต
9. <u>การประเมินผล</u> <u>ดูการทำงานร่วมกันและตั้งประเด็น</u> <u>ปัญหา</u>	3.4 <u>แก้ไขปรับปรุง</u> <u>แต่ละกลุ่มชีวิต จัดทำบทพรรณนาโครงการ</u> <u>ออกเป็นรูปเล่ม เพื่อเป็นมาตรฐานใน</u> <u>การดำเนินชีวิต</u> <u>ขั้นที่ 4 การประเมินผล</u> 4.1 <u>ค้นหา</u> - สังเกตการเสนอผลงาน - การวิเคราะห์ปัญหาและแนวทาง <u>ป้องกันแก้ไข</u> 4.2 <u>กำหนดคุณสมบัติ</u> - สังเกตทักษะการทำงานกลุ่ม - การเสนอผลงานเป็นทีม 4.3 <u>คำแนะนำไปใช้</u> - การจัดมาตรฐานกิจกรรมเพื่อ <u>พัฒนาคุณภาพชีวิต</u>

การวัดแรงงูใจให้สัตว์ทดลอง

เลขที่	T ₁	T ₂	D	D ²	เลขที่	T ₁	T ₂	D	D ²
1	63	88	25	625	23	57	69	12	144
2	70	80	10	100	24	108	118	10	100
3	75	85	10	100	25	59	86	27	729
4	83	102	19	361	26	65	76	11	121
5	80	90	10	100	27	76	85	9	81
6	63	79	16	256	28	68	85	17	281
7	73	97	24	576	29	77	88	11	121
8	67	86	19	361	30	70	91	21	441
9	74	91	17	289	31	63	75	12	144
10	82	96	14	196	32	56	73	17	289
11	84	100	16	256	33	62	70	8	64
12	72	86	14	196	34	80	89	9	81
13	56	80	24	576	35	74	97	23	529
14	53	88	24	1225	36	85	108	23	529
15	78	94	16	256	Σ 2594 3205 611 12053 x̄ 72.06 89.03 16.97 s ² 159.59 150.31 46.77				
16	55	79	24	576					
17	91	111	20	400					
18	51	81	30	900					
19	79	85	6	36					
20	98	123	25	625					
21	75	85	10	100					
22	72	89	17	289					

ตารางใจใจได้สมการ กลุ่มความคุม

เลขที่	T ₁	T ₂	D	D ²	เลขที่	T ₁	T ₂	D	D ²
1	60	72	12	144	23	76	96	20	400
2	52	66	14	196	24	68	87	19	361
3	61	74	13	169	25	46	59	13	169
4	64	88	24	576	26	65	66	1	1
5	68	76	8	64	27	88	96	8	64
6	86	94	8	64	28	73	72	-1	1
7	63	88	25	625	29	78	100	22	484
8	63	88	25	625	30	86	98	12	144
9	83	99	16	256	31	47	45	-2	4
10	70	91	21	441	32	70	82	12	144
11	43	50	7	49	33	86	91	5	25
12	21	106	15	225	34	82	87	5	25
13	94	94	0	0	35	78	87	9	81
14	80	96	16	256	36	62	77	15	225
15	71	83	12	144	Σ 2553 3041 418 6856 $\bar{x}$ 70.91 84.47 11.61 s^2 259.91 210.54 57.21				
16	66	87	21	441					
17	68	80	12	144					
18	94	94	0	0					
19	91	99	8	64					
20	98	108	10	100					
21	78	79	1	1					
22	74	86	12	144					

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มทดลอง

เลขที่	T ₁	T ₂	D	D ²	เลขที่	T ₁	T ₂	D	D ²
1	34	35	1	1	23	25	28	3	9
2	23	29	6	36	24	27	29	2	4
3	26	36	10	100	25	23	29	6	36
4	28	30	2	4	26	31	33	2	4
5	27	29	2	4	27	31	35	4	16
6	24	35	11	121	28	29	33	4	16
7	23	33	10	100	29	26	29	3	9
8	31	33	2	4	30	31	31	0	0
9	27	30	3	9	31	31	35	4	16
10	18	33	15	225	32	27	29	2	4
11	29	34	5	25	33	26	29	3	9
12	27	28	1	1	34	25	28	3	9
13	29	39	10	100	35	25	30	5	25
14	33	34	1	1	36	24	31	7	49
15	27	30	3	9	Σ 977 1136 159 1205 $\bar{X}$ 27.44 31.56 4.42 S^2 10.24 9.05 14.36				
16	29	29	0	0					
17	26	27	1	1					
18	28	29	1	1					
19	28	30	2	4					
20	25	35	10	100					
21	29	32	3	9					
22	25	37	12	144					

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มควบคุม

เลขที่	T ₁	T ₂	D	D ²	เลขที่	T ₁	T ₂	D	D ²
1	30	31	1	1	23	31	31	0	0
2	27	27	0	0	24	23	27	4	16
3	32	32	0	0	25	28	34	6	36
4	30	30	0	0	26	34	29	-5	25
5	28	28	0	0	27	29	29	0	0
6	25	28	3	9	28	27	28	1	1
7	24	24	0	0	29	29	23	-6	36
8	25	26	1	1	30	29	30	1	1
9	30	30	0	0	31	36	35	-1	1
10	28	28	0	0	32	29	22	-7	49
11	25	27	2	4	33	31	28	-3	9
12	30	30	0	0	34	35	32	-3	9
13	26	27	1	1	35	32	30	-2	4
14	30	31	1	1	36	29	33	4	16
15	25	30	5	25	Σ	1036	1057	29	414
16	29	32	3	9	$\bar{x}$	28.78	29.36	.08	
17	33	35	2	4	s ²	12.63	12.75	11.53	
18	20	22	2	4					
19	23	35	12	144					
20	29	25	4	16					
21	33	35	2	4					
22	32	33	1	1					

แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
จำนวน 50 ข้อ 30 นาที

วิชา ส 082 ประชากรกับคุณภาพชีวิต
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

.....

1. การเรียนประชากรศึกษาช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์เรื่องใดมากที่สุด
 - ก. ให้มีขนาดครอบครัว เล็กลง
 - ข. รู้จักการวางแผนครอบครัว
 - ค. รู้จักวิธีการคุมกำเนิดให้ดีขึ้น
 - ง. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องพฤติกรรมผู้อื่น
 - จ. สามารถตัดสินใจและปฏิบัติต่อภาวะประชากรอย่างมีเหตุผล
2. ถ้าในอนาคตปิรามิดอายุและเพศของประชากร เป็นรูปทรง เจดีย์ แสดงว่าจะมีบุคคลในวัยใดมากที่สุด
 - ก. เด็ก
 - ข. วัยรุ่น
 - ค. วัยหนุ่มสาว
 - ง. วัยผู้ใหญ่
 - จ. วัยชรา
3. ปัญหาใดที่มักเกิดกับครอบครัวที่ไม่มีบุตร
 - ก. ค่าใช้จ่าย
 - ข. สุขภาพอนามัย
 - ค. สถานที่อยู่อาศัย
 - ง. การหย่าร้างของสามีภรรยา
 - จ. การทำมาหากินมักจะผิดเคือง

4. มารดาที่มีบุตรมาก ๆ จะมีปัญหาสุขภาพอนามัยกับใครมากที่สุด
 - ก. สามี
 - ข. มารดา
 - ค. บุตรเกิดใหม่
 - ง. บุตรที่เกิดช่วงห้าคนหลัง
 - จ. บุตรที่เกิดช่วงสามคนแรก
5. ความบกพร่องทางศีลธรรม การขาดวินัยของคนในชาติ เป็นผลสืบเนื่องจากภาวะการรั้ง
 คำนใด
 - ก. จำนวนมากเกินไป
 - ข. จำนวนน้อยเกินไป
 - ค. ขาดคุณภาพ
 - ง. ทรัพยากรมีน้อย
 - จ. การกระจายทรัพยากรไม่เป็นธรรม
6. ถ้าประชากรของประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การออมทรัพย์และการผลิตของ
 ประเทศจะเป็นเช่นไร
 - ก. การออมทรัพย์และการผลิตลดลง
 - ข. การออมทรัพย์และการผลิตเพิ่มขึ้น
 - ค. การออมทรัพย์เพิ่มขึ้นแต่การผลิตลดลง
 - ง. การออมทรัพย์ลดลงแต่การผลิตเพิ่มขึ้น
 - จ. การออมทรัพย์และการผลิตเท่าเดิม
7. ถ้าประชากรของประเทศไทย เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การบริโภคกับการลงทุนของ
 ประเทศจะเป็นเช่นไร
 - ก. การบริโภคและการลงทุนลดลง
 - ข. การบริโภคและการลงทุนเพิ่มขึ้น
 - ค. การบริโภคลดลงแต่การลงทุนเพิ่มขึ้น
 - ง. การบริโภคเพิ่มขึ้นแต่การลงทุนลดลง
 - จ. การบริโภคเพิ่มขึ้นแต่การลงทุนเท่าเดิม

8. น้ำในแม่น้ำปัจจุบันพบว่าสกปรกมากขึ้น นักเรียนคิดว่าเป็นเพราะสาเหตุใด
 - ก. มีการสร้างเขื่อนกั้นไว้มาก
 - ข. ปริมาณน้ำตามลำธารลดลง
 - ค. น้ำพัดพาสิ่งสกปรกจากต้นน้ำลงมา
 - ง. คนบริเวณริมสองฝั่งทิ้งขยะมูลฝอยลงน้ำมาก
 - จ. ประชากรมากขึ้นส่งผลต่อการใช้น้ำมากขึ้น
9. การที่สัตว์ป่าปัจจุบันลดน้อยลง เป็นเพราะเหตุใด
 - ก. สัตว์ป่าเกิดน้อยลง
 - ข. มีคนล่าสัตว์ป่าเพิ่มขึ้น
 - ค. เกิดโรคระบาดสัตว์ในป่า
 - ง. มีคนนิยมกินสัตว์ป่ามากขึ้น
 - จ. ที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าถูกทำลายมาก
10. บริเวณใดที่มีสิ่งแวดล้อมธรรมชาติเสียความสมบูรณ์มากที่สุด
 - ก. ศูนย์การค้า
 - ข. เขตท่าเรือ
 - ค. เขตเกษตร
 - ง. หมู่บ้านจัดสรร
 - จ. ย่านโรงเรียนอุตสาหกรรม
11. การวางแผนครอบครัวมีเป้าหมายเพื่ออะไร
 - ก. คนในครอบครัวไม่เจ็บไข้อย่างไร
 - ข. ใ้หัวหน้าครอบครัวมีรายได้สูงขึ้น
 - ค. คนในครอบครัวชยันทำงานมากขึ้น
 - ง. คุณภาพชีวิตของสมาชิกครอบครัวดีขึ้น
 - จ. กำหนดจำนวนสมาชิกในครอบครัวให้แน่นอน

12. องค์ประกอบใดไม่เกี่ยวข้องกับผลของการตัดสินใจวางแผนครอบครัว
- ก. อายุในการมีบุตร
 - ข. ขนาดของ ครอบครัว
 - ค. ระยะห่างของบุตร
 - ง. การศึกษาของบุตร
 - จ. ระดับการศึกษาของคู่สมรส
13. พฤติกรรมใดที่แสดงว่าเข้าใจเรื่องการวางแผนครอบครัว
- ก. บอกว่าการทำหมันดีที่สุด
 - ข. บอกว่าวิธีคุมกำเนิดมีวิธีอะไรบ้าง
 - ค. บอกวิธีรักษาสุขภาพอนามัยให้สมบูรณ์ได้
 - ง. บอกว่าสามารถเลือกเพศบุตรชายหรือหญิงก็ได้
 - จ. บอกว่าจะมีบุตรเท่าที่สามารถเลี้ยงดูและให้การศึกษาได้
14. ถ้าครอบครัวไทยมีขนาดเล็กลง จะทำให้เกิดอะไรขึ้น
- ก. ชาคคนดูแลเลี้ยงดูเด็ก
 - ข. ครอบครัวขาดความอบอุ่น
 - ค. รายได้และการออมทรัพย์น้อยลง
 - ง. ชาคกำลังคนในการพัฒนาประเทศ
 - จ. ภาระในการเลี้ยงดูครอบครัวลดลง
15. เหตุผลที่ดีที่สุดในการตัดสินใจแต่งงานคืออะไร
- ก. จบการศึกษาแล้ว
 - ข. พ้นเกณฑ์ทหารแล้ว
 - ค. มีฐานะทาง เศรษฐกิจดีแล้ว
 - ง. อายุครบกฎหมายสมรสแล้ว
 - จ. บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้ว

16. วนิดาจบ ม.6 แล้ว และมีโอกาสที่จะตัดสินใจในห้าประการนี้ นักเรียนคิดว่า วนิดา ควรตัดสินใจอย่างไร เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของเธอ
- ก. ปรึกษาขอคำแนะนำจากบิดามารดา
 - ข. ทำงานหาเงินเพื่อสร้างอนาคตเพราะงานรออยู่แล้ว
 - ค. เรียนต่อในระดับมหาวิทยาลัยเพราะสอบได้
 - ง. แต่งงานกับมหาเศรษฐีเพราะเศรษฐีมาสู่ขอแล้ว
 - จ. ลงทุนทำธุรกิจเสริมสวยเพราะเป็นงานที่กำลังได้รับการนิยม
17. ชุติมาเป็นข้าราชการชั้นสูง อายุ 40 ปี มีบุตร 2 คน นักเรียนคิดว่าเหตุผลการตัดสินใจ ทำหมันของชุติมาลักษณะใดดีที่สุด
- ก. สุขภาพของสามี
 - ข. การศึกษาของบุตร
 - ค. สุขภาพของตนเอง
 - ง. ค่าเลี้ยงดูบุตร
 - จ. ระยะห่างจากบุตรคนสุดท้าย
18. การเพิ่มประชากรของไทยมีผลต่อการบริการทางศาสนาสวัสดิการและสังคมอย่างไร
- ก. มีผลดีเพราะการบริการดังกล่าวจะได้มีประสิทธิภาพ
 - ข. ผลดีต่อประชากรโดยทั่วไปเพราะเป็นการกระตุ้นให้รัฐบาลเริ่มจัดบริการดังกล่าว ให้เร็วกว่าที่เคย
 - ค. เป็นอุปสรรคเพราะคนมากยิ่งขึ้นสิ่งกีดขวางในการดำเนินงาน
 - ง. เป็นอุปสรรคเพราะรัฐบาลมีภาระรับผิดชอบกับคนอื่น ๆ ค้ำย
 - จ. เป็นอุปสรรคเพราะรัฐบาลไม่มีค่าใช้จ่ายที่จะพัฒนาในด้านเหล่านี้ตามนโยบายที่วางไว้

19. อะไร เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ประเทศไทยมีอัตราการเพิ่มประชากรสูง
- การแพทย์และการสาธารณสุข
 - ประชากรนิยมมีบุตรหลายคน
 - ค่านิยมการมีครอบครัวตั้งแต่อายุน้อย ๆ
 - ยังต้องการแรงงานเด็กสำหรับงานด้านการเกษตร
 - หญิงไทยส่วนใหญ่ไม่ต้องออกหางานหาเลี้ยงชีพ
20. สาเหตุที่ทำให้ชาวชนบทมีแนวโน้มเดินทางไปทำงานในเขตตัวเมือง เพราะอะไร
- เพื่อชีวิตชนบท
 - นิยมความเป็นอยู่ที่ดีกว่า
 - การหามาหาเงินในชนบทลำบาก
 - เป็นชีวิตที่มีคุณภาพกว่าชนบท
 - อยากเข้าไปเผชิญภัยในเขตที่มีคนพลุกพล่าน
21. ข้อความใดถูกต้องมากที่สุดเกี่ยวกับประชากรไทย
- ส่วนใหญ่อาศัยในเมืองมากกว่าชนบท
 - ประชากรส่วนใหญ่อาศัยในเขตชานเมือง
 - การอพยพของประชากรทำให้เกิดการว่างงาน
 - การอพยพของประชากรก่อให้เกิดความแออัดในเมืองหลวง
 - การอพยพของประชากรเป็นสาเหตุการเพิ่มของประชากรที่สำคัญที่สุด
22. ผู้ที่อพยพเข้ามาหามาหาเงินในเขตเมือง ส่วนใหญ่มีสภาพความเป็นอยู่อย่างไร
- ชีวิตไม่ต่างกับชนบทที่เคยอยู่มากนัก
 - ประสบความสำเร็จมีสภาพความเป็นอยู่และรายได้ดีขึ้น
 - มีวิถีชีวิตความเป็นอยู่ที่คับแคบ แต่รับชื้อให้เข้ากับประชากรในเมืองได้
 - ส่วนมากมีอาชีพไม่แน่นอน หาเช้ากินค่ำ แต่ไม่เคียดร่อนที่อยู่อาศัย
 - ส่วนใหญ่เป็นอาชีพกรรมกรและบริการ มักอาศัยอยู่ในเขตแหล่งเสื่อมโทรมชุมชนแออัด

23. ประเทศที่มีประชากรหนาแน่นแสดงถึงอะไร
- เป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ
 - การกินคือยู่ติของประชากร
 - เป็นดินแดนที่ปลอดคณัฒหาประชากร
 - ดินแดนที่มีอัตราการเกิดสูง
 - ความจริงรุ่งเรืองและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทาง เศรษฐกิจสังคมและการศึกษา
24. ข้อความต่อไปนี้ ไม่ถูกต้องตามสภาพความจริงในสังคมไทย
- ปัญหาประชากรส่วนมากเกิดขึ้นเฉพาะอย่าง
 - การวางแผนครอบครัว เหมาะสำหรับคนหนุ่มสาว
 - ประชากรที่มีการศึกษาสูงมีการวางแผนครอบครัวมากกว่าประชากรที่มีการศึกษาต่ำ
 - ประชากรไทยที่อาศัยในเขตเทศบาลมีอัตราการเกิดต่ำกว่าประชากรที่อาศัยนอกเขตเทศบาล
 - สตรีไทยมีอัตราเจริญพันธุ์สูงกว่าสตรีในเอเชียหลายประเทศ เช่น ไต้หวัน สิงคโปร์ อินเดีย
25. การที่กำหนดว่าประเทศไทยมีพลเมืองล้นหลามหรือไม่นั้นจะต้องพิจารณาในแง่ใด
- ประชากรทั่วไปมีปัญหาคารทำมาหาเงินมากนักน้อย เพียงใด
 - รัฐให้การศึกษาแก่พลเมืองใดเป็นอย่างดีและทั่วถึงหรือไม่
 - จำนวนประชากรกับเนื้อที่สำหรับประกอบการเกษตรว่ามีเพียงพอหรือไม่
 - ประเทศเรามีโรงพยาบาล แพทย์ พยาบาล เคียงคนไข้ ฯลฯ เพียงพอหรือไม่
 - รัฐบาลให้การดูแลแก่พลเมืองให้ได้รับความสะดวกสบายอยู่เย็นเป็นสุขทั่วถึงกันหรือไม่
26. องค์ประกอบใดของประชากรที่ไม่มีความแตกต่างกันในภูมิภาคต่าง ๆ
- เพศ
 - ภาษา
 - อาชีพ

- ง. เชื้อชาติ
 - จ. การศึกษา
27. กรณีใดเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้กลุ่มประเทศกำลังพัฒนาไม่สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตประชากร
- ก. ความยากจน
 - ข. ขาดความสามัคคี
 - ค. ขาดผู้นำที่มองการณ์ไกล
 - ง. การแทรกแซงจากต่างประเทศ
 - จ. ความขัดแย้งทางการเมืองภายใน
28. กรณีใดที่แสดงให้เห็นถึงการไร้คุณภาพของประชากร
- ก. มุ่งแต่แสวงหาความมั่งคั่งร่ำรวย
 - ข. มีความแตกต่างทางค่านิยมเชื้อชาติ
 - ค. ไม่นิยมใช้สินค้าที่ผลิตในประเทศ
 - ง. ไม่มีศาสนาเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจ
 - จ. ประชากรอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้
29. เหตุผลใดสำคัญที่สุดที่ทำให้การเพิ่มประชากรเป็นปัญหาของโลก
- ก. คนจะล้นโลก
 - ข. ศีลธรรมจะเสื่อมลง
 - ค. สงครามอาจเกิดขึ้นง่าย
 - ง. การขยายตัวของลัทธิคอมมิวนิสต์
 - จ. ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด
30. ปัญหาใดในการเพิ่มของประชากรที่ไม่ค่อยพบในดินชนบท
- ก. ปัญหาจราจร
 - ข. ปัญหาอาชญากรรม
 - ค. ปัญหาการห่มหาที่ดิน
 - ง. ปัญหายาเสพติดให้โทษ
 - จ. ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติขาดแคลน

31. เหตุจูงใจใดที่ทำให้คนในชนบทอพยพเข้ามาอยู่ในเมืองหลวงมากขึ้น
- ก. ต้องการงานทำ
 - ข. ต้องการที่อยู่อาศัย
 - ค. ต้องการความสุขทางใจ
 - ง. ต้องการอยู่ใกล้กับญาติพี่น้อง
 - จ. ต้องการหาความสะดวกสบาย
32. ปัญหาการว่างงานเกิดจากสาเหตุใดที่สำคัญ
- ก. คนล้นงาน
 - ข. คนเลือกงาน
 - ค. รัฐบาลมีนโยบายไม่แน่นอน
 - ง. การลงทุนภาคอุตสาหกรรมมีน้อย
 - จ. ผู้ใช้แรงงานขาดความรู้ที่เหมาะสม
33. ปัญหาภาวะตรงกับความหมายใดมากที่สุด
- ก. ปัญหาเกี่ยวกับภัยคอมมิวนิสต์
 - ข. ปัญหาการขาดแคลนทรัพยากร
 - ค. ปัญหาเกี่ยวกับปัจจัยสี่ของมนุษย์
 - ง. ปัญหาที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์
 - จ. ปัญหาที่เกิดจากการกระทำของธรรมชาติ
34. ปัญหาภาวะที่ไม่ใช่มีสาเหตุจากมนุษย์
- ก. เสียง เป็นพิษ
 - ข. ความยากจน
 - ค. การเกิดอุทกภัย
 - ง. การก่ออาชญากรรม
 - จ. สารจากอาหาร เป็นพิษ

35. กรณีใดที่แสดงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติไม่ถูกวิธี
- ก. การเก็บของป่า
 - ข. การทำไร่เลื่อนลอย
 - ค. การทำนาตามไหล่เขา
 - ง. การปลูกข้าวปีละสอง ครั้ง
 - จ. การใช้กระแสไฟฟ้า
36. ก๊าซพิษอะไรที่ถูกปล่อยออกมาจากท่อไอเสียรถยนต์ และเป็นอันตรายต่อชีวิตมนุษย์
- ก. ฮีเลียม
 - ข. ไนโตรเจน
 - ค. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์
 - ง. คาร์บอนไดออกไซด์
 - จ. คาร์บอนมอนนอกไซด์
37. กรณีใด เป็นปัญหาที่เกิดกับทรัพยากรประเภทแร่ธาตุพลังงานในโลกปัจจุบัน
- ก. คุณภาพต่ำ
 - ข. ราคาลดลง
 - ค. ปริมาณลดลง
 - ง. ราคาสูงขึ้นเรื่อย ๆ
 - จ. ทดลกโลกไม่ต้องการ
38. ปัญหาน้ำเสียในแม่น้ำลำคลองของไทย เกิดจากสาเหตุใดมากที่สุด
- ก. ประชากรขาดการศึกษา
 - ข. ขาดการระบายน้ำที่ดี
 - ค. การปล่อยน้ำจากเขื่อนฝั้นน้อย
 - ง. การทิ้งขยะมูลฝอยของประชาชน
 - จ. การปล่อยน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรม

39. ปัญหาสิ่งแวดล้อมใดที่เกิดขึ้นในเมือง ขนาดใหญ่มากที่สุด
- ปัญหาฝนแล้ง
 - ปัญหาน้ำท่วม
 - ปัญหามลภาวะ
 - ปัญหากับธรรมชาติ
 - ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลาย
40. ทรัพยากรธรรมชาติใดที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจมากที่สุด
- ดิน
 - ป่าไม้
 - สัตว์ป่า
 - อากาศ
 - แร่ธาตุที่เป็นพลังงาน
41. ถ้าจะรักษาแหล่งน้ำให้มีอยู่ควรจะรักษาอะไรไว้ด้วย
- ดิน
 - ป่าไม้
 - แร่ธาตุ
 - อากาศ
 - สัตว์ป่า
42. การแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมวิธีใดที่ดีที่สุด
- ออกกฎหมายให้รัดกุม
 - ให้การศึกษาแก่ประชาชน
 - เพิ่มงบประมาณให้การแก้ไขปัญหานี้
 - ควบคุมการขยายตัวของอุตสาหกรรม
 - ส่งเสริมความเจริญก้าวหน้าทางค่านอุตสาหกรรม

43. เหตุใดชาวต่างประเทศจึงลงทุนสร้างโรงงานอุตสาหกรรมในประเทศไทย
- ค่าจ้างแรงงานคนไทยต่ำ
 - ต้องการลดต้นทุนการผลิต
 - ใกล้กับแหล่งวัตถุดิบ
 - ต้องการโคตลาคสินค้าในประเทศไทย
 - ป้องกันสภาวะแวดล้อมเป็นพิษในประเทศตน
44. เพราะเหตุใดประเทศกำลังพัฒนาจึงเสียเปรียบดุลการค้ากับประเทศพัฒนาแล้ว
- สินค้าของประเทศกำลังพัฒนาไม่ไ้มาตรฐาน
 - การคมนาคมขนส่งของประเทศกำลังพัฒนาไม่ดีพอ
 - รัฐบาลของประเทศกำลังพัฒนาขาดการวางแผนที่ดี
 - พ่อค้าของประเทศกำลังพัฒนาขาดความกระตือรือร้น
 - ความล่าช้าทางด้านการอุตสาหกรรมจึงจำเป็นต้องซื้อสินค้าจากต่างประเทศ
45. กรณีใดแสดงถึงการใช้เทคโนโลยีของมนุษย์ที่มีส่่นทำให้ทรัพยากรธรรมชาติต้องสูญเสียไปอย่างรวดเร็ว
- การวางแผนครอบครัวของคนไทย
 - การใช้เรือจับปลาพื้นสมัยของญี่ปุ่น
 - การสร้างโรงงานไฟฟ้าปรมาณูของสหรัฐอเมริกา
 - การทำนาปีละสามครั้งของคนไ้หวัน
 - การทดลองอาวุธนิวเคลียร์ของประเทศต่าง ๆ
46. ปัญหาคุณภาพของประชากรใดในเขตเมืองประสบบ่อย ๆ
- สุขภาพจิต
 - เสียงเป็นพิษ
 - อากาศเป็นพิษ
 - สารอาหารเป็นพิษ
 - อุบัติเหตุจากการจราจร

47. ปัญหาการห้ามมาหาเกิณด้านการเกษตรใดที่มักเกิดขึ้นแทบทุกประเทศ
- ขาดพันธุ์พืชที่ดี
 - ขาดแคลนเงินลงทุน
 - ขาดความรู้เรื่องปุ๋ย
 - ประสบภัยธรรมชาติ
 - ปัญหาในเรื่องการตลาด
48. เพราะเหตุใดในประเทศที่กำลังพัฒนาส่วนมากไม่อาจจะสร้างความเจริญก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมได้มากนัก
- การขาดแคลนวัตถุดิบ
 - ผู้นำไม่เห็นถึงความสำคัญ
 - การขาดแคลนแรงงาน
 - การขาดแคลนเงินทุน
 - มีปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ
49. ปัญหาใดที่ส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพของรัฐบาลไทยมากที่สุดในปัจจุบัน
- ปัญหาอาชญากรรม
 - ปัญหาการห้ามมาหาเกิณ
 - ปัญหาสิ่งแวดล้อมให้โทษ
 - ปัญหาการขาดแคลนทรัพยากร
 - ปัญหาค่านูสุขภาพอนามัยของประชาชน
50. สภาพการณ์ใดที่ทำให้ประชากรในปัจจุบันมีปัญหาความตึงเครียดมากที่สุด
- สุขภาพอนามัย
 - การห้ามมาหาเกิณ
 - ปัญหาค่านูสุขภาพอนามัย
 - การขาดแคลนทรัพยากร
 - การระบาคของสิ่งแวดล้อมให้โทษ

การศึกษาดุลการประยุกต์ใช้ เทคนิคควีซี เซอร์เคลสในการสอนวิชาประชากรศึกษา
กับคุณภาพชีวิตที่มีต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5

บทคัดย่อ
ของ
สนอง ก้อนสมบัติ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
เมษายน 2531

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาประชากรศึกษากับคุณภาพชีวิตของนักเรียนที่เรียนจากการสอนโดยใช้เทคนิคคิวิซีเชอร์ เกิดกับการสอนตามคู่มือแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2530 โรงเรียนบัว จังหวัดน่าน จำนวน 72 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 36 คน เป็นกลุ่มควบคุม 36 คนนักเรียนในกลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคคิวิซีเชอร์เกิด นักเรียนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามคู่มือแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา ใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 16 คาบ คาบละ 50 นาที เท่ากัน ในเนื้อหาปัญหาประชากรและปัญหาท้องถิ่น ดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการวิจัย แบบสุ่ม - สอบก่อน - สอบหลัง (Randomized Control Group Pretest - Posttest Design)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แผนการสอนโดยใช้เทคนิคคิวิซีเชอร์เกิด แผนการสอนตามคู่มือแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา แบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ t-test

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อย่างไรก็ตามนักเรียนทั้งสองกลุ่มมีการเปลี่ยนแปลงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

A STUDY OF THE EFFECT OF QUALITY CONTROL CIRCLE TECHNIQUES IN TEACHING
POPULATION EDUCATION AND LIFE QUALITY ON MATHAYOM SUKSA V
STUDENTS' ACHIEVEMENT MOTIVE AND LEARNING ACHIEVEMENT

AN ABSTRACT

BY

SANONG KONSOMBUT

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University

April 1988

The purpose of this study was to compare Mathayom Suksa V students' achievement motive and learning achievement in population education and life quality using Quality Control Circle techniques teaching and teaching methods in the teacher's manual of supervisory unit, department of General Education Ministry of Education.

The sample in this study consisted of 72 Mathayom Suksa V Students at Pua School, Nan Province, during the 1987 academic year. The sample was equally divided into two groups the experimental and control groups. The experimental group was instructed through quality control circle techniques teaching, whereas the control group was taught teaching in the teacher's manual of supervisory unit, department of general education during the sixteen periods of experiment, 50 minutes in each, all subjects were taught about the following topics : Population Problem and Local Problem. The Randomized Control - Group Pretest-Posttest design was statistically used in the study.

The instruments used to collect data were the quality control circle techniques lesson plan, the achievement motive test, and the achievement test. The t-test was used to analyze the obtained data.

The results indicated that the achievement motive between the experimental and control groups was significantly different at the .01 level; but the learning achievement of the two groups were not significantly different; whereas the achievement motive development of the experimental and control group compared between the pretest and the posttest, was significantly positive at the .01 level. It was also found that the learning achievement development of the experimental group was significantly positive at the .01 level but the control group was not significantly different.