

การศึกษานวัตกรรมทางการเรียน และการคิดเป็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
วิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทยโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา
กับการสอนตามคู่มือครู

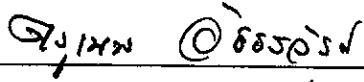
ปริญญานิพนธ์
ของ
กรรณิกา อินทรโยธิน

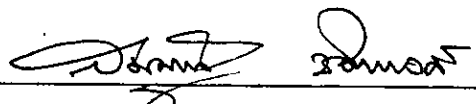
27 พ.ธ. 2534

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการมัธยมศึกษา
กุมภาพันธ์ 2534

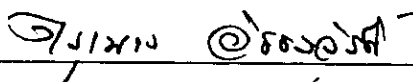
คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต และคณะกรรมการสอบได้พิจารณาบริญญานีพนธ์ฉบับ
นี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอก
การมัธยมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

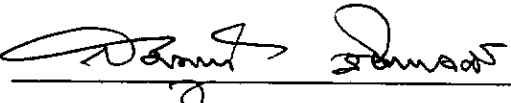
คณะกรรมการที่ปรึกษา

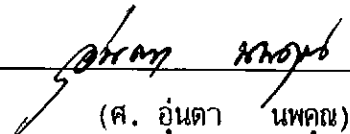

(ผศ. ดร. เนตร อัสสวัสดิ์) ประธาน


(รศ. ดร. สมบูรณ์ ชิตพงศ์) กรรมการ

คณะกรรมการสอบ


(ผศ. ดร. เนตร อัสสวัสดิ์) ประธาน


(รศ. ดร. สมบูรณ์ ชิตพงศ์) กรรมการ


(ศ. อุ่นตา นพคุณ) กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้บริญญานีพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการมัธยมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ


(ศ. ดร. สมพร บัวทอง) คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2534

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วย พระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ภูมิพลอดุลยเดช ที่ได้ทรงโปรดพระราชทาน "ทุนภูมิพล" สนับสนุนการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ข้าพระพุทธเจ้ารู้สึกซาบซึ้งในพระมหากรุณาธิคุณเป็นล้นพ้น

ด้วยความกรุณาช่วยเหลือ และให้คำแนะนำอย่างดียิ่งของ ผศ. ดร.เนตร อัสสวัสดี ประธานกรรมการที่ปรึกษา รศ. ดร.สมบุรณ์ ชิตพงศ์ กรรมการที่ปรึกษา ศ. อุ่นตา นพคุณ ได้กรุณาร่วมเป็นกรรมการในการสอบปากเปล่า และเป็นผู้เชี่ยวชาญพิเศษตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ อธิบดีกรมสามัญศึกษา ได้กรุณาชี้แนะให้เกิดความเข้าใจ เกี่ยวกับทฤษฎีการคิดเป็นและแนวคิดในการนำเอาปัญหาในสังคมมาพัฒนาการคิดเป็น อีกทั้ง ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญพิเศษตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ผศ.ดร. วิจิตร ลีนลิริ ได้กรุณาชี้แนะแนวทางในการจัดการศึกษาให้เป็นแกนนำของสังคม และเป็นผู้เชี่ยวชาญพิเศษตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ศ.ดร.จรรยา สุวรรณทัต ดร.บุญมา กัมปนาทพงษ์ ผศ. สมจิตร สาธน์ไพบูลย์ ผศ.ผ่องศรี เกียรติเลิศนภา อาจารย์สงวน คงชู และ อาจารย์สมนึก ตรีวงศ์ ได้กรุณาให้คำปรึกษา อันเป็นผลก่อให้เกิดความสำเร็จขึ้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ คุณบุญสม ครุฑพา ที่ได้เป็นผู้เชี่ยวชาญพิเศษในการตรวจสอบแบบทดสอบ วัดการคิดเป็น อาจารย์ ตักดิ์ชัย ทวีศักดิ์ คุณอุทุมพร หมั่นทำการ และเจ้าหน้าที่ของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ที่ช่วยอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือเพื่อให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ สุรินทร์ ต่อเนื่อง ผู้อำนวยการโรงเรียนสุรธรรมสุนทราราม และ อาจารย์ จิรภา หนูน้อย อาจารย์สมสมัย ธรรมนุด อาจารย์ อริศรา จีนเทศ อาจารย์วราภรณ์ แสนวงศ์ อาจารย์อารีย์ มงคลพิชญรักษ์ และขอขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2533 ที่ได้ให้ความร่วมมือช่วยเหลือตลอดการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณเพื่อนเอกมัธยมศึกษาปีการศึกษา 2531 และคุณานดา ชาสวัสดี คุณรัตนากวิลวงษ์ คุณศันสนัย เกื้อนศิริ คุณสำราญ ศิริบุรี คุณสุภาวดี ตั้งบุบผา คุณสิริพงษ์ ช้างสาต คุณราตรี ติะพันธ์ คุณอุษรินทร์ คำรังษี คุณพัชรินทร์ ชารีรัฐการณ์ คุณศรพร ดาระสุวรรณ คุณศศิภักดิ์ มีเกาะ ที่ช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้แก่ผู้วิจัย

ขอขอบคุณ คุณสุภาพ ดวงเพชร คุณวิไลลักษณ์ เพชรล้อม คุณสุรินทร์ สุมานมิตร

ที่ช่วยด้านการพิสูจน์อักษรในเอกสารงานวิจัย คุณสำเริงค์ สมประสงค์ ที่ช่วยด้านการพิมพ์
เอกสารงานวิจัย คุณพิศ จันทมณี ที่ช่วยถ่ายสำเนาเอกสารงานวิจัย ทำให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้
สำเร็จได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ คุณจุรีพร ธรรมจารีย์ คุณเกษมา จงสูงเนิน คุณเพิ่มพร คำจันดา
คุณนิพนธ์ พิมพ์ปาน คุณพนิดา แก่นโงน และน้อง ๆ ทุกคนที่เป็นเพื่อนร่วมทุกข์ร่วมสุขในชีวิต
มาโดยตลอด และขอขอบคุณสรรพสิ่งทั้งหลายที่มีส่วนเกื้อหนุนต่อการดำรงชีวิตของผู้วิจัย
จนทำให้การศึกษาวิจัยสำเร็จได้ในที่สุด

คุณคำและประ โยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอน้อมเกล้าถวายบูชาในพระมหา
กรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช และขอมอบบูชาพระคุณพ่อแม่ ปู่ย่า
ตลอดจนครูอาจารย์ และมีพระคุณต่อผู้วิจัยทุกท่าน

ด้วยความตั้งใจจริง จนทำให้เกิดผลแห่งประโยชน์อันเป็นกุศลกรรม ผู้วิจัยขออุทิศส่วน
กุศลเหล่านั้นไปถึงดวงวิญญาณของ พี่ทรงศักดิ์ ปรณะ ผู้ซึ่งเป็นที่รัก ที่สถิตในสัมปรายภพ ขอให้
เป็นสุขช้านิจนรันดร์

กรรณิศา อินทรโยธิน

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	5
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	5
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การสอนสังคมอนาคต.....	12
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การศึกษากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย....	20
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา.....	32
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดและการคิดเป็น.....	39
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดเป็นกับวิธีการแก้ปัญหา.....	51
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิธีการแก้ปัญหา.....	61
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนตามคู่มือครูสังคมศึกษาของหน่วยศึกษานิเทศก์...	71
สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า.....	84
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	86
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	86
เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง.....	87
ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง.....	87
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง.....	87
แบบแผนการทดลอง.....	97
วิธีดำเนินการทดลอง.....	97
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	99
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	100

บทที่	หน้า
4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	105
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	105
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	106
ตอนที่ 1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคม อนาคตของไทยของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้การสอน วิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู.....	106
ตอนที่ 2 เปรียบเทียบการคิดเป็นและการใช้ข้อมูลกับการใช้เหตุผลประกอบ การคิดเป็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่อง สังคมอนาคตของไทยโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตาม คู่มือครู.....	107
ตอนที่ 3 ศึกษาการคิดเป็นและการใช้ข้อมูลกับการใช้เหตุผลประกอบ การคิดเป็น ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทยโดย ใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหาและการสอนตามคู่มือครู.....	112
6 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	117
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	117
สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า.....	117
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล.....	118
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	119
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	120
อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า.....	122
ข้อเสนอแนะ.....	139
บรรณานุกรม.....	143
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	154
ภาคผนวก ข	158
ภาคผนวก ค	198

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แบบแผนการทดลองแบบ Randomized Control-Group Pretest Posttest Design.....	97
2	เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทยของ นักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู.....	106
3	เปรียบเทียบการคิดเป็นของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู.....	107
4	เปรียบเทียบการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็นของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทยโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตาม คู่มือครู.....	108
5	เปรียบเทียบการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็น โดยแยกเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านตนเอง ด้านสังคมสิ่งแวดล้อม และด้านวิชาการ ของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอน ตามคู่มือครู.....	109
6	เปรียบเทียบการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทยโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู.....	111
7	ศึกษาการคิดเป็นระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองของนักเรียนที่เรียน วิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา และการสอนตามคู่มือครู.....	112
8	ศึกษาการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็น ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง ของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอน วิธีการแก้ปัญหาและการสอนตามคู่มือครู.....	113
9	ศึกษาลักษณะการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็น โดยแยกเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านตนเอง ด้านสังคมสิ่งแวดล้อม และด้านวิชาการ ระหว่างก่อนการทดลอง กับหลังการทดลอง ของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหาและการสอนตามคู่มือครู.....	114

10	ศึกษาการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง ของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทยโดยใช้การสอน วิธีการแก้ปัญหาและการสอนตามคู่มือครู.....	116
11	ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนวิชาสังคมศึกษา (ส.101) เรื่อง โครงสร้างสังคมไทย และวัฒนธรรม การดำรงชีวิตในสังคมอนาคต.....	155
12	ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายชื่อของแบบทดสอบวัดการคิดเป็น.....	157

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แผนภูมิรูปแบบของการคิดเป็น (KHIT-PEN).....	50
2 แผนภูมิแสดงลำดับขั้นตอนของการสอนวิธีการแก้ปัญา.....	68
3 แผนภูมิแสดงลำดับขั้นตอนต่าง ๆ ของการเรียนรู้ทักษะ เชวาน์ปัญญา.....	75
4 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการสอนตามคู่มือครูแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา.....	84

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

สภาพสังคมอุตสาหกรรมนั้นเป็นสิ่งที่ สังคมไทยไม่สามารถจะหลีกเลี่ยงได้ ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ประดิษฐกรรมทางสังคมรวมทั้งแนวคิดที่จะพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมให้เจริญเท่าทันสังคมโลก (อุทัย บุญประเสริฐ. 2532: 55) ทั้งนี้เพราะกระแสของสังคมโลกนั้นมีพลังผลักดันทั้งโดยตรงและโดยอ้อมให้ประเทศไทยเป็นแหล่งอุตสาหกรรม (ไพฑูรย์ สีนารัตน์. 2531: 125) ดังนั้นแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 รัฐบาลไทยจึงได้มีเป้าหมายชัดเจน ที่จะพัฒนาประเทศเข้าสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่หรืออินีส (Newly Industrialized Countries) โดยกำหนดนโยบายและกลยุทธ์การส่งเสริมอุตสาหกรรม 3 สาขา คือ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว อุตสาหกรรมการส่งออก และเกษตรกรรมแผนใหม่ ซึ่งนับว่าเป็นจุดเปลี่ยนของสังคมไทย (นพพล ทองโสภิต. 2532: 65) การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะก่อให้เกิดสิ่งแปลกใหม่หรือนวัตกรรมขึ้นอย่างรวดเร็ว หากคนในสังคมไม่ได้เรียนรู้มาก่อนสภาพการณ์เปลี่ยนแปลงจะอยู่ในลักษณะตั้งตัวไม่ทันกับทิศทางการเปลี่ยนแปลงโดยมีเงื่อนไขของเวลาไม่อำนวยให้มีการกลั่นกรองหรือใคร่ครวญถึงความถูกต้องเหมาะสม การปรับตัวรับนวัตกรรม จึงเป็นไปโดยขาดวิจารณญาณ การเปลี่ยนแปลงเช่นนี้อาจก่อให้เกิดปัญหาอันจะทำให้การพัฒนาประเทศไม่บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2529: 136)

การพัฒนาประเทศให้บรรลุผลสำเร็จและเจริญก้าวหน้าตามที่พึงประสงค์ได้ จำเป็นต้องพัฒนาคนในประเทศให้มีคุณภาพ เพื่อสามารถเตรียมพร้อมที่จะรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2531: 186) ทั้งนี้เพราะคนเป็นทรัพยากรที่มีค่าที่สุดเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างยิ่งของการพัฒนาที่อยู่บนฐานผู้ผลิตและรับผลผลิตของการพัฒนา การพัฒนาคนจึงเป็นจุดเริ่มต้น และจุดสุดท้ายของการพัฒนาประเทศ (บรรจง ชูสกุลชาติ. 2532: 8) โดยการพัฒนาคนให้พร้อมรับสถานการณ์ความเป็นอุตสาหกรรมใหม่นั้น จะต้องพัฒนาสติปัญญาความคิดให้สามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ตลอดจนต้องสร้างลักษณะนิสัยและคุณสมบัติอันจำเป็นของคนที่อยู่ในสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ให้เกิดขึ้นกับคนในสังคมไทย อันได้แก่ความขยันหมั่นเพียร ความเสียสละ อดทน อดออม หนักเอาเบาสู้ ตรงต่อเวลา ทำงานเป็นระบบ มีวิธีการ เคารพ

กฎหมาย มีวินัย สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีใจกว้างยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น มีนิสัยรู้ และยึดมั่นในคุณธรรม ตลอดจนสามารถอนุรักษ์คุณค่าที่ดีงาม ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของสังคมไทยให้ สืบทอดไปสู่คนรุ่นต่อไป (สมาน ชาดิยานนท์. 2532: 57) ดังนั้นในการพัฒนาประเทศเข้าสู่การ เป็นสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ สังคมไทยจึงต้องการคนที่มีคุณสมบัติดังกล่าวมาแล้วอย่างยิ่ง. แต่ปรากฏว่าคนไทยยังขาดคุณสมบัตินี้อีกมาก โดยเฉพาะคนไทยยังไม่มี การพัฒนาในด้านความคิดเท่าที่ ควรอีกทั้งคนไทยยังมีค่านิยมที่ผิด ๆ ทำให้เกิดการเห็นผิดเป็นชอบ ซึ่งลักษณะ เช่นนี้มีผลทำให้เกิด ปัญหาสังคมเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้สาเหตุสำคัญก็คือ การจัดการศึกษาของไทยยังขาดประสิทธิภาพ จึงไม่ สามารถพัฒนากระบวนการคิดของคนและพัฒนาคนให้เป็นไปตามเป้าหมายได้ (วิเชียร ใจร่ำพิมาย. 2518: 15-16)

แท้จริงแล้วการศึกษาเป็นกระบวนการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ เป็นการถ่ายทอดวัฒนธรรม และเป็นการสร้างภูมิปัญญาให้แก่คนในสังคม ดังนั้นการศึกษาจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่จะต้องสร้าง ให้สัมพันธ์สอดคล้องเกื้อกูลกันระหว่างการศึกษาชีวิต เศรษฐกิจและสังคม (กรมวิชาการ. 2531: 2) ในสภาพที่สังคมมีแนวโน้มเข้าสู่ยุคแห่งสังคมอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง การศึกษาจำเป็นจะต้องคำนึง ถึงวิธีการเตรียมคนให้สามารถเผชิญปัญหาได้ ไม่ว่าจะเป็นเหตุการณ์ใหม่ ๆ ที่ไม่มีประสบการณ์มา ก่อนด้วยสติปัญญา เพื่อสามารถที่จะประสานอดีต ปัจจุบัน อนาคต ให้กลมกลืนกับวิถีชีวิตของคนใน สังคมให้ได้ (ณรงค์ ตักดาณรงค์. 2531: 47) ซึ่งการจัดการการศึกษาที่มีประสิทธิภาพนั้นจะต้อง มีการวางแผนการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาวะของสังคมที่เปลี่ยนไปเพื่อทำหน้าที่ให้ข้อมูล สร้างสรรค์ พัฒนา กำกับ และชี้นำการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย หากกระบวนการจัดการศึกษามี ประสิทธิภาพแล้วก็จะย่อมจะสามารถพัฒนาคนให้เป็นคนดีมีคุณธรรม และเป็นคนเก่ง สามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น (บรรจง ชูสกุลชาติ. 2532: 8) การฝึกผู้เรียนให้มีทักษะในการคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น จึงเป็นเป้าหมายใหญ่ของการจัดการศึกษาไทย (ลิบปนนท์ เกตุทัต. 2531: 24)

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 จึงได้กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เกี่ยวกับทักษะการคิดว่า เพื่อให้ผู้เรียนมีนิสัยเฝ้าหาความรู้และทักษะ รู้จักคิด วิเคราะห์ อย่างมี ระเบียบวิธีการ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2521: 2) และในราย วิชาสังคมศึกษาก็ได้กำหนดจุดมุ่งหมายสอดคล้องกับหลักสูตร เน้นการคิดโดยตรงว่า/เพื่อให้ผู้เรียน รู้จักวิธีการเรียนรู้ สามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีนิสัยเฝ้าหา ความรู้อยู่เสมอ (กรมวิชาการ. 2524: 1)

วิชาสังคมศึกษาจึงมีบทบาทหน้าที่สำคัญ ที่จะต้องพัฒนาผู้เรียนให้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น มีคุณลักษณะแบบคนทันสมัย คือ มีความกระตือรือร้น สามารถปรับตัวให้เท่าทันสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และในขณะเดียวกันก็ต้องพัฒนาให้ผู้เรียนที่อนุรักษ์คุณค่าความเป็นไทย สืบต่อไปยังลูกหลานได้ (จรูญ คุณมี. 2520: 2) ซึ่งธรรมชาติวิชาสังคมศึกษาจะต้องจัดให้สอดคล้องกับสภาพสังคมปัจจุบัน และสังคมที่ผู้เรียนจะเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่รับผิดชอบโดยตรงในอนาคต ดังนั้นขอบข่ายเนื้อหาและกระบวนการเรียนการสอนจึงต้องจัดให้สอดคล้องกับเป้าหมาย เพื่อความเป็นพลเมืองดีทั้งในปัจจุบันและอนาคต (สุนิสา เบ็ญย่อง. 2527: 152)

ครูเป็นบุคคลที่สำคัญที่สุดในการจัดกระบวนการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายและเกิดประสิทธิภาพแก่ผู้เรียน ครูจึงจำเป็นจะต้องเป็นผู้จัดสถานการณ์ที่ทำให้ผู้เรียนเป็นผู้สามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น โดยมีการคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบ อีกทั้งต้องสอนให้ผู้เรียนรู้จักมองอนาคตของสังคม เพื่อให้เกิดความเข้าใจต่อสภาพความเปลี่ยนแปลงอันแท้จริงของสังคม เข้าใจยุทธวิธีต่าง ๆ ที่จะดำรงชีวิตอยู่กับความเปลี่ยนแปลงทางสังคม และสามารถมองเห็นทิศทางที่ควรเลือกปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม (สุรศักดิ์ หลาบมาลา. 2527: 15) แต่จากผลการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาของกรมวิชาการพบว่า ครูส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 90 ยังคงใช้การสอนแบบบรรยายเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ ความจำในเนื้อหาวิชา ซึ่งสภาพการณ์ดังกล่าว ทำให้การเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาไม่สามารถพัฒนา ผู้เรียนให้เกิดทักษะ การคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ได้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2527: 4) การแก้ไขข้อบกพร่องในการจัดกระบวนการเรียนการสอนให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษา ครูสังคมศึกษาจะต้องนำนวัตกรรมทางการศึกษามาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพแก่ผู้เรียน (อนุลิทธิ์ เพ็งประภัสร์. 2531: 4) โดยครูผู้สอนควรจะนำเอาปัญหาต่าง ๆ รอบตัวผู้เรียน ปัญหาของสังคมในปัจจุบันหรือปัญหาที่ผู้เรียนอาจจะต้องประสบในอนาคตมาให้ผู้เรียนได้คิดวิธีการแก้ปัญหาที่นั้น ซึ่งผู้สอนจะต้องพยายามให้คำตอบมาจากความคิดของผู้เรียน เน้นให้ผู้เรียนยึดถือเหตุผลเป็นหลักในการคิด การสอนที่จะพัฒนา "การคิดเป็น" จึงน่าจะเป็น "การสอนวิธีการแก้ปัญหา" ซึ่งเริ่มจากปัญหาเป็นอันดับแรก แล้วใช้กระบวนการแก้ปัญหา จนสามารถสรุปผลการตัดสินใจแก้ปัญหานั้นในด้านที่สุด (วิเชียร โตรำไพมาย. 2518: 5-6)

จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาว่า เป็นการคิดแบบไตร่ตรอง (Reflective Thinking) โดยให้ความหมายว่า เป็นกระบวนการพิจารณาไตร่ตรอง เชื่อมโยงระหว่างข้อมูลกับบุคคลที่อยู่ในสถานการณ์หนึ่งและตัดสินใจโดยนำข้อมูลต่าง ๆ เหล่านั้น

แก้ความฉงนสงสัย การคิดจะเริ่มเมื่อบุคคลตกอยู่ในสถานการณ์ที่มีทางเลือกหลายทางและจะต้องตัดสินใจเลือกทางที่คิดว่าดีที่สุด ดังนั้น กระบวนการคิดแบบไตร่ตรองจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่จะทำให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งลักษณะดังกล่าวคือ สิ่งที่เรียกว่า ผู้เรียน "คิดเป็น" (สาราช บัวศรี. 2521: 10)

ดร. โกวิท วรพิพัฒน์ (2520: 78-79) ได้ริเริ่มก่อตั้งทฤษฎีการคิดเป็น (KHIT-PEN) เพื่อที่จะนำไปพัฒนาคุณภาพของประชากร โดยมีมุ่งเน้นเพื่อพัฒนาการคิดเป็นให้เกิดขึ้นในตัวบุคคล แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับกระบวนการคิดเป็น ซึ่งมีขั้นตอนการจัดระบบการคิดคล้ายกับวิธีการแก้ปัญหาตามแนวคิดของ จอห์น ดิวอี้ โดยมีจุดเริ่มต้นที่ตัวปัญหาแต่ละจะแตกต่างกันที่กระบวนการคิดเป็นเน้นจุดเด่นชัดตรงที่จะต้องรวบรวมข้อมูล 3 ด้าน ได้แก่ ข้อมูล ตนเอง ข้อมูลสังคมสิ่งแวดล้อม และข้อมูลวิชาการมาพิจารณาเพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งหลักการและแนวคิดของ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ เกี่ยวกับการคิดเป็นมาจากความเชื่อพื้นฐานว่า ธรรมชาติของมนุษย์นั้น มีสิ่งที่เป็นยอดปรารถนาคือ ความสุข การคิดเป็นทำให้บุคคลสามารถปรับตัวเองและสังคมสิ่งแวดล้อม ประสมกลมกลืนได้อย่างราบรื่น (อุ้นดา นพคุณ. 2530: 20) โดยบุคคลที่คิดเป็น จะต้องคิดได้อย่างรอบคอบ ถี่ถ้วน โดยพิจารณาจากข้อมูลทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับด้านตนเอง ด้านสังคมสิ่งแวดล้อม และข้อมูลด้านวิชาการ เพื่อใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เผชิญอยู่ ได้อย่างสมบูรณ์ภายใต้เงื่อนไขของสังคม เช่น ขนบธรรมเนียมประเพณีค่านิยมและค่านิยมของสังคมนั้น (ทองอยู่ แก้วไทรยะ. 2523: 2) การคิดเป็น จึงเป็นผลทำให้บุคคลสามารถแก้ปัญหาและปรับปรุงตนเอง และสังคมสิ่งแวดล้อม ให้ประสมกลมกลืนกันได้อย่างเหมาะสม บุคคลจึงสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ในสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างไม่หยุดยั้ง บุคคลในสังคมจะสามารถดำรงชีวิตอย่างมีความสุขได้ บุคคลนั้นจะต้องสามารถคิดเป็น ซึ่งการที่จะทำให้เกิดการคิดเป็นขึ้นในตัวบุคคลได้ ครูและนักการศึกษาจะต้องแสวงหาแนวทางและวิธีการเพื่อจะทำให้บุคคล สามารถคิดเป็น การสอนวิธีการแก้ปัญหาจึง เป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาพัฒนาทักษะการคิดของบุคคลเพื่อให้อาจสามารถคิดเป็น (ทวีป อภิลีธ. 2525: 76)

ผู้วิจัยในฐานะครูสอนสังคมศึกษา จึงสนใจที่จะสอนให้ผู้เรียนรู้จักมองอนาคตของสังคม และพัฒนาการคิดเป็นให้แก่ผู้เรียน โดยนำเอาวิธีการแก้ปัญหา ตามแนวคิด จอห์น ดิวอี้ มาใช้ในการดำเนินการสอน และจะ เน้นการรวบรวมข้อมูลในการแก้ปัญหา 3 ด้าน ได้แก่ ข้อมูลด้านตนเอง ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อม และข้อมูลด้านวิชาการ ตามกระบวนการคิดเป็น ซึ่งเป็นแนวคิดของ

ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ โดยสถานการณ์ปัญหาที่นำมาเสนอแก่ผู้เรียนนั้น ผู้วิจัยได้ใช้สถานการณ์ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ของไทยในอนาคต โดยเรียกว่า "การสอนวิธีการแก้ปัญหา" (Problem Solving Method) มาศึกษาเพื่อจะพัฒนาการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาให้ผู้เรียนเกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้และพัฒนาการคิดเป็น ว่าให้ผลแตกต่างจากการสอนตามคู่มือครูหรือไม่ ซึ่งผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะช่วยพัฒนาการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา เพื่อส่งผลให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดเป็น ทั้งยังสามารถมองเห็นสภาพแนวโน้มของสังคมไทยในอนาคตที่จะพัฒนาเข้าสู่การเป็นสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ เพื่อจะได้วางแผนและเตรียมพร้อมที่จะเผชิญกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของสังคม อีกทั้งสามารถแก้ปัญหาและป้องกันปัญหาดัง ๆ เพื่อการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู
2. เพื่อเปรียบเทียบการคิดเป็น และการใช้ข้อมูลกับการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็น ของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู
3. เพื่อศึกษาการคิดเป็นและการใช้ข้อมูลกับการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นระหว่าง ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหการสอนตามคู่มือครู

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางให้ครูสอนสังคมศึกษาได้นำเอาการสอนวิธีการแก้ปัญหามาใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดเป็น สามารถแก้ปัญหาและป้องกันปัญหา โดยมีพฤติกรรมการเป็นคนดี และคนเก่ง ทำให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข และนำสภาพสังคมอนาคตไทยมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อเตรียมผู้เรียนให้เป็นสมาชิกที่ดีของสังคมทั้งปัจจุบันและสังคมอนาคต สามารถสร้างสรรค์

พัฒนา กำกับ และขึ้นำการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยไปสู่เป้าหมายแห่งความเจริญก้าวหน้าในด้านที่สุด

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533 โรงเรียนสุรรรณสุทธารามวิทยา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 10 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 550 คน โดยสภาพกลุ่มประชากร ทางโรงเรียนได้จัดให้เข้าชั้นเรียนคละกันทั้ง 10 ห้องเรียน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533 โรงเรียนสุรรรณสุทธารามวิทยา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ได้จากการสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีจับฉลาก จำนวน 2 ห้องเรียน จากจำนวน 10 ห้องเรียน แล้วนำ 2 ห้องเรียนมาจับฉลาก เพื่อเลือกห้องเรียนหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง อีกห้องเรียนหนึ่งเป็นกลุ่มควบคุม

2.1 กลุ่มทดลอง จำนวน 50 คน เรียนตามแผนการสอน โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา

2.2 กลุ่มควบคุม จำนวน 50 คน เรียนตามแผนการสอนตามคู่มือครูของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

3. เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง เป็นเนื้อหาวิชาสังคมศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง โครงสร้างของสังคมไทยและวัฒนธรรมการดำรงชีวิตในสังคมอนาคตของไทย

4. ระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้เวลากลุ่มละ 18 คาบ คาบละ 50 นาที

5. ตัวแปรที่ศึกษา

5.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การสอน 2 วิธี ได้แก่

- 5.1.1 การสอนวิธีการแก้ปัญหา
- 5.1.2 การสอนตามคู่มือครู
- 5.2 ตัวแปรตาม ได้แก่
 - 5.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา
 - 5.2.2 การคิดเป็น

นิยามศัพท์

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องโครงสร้างของสังคมไทยและวัฒนธรรมการดำรงชีวิต โดยเนื้อหาดังกล่าวนั้นจะ เน้นในเรื่องสภาพสังคมอนาคตของไทย ที่มีแนวโน้มพัฒนาเข้าสู่การเป็นสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ ซึ่งพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้านสติปัญญา อันประกอบไปด้วย ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ และการนำไปใช้ การวิเคราะห์

2. การสอนวิธีการแก้ปัญหา หมายถึง การจัดกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการคิดเป็น สามารถแก้ปัญหาและป้องกันปัญหาได้ เพื่อพร้อมที่จะเตรียมรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย ที่มีแนวโน้มพัฒนาเข้าสู่การเป็นสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ โดยวิธีการแก้ปัญหา จะ เน้นการนำข้อมูล 3 ด้านมาพิจารณาจัดทางเลือกเพื่อตัดสินใจในการแก้ปัญหา โดยใช้เหตุผลประกอบการพิจารณา อันจะเป็นผลทำให้ผู้เรียนสามารถปรับตนเอง และสังคมสิ่งแวดล้อมให้ผสมกลมกลืนได้อย่างเหมาะสม สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข โดยข้อมูล 3 ด้าน ได้แก่

1) ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง หมายถึง ข้อมูลที่เป็นความพร้อมของตนเองในด้าน สถานภาพทางเศรษฐกิจ สถานภาพทางสังคม สุขภาพอนามัย ระดับการศึกษา ความรู้ ความถนัด ทักษะ วัย เพศ ฯลฯ

2) ข้อมูลเกี่ยวกับสังคมสิ่งแวดล้อม หมายถึง ข้อมูลที่นอกเหนือไปจากตนเอง เช่น สภาพแวดล้อมของชุมชน ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ขนบธรรมเนียมประเพณี ค่านิยม และคตินิยม ฯลฯ

3) ข้อมูลทางวิชาการ หมายถึง ข้อมูลที่เป็นความรู้ทางหลักวิชาการหลักทฤษฎี ความรู้เชิงวิทยาศาสตร์ ที่ได้จากบทเรียน ตำรา ซึ่งเกี่ยวข้องกับปัญหาที่ต้องแก้ไข

การสอนวิธีการแก้ปัญหา ประกอบด้วยลำดับขั้นตอนดังนี้

2.1 ขั้นเตรียม แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มละ 7-8 คน เลือกประธาน และ เลขานุการ อย่างละ 1 คนในแต่ละกลุ่ม

2.2 ขั้นนำ ครูสนทนาซักถามกับนักเรียนถึงประสบการณ์เดิมที่ผู้เรียนเรียนมาแล้ว แล้วจึงสร้างความสนใจ เชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียนใหม่

2.3 ขั้นดำเนินการสอน ดำเนินการสอนตามขั้นตอนดังนี้

2.3.1 ขั้นปัญหา ครูเสนอสถานการณ์สภาพสังคมอนาคตของสังคมไทยที่เป็นสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่จาก 3 สาขา คือ อุตสาหกรรมการผลิต การส่งออก อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และเกษตรกรรม แผนใหม่ แล้วครูกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นพบปัญหาจากสภาพสังคมอนาคตนั้น

2.3.2 ขั้นวิเคราะห์ปัญหา ผู้เรียนจะสมมุติตนเองเป็นบุคคลที่อยู่ในสถานการณ์ปัญหานั้นแล้วพิจารณาสาเหตุของปัญหามาจากสาเหตุใดบ้าง

2.3.3 ขั้นรวบรวมข้อมูลและแสวงหาแนวทางเลือกเพื่อแก้ปัญหา ผู้เรียนจะรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและสาเหตุ โดยผู้เรียนจะต้องรวบรวมข้อมูล 3 ด้าน ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ข้อมูลสังคมสิ่งแวดล้อม และข้อมูลทางวิชาการ ซึ่งพิจารณาโดยใช้หลักการเหตุผล แล้วนักเรียนจะจัดแนวทางเลือกที่สามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหานั้น เป็นข้อ ๆ

2.3.4 ขั้นเปรียบเทียบและประเมินแนวทางการแก้ปัญหา ผู้เรียนจะนำเอาทางเลือกในการแก้ปัญหามาพิจารณา โดยใช้เหตุผลซึ่งจะคำนึงถึงผลดีผลเสียที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง สังคม ประเทศชาติจากแนวทางแก้ปัญหานั้น ๆ

2.3.5 ขั้นตัดสินใจแก้ปัญหา ผู้เรียนจะตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหา โดยอาศัยข้อมูลทั้ง 3 ด้านคือ ข้อมูลตนเอง ข้อมูลสังคมสิ่งแวดล้อม และข้อมูลวิชาการประกอบกับเหตุผลที่อยู่มาพิจารณาตัดสินใจแก้ปัญหา

เพื่อให้เหมาะสมที่สุด ก่อให้เกิดผลดีมากที่สุดกับตนเอง สังคม และ
ประเทศชาติ

2.3.6 ขั้นเสนอแนะแนวทางป้องกันปัญหา นักเรียนจะ เสนอแนะวิธีการ
ป้องกันปัญหา โดยเริ่มศึกษาที่สาเหตุของปัญหา และป้องกันปัญหา
ที่สาเหตุพื้นฐานของปัญหานั้น ๆ

2.4 ขั้นเสนองาน ผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะ เขียนรายงานผลการตัดสินใจแล้วส่งตัว
แทนมาเสนอแนะแนวทางในการตัดสินใจและ เหตุผลในการแก้ปัญหาและแนวทางป้องกันปัญหาของกลุ่ม
หน้าชั้นเรียน

2.5 ขั้นสรุป ครูและผู้เรียนร่วมกันพิจารณาแนวทางเลือกของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม
แล้วให้ผู้เรียนทั้งชั้นร่วมกันสรุปถึงแนวทางการแก้ปัญหาและป้องกันปัญหาทั้งหมด

2.6 ขั้นประเมินผล ครูให้ผู้เรียนแต่ละคนเลือกแนวทางแก้ปัญหาและป้องกันปัญหา
ด้วยตนเองอีกครั้ง โดยทำแบบฝึกหัดส่งครู และครูทำการประเมินผล โดยพิจารณากิจกรรมดังนี้

1. สังเกตจากการอภิปรายซักถาม ตอบคำถามของผู้เรียน
2. พิจารณาจากกิจกรรมการทำงานกลุ่ม
3. พิจารณาจากการทำแบบฝึกหัด

3. การสอนตามคู่มือครู หมายถึง การจัดกระบวนการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาที่
จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนของการสอนหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวง
ศึกษาธิการ พ.ศ. 2521 โดยมีลำดับขั้นในการสอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างความเข้าใจ เป็นการทำให้ผู้เรียนเกิดความพร้อม เกิดความ
ตั้งใจ จดจ่อที่จะเรียนด้วยการสนทนา ซักถาม หรือใช้สื่อวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ

ขั้นที่ 2 ขั้นแจ้งจุดประสงค์ เป็นการทำให้ผู้เรียนทราบเป้าหมายของการเรียน
การสอนว่า ผู้เรียนจะเรียนเรื่องอะไร และเมื่อเรียนไปแล้วจะสามารถนำไปทำอะไรได้บ้าง

ขั้นที่ 3 ขั้นทบทวนความรู้เดิม เป็นขั้นที่ครูอาจใช้วิธีการสนทนา หรือซักถามเกี่ยว
กับประสบการณ์พื้นฐานของผู้เรียน ที่เคยเรียนไปแล้วว่ามีมากน้อยเพียงใด เพื่อให้เข้าใจก่อนที่จะ
สอนเรื่องใหม่ต่อไป

ขั้นที่ 4 ขั้นเสนอบทเรียนใหม่ เป็นขั้นที่เริ่มกิจกรรมของบทเรียนใหม่ โดยอาศัยวิธี
การต่าง ๆ ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอน

ขั้นที่ 5 ขั้นให้แนวการเรียนรู้ เป็นขั้นที่ครูบอกแนวทางให้ผู้เรียนเพื่อให้สามารถ
ทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น แนะนำวิธีการทำกิจกรรมกลุ่ม แนะนำหนังสือประกอบการเรียน

ขั้นที่ 6 ขั้นทำให้เกิดพฤติกรรม เป็นการให้ผู้เรียนได้ลงมือกระทำกิจกรรมด้วย
ตนเอง โดยให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ครูตั้งไว้

ขั้นที่ 7 ขั้นแจ้งผลการปฏิบัติการ ให้ผู้เรียนรู้ผลการกระทำกิจกรรมทันที เพื่อ
แก้ไขปรับปรุง

ขั้นที่ 8 ขั้นประเมินผลการปฏิบัติ โดยสังเกตจากการทดสอบย่อย การทำแบบฝึกหัด
การรายงาน การอภิปราย การตอบคำถาม หรือการประเมินผลงานที่ผู้เรียนทำ ว่าได้รับผลตาม
จุดประสงค์การเรียนรู้ในบทเรียนนั้นหรือไม่เพียงใด

ขั้นที่ 9 ขั้นส่งเสริมความแม่นยำ และการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยการสรุป
บทวนการเรียนรู้ที่ผ่านมา ให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจที่แม่นยำขึ้น โดยครูอาจให้ผู้เรียนทำ
แบบฝึกหัด ทำรายงาน หรือทดสอบผู้เรียน

4. สังคมอนาคตของไทย หมายถึง ลักษณะโครงสร้างของสังคมไทยที่ปรับเปลี่ยนจาก
สังคมเกษตรกรรม เข้าสู่สังคมอุตสาหกรรมใหม่ ซึ่งมุ่งเน้นพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตและการส่งออก
อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และเกษตรกรรมแผนใหม่

5. การคิดเป็น หมายถึง ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา โดยใช้กระบวนการคิดตาม
วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ที่เป็นกระบวนการคิดไตร่ตรอง เพื่อกระทำการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม
อนาคตของไทยที่พัฒนาเข้าสู่การเป็นสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ อันเป็นผลทำให้ตัวบุคคล สังคม
และสิ่งแวดล้อม ประสมกลมกลืนกันได้อย่างเหมาะสม บุคคลจึงสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้
อย่างมีความสุข

การคิดเป็น เป็นการคิดพิจารณาไตร่ตรอง เพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาซึ่งต้องคิดวิเคราะห์
ใคร่ครวญอย่างมีเหตุผล โดยใช้ข้อมูล 3 ด้าน ประกอบการคิดเป็น ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง
ข้อมูลเกี่ยวกับสังคมสิ่งแวดล้อม และข้อมูลวิชาการ รวมทั้งสามารถใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นให้
สอดคล้องกับการเลือกใช้ข้อมูลเหล่านั้น

การคิดเป็น วัดได้ด้วยแบบทดสอบวัดการคิดเป็น ซึ่งวัดกระบวนการคิด และตัดสินใจ
เกี่ยวกับปัญหาสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ที่ผู้วิจัยปรับปรุงมาจากแบบวัดการคิดเป็นของ บุญสม
ครุฑพา (2525)

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้าผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง "การสอนสังคมอนาคต"
 - 1.1 คุณลักษณะของสังคมอนาคต
 - 1.2 ความสำคัญของการศึกษาสังคมอนาคต
 - 1.3 ลักษณะปัญหาสังคมอนาคต
 - 1.4 จุดมุ่งหมายของการสอนสังคมอนาคต
 - 1.5 ลักษณะการจัดการศึกษาเพื่อเตรียมคนรับสังคมอนาคต
 - 1.6 ความจำเป็นที่ต้องสอนสังคมอนาคตของสังคมไทย
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง "การศึกษากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย"
 - 2.1 การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย
 - 2.2 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย
 - 2.3 สังคมไทยกับการก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่
 - 2.4 ลักษณะที่เกิดขึ้นกับสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่
 - 2.5 การเตรียมพัฒนาคนเข้าดำรงชีวิตในสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่
 - 2.6 การศึกษากับการเตรียมคนรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา
 - 3.1 ความหมายของสังคมศึกษา
 - 3.2 เป้าหมายของการเรียนการสอนสังคมศึกษา
 - 3.3 กระบวนการการเรียนการสอนสังคมศึกษา
 - 3.4 ทักษะที่จำเป็นที่ควรฝึกให้ผู้เรียนในวิชาสังคมศึกษา
 - 3.5 การสอนสังคมศึกษาแนวใหม่
4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดและการคิดเป็น
 - 4.1 ความหมายของการคิด

- 4.2 ประเภทของการคิด
- 4.3 การคิดเป็น
 - 4.3.1 ความหมายของการคิดเป็น
 - 4.3.2 ความเชื่อพื้นฐานของการคิดเป็น
 - 4.3.3 คุณลักษณะของการคิดเป็น
- 5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดเป็นกับวิธีการแก้ปัญหา
 - 5.1 การคิดเป็นกับวิธีการแก้ปัญหา
 - 5.2 ลักษณะของการแก้ปัญหาเพื่อการคิดเป็น
 - 5.3 วิธีการจัดการศึกษาเพื่อให้นักคิดเป็น
 - 5.4 สภาพการเรียนรู้การสอนวิธีการแก้ปัญหาเพื่อการคิดเป็น
 - 5.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดเป็นและวิธีการแก้ปัญหา
- 6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิธีการแก้ปัญหา
 - 6.1 ความหมายของการสอนวิธีการแก้ปัญหา
 - 6.2 การสอนวิธีการแก้ปัญหา
 - 6.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิธีการแก้ปัญหา
- 7. เอกสารการสอนตามคู่มือแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษา
 - 7.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวของโรเบิร์ต เอ็มกาเย่
 - 7.2 สมรรถภาพของการเรียนรู้
 - 7.3 การจัดรูปแบบของการเรียนการสอนของ โรเบิร์ต เอ็มกาเย่

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง "การสอนสังคมอนาคต"

ในปัจจุบันทุกคนต่างมีประสบการณ์ในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงด้วยกันแทบทั้งสิ้น ต้องยอมรับกันว่า ตั้งแต่อดีตกาลเป็นต้นมา โลกมนุษย์มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ และในอัตราที่รวดเร็ว อย่างไรก็ตาม ก็ยังไม่อาจตกลงกันได้ว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในโลกนี้กำลังนำไปสู่ผลอะไร หรืออะไรอาจเกิดขึ้นได้อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงนั้น ทราบแต่เพียงว่า การเปลี่ยนแปลงกำลังเกิดขึ้นในทุกสถาบันของมนุษย์ การเปลี่ยนแปลงกำลังทำให้เกิดความยุ่งยากใจ การสร้างสรรค์

สิ่งใหม่ ๆ และการทำลาย ซึ่งไม่เคยมีมาก่อนในอดีต ไม่มีอำนาจอะไรที่จะมาหยุดยั้งการเปลี่ยนแปลง เช่นว่านี้ได้ แต่ทุกคนกำลังจะต้องก้าวไปสู่นาคตของสังคมพร้อม ๆ กันไปเรื่อย ๆ แล้วสืบทอดไปยังแต่ละชั่วอายุคน และแน่นอน ทุกคนต้องได้เผชิญกับความผันแปรของสังคมที่เกิดจากการพัฒนา ความก้าวหน้า เกิดวัฏจักรแห่งการได้มาและสูญเสียไป ของสรรพสิ่งบนโลกนี้

1.1 คุณลักษณะ ของสังคมอนาคต

คุณลักษณะ ของอนาคตสามารถคิดถึงอนาคตได้ 3 ประเภท คือ 1. อนาคตที่เป็นไปได้ (Possible Future) 2. อนาคตที่ดูเหมือนว่าจะเป็นไปได้ (Probable Future) 3. อนาคตที่ควรจะเป็นไปได้ (Preberable Future) องค์ประกอบที่สำคัญของความคิดก็คือ มีอนาคตอยู่หลายแบบที่ไม่มีเหตุผลที่กล่าวว่าเป็นไปไม่ได้ ซึ่งก็แสดงให้เห็นว่า อนาคตมีอยู่หลายอย่างที่เราเรียก ซึ่งขึ้นอยู่กับอำนาจการควบคุมของมนุษย์ นักอนาคตได้แสดงแนวคิดเกี่ยวกับสังคมอนาคตศาสตร์ไว้ดังนี้

เบล (Bell. 1960:) เป็นผู้ชี้ให้เห็นการเปลี่ยนแปลงทางสังคม จากสังคมเกษตรกรรม เข้าสู่สังคมอุตสาหกรรม และสังคมอุตสาหกรรมก็ยังมีพัฒนาในระดับต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณลักษณะของสังคมอุตสาหกรรมที่กำลังก้าวเข้าสู่สังคมอุตสาหกรรมพัฒนาขั้นสูงสุด (post - industrial) ซึ่งมีคุณลักษณะที่สำคัญคือการเปลี่ยนแปลงแรงงานด้านบริการมีมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็น ด้านการศึกษา การแพทย์ การประกันภัย การธนาคาร โรงแรม และภัตตาคาร ทุก ๆ สังคมจะต้องให้บริการต่าง ๆ ในสังคมอุตสาหกรรมขั้นเริ่มพัฒนา (pre-industrial) เป็นการบริการภายในครอบครัว ในสังคมอุตสาหกรรม (industrial) เป็นเรื่องบริการด้านกำลังคน และการบริการด้านวิชาชีพ

สังคมที่เป็นอุตสาหกรรมพัฒนาขั้นสูงสุด (post-industrial) มีลักษณะดังนี้คือ 1. เป็นสังคมที่จัดเตรียมบริการด้านต่าง ๆ มากกว่าจัดเตรียมสินค้า 2. ชนชั้นวิชาชีพและช่างเทคนิคมีมากขึ้น 3. ความรู้เชิงทฤษฎีมีบทบาทสำคัญต่อนวัตกรรมและกำหนดนโยบาย 4. เทคโนโลยีมีความสำคัญยิ่งยวด 5. วิชาชีพการด้านวิทยาศาสตร์และคอมพิวเตอร์เพื่อการตัดสินใจ

ในสังคมอุตสาหกรรมขั้นเริ่มพัฒนา (pre-industrial) เจ้าของที่ดินและนายทหารจะเป็นผู้มีอิทธิพลในสังคม สำหรับในสังคมอุตสาหกรรม (Industrial) นักธุรกิจจะมีอิทธิพลและบทบาทในสังคม ส่วนสังคมอุตสาหกรรมพัฒนาขั้นสูงสุด (post-industrial) นักวิทยาศาสตร์

และนักวิจัยจะมีบทบาทในสังคมมาก อำนาจของนักธุรกิจจะ เปลี่ยนไปสู่มหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยต่าง ๆ

สำหรับ แมคฮอว์ (McHale. 1969: 3) ได้ให้ความเห็นสำหรับคุณลักษณะ ของโลกอนาคตไว้ดังนี้

อนาคต เป็นสิ่งที่เชื่อมโยงกับสภาวะมนุษย์ มนุษย์สามารถอยู่รอดได้ด้วยความสามารถของเขาที่มีอยู่ในปัจจุบัน อันเป็นผลมาจากประสบการณ์ที่ได้รับในอดีตประกอบเข้ากับการพิจารณาสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

สังคมอนาคตจะต้องมีทางเลือกมากกว่าสังคมปัจจุบัน สังคมในอนาคตจะประกอบด้วย นักวิชาชีพและผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความเจริญก้าวหน้าในด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ และการทหารมากขึ้น สิ่งที่เป็นก็คือ 1. ประชาชนต้องมีความเข้าใจ และร่วมกันที่จะคิดและสำรวจอนาคต 2. ประชาชนจะต้องประกอบด้วยบุคคลที่มีคุณสมบัติเป็นนักวิชาการและวิชาชีพ การเปลี่ยนแปลงอนาคต เราอาจจะต้องเปลี่ยนความคิดของเราในเรื่องอนาคตด้วย คุณค่าของอดีตเป็นสิ่งอยู่หนึ่ง และต่อเนื่องมาถึงปัจจุบัน เราไม่จำเป็นต้องตัดขาดจากอดีต เพื่อจะก้าวไปสู่อนาคต แต่เราจะมองอดีตที่จะนำไปสู่การทำให้เราเกิดทางเลือกในอนาคต

แนวทางที่ แมคฮอว์ ใช้เพื่อสร้างโลกอนาคตที่ดีขึ้น ประกอบด้วย

1. การสำรวจและทำความเข้าใจในสภาพที่โลกเป็นอยู่ในทุก ๆ ด้าน
2. การคิดค้นการพัฒนาอนาคตในหลาย ๆ แนวทาง
3. การสร้างมโนทัศน์เพื่อทำความเข้าใจสภาพการณ์และค่านิยมของมนุษย์
4. การจัดเตรียมสังคมใหม่ เพื่อไปสู่การสร้างสังคมอนาคตที่มนุษย์ต้องการ

1.2 ความสำคัญของการศึกษาสังคมอนาคต

ท่ามกลางปัญหาบนความสำเร็จนั้นการศึกษาสังคมอนาคตจึงจำเป็นต้องเข้ามามีบทบาท เพราะการศึกษาสังคมอนาคตจะเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยป้องกันปัญหาอันจะ เกิดขึ้นจากความเจริญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเหล่านั้นได้ ดังนั้น การศึกษาสังคมอนาคตจึงมีความสำคัญยิ่ง ดังนี้

1. เพื่อจัดเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับมโนภาพและ เป้าหมายของอนาคต
2. เพื่อจัดเตรียมเครื่องมือเพื่อใช้ในการสำรวจและ เป็นเครื่องนำทางสิ่งที่มีมนุษย์ควรจะทำ
3. เพื่อพัฒนาการมีส่วนร่วมในการวางแผนสังคมของบุคคลในสังคม

จากความสำเร็จของการศึกษาสังคมอนาคตจึง เห็นว่า มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้รับผิดชอบในการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาคนและพัฒนาสังคม นำแนวคิดและหลักการของการศึกษาสังคมอนาคต มาดำเนินการในวงการจัดการศึกษา

1.3 ลักษณะปัญหาของสังคมอนาคต

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในสังคมนั้น มีผลสืบเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งความเจริญก้าวหน้าดังกล่าวก่อให้เกิดผลกระทบต่อทุกสถาบันในสังคม โดยเฉพาะครอบครัว การศึกษา การเมืองการปกครอง ศาสนา แม้กระทั่งสัมพันธภาพระหว่างมนุษย์และค่านิยมต่าง ๆ อันสามารถกล่าวได้ว่า ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีมีผลกระทบโดยตรงต่อวิถีการดำรงชีวิตของคนทุกคนในสังคม

บุคคลทุกคนในสังคมล้วนต้องการให้การเปลี่ยนแปลงทางสังคมบรรลุผลสำเร็จ พบกับความเจริญก้าวหน้า แต่ด้วยเหตุที่ไม่สามารถจัดเตรียมการรับการเปลี่ยนแปลงได้ จึงมีผลที่ไม่พึงปรารถนาเกิดขึ้นจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จนทำให้เกิดปัญหาล้นในความสำเร็จของความเจริญก้าวหน้า นั้น ซึ่ง ฮอลแมน (Halman อ้างใน นาคยว บิลันธานนท์. 2526: 11) ได้สรุปความสำเร็จและปัญหาที่จะ เกิดขึ้นในสังคมอนาคตดังนี้

ความสำเร็จ	ปัญหา
1. การมีชีวิตรื่นยาวขึ้น	1. ประชากรมีมากเกินไป เกิดปัญหาคนสูงอายุ
2. ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2. การทำลายระบบสื่อสารด้วยอาวุธนิวเคลียร์
3. การใช้เครื่องจักรแทนแรงคน	3. คนว่างงาน ปัญหาชุมชนเมือง
4. ความก้าวหน้าในการสื่อสารและการคมนาคมขนส่ง	4. มลภาวะทั้งด้านอากาศ เสียง น้ำ และพื้นดิน ข้อมูลข่าวสารมีมากเกินไป มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ร้ายแรง
5. ระบบการผลิตที่มีประสิทธิภาพ	5. คนเปรียบเสมือนเครื่องจักรมีชีวิตรัดอยู่กับวงจร ของเวลา สัมพันธภาพ และความผูกพันระหว่าง บุคคลจะลดน้อยลง
6. ความพอใจความต้องการเบื้องต้น	6. การบริโภคมีมากขึ้น นำไปสู่มลภาวะ และการ สูญเสียทรัพยากรต่าง ๆ ในโลก
7. ความมั่นคง	7. มีการปฏิบัติการกระทำที่รุนแรงที่เกิดขึ้นทั่วโลก
8. อำนาจในการสร้างสรรค์และ เลือกรสร ของมนุษย์ที่เป็นไปอย่างกว้างขวาง	8. เกิดผลอันไม่คาดคิดจากการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยี
9. ความมั่งคั่งของประเทศพัฒนา	9. เพิ่มช่องว่างระหว่างชาติที่มั่งคั่งกับชาติที่ ยากจน และเพิ่มช่องว่างภายในสังคมระหว่าง คนจนกับคนรวย

1.4 จุดมุ่งหมายของการสอนสังคมอนาคต

จุดหมายปลายทางของการสอนนำเอาสังคมอนาคตมาสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การเปลี่ยนแปลงสังคมปัจจุบันไปสู่สังคมอนาคตมีดังนี้คือ

1. ผู้เรียนจะมีความเข้าใจว่า เราไม่สามารถทำนายอนาคตได้ แต่สามารถคาดการณ์อนาคตได้
2. ผู้เรียนจะมีความเข้าใจว่า อนาคตปรากฏอยู่ในปัจจุบัน สิ่งที่เราทำอยู่ในวันนี้จะมีอิทธิพลต่อการสร้างอนาคตในวันพรุ่งนี้
3. ผู้เรียนจะมีความเข้าใจว่า การสร้างอนาคตในแนวทางบวก ซึ่งต้องพิจารณาความสำคัญของอนาคตแต่ละแนวทาง เลือกอย่างระมัดระวัง
4. ผู้เรียนจะมีความเข้าใจว่าเราสามารถสร้างอนาคตในใจได้ สิ่งที่เรามีโน้มน้าวใจว่าในใจ ซึ่งเป็นลักษณะในทางบวก อาจเป็นเป้าหมายของตัวเองเราเอง หรือเป็นเป้าหมายของสังคม ส่วนโน้มน้าวใจในทางลบ อาจช่วยในการพิจารณาว่า การกระทำและนโยบายอะไรบ้างที่ต้องหลีกเลี่ยง
5. ผู้เรียนจะ เข้าใจว่าการพิจารณาแนวโน้มในปัจจุบัน เพื่อใช้คาดการณ์อนาคต
6. ผู้เรียนจะ เข้าใจว่า ทุกคนล้วนต้องรับผิดชอบต่อสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตด้วยการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินชีวิต การบริโภค และระบบค่านิยมของคนในสังคมนั้น
7. ผู้เรียนจะ เข้าใจว่านวัตกรรมทางเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญต่อการพิจารณาอัตราและทิศทางการเปลี่ยนแปลง
8. ผู้เรียนจะ เข้าใจว่าอดีต ปัจจุบัน และอนาคต ล้วนต้องเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน การศึกษา และทำความเข้าใจช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ทำให้เข้าใจช่วงเวลาอื่น ๆ ได้
10. ผู้เรียนสามารถพิจารณาวิเคราะห์แนวโน้มต่าง ๆ ได้ แนวโน้มเหล่านี้อาจดำเนินต่อไปในอนาคตหรือไม่ก็ได้ด้วยเหตุผลต่าง ๆ
11. ผู้เรียนจะสามารถพิจารณาแนวทางต่าง ๆ ที่แต่ละคนล้วนมีอิทธิพลต่อการทำให้แนวทางเหล่านั้นก้าวไปสู่อนาคตต่าง ๆ ได้
12. ผู้เรียนจะสามารถจินตนาการอนาคตได้
13. ผู้เรียนจะสามารถวาดแผนการทางเจตคติของความรับผิดชอบต่ออนาคตด้วยการแสดงออกเป็นพฤติกรรมได้

14. ผู้เรียนจะสามารถประเมินผลที่เป็นไปได้ของการเปลี่ยนแปลงที่ได้คาดหมายไว้แล้วตามเป้าหมาย และการดำเนินชีวิตส่วนตัวของแต่ละคน
15. ผู้เรียนจะสามารถพิจารณาแนวทางต่าง ๆ ที่ผู้เรียนคิดได้ และนำมาดัดแปลงให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง
16. ผู้เรียนจะสามารถพิจารณาแนวทางต่าง ๆ ที่ตนจะมีส่วนร่วม และเข้ามามีอิทธิพลต่ออนาคตของตนเองและของสังคม

1.5 ลักษณะการจัดการศึกษาเพื่อเตรียมคนรับสังคมอนาคต

นาคยา บิลันธนานนท์ (2526: 101) ได้เสนอการจัดโปรแกรมการจัดการศึกษานอนาคคสามารถแสดงให้เห็นเป็นจริงจางได้้นหลักสูตรที่มีลักษณะ เป็นการศึกษาแบบก้าวหน้า ซึ่งมีลักษณะสำคัญคือ พัฒนาผู้เรียนให้ได้รับการเรียนรู้ที่เป็ดกว้าง มีความยืดหยุ่น และรู้จักนำทางตนเองให้สามารถเผชิญต่อสิ่งแวดลอมที่กำลังเปลี่ยนแปลงได้ และอีกประการหนึ่งคือ พัฒนาศักยภาพด้านจิตใจของผู้เรียนด้วยอีกประการหนึ่ง โดยแนวทางที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เตรียมรับกับสังคมอนาคตสามารถทำได้ดังนี้คือ

1. จัดเตรียมผู้เรียนให้มีความรู้ รู้จักคิด เกี่ยวกับอนาคตที่ดีขึ้นและมากขึ้น
2. จัดเตรียมผู้เรียนให้มีทัศนคติและทักษะที่จำเป็นสำหรับความเข้าใจในระบบสังคมที่ซับซ้อนได้ จากสภาพแวดล้อมทางกายภาพและทางสังคมเป็นปัญหาสำคัญานปัจจุบันเพื่อเตรียมวางแผนรับกับความเปลี่ยนแปลงานอนาคตได้
3. พัฒนาผู้เรียนให้สามารถเข้าใจปัญหาที่สำคัญ อันจะช่วยเสริมสร้างอนาคตได้ แม้ว่าเราจะไม่สามารรถทำนายอนาคตได้ แต่ก็สามารถคาดการณ์แนวโน้มอนาคตซึ่งควรจะเป็น และน่าจะเป็นได้
4. จัดเตรียมผู้เรียนให้เข้าใจต่อผลการเปลี่ยนแปลงและพร้อมที่จะ เผชิญกับสิ่ง เหล่านั้นได้ านการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคม

จากแนวทางที่จำเป็นจะต้องพัฒนาผู้เรียนเพื่อเตรียมรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่มีเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและตลอดเวลา โปรแกรมการเรียนเพื่อสอนสังคมอนาคตให้แก่ผู้เรียน ควรมีลักษณะดังนี้คือ (นาคยา บิลันธนานนท์. 2516: 108)

1. เริ่มต้นด้วยการให้ผู้เรียนวาดมโนภาพของตนเองเกี่ยวกับอนาคต
2. นำวิชาต่าง ๆ มาสัมพันธ์กันกับอนาคตที่ผู้เรียนต้องการ
3. จัดหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการในอนาคตของผู้เรียนให้มีความยืดหยุ่น สอดคล้องกับความสนใจ ความสามารถ และแผนการอนาคตของผู้เรียน
4. นำความรู้ปัจจุบันเข้ามาผสมผสาน เน้นให้ผู้เรียนเข้าใจคล้ายคลึงกันของสิ่งมีชีวิต กับระบบสังคม
5. จัดสภาพการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และคิดอย่างมีเหตุผล สร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียนได้แสวงหาความสามารถของตนเอง
6. เน้นทักษะอยู่เหนือความรู้ ให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ล่วงหน้า โดยการคำนึงถึงข้อเท็จจริง

1.6 ความจำเป็นต้องสอนสังคมอนาคตของสังคมไทย

บทบาทหน้าที่สำคัญของการศึกษา ก็คือ ต้องพัฒนาคนในสังคมให้มีคุณภาพ สามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น อีกประการหนึ่งของบทบาทหน้าที่ของการศึกษาก็คือ จะต้องเป็นแกนนำของสังคม เพื่อจะสามารถเตรียมคนรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้ อีกทั้งยังสามารถป้องกันปัญหาอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสังคมนั้น ถ้าหากไม่สอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สังคมอนาคตแล้ว การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจก่อให้เกิดปัญหาได้ การศึกษาก็ทำหน้าที่ได้เพียงแก้ปัญหาตามการเปลี่ยนแปลงสังคมเท่านั้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลเสียอย่างมหาศาลต่อบุคคล และเป็นอุปสรรคในการพัฒนาประเทศเป็นอย่างยิ่ง

ดังนั้นในขณะที่สังคมไทยกำลังมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อันเป็นผลเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสังคมโลกที่สังคมไทยไม่อาจหลีกเลี่ยงที่จะรับความเจริญดังกล่าวได้ จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 จึงได้กำหนดเป้าหมายพัฒนาประเทศไทยเข้าสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ โดยเน้นพัฒนาอุตสาหกรรม การผลิตการส่งออก อุตสาหกรรมบริการท่องเที่ยว และเกษตรกรรมแผนใหม่ (นพตล ทองโสภิต. 2532: 65) ซึ่งเป็นยุคแห่งการปรับเปลี่ยนขนานสังคมไทย ระบบการศึกษาไทยจะต้องเตรียมให้การศึกษากับเยาวชน โดยพัฒนาทักษะและความสามารถที่พร้อมจะ เผชิญกับปัญหามานสังคมอันซับซ้อน

ที่นับวันจะเพิ่มทวีมากขึ้นในอนาคต โดยต้องเน้นพัฒนาความคิดให้สามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล และสามารถจินตนาการในความคิดในสังคมอนาคตได้ เพื่อจะได้สามารถคาดการณ์ความเป็นไปของสังคมและวางแผนเตรียมพร้อมรับสถานการณ์เหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. เอกสารที่เกี่ยวข้อง เรื่องการศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย

ในสภาพการณ์ปัจจุบันสังคมเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอยู่ตลอดเวลา ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ประดิษฐ์กรรมทางสังคม และการแพร่กระจายทางวัฒนธรรมจากตะวันตก ทำให้สภาพสังคมไทยเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นซึ่งทำให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อวัฒนธรรม ชนบทธรรมเนียมประเพณี ค่านิยม ตลอดจนวิถีการดำรงชีวิตของคนในสังคมไทยพฤติกรรมของคนในสังคมไทยจึงมีการปรับเปลี่ยนไปตามสภาพสังคมดังกล่าว (นาตยา บิลันธนานนท์. 2526: 4)

การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยจะเกิดขึ้นได้ ย่อมเริ่มต้นมาจากการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมทางสังคมของคนในสังคมไทย ซึ่งอาจจะเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วหรือเชื่องช้าก็ได้ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนในสังคม ย่อมทำให้โครงสร้างทางสังคม (Social structure) เปลี่ยนตามไปด้วย ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงของสังคมจึงมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนในสังคม เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของสังคมโครงสร้างทางสังคม ย่อมมีการเปลี่ยนแปลงและมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม (cultural change) อันได้แก่ การปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำรงชีวิตของคนในสังคมนั้นด้วย (สนิท สมัยการ. 2526: 269)

2.1 การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย

สาเหตุที่ทำให้สังคมไทยในปัจจุบันเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนั้น ม.ร.ว. คึกฤทธิ์ ปราโมช (2521: 136-137) ได้กล่าวไว้พอสรุปได้ดังนี้ คือ

1. เมืองไทยได้รับเอาระบบเทคโนโลยีเข้ามาเป็นเวลานานหลายปีแล้ว เทคโนโลยีหมายถึง การค้นคว้า การวิจัย การหาวิธีการผลิตอย่างใหม่ และการทดลองวิธีการผลิต อันทำให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์อย่างใหม่เกิดขึ้น ก่อให้เกิดความต้องการอย่างใหม่ขึ้น ทำให้ชีวิตคนในสังคมเปลี่ยนแปลงไป มีอาชีพใหม่ ๆ ที่ไม่เคยมีมาแต่ก่อน เมื่อมีความต้องการใหม่ ๆ เกิดขึ้นก็ย่อมทำให้สังคมเปลี่ยนแปลงไป เมื่อมีความเปลี่ยนแปลงทางสังคม ความเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและทางด้านการเมือง ก็เกิดขึ้นเป็นเงาตามตัว

2. การไหลบ่าของวัฒนธรรมต่างชาติเข้าสู่สังคมไทย เกิดขึ้นจากมนุษย์โลกแคบลง เพราะการคมนาคม การสื่อสารมวลชน ระหว่างสังคมไทยและต่างชาติเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็ว ความคิดใหม่ ๆ ประเพณีบางอย่าง และวิธีการบางอย่างที่สังคมไทยไม่เคยกระทำหรือปฏิบัติ ก็กระทำและปฏิบัติตามอย่างวัฒนธรรมต่างชาติไป เพื่อจะแสดงว่าผู้กระทำเช่นนั้นถือว่าเป็นคนทันสมัย เช่น ชายหนุ่มหญิงสาวเดินคางก้น การเดินขบวนประท้วงแบบนักศึกษาต่างชาติ เป็นต้น

3. อิทธิพลของสื่อสารมวลชน คือ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง ตลอดจนภาพยนตร์ ทำให้ได้รู้เรื่องความเป็นไปของสังคมอื่นอย่างรวดเร็ว มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและมีการรู้เรื่องราวมากขึ้น เมื่อเป็นดังนี้ คนที่อยู่บ้านนอกก็มีโอกาสได้รู้เรื่องว่าคนชาวกรุงทำอะไร แต่งตัวอย่างไร วัฒนธรรมไหน และมีการเลียนแบบทำตามกัน โดยไม่คำนึงถึงภาวะการเป็นอยู่ของตนเอง

4. การศึกษาในสังคมไทยขยายตัวมากขึ้น แต่ก่อนเรียนแค่อ่านออกเขียนได้ก็พอทำการทวงหาเลี้ยงชีพได้แล้ว เมื่อสังคมใหญ่ขึ้นเพราะพลเมืองเพิ่มขึ้น การศึกษาก็ขยายให้มากและสูงขึ้นไปตั้งแต่ชั้นประถม มัธยม อาชีว และมหาวิทยาลัย แต่การขยายตัวทางการศึกษานี้น้อยกว่าอัตราการขยายตัวของสังคมคือ อัตราการเกิดของประชากรซึ่งเพิ่มขึ้นปีละ 3.4 ก็ทำให้เกิดปัญหาเรื่องที่ดินไม่พอ อาชีพไม่พอแก่จำนวนคน การว่างงานก็มีมากขึ้น

สรุปแล้วลักษณะของสังคมไทยปัจจุบันเป็นสังคมที่มีลักษณะสับสน ขาดความอยู่ตัว คือ การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง สังคมไทยเป็นเสมือนเรือที่กำลังอยู่บนกระแสน้ำอันเชี่ยวกราก ยังไม่รู้เลยว่าจะลอยล่องไปทางไหน นอกจากกาลเวลาเท่านั้นจะบอกได้ว่าความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยนี้จะหันเหไปทิศทางใด

2.2 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย

สังคมไทยเป็นสังคมเก่าแก่มิวัฒนธรรมอันดึกดำบรรพ์ต่อเนื่องกันมาแต่ครั้งโบราณกาลสังคมไทยเป็นสังคมเดียวในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่สามารถรักษาเอกราชของชาติไว้ได้จนทุกวันนี้ (พลศักดิ์ จิรากรศิริ และพรศักดิ์ ผ่องแผ้ว. 2528: 91) ทั้งนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากปัจจัยทั้งภายนอกและภายในสังคมที่ทำให้เกิดความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ประดิษฐกรรมทางสังคม รวมทั้งแนวคิดที่จะพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมให้เจริญเท่าทันสังคมโลก (อุทัย บุญประเสริฐ. 2532: 55)

ประเทศไทยกำลังก้าวสู่ทศวรรษที่สามของการพัฒนาประเทศ รัฐบาลไทยได้ประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติถึง 5 แผน และได้ใช้กลยุทธ์ในการพัฒนาประเทศหลายรูปแบบ โดยมีจุดเน้นแตกต่างกันไปตามแต่ละยุคที่นักวิชาการและฝ่ายนโยบายจะตัดสินใจว่าสภาพการณ์ของสังคมไทยเหมาะสมที่จะใช้กลยุทธ์และหลักการใด (อุ้นตา นพคุณ. 2528: 1) สำหรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 รัฐบาลไทยได้กำหนดเป้าหมายอย่างชัดเจนที่จะพัฒนาประเทศเข้าสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ หรือนิกส์ (Newly Industrialized Countries) (บรรจง ชูสกุลชาติ. 2532: 8)

จากนโยบายของรัฐบาลที่ระบุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 สังคมไทยในอนาคตจะต้องเป็นสังคมอุตสาหกรรมใหม่แน่นอน แม้จะมีกระแสคัดค้านไม่เห็นด้วยเพียงใดก็ตาม แต่กระแสคัดค้านก็ไม่ใช่ว่าจะมีอำนาจไปต่อรองได้ ในเมื่อกลุ่มผู้นำซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจได้กำหนดเป้าหมายและแนวทางค่อนข้างชัดเจน ประกอบกับกระแสของโลกที่มีพลังผลักดันทั้งโดยตรงและโดยอ้อมให้ไทยเป็นแหล่งอุตสาหกรรม เมื่อสังคมไทยจะต้องกลายมาเป็นสังคมอุตสาหกรรมแล้ว รูปแบบและกระบวนการของสังคมย่อมเปลี่ยนไปจากเดิมอย่างมาก โดยเฉพาะในสังคมเมืองและจะค่อย ๆ เปลี่ยนอย่างช้า ๆ ในสังคมชนบทโดยเฉพาะในช่วง 3 ทศวรรษข้างหน้า โครงสร้างของสังคมไทยจะแปรเปลี่ยนไปเข้าระบบของอุตสาหกรรมโดยส่วนรวม (ไพฑูรย์ สินลารัตน์. 2531: 125) สภาพสังคมอุตสาหกรรมนั้นเป็นสภาพที่จะค่อยคลิบล้านเข้าสู่สังคมที่กำลังเร่งพัฒนาในส่วนต่าง ๆ ของโลกอยู่ตลอดเวลา สังคมไทยก็คงจะหลีกเลี่ยงหรือหนีอยู่ในข้อยกเว้นคงเป็นได้ไม่ง่ายและ เมื่อศึกษาถึงวิวัฒนาการของสังคมไทย คู่มือสังคมไทยค่อนข้างจะไวต่อการเปลี่ยนแปลงสิ่งใหม่ ประดิษฐกรรมใหม่ ๆ กระบวนการและแนวคิดใหม่ ๆ ที่เกิดในโลกมักจะมาถึง เมืองไทยได้ในเวลาไม่ช้านัก ไม่ว่าจะเป็นแนวคิดทางการเมือง การปกครอง

การเศรษฐกิจ การปรับปรุงพัฒนาสังคม การพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งเครื่องมือประเภทไฮเทค ก็เริ่มเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้น วิถีชีวิตของคนจึงเปลี่ยนแปลงไปมาก สังคมชนบทค่อยถูกกลืนไปเรื่อย ๆ (อุทัย บุญประเสริฐ. 2532: 55)

2.3 สังคมไทยกับการก้าวเข้าสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่

ในปัจจุบันประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่กำลังก้าวไปสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ หรือที่เรียกว่า "นิกรัส" โดยอาศัยยุทธศาสตร์ตามแนวประเทศเกาหลีใต้ ไต้หวัน ฮองกง และสิงคโปร์ ซึ่งกลายเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ และได้รับขนานนามว่า "สี่เสือแห่งเอเชีย" (Four Tigers of Asia) มาเป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศและมีทรรศนะว่าน่าจะเป็นความเป็นไปได้ที่เป็นรูปธรรมในราว พ.ศ.2543 เป็นต้นไป (บรรจง ชูสกุลชาติ. 2531: 6)

ซึ่งการเป็นอุตสาหกรรมใหม่หรือนิกรัสนั้น หมายถึง ประเทศที่มีสัดส่วนของมูลค่าเพิ่มภาคอุตสาหกรรม หักดกกรรม ต่อมวลรวมผลิตภัณฑ์ในประเทศ (GDP) อย่างน้อย 20% ขึ้นไป และมีระดับรายได้ต่อหัวระหว่าง 1,100-3,500 เหรียญสหรัฐฯ ในปี 2531 อย่างไรก็ตาม นิยามนี้มีข้อจำกัดโดยเงื่อนไขของเวลา ซึ่งจะต้องยืนยันยืนยันไปตามการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2531: 38) และเมื่อพิจารณาเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาประเทศใดเป็นนิกรัสหรือไม่นั้นจะพบว่า ตัวชี้ชี้นำบางตัวของไทยผ่านเกณฑ์ความเป็นนิกรัสแล้ว เช่น อัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์ประชาชาติในประเทศ สัดส่วนของสินค้าหักดกกรรมในผลิตภัณฑ์ประชาชาติในประเทศ และสัดส่วนของสินค้าส่งออกในผลิตภัณฑ์ประชาชาติในประเทศ (สุชาติ พรหมภา. 2532: 69)

สภาพการณ์ภาคอุตสาหกรรมและบริการมีตัวบ่งชี้ (Indicator) ที่แสดงให้เห็นและยืนยันถึงความเปลี่ยนแปลงที่จะปรากฏขึ้น คือ ภาวะการลงทุนเพื่อการอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น โครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก (Eastern Sea Board Project) ได้รับการพิจารณา และพัฒนาอย่างจริงจังเป็นรูปธรรม ที่ชัดเจนจากรัฐบาล อุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก ได้แก่ เสื้อผ้าสำเร็จรูป อัญมณี เครื่องประดับ เพอร์นิเจอร์ และหวาย ผลิตภัณฑ์จากหนังสัตว์ อาหารกระป๋อง วัสดุก่อสร้าง ยานยนต์และอุปกรณ์การขนส่ง ขยายตัวอย่างรวดเร็วและอุตสาหกรรมท่องเที่ยว การขยายตัวอย่างต่อเนื่อง การร่วมลงทุนระหว่างประเทศในแถบเอเชียที่สำคัญ ๆ

การสร้างเส้นทางคมนาคม ทำทางรถยนต์ รถไฟ การปรับปรุงสนามบินพาณิชย์ และการสร้างท่าเรือน้ำลึก ในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย รวมทั้งการปรับปรุงบริการต่าง ๆ ให้มีความสะดวกรวดเร็วและเกิดประโยชน์ ได้ปรากฏมากขึ้นเป็นลำดับ (บรรจง ชูสกุลชาติ. 2532: 6-7)

สภาพการดังกล่าวเป็นตัวบ่งชี้ให้เห็นถึงการพัฒนาประเทศไทยสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่หรือนิกส์ ซึ่งถือเป็นแนวทางที่จะพยายามยกระดับความเป็นอยู่ของคนในสังคมให้ดีขึ้น โดยรัฐบาลได้มุ่งเน้นที่การพัฒนาเศรษฐกิจ ซึ่งมีการพัฒนาอยู่ 3 ชั้น คือ ชั้นอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้า การขยายการส่งออก และการทดแทนการส่งออกสินค้าเกษตรด้วยสินค้าอุตสาหกรรม (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2531: 175)

2.4 ลักษณะที่จะเกิดขึ้นกับสังคมอุตสาหกรรมใหม่

อุทัย บุญประเสริฐ (2532: 57-58) ได้สรุปสภาพต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในสังคมอุตสาหกรรมใหม่ว่า มีลักษณะเด่นชัดที่มักจะเกิดเป็นประจำในสังคมอุตสาหกรรมโดยทั่ว ๆ ไป มีดังนี้

1. ประเทศที่เป็นสังคมอุตสาหกรรมมักจะเป็นสังคมแบบเปิด (Open Society) เปิดกว้างสัมพันธ์กับนานาชาติและในกลุ่มชาติที่สังกัดมักจะอยู่โดดเดี่ยวแบบสมบูรณ์ในตัวเองไม่ได้
2. สังคมอุตสาหกรรมใหม่จะมีความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสูงมาก การใช้แรงงานเพื่อการผลิตโดยตรงจะลดลง การจ้างแรงงานจะมีจำกัด
3. จะมีการแข่งขันกันสูงมาก และมีในรูปแบบต่าง ๆ มากมาย
4. ในสังคมที่กำลังก้าวเข้าสู่สภาพอุตสาหกรรมนั้น รายได้ของรัฐมักจะเพิ่มเข้า ต้องมีการกู้ยืมลงทุนและดำเนินงานเพิ่มอยู่เสมอ
5. คนในสังคมอุตสาหกรรมจะเริ่มสังกัดเฉพาะอาชีพเป็นหลักสำคัญ และมีการปกป้องผลประโยชน์ค่อนข้างเข้มงวดอยู่เสมอ
6. กลุ่มวิชาชีพทางด้านอุตสาหกรรมและธุรกิจขนาดใหญ่ จะมีอำนาจและอิทธิพลต่อสังคมมาก ถ้าระบบการเมืองก้าวหน้าไม่ทัน
7. กลุ่มธนาคารและธุรกิจการเงิน จะมีบทบาทและมีอิทธิพลสูงต่อการชี้นำ ในการกำกับเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของประเทศ
8. ความสำคัญทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะเด่นชัดมาก

9. สำหรับสังคมที่กำลังก้าวเข้าสู่อุตสาหกรรมโดยทั่วไปแล้วจะพบว่า อารยธรรมตะวันตกจะมีอิทธิพลยิ่งขึ้นแทบทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นในด้านภาษา ด้านชนบประเพณี ด้านศิลปะ วรรณกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนแบบแผนในวิถีชีวิตและแนวทางการพัฒนาสังคม

10. ในสังคมอุตสาหกรรมจะมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องต่าง ๆ ค่อนข้างรวดเร็ว คนหัวเก่า คนรุ่นเก่ากับคนหัวใหม่มักจะต้องต่อสู้กันมากยิ่งขึ้น

11. คนในสังคมอุตสาหกรรมมักจะมีอายุยืนขึ้น แต่คุณภาพในชีวิตโดยส่วนรวมมักจะตกต่ำลง

12. เมื่อก้าวเข้าสู่สังคมอุตสาหกรรม สิ่งแวดล้อมที่เป็นพิษจะมีมากขึ้น แต่เมื่อก้าวล้ำไปถึงระบบไฮ-เทค ก็จะต้องระบายอุตสาหกรรมพื้นฐานที่มีมลพิษไปยังดินแดนอื่น ๆ หรือส่ง เสริมให้ดินแดนอื่นรับภาระดำเนินการต่อ แต่ต้องอยู่ในเขตอิทธิพลทางธุรกิจหรืออุตสาหกรรมของตน

13. การศึกษาในสังคมอุตสาหกรรมจะถูกเรียกร้องให้ดำเนินการเพื่อตอบสนองแรงงานสำหรับระบบอุตสาหกรรม และตอบสนองการแข่งขันของบุคคลสู่อาชีพและสถานะทางสังคมของบุคคล มากกว่าการสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

14. ประชาชนในสังคมอุตสาหกรรมจะ เปลี่ยนนิสัยการบริโภคทุกประเภท รวมทั้งการบริโภคอาหารที่เป็นอาหารหลักประจำสังคม จะ เน้นการบริโภคทางวัตถุมากกว่าทางจิตใจ และการอยู่อย่างอบอุ่น แต่จะอยู่อย่างปกป้อง จะ เน้นเรื่องการไม่ยอมให้ใครได้เปรียบ ไม่ยอมเสียประโยชน์ ำที่แก่ใครโดยไม่มีสิ่งแลกเปลี่ยนเป็นหลักสำคัญ

15. แบบแผนของการบันเทิงจะ เปลี่ยนไป การกีฬาจะ เน้นการกีฬาสากลและกีฬาของกลุ่มชาติ

16. เสรีภาพของประชาชนมีแนวโน้มที่ขึ้นกว้างขวางมากขึ้น สิทธิสตรีจะดีขึ้น บทบาทของทหารที่อยู่เบื้องหลังรัฐบาลจะค่อย ๆ ลดลง แต่จะเข้ามาเป็นบุคคลสำคัญ ๆ ในวงการรัฐบาลเสียเองเป็นจำนวนมากในระยะแรก ๆ

17. นโยบายและภาษีที่ดินจะก้าวหน้าและ เข้มงวดยิ่งขึ้น

18. คนโดยทั่ว ๆ ไป จะมองหรือพิจารณาสิ่งต่าง ๆ โดยยึดถือตนเองเป็นหลักมากยิ่งขึ้น

19. รายได้ของบุคคลและครอบครัวโดยทั่ว ๆ ไป จะเพียงพอสำหรับการยังชีพที่มีคุณภาพ

20. ความรู้สึกไม่มั่นคงในชีวิตของบุคคลจะมีมากขึ้น กิจกรรมประกันจะมีบทบาทมากและก้าวหน้ามาก

21. เมืองจะใหญ่ขึ้นแต่บ้านเมืองจะเล็กลง ความคับแคบและความรู้สึกคับแคบจะถูกสะสมในตัวบุคคลโดยไม่รู้ตัว

22. แต่ละครอบครัวจะมีลูกน้อยลง คนที่เป็นพ่อมักจะละเลยลูกหรือมีละนั้นก็จะเป็นกบฏจนเกินเหตุ ทำให้เด็กมีจิตใจอ่อนแอและจำนวนเด็กที่มีปัญหาจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

23. เด็กในสังคมใหม่นี้จะชอบหาคุ้มครองกันเอง มีการตื่นตัวทางเพศค่อนข้างเร็ว ส่วนใหญ่เกิดเนื่องจากการกระตุ้นเร้าหรือเสริมแรงจากสื่อมวลชนในระบบเสรี

24. การปฏิบัติตนของพระ จะเปลี่ยนแปลงไปจากระบบประเพณีเดิมค่อนข้างมาก

25. คนจะดูโทรทัศน์มากขึ้น มีปัญหาในเรื่องสายตาจะมากยิ่งขึ้นและจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

26. ถ้าเศรษฐกิจประสบความสำเร็จสูงมีความมั่นคงมาก จะผลักดันการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมมากยิ่งขึ้นและ เมื่อต้องเผชิญกับปัญหาด้านการขยายผลผลิต บทบาททางด้านการธุรกิจข้ามชาติและการเคลื่อนย้ายการลงทุนไปสู่ต่างประเทศจะปรากฏชัดเจน

สภาพการณ์ในลักษณะดังกล่าวจะก่อให้เกิดวงจรที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และการขยายตัวทางอุตสาหกรรมอย่างเด่นชัดในสังคมไทย และคงหลีกเลี่ยงการเกิดปัญหาสังคมไม่ได้ เพราะความเป็นอยู่วิถีชีวิตของมนุษย์จะมีลักษณะแตกต่างไปจากสังคมชุมชนพื้นบ้านที่เคยเป็นอยู่มาก่อนในอดีต ซึ่งสิ่งเหล่านี้คงปฏิเสธไม่ได้ แต่ถ้าหากมีการจินตนาการแล้วมองภาพความเป็นไปได้ดีพอสมควร เราน่าจะช่วยกันคิดกำกับสังคมหรือเตรียมการทางสังคมให้พร้อมที่จะเผชิญกับสภาพดังกล่าวให้ได้ โดยเตือนประชาชนให้สำนึกถึงภัยและความยุ่งยากในชีวิตที่จะเกิดขึ้นตามมา หากบ้านเมืองย่างก้าวเข้าสู่สภาพสังคมอุตสาหกรรม แต่เมื่อสังคมมีแนวโน้มมุ่งไปสู่สภาพเช่นนั้นแน่นอนแล้ว สิ่งที่ต้องปฏิบัติจัดทำก็คือ การเตรียมคนในสังคมให้พร้อมตั้งรับให้ได้ พยายามกำกับทิศทางไปในทางที่ก่อให้เกิดผลดี มากกว่าผลเสียที่อาจเกิดขึ้น โดยเตรียมคนให้รับรู้ ให้ความพร้อมที่จะปรับตัวเข้ากับสภาพการณ์ใหม่ให้ได้ (อภัย บุณยประเสริฐ, 2532: 56)

2.5 การเตรียมนักคน เข้าไปดำรงชีวิตในสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่

ในการพัฒนาประเทศเข้าดำรงชีวิตในสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ "นิกล์" สิ่งที่สำคัญที่สุด คือการเตรียมประชาชนพลเมืองให้มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับสภาพความเป็นอยู่ของคนที่อยู่ในสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ มีลักษณะที่เปลี่ยนแปลงผิดแปลกไปจากสังคมเกษตรกรรมดั้งเดิมของเรามาช้านานอย่างไรบ้าง

นายอีโรน ผู้เชี่ยวชาญชาวญี่ปุ่น ประจำสหประชาชาติ (UNDP) ได้เสนอแนะแนวทางการพัฒนาประเทศไทยให้เป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ว่า ต้องเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม วิถีชีวิต ความคิด ทักษะใหม่ โดยพิจารณาองค์ประกอบ 6 ประการดังนี้ คือ

1. ประชาชนทุกระดับต้องรู้หนังสือ เพราะสังคมอุตสาหกรรมเป็นสังคมของหนังสือ
2. ต้องปรับพฤติกรรมในสังคมใหม่ ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อระหว่างบุคคล สังคมหรือจากสังคมเกษตรกรรมที่ไม่มีรูปแบบไม่มีกำหนดเวลา เป็นชีวิตประจำวันจำกัดและมีเวลาที่แน่นอน
3. ส่งเสริมให้บุคคล ๗ สามารถทำงานให้ประสบความสำเร็จในเวลาเงื่อนไขที่กำหนดจะผลัดวันประกันพรุ่งไม่ได้
4. เรียนรู้การทำงานอย่างเป็นทีม
5. ปลุกฝังเยาวชนให้มีความคิดสร้างสรรค์
6. ปลุกฝังทัศนคติที่พึงปรารถนาต่อสังคม เช่น ความรับผิดชอบ การไม่เอาเปรียบ ไม่แบ่งแยกชนชั้น ฯลฯ (อ้างใน กองสารสนเทศ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2531: 67)

อีกทั้ง สมาน ซาดิยานนท์ (2532: 57) ได้เสนอแนวทางการพัฒนาคนให้มีคุณสมบัติ และลักษณะนิสัยที่จำเป็นของคนที่อยู่ในสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ มีดังนี้คือ จะต้องเป็นคนขยันหมั่นเพียร มีความเสียสละ อดทน อดออม หนักเอาเบาสู้ ตรงต่อเวลา ทำงานเป็นระบบ มีระเบียบ เคารพกฎหมาย มีวินัย สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี มีใจกว้างยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น มีนิสัยใฝ่รู้หรือศึกษาหาความรู้อยู่เสมอ

ในสภาวะที่เศรษฐกิจและสังคมเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ข่าวสาร ข้อมูลและเทคโนโลยีใหม่ ๆ หลั่งไหลเข้ามาอย่างท่วมท้น คนในสังคมจะดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข จำเป็นจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ความกระตือรือร้น และความสนใจที่จะเรียนรู้ในวิทยาการใหม่ ๆ อยู่เสมอทั้งจากในระบบและนอกระบบ เป็นการนำจากการเรียนรู้ตลอดชีวิต
2. บุคคลิกภาพดี มีร่างกายที่แข็งแรงสมบูรณ์ มีความคล่องตัว ว่องไว มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา มีความเชื่อมั่นในตนเอง ขณะเดียวกันก็มีความสุข อ่อนน้อมอันเป็นลักษณะเด่นชัดของวัฒนธรรมไทย
3. ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ ตัดสินใจ และสามารถปรับตัวให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รวมทั้งสามารถรับเอาสิ่งใหม่ ๆ มาผสมผสานกับของเดิมที่มีอยู่ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเทคโนโลยี วัฒนธรรมและวิทยาการอื่น ๆ
4. ความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษและภาษาอื่น ๆ ที่มีการติดต่อซื้อขายหรือมาร่วมลงทุนในประเทศไทย เช่น ญี่ปุ่น เกาหลี ฝรั่งเศส เยอรมัน จีน เป็นต้น
5. ทักษะทางสังคม ได้แก่ ทักษะการทำงานเป็นหมู่คณะ ทักษะในการฟัง ทักษะในการเจรจาโต้ตอบ ทักษะในการคิดอย่างมีเหตุผล และการมองคนในแง่ดี มีความคิดที่ดีต่อตัวเองและผู้อื่น (สุชาติ พรหมฯ. 2532: 71)

ดังนั้นการที่จะพัฒนาประเทศไปสู่เป้าหมายได้สำเร็จจำเป็นจะต้องพัฒนาคนให้มีคุณภาพ โดยการพัฒนาคนให้มีคุณภาพนั้น จำเป็นจะต้องพัฒนาคนในด้านต่าง ๆ ครบทุกด้าน อันได้แก่ พัฒนาทางสุขภาพร่างกาย อนามัย การพัฒนาในด้านสติปัญญา การพัฒนาทางด้านอารมณ์ สังคม วัฒนธรรม และจิตใจให้มีคุณธรรม (จรรยา สุวรรณทัต. 2532: 64) ทั้งนี้เพราะคนเป็นทรัพยากรที่มีค่าที่สุด เป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างยิ่งของการพัฒนาที่อยู่บนฐานผู้ผลิตและรับผลผลิตของการพัฒนาการ พัฒนาคนจึงเป็นจุดเริ่มต้น และจุดสุดท้ายของการพัฒนาประเทศ (บรรจง ชูสกุลชาติ. 2532: 8)

2.6 การศึกษากับการเตรียมคนรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย

การที่จะพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและการเมืองการปกครองของประเทศให้บรรลุผลสำเร็จและเจริญรุ่งเรืองก้าวหน้าตามที่พึงประสงค์ได้ จำเป็นที่จะต้องพัฒนาคนที่มีคุณภาพ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2531: 186) การศึกษาจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญ ในการพัฒนาคน เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนไปโดยการศึกษาจะต้องสอนคนให้เป็นคนเก่ง มีความรู้ คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และเป็นคนดี มีวินัย มีสุขภาพแข็งแรง มีพละนาถมีที่ดี และสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กับตนเอง ซึ่งการศึกษาจะต้องมีการวางแผน การจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาวะทางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนไป โดยทำหน้าที่ให้ข้อมูล สร้างสรรค์ พัฒนา กำกับ และชี้นำ เพื่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาสังคมตามที่สังคมไทยปรารถนา (บรรจง ชูสกุลชาติ. 2532: 7)

รัฐบาลมีนโยบายที่ชัดเจนมาากในการพัฒนาประเทศ เพื่อมุ่งไปสู่ความเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ และพยายามพัฒนาการเกษตรควบคู่ไปด้วย โดยใช้วิทยาการทางเทคโนโลยีช่วยในการผลิต และการจัดการ ดังนั้นการจัดการศึกษาที่จะพัฒนาคนให้เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองของประเทศปัจจุบันและในเวลาต่อไปนั้น จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงวิธีการที่สามารถเตรียมคนให้สามารถเผชิญกับปัญหาหรือเหตุการณ์ใหม่ ๆ ที่ไม่มีประสบการณ์มาก่อน ด้วยการใช้อยู่สติปัญญา (ณรงค์ศักดิ์ คักดาทรงค์. 2531: 47)

เป้าหมายของการจัดการศึกษาเพื่อ "พัฒนาคน" รับการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยภายใต้สภาพการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคม เป้าหมายของการจัดการศึกษาจะต้องคำนึงถึง การสร้างคุณสมบัติที่ดี ที่พึงมีในตัวบุคคล พลเมืองของประเทศคือ "จะต้องสามารถคิด วิเคราะห์ เพื่อการเลือกตัดสินใจเลือกรับสิ่งใหม่ ๆ เข้ามาผสมผสานกับของเดิมที่มีอยู่" (ลีลาภรณ์ นาครทรรพ 2531: 47) บุคคลที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขได้ จะต้องสามารถตัดสินใจ แก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ได้อย่างสมบูรณ์ รวมทั้งสามารถปรับปรุงตนเอง และสังคมสิ่งแวดล้อมมาที่ประสมกลมกลืนกันได้อย่างเหมาะสม บุคคลนั้นจะต้อง "คิดเป็น" (โกวิท วรพิพัฒน์. 2520: 78-79)

ดังนั้นแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2525-2529 ได้กล่าวถึง การคิดเป็นโดยตรงในแนวนโยบายการพัฒนาคุณภาพประชากรได้กำหนดการดำเนินการว่า "ส่งเสริมสุขภาพ อนามัย และสร้างเสริมสติปัญญาขั้นพื้นฐานของประชากรเพื่อให้มีร่างกายสมบูรณ์ แข็งแรง และมีสติปัญญา ความสามารถในการประกอบอาชีพ ให้เท่าเทียมกันในรูปแบบของคนคิดเป็น ทำเป็น

แก้ปัญหาเป็น รวมทั้งมีระเบียบวินัยมีจริยธรรม มีความรับผิดชอบ (สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2524: 219)

ในแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 ได้กล่าวถึง การคิดเป็นว่า "การจัดการศึกษาในทุกระดับจะต้องมุ่งให้ผู้เรียน คิดเป็น ทำเป็น รู้จักแก้ปัญหา รักการทำงาน และสนใจที่จะมีส่วนร่วมในวิถีทางของระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข มีระเบียบวินัย มีวัฒนธรรมและมีศีลธรรม รู้จักใช้สิทธิและหน้าที่ภายในขอบเขตของกฎหมาย (กระทรวงศึกษาธิการ. 2520: 10)

สำหรับในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ในส่วนของหลักการ กล่าวว่าว่า "การศึกษาทั่วไป หมายถึง การศึกษาที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาตนเองทั้งด้านร่างกายและสติปัญญา นอกเหนือไปจากการพัฒนาหรือการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปตามธรรมชาติของมนุษย์ การที่จะดำรงชีวิตอยู่อย่างสังคมได้อย่างมีความสุขนั้น จะต้องเป็นผู้ที่รู้จัก คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และในเอกสารแนวการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น กล่าวว่า "เพื่อให้ผู้เรียนรู้จัก คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น"

จากแนวทางการจัดการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ล้วนมีเป้าหมายเพื่อจะ "พัฒนาคน" ให้คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น เพื่อเป็นประชากรที่มีคุณภาพโดยสามารถประกอบอาชีพ และพัฒนางานในหน้าที่ของตนให้เจริญก้าวหน้า ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการ "พัฒนาสังคม" ของคนให้เจริญรุ่งเรืองต่อไป

เพื่อสนองตอบนโยบายของรัฐบาล ที่จะพัฒนาสังคมไทยเข้าสู่สังคมประเทศอุตสาหกรรมในขั้นนั้น กระทรวงศึกษาธิการจึงได้พัฒนา กระบวนการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนให้เท่าทัน กับการเปลี่ยนแปลงของสังคม โดยได้กำหนดแนวทางที่เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนไว้ชัดเจน ดังนั้นคือ การพัฒนาคน คือ มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีสุขภาพใจสมบูรณ์ สามารถคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น เพื่อให้ดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข และเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม

การพัฒนางาน คือ มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ รักการทำงาน มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต และมองเห็นช่องทางการประกอบอาชีพและจัดการเป็น

การพัฒนาสังคม คือ มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนปฏิบัติหน้าที่ของตนที่มีต่อ ครอบครัว ชุมชน สังคม ประเทศ และ โลกได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์และบทบาทของตน

เป้าหมายดังกล่าว จะทำให้เกิดกระบวนการต่อเนื่องเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถมีชีวิตที่ทำประโยชน์ให้กับสังคมในด้านที่สุด (กรมวิชาการ เอกสารแนะนำหลักสูตร. 2532) เป้าหมายดังกล่าวจะบรรลุผลสำเร็จได้ สิ่งที่จะต้องให้ความสนใจมากที่สุดก็คือ กระบวนการเรียน การสอน ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด ที่จะเสริมสร้างความสามารถของผู้เรียนในการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ ตัดสินใจ และมีความสามารถในการปรับตัวที่เหมาะสมในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง

ทักษะกระบวนการที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพดีนั้น ต้องพัฒนา กระบวนการเรียนการสอนให้สามารถพัฒนาคนที่มีคุณภาพได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ข้างต้น โดยจะ ต้อง เน้นพัฒนาทักษะกระบวนการในการแสดงออกทุก ๆ ด้านของผู้เรียนดังนี้คือ

1. ตระหนักในปัญหาและความจำเป็น
2. คิดวิเคราะห์วิจารณ์
3. สร้างทางเลือกอย่างหลากหลาย
4. ประเมินและเลือกทางเลือก
5. กำหนดและลำดับขั้นตอนการปฏิบัติ
6. ปฏิบัติด้วยความซื่อสัตย์
7. ประเมินระหว่างปฏิบัติ
8. ปรับปรุงให้ดีขึ้นอยู่เสมอ
9. ประเมินผลรวมเพื่อให้เกิดความภูมิใจ

ดังที่กล่าวมาแล้วทั้งหมดข้างต้น เป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็น ความสัมพันธ์ของสังคม คนในสังคม และการศึกษา ในขณะที่สังคมเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และมีแนวโน้มไปสู่การเป็นประเทศ อุดสาหกรรมใหม่ สังคมจะสามารถพัฒนาไปสู่เป้าหมายได้ กลไกที่สำคัญคือ คนในสังคม และ การศึกษาเป็นเครื่องมือพัฒนาคนให้สามารถเตรียมตัวรับกับการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งสร้างสรรค์ สังคมให้เจริญก้าวหน้า ด้วยปัญญาที่ชาญฉลาด คือสามารถคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น อีกทั้ง

เป็นกระบวนการกล่อมเกล้าให้คนในสังคมมีคุณธรรม จริยธรรม หากการศึกษาสามารถทำหน้าที่ได้ สมบูรณ์โดยสามารถพัฒนาคนให้มีคุณภาพอย่างแท้จริงแล้ว การพัฒนาสังคมประเทศชาติย่อมจะพบกับความสำเร็จเจริญรุ่งเรืองได้ในที่สุด

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา

การเรียนการสอนสังคมศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตของผู้เรียน เพราะ การสอนสังคมศึกษานั้นเป็นการสอนให้บุคคลสามารถเข้ามามีบทบาทในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการที่จะสอนให้ผู้เรียนอยู่ในสังคมได้ดีนั้น จำเป็นจะต้องจัดกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียนเพื่อ พัฒนาทักษะต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียน หัวใจของสังคมศึกษาคือ คน ความมุ่งหมายของวิชานี้คือ เพื่อช่วย ให้ผู้เรียนทราบว่า จะดำรงชีวิตให้มีความสุขได้อย่างไรในครอบครัวของตนเอง ในชุมชน ในประเทศ ในโลก เนื่องจากสภาพสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาและอย่างรวดเร็ว (สุนทร สุนันท์ชัย. 2514: 10-14) นอกจากนี้วิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่ว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางสังคม จึงเน้นหนักให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพของสังคมที่ตนดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างเหมาะสมและวิชาสังคมศึกษา เป็นวิชาพื้นฐานอันสำคัญที่สอนผู้เรียนให้เป็นพลเมืองดีมีคุณภาพของประเทศชาติ (สมศักดิ์ สิ้นธุระเวช. 2526: 1) ดังนั้นผู้เรียนต้องเรียนรู้ลักษณะของสิ่งแวดล้อมที่เป็นบูรณาการหรือผสมผสานกันในทุกสาขาวิชา ครูผู้สอนจำเป็นต้องเน้นการเรียนการสอนให้เกิดการบูรณาการ ไม่ใช่ว่าสร้างบุคคลิกภาพของความเป็นนักปราชญ์ ในเฉพาะสาขาวิชาเช่นแต่ก่อน (สมบูรณ์ ชิตพงศ์. 2523: 7-8) อีกทั้งวิชาสังคมศึกษาจะต้องเป็นแกนนำในการฝึกให้ผู้เรียนได้มองเห็นสังคมอนาคต เพื่อให้เกิดความเข้าใจต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงอันแท้จริงของสังคม ตลอดจนเข้าใจยุทธวิธีต่าง ๆ ที่จะดำรงชีวิตอยู่กับความเปลี่ยนแปลงของสังคมที่เกิดขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นทิศทางที่ควรเลือกปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม มีชีวิตอยู่อย่างเป็นสุขในสังคมนั้น (กุลลาบ หลาบมาลา. 2527: 15)

3.1 ความหมายของสังคมศึกษา

ที่กล่าวมาข้างต้นเป็นบทบาทหน้าที่ของสังคมศึกษา และนอกจากนี้นักการศึกษา และนักวิชาการยังได้ให้ความหมายของสังคมศึกษาไว้ต่าง ๆ กัน อีกเช่น

สันต์ ธรรมบำรุง (2523: 15) กล่าวว่า สังคมศึกษาเป็นวิชาที่สำคัญยิ่งเพราะ เป็นวิชาที่ว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางสังคมและธรรมชาติ มุ่งส่งเสริมทางด้านการแสวงหาความรู้ ให้รู้จักคิดหาเหตุผล และใช้ดุลพินิจให้ศึกษาเป็นอิสระ มีทักษะและนิสัยพร้อมทั้งอบรมพฤติกรรมที่พึงปรารถนาของสังคม

จาโรลิเมก (Jarolimek. 1967: 4) กล่าวว่า "สังคมศึกษาเป็นวิชาที่ว่าด้วยความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและทางสังคม ทั้งกล่าวถึงวิธีที่มนุษย์จะใช้สิ่งแวดล้อมเพื่อสนองความต้องการของคนในการดำรงชีพ"

มายูริค (Maurice. 1963: 10) กล่าวว่า "สังคมศึกษา คือการบูรณาการประสบการณ์และความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของประสบการณ์ของมนุษย์ เพื่อจุดประสงค์ของการศึกษา คือ การเป็นพลเมืองดี"

มีการมองสังคมศึกษาในลักษณะต่าง ๆ กันอีก เช่น มองว่าสังคมศึกษา คือ การถ่ายทอดความเป็นพลเมืองดี มีฐานะเป็นสังคมศาสตร์ หรือสังคมศึกษา คือกระบวนการแห่งการคิดเชิงสืบสวนสอบสวน ซึ่งพอจะสรุปได้ว่า สังคมศึกษา คือสังคมศาสตร์ที่ได้รับการปรับให้เข้าโดยมุ่งส่งเสริมทางด้านการแสวงหาความรู้ ให้รู้จักคิด มีทักษะด้านต่าง ๆ เพื่อพัฒนาให้เป็นพลเมืองดี

3.2 เป้าหมายของการเรียนการสอนสังคมศึกษา

มิคเชลลิส (Michaelis 1966: 994) ได้สรุปเป้าหมายไว้เป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักหน้าที่ของความเป็นพลเมืองดี
2. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เข้าใจในความสัมพันธ์ของมนุษย์
3. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีกระบวนการของความคิดวิเคราะห์ของการตัดสินใจการสืบสวน

สอบสวนและการพิจารณาว่าสิ่งใดถูกต้องสิ่งใดผิด

4. เพื่อพัฒนาการและฝึกฝนผู้เรียนให้มีทักษะในการทำงานด้วยตนเองและทำงานเป็นกลุ่ม

การกำหนดเป้าหมายของวิชาสังคมศึกษาว่าเป็นเช่นไรนั้นมีส่วนสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกับ การนิยามความหมายของสังคมศึกษา ซึ่งสิริวรรณ ศรีพหล (2516: 2-3) ได้กล่าวถึงเป้าหมาย ของวิชาสังคมศึกษาจากการพิจารณาความหมายของสังคมศึกษาไว้ 3 ลักษณะคือ ถ้าสังคมศึกษาคือ การถ่ายทอดความเป็นพลเมืองดีแล้ว เป้าหมายของวิชานี้ก็คือ การสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ และ ความเชื่อมั่นในความเป็พลเมืองดีของสังคมที่ตนเป็นสมาชิกอยู่ สอนให้ผู้เรียนเข้าใจถึงความสัมพันธ์ ระหว่างสมาชิกของสังคมซึ่งให้เห็นรูปแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในฐานะ เป็นหน่วยหนึ่งในสังคม และ ในท้ายที่สุดสอนให้รู้จักความเป็นพลเมืองดีในสังคมประชาธิปไตย แต่ถ้าเชื่อว่า สังคมศึกษา คือ สังคมศาสตร์แล้ว เป้าหมายจะผิดแผกจากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น กล่าวคือ มุ่งให้ผู้เรียนเข้าใจ เกี่ยวกับแนวคิดหลักการและทฤษฎีทางสังคมศาสตร์ ซึ่งก็คือ ต้องให้ผู้เรียนเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหา ในหมวดสังคมศาสตร์นั่นเอง และเมื่อผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาแล้ว ผู้เรียนจะ เข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์ในสังคม เข้าใจถึงความสัมพันธ์ บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในสังคม ได้อย่างดี นอกจากนั้นการเรียนการสอนโดยการเน้นกระบวนการคิดหรือแสวงหาความรู้แบบ นักสังคมศาสตร์ยังจะทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะแห่งการคิด เช่นเดียวกับสังคมศาสตร์อีกด้วย คือ การคิดอย่างมีเหตุผล มีการตัดสินใจที่ถูกต้อง

จากการประมวลสรุปความคิดของนักวิชาการหลายท่าน เกี่ยวกับเป้าหมายของสังคมศึกษา สรุปได้ว่า มีสาระสำคัญอยู่ 3 ประการ คือ

1. เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาจนเกิดความคิดรวบยอด หลักการ และทฤษฎีที่เรียนไปแล้วอย่างถูกต้อง
2. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีค่านิยม ความเชื่อและเจตคติที่ถูกต้อง มีความรับผิดชอบต่อสังคม
3. เพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนมีกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล มีทักษะในการคิดการเรียนรู้ และทักษะทางสังคมควบคู่กันไป

3.3 กระบวนการเรียนการสอนสังคมศึกษา

แนวความคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนนั้น กิจธุฎ บัวทอง (2518: 99-100) ได้เสนอ แนวคิดสรุปได้ว่า ความมุ่งหมายสำคัญของกระบวนการเรียนการสอนคือ การทำให้ผู้เรียนได้บรรลุ จุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาที่กำหนดไว้ โดยในการจัดกระบวนการเรียนการสอนนั้น

เราควรจะได้คิดถึงวิธีการเรียนหรือกิจกรรมที่เราต้องการให้ผู้เรียนทำ และลักษณะของวิชาความรู้ที่เราต้องการให้ผู้เรียนได้รับ เพราะวิธีสอน วิธีเรียน และลักษณะที่จะเรียนมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ในทางตรงกันข้ามวิธีที่ผู้เรียนเรียนและประเภทของความรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับนั้นจะเป็นแนวบังคับว่าเราควรจะใช้วิธีสอนเช่นไร ซึ่งเทคนิคการสอนนั้นจะแสดงผลแตกต่างกันออกไป และไม่มีเทคนิคใดเทคนิคหนึ่งที่จะสอนเพื่อให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุจุดหมายที่วางเอาไว้ทั้งหมด เพราะฉะนั้นกระบวนการจัดการเรียนการสอนจึงต้องอาศัยหลาย ๆ เทคนิควิธีการสอนร่วมกัน

ดังนั้นการเรียนการสอนสังคมศึกษาในปัจจุบัน จึงต้องมีการเลือกสรรใช้เทคนิคการสอนหลาย ๆ เทคนิคประกอบการใช้อุปกรณ์การสอนประเภทต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุถึงจุดหมายในการเรียน เมื่อพิจารณาถึงการเรียนการสอนสังคมศึกษาในปัจจุบัน ปราณี โทธิสุข (2522: 1) กล่าวถึงการเรียนการสอนสังคมศึกษาปัจจุบันไว้ว่า มีแนวคิดใหม่และเป้าหมายใหม่ ซึ่งเน้นสิ่งต่อไปนี้

1. เรื่องที่สอน ได้มีการเน้นในเรื่องโครงสร้างในสาขาวิชา ความคิดรวบยอด การสรุปหลักการและปัญหาต่าง ๆ ดังนี้

- เน้นความสำคัญของการสอนให้เกิดความคิดรวบยอดเป็นพื้นฐานมากขึ้น
- ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้กฎเกณฑ์ตั้งแต่ขั้นต้น ๆ ต่อมาก็ค่อย ๆ ขยายให้กว้าง และลึกซึ้งขึ้นตามลำดับในขั้นสูง ๆ
- ส่งเสริมให้มีการศึกษาปัญหาการขัดแย้งในสังคม ให้มีความคิดวิพากษ์วิจารณ์และตัดสินใจเหตุการณ์ด้วยใจเป็นกลาง
- ส่งเสริมให้เรียนรู้เหตุการณ์ปัจจุบันโดยทั่วไป อีกทั้งควรหามองแนวโน้มของสังคมอนาคตด้วย
- พิจารณาบทบาทของค่านิยม และขนบธรรมเนียมประเพณีที่มีต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์
- ส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจในวัฒนธรรมของชาติต่าง ๆ

2. วิธีการสอน ได้มีการเน้นเกี่ยวกับการสอนว่า ควรจะให้ผู้เรียนค้นพบด้วยตัวเอง ส่งเสริมให้เรียนรู้จักวิธีการค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ๆ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการศึกษาหาความรู้ตามลำพัง มุ่งให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติว่า ความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบันนี้ยังไม่สมบูรณ์ถึงที่สุด จะต้องแสวงหาความรู้ต่อไปถึงสังคมอนาคตและยังไม่ยุติลงได้

3. อุปกรณ์ มีการนำอุปกรณ์หรือเครื่องมือช่วยสอนต่าง ๆ เข้ามาใช้มากขึ้น เช่น บทเรียนโปรแกรม เครื่องบันทึกเสียง สไลด์ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ ของจริงของตัวอย่าง ฯลฯ

4. การจัดการสอนควรคำนึงผู้เรียนทุกประเภท คือผู้เรียนที่หลากหลายมาก ปานกลางอ่อน

5. การประเมินผลวิชาสังคมศึกษา การประเมินผลวิชาสังคมศึกษาแนวใหม่มุ่งวัดทักษะ เจตคติ และความสามารถเชิงพฤติกรรม ไม่ได้วัดความรู้แต่เพียงอย่างเดียว วิธีการวัด ทำได้หลายวิธี เช่น

5.1 การสังเกต สังเกตจากความประพฤติ การเล่น การทำงาน ร่วมกับเพื่อน การรักษาสาธารณสมบัติ การไม่ดูค้ายในการทำงาน การแสดงออกทางความคิด ความรับผิดชอบ และความสำเร็จในการทำงาน

5.2 การตรวจงานภาคปฏิบัติ เช่น การทำแผนที่ แผนที่ ภาพจำลอง การจัดชั้นเรียน การปรับปรุงบริเวณโรงเรียน การรายงาน การตรวจสอบสรุปรายงาน และกิจกรรมทุกอย่างในการเรียนการสอนสังคมศึกษา

5.3 การสัมภาษณ์เมื่อจบเรื่อง หรือกิจกรรมหนึ่ง ๆ โดยใช้วิธีซักถาม เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจ ความสนใจ เจตคติ ความคิดเห็น และการประเมินตนเองในกิจกรรมต่าง ๆ

5.4 การทดสอบข้อเขียน ทดสอบด้วยการตั้งคำถามให้ครอบคลุมสิ่งที่เรียนไปแล้ว ในระยะหนึ่ง ๆ ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจ และความคิดเห็นของผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2520: 178)

3.4 ทักษะที่จำเป็นที่ควรฝึกให้ผู้เรียนในวิชาสังคมศึกษา

1. ทักษะในการอ่าน (Reading Skill) เป็นทักษะพื้นฐานของวิชาสังคมศึกษา เช่น อ่านตีความ อ่านจับใจความ อ่านเพื่อเก็บความคิดรวบยอดในเรื่องให้มาสัมพันธ์กันได้

2. ทักษะในการคิด (Thinking Skill) คือการฝึกให้คิดอย่างมีเหตุผล รู้ว่าอะไรคือข้อเท็จจริงหรือความเห็น ซึ่งการฝึกให้มีความคิดแบบนี้ จะช่วยให้นักเรียนเลือกและรู้จักการตัดสินใจ

3. ทักษะในการค้นคว้าวิจัย (Research Skill) คือ การฝึกค้นคว้าแสวงหาข้อมูลจากการอ่าน ฟัง ตลอดจนฝึกการใช้หนังสือคู่มือและสารานุกรม เพื่อสรุปและนำมา สอนโดยวิธีต่าง ๆ เช่น เขียนรายงาน เสนอรายงานปากเปล่า เป็นต้น

4. ทักษะใช้แผนที่และลูกโลก (Map and Gfolbe Skill) เป็นการฝึกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางวิชาสังคมศึกษา เพื่อให้รู้จักอ่านแผนที่และการใช้ลูกโลกเข้าใจถึงอิทธิพลและความสัมพันธ์ระหว่างที่ตั้ง มาตรการส่วน ละติจูด ลองติจูด การเข้าใจสิ่งเหล่านี้มีประโยชน์ในชีวิตมาก

5. ทักษะการใช้และเข้าใจสิ่งพิมพ์ที่เขียนเป็นกราฟ (Graphing Skill) เพื่อให้เข้าใจ และสามารถอ่านหรือแปลความหมายจากสิ่งที่เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้ประกอบหรือแทนคำอธิบายได้ เช่น รูปภาพ ตาราง แผนภูมิ แผนผัง เป็นต้น

6. ทักษะในการทำงานกลุ่ม (Group Work Skill) คือ ทักษะในการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ เช่น การวางแผนทำงานร่วมกัน ทำกิจกรรมร่วมกัน เป็นต้น

7. ทักษะในการเกิดความรู้ชั้นปัญญา (Intellectual Skill) เป็นทักษะที่ลึกซึ้งกว่าการเรียนรู้เพื่อหามีความรู้ปกติธรรมดา คือ เกิดทักษะในการค้นคว้าและคิดสร้างสรรค์ให้เกิดความรู้ใหม่สามารถประดิษฐ์สิ่งใหม่อันเป็นประโยชน์ยิ่งขึ้นต่อไป

8. ทักษะในการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคม (Social Skill) เป็นทักษะที่นำพาเข้าในชีวิตประจำวัน สามารถปฏิบัติตนให้อยู่ในสังคมได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เช่น การปฏิบัติงานในสังคม มารยาททางสังคม การแต่งกาย การรู้จักคำนียามานสังคม มีความรอบรู้กฎระเบียบข้อบังคับกฎหมาย และความต้องการของสังคม ตลอดจนการปรับตัวให้เข้ากับสภาวะแวดล้อมทางสังคม (ประนอม เดชชัย. 2521: 79-81)

3.5 การสอนสังคมศึกษาแนวใหม่

ในสภาพการณ์ทางสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การสอนสังคมจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เท่ากัน สังคมดังกล่าวให้ได้ ยุทธวิธีที่สามารถพัฒนาผู้เรียน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียน เป็นสมาชิกที่ดีของสังคมทั้งในปัจจุบันและอนาคต ครูสามารถใช้ ยุทธวิธีดังต่อไปนี้คือ

1) การสอนสังคมศึกษา ครูอาจจะใช้วิธีการสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งเป็นวิธีการที่เน้นให้ผู้เรียนรู้จักคิดโดยผ่านกระบวนการสืบสวน สอบสวน วิธีการนี้จะทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ รู้จักใช้เหตุผล มีวิจารณญาณมากกว่าการสอนแบบเก่าที่เน้นให้ผู้เรียนท่องจำ ซึ่งครูเป็นผู้ที่มีบทบาทมากที่สุด เป็นผู้คอยจ้ำจี้จ้ำไชให้ความรู้แก่ผู้เรียน ส่วนผู้เรียนก็เป็นผู้รับความรู้นั้น การเรียนแบบนี้ทำให้ผู้เรียนเสียเวลาไปโดยเปล่าประโยชน์ เพราะความรู้ที่ครูให้นั้นเปลี่ยนแปลงไปเรื่อย ๆ ใน

ที่สุดผู้เรียนจะกลายเป็นผู้ที่ไม่รู้อะไรเลย เพราะขาดประสบการณ์ในการใช้ความคิด ดังนั้นการสอนสังคมศึกษาแนวใหม่จึงเน้นในเรื่องการใช้ความคิด ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญต่อชีวิตของผู้เรียนในอนาคต

2) การสอนแบบบรรยายนั้นยังคงจำเป็นที่จะต้องใช้ในการสอนสังคมศึกษาอยู่บ้าง แต่ครูไม่ควรใช้การสอนแบบบรรยายอยู่ตลอดเวลา ควรหาวิธีสอนอื่นมาใช้ด้วย การสอนแบบบรรยายนั้นเป็นที่ยอมรับกันว่า เป็นวิธีการสอนที่ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้และเนื้อหามาก ถ้าเป็นครูผู้บรรยายที่ดี ก็จะนำไปใช้กับสภาพห้องเรียนอยู่ตลอดเวลาไม่ได้ การนำไปใช้ควรอยู่ในดุลพินิจของครู

3) วิธีสอนอีกประเภทหนึ่งที่น่าสนใจมาใช้ในการสอนสังคมศึกษาแนวใหม่ คือ การสอนแบบอภิปราย เรื่องที่จะนำมาอภิปรายนั้น ไม่จำเป็นว่าจะต้อง เป็นความรู้ที่ถูกต้องในลักษณะที่เป็นข้อเท็จจริงเสมอไป เพราะข้อเท็จจริงเหล่านั้นผู้เรียนสามารถจะหาอ่านได้ด้วยตนเอง ครูอาจจะใช้คำถามให้ผู้เรียนตอบปากเปล่าเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในข้อมูลที่สำคัญบางเรื่องเพียงใด ในขณะที่มีการอภิปรายครูอาจจะบรรยายสั้น ๆ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ

4) การสอนโดยวิธีการแก้ปัญหา เป็นวิธีการสอนที่ใช้กันมากในการสอนสังคมศึกษาแนวใหม่ทั้งทางทฤษฎี และทางปฏิบัติ ผู้เรียนอาจจะเริ่มต้นด้วยการถามปัญหาหรือคำถามที่เขาสงสัย และมีความหมายอย่างแท้จริงในชีวิตของเขา ด้วยแรงกระตุ้นที่อยากจะเรียนรู้ จะทำให้เขาเกิดความเข้าใจดีขึ้น จำได้ และสามารถถ่ายทอดสิ่งที่เขาได้เรียนรู้ไปแล้วง่ายในสถานที่แห่งใหม่ที่สำคัญที่สุดคือ ผู้เรียนจะรู้จักวิถีคิด และวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งจะทำให้เขาสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข (Edwin. 1967: 28-58)

สำหรับ วิจิตร ลินลิริ ได้สรุปการสอนวิชาสังคมศึกษาแนวใหม่ไว้ว่า

1. วิชาที่สอน ครูควรตัดสินใจร่วมกับผู้ปกครอง โดยถือเอาความต้องการของเด็กชายหญิงในปัจจุบันและในอนาคต

2. จุดมุ่งหมายเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สร้างเจตคติ พัฒนาทักษะ และมุ่งให้เกิดความเข้าใจในความรู้ที่จะเป็นประโยชน์จริง ๆ เน้นปัจจุบันและอนาคตโดยยึดคติเป็นประทีปนำทางถ่ายทอดวัฒนธรรม

3. วิธีสอนและอุปกรณ์ ครูและผู้เรียนจะวางแผนร่วมกัน และใช้หนังสืออ้างอิงประกอบหลาย ๆ เล่มบวกกับการจัดประสบการณ์อื่น ๆ เช่น ทัศนศึกษา วัสดุทัศนศึกษา เป็นต้น ถือว่ากลุ่มผู้เรียนมีความสำคัญ โดยมีครูเป็นแม่คูปุ่เทศก์ที่เชี่ยวชาญคอยนำทางการสอนจะใช้หลาย ๆ วิธีรวมทั้งการอภิปราย รายงาน และเรียนแบบสืบสวนสอบสวน

4. การวัดผลมีแบบวัดผลชนิดต่าง ๆ รวมทั้งการสังเกตพฤติกรรมทดสอบทักษะ เจตคติ ให้เด็กมีโอกาสนฝึกการตัดสินใจ หรือพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์ (วิจิตร สิ้นลิริ. 2517: 95-96)

สรุปได้ว่าการสอนทุกวิธีจะเป็นประโยชน์และมีคุณค่าในตัวเองและเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนได้ทั้งปัจจุบันและในอนาคต ดังนั้นเพื่อพัฒนาผู้เรียน ครูจึงจำเป็นต้องแสวงหาเทคนิคและวิธีการต่าง ๆ มาใช้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ และค่านิยมที่ถูกต้อง การสอนมุ่งให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และให้รู้จักคิดอย่างเป็นระบบ สามารถคิดเป็นทำเป็นแก้ปัญหาเป็น โดยอาศัยข้อมูลที่ได้เรียนรู้ จากอดีต ปัจจุบัน อนาคต และควรเน้นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง สังคมสิ่งแวดล้อมและวิชาการมาประกอบการพิจารณาตัดสินใจ เพื่อให้ตนเองดำรงชีวิตอย่างกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมนั้น และพร้อมที่จะแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมทั้งในปัจจุบันและสิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การสอนสังคมศึกษาจะต้องฝึกให้ผู้เรียนให้รู้จักมองสังคมในอนาคตเพื่อให้สามารถวางแผนการในการดำรงชีวิตอย่างเป็นสุขในสังคมต่อไป

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดและการคิดเป็น

4.1 ความหมายของการคิดเป็น

การคิด เป็นเรื่องที่มนุษย์ให้ความสนใจมาเป็นเวลานาน สัตว์โลกไม่ว่าจะเป็นมนุษย์หรือสัตว์เดรัจฉาน ต่างก็จำเป็นจะต้องมีความสามารถใช้ความคิด เพื่อทำให้ดำรงชีวิตอยู่รอดได้อย่างมีความสุขบนโลก แต่มนุษย์จะสามารถคิดได้ลึกซึ้ง กว้างขวางกว่าสัตว์เดรัจฉาน คำนี้ (Dewey. 1933: 17) นักการศึกษาและนักปรัชญาชาวอเมริกันได้สนใจที่จะศึกษา และอธิบายการคิดของมนุษย์ว่า "การคิด เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยมนุษย์ให้สามารถมองเห็นการณ์ไกลและสามารถควบคุมการกระทำของตนให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ การใคร่ครวญถึงทางเลือกและผลที่จะเกิดขึ้น

เป็นการช่วยให้บุคคลมีสติไม่เผลอเร่ร่อนอยู่ทุกขณะว่าตนกำลังทำอะไรอยู่" ดังนั้น "การคิดจึงช่วยเปลี่ยนการกระทำของมนุษย์เราที่มีแต่ความอยากกระหาย งามาย และหนัสนั้น ให้กลายเป็นการกระทำที่เฉลียวฉลาด สัตว์เดรัจฉานทำ อะไรก็เพราะแรงผลักดันจากภายนอกที่เกิดขึ้นในช่วงขณะหนึ่ง คนที่มีความคิดจะทำอะไรก็ต้องไตร่ตรอง พิจารณาถึงผลได้ผลเสียก่อน ซึ่งผลของการกระทำบางอย่างจะต้องอาศัยเวลาพิสูจน์"

โรส (Ross. 1963: 196-197) ได้ให้ความหมายของการคิด คือ ปฏิกริยาทางสมองในลักษณะเชิงปัญหา หรือปฏิกริยาทางสมองซึ่งถือว่าเป็นจุดหมายของจิตใจ ไม่ว่าจุดหมายนั้นมีสาเหตุ มาจากในหรือนอกตัวผู้นั้นก็ตาม

จาอาร์วัล (Jayaswal 1974: 7) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการคิดว่า "การคิด เป็นปฏิกริยาของจิตมนุษย์ ซึ่งช่วยให้แต่ละคนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม และยังช่วยให้แต่ละคนเกิดความพยายาม และสัมฤทธิ์ผลในจุดหมายที่เขาต้องการ ดังนั้นการคิดจึงนำไปสู่การกระทำและการปรับตัวที่ดีขึ้นกว่าเก่า"

จากแนวคิดเรื่อง การคิดของนักการศึกษาดังกล่าว บรูสม ครุฑา (2525: 9) ได้สรุปธรรมชาติของการคิดมีดังนี้

1. การคิดเกี่ยวข้องกับปฏิกริยาของสมองที่เกิดจากความรู้สึกสงสัยหรือไม่พอใจในสิ่งแวดล้อม
2. การคิดเกิดจากความจำเป็นพื้นฐานสำคัญในขบวนการคิด
3. การคิดมีประโยชน์ในการทำให้เกิดการปรับตัวและสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น
4. การคิดทำให้มนุษย์เกิดความพยายามไปถึงจุดหมายที่ต้องการอันเป็นพลังแสดงถึงความเจริญของมนุษย์และ เป็นสิ่งสำคัญในการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบัน

จากแนวความคิดต่าง ๆ ของนักการศึกษาพอสรุป "การคิด" ได้ว่า การคิดเป็นกระบวนการทางสมองซึ่งมีปฏิสัมพันธ์กับจิตใจของมนุษย์ ซึ่งยากยิ่งที่จะแยกออกจากกันได้ ดังนั้นการคิดจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญหรือเครื่องมือ ที่จะควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์ให้เป็นไปตามความถูกต้องเหมาะสมในแนวทางที่สังคมต้องการและการคิดที่อยู่ภายใต้เงื่อนไขของคุณธรรมจริยธรรมในจิตใจจะทำให้มนุษย์สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

4.2 ประเภทของการคิด

सारิธ บัวศรี (2521: 9-10) ได้แบ่งประเภทการคิด ที่พัฒนามาเป็นเวลานานแล้ว ตั้งแต่ครั้งอริสโตเติล (Aristotle) ก่อนคริสตกาล จนถึงสมัยของ จอห์น ดิวอี้ ความเข้าใจ เรื่องการคิดในระยะอันยาวนานนี้ ได้มีวิวัฒนาการมาตามลำดับการคิดที่สำคัญ ๆ มีดังต่อไปนี้

1. การคิดโดยแยกประเภท (Thinking by Classification) ในสมัยอริสโตเติล ได้เริ่มมีการศึกษาเกี่ยวกับพืชและสัตว์กันมาก อริสโตเติลจึงคิดแบ่งพืชออกเป็นประเภทต่าง ๆ เพื่อให้เห็นง่ายขึ้น และเข้าใจยิ่งขึ้นไม่ปนเปกัน เช่น แบ่งพืช เป็นพืชประเภทใบเลี้ยงเดี่ยว (Monocotyledon) และประเภทใบเลี้ยงคู่ (Dicotyledon) เป็นต้น การรู้จักแบ่งกลุ่ม รู้จักแยกแยะเป็นชนิด และรู้จักแบ่งประเภทเหล่านี้ นับว่าเป็นการคิดที่สำคัญอย่างหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็น คณิตศาสตร์หรือมนุษยวิทยา หรือประวัติศาสตร์ ย่อมจะใช้การแบ่งชนิดหรือแบ่งประเภท

2. การคิดโดยตัดประเด็น (Thinking by Elimination) สมมุติว่าเรากำลังอ่านหนังสืออยู่คนหนึ่ง ไฟในห้องดับมืดลง เอ๊ะ, นี่ไฟส่วขาดหรืออย่างไร

- มองออกไปนอกถนน เห็นยังมีไฟถนนสว่าง อยู่เป็นปกติ ดังนั้นเป็นประเด็นได้ว่าไฟส่วนอกบ้านมิได้ขาด

- เปิดประตูออกไปที่ห้องนอน ลองเปิดไฟดู ก็ปรากฏว่า ไฟติดตามปกติ จึงตัดออกไปได้อีกประเด็นหนึ่งที่ว่า ไฟส่วในบ้านก็มิได้ขาด

- เป็นอันว่าตัดประเด็นเรื่องไฟส่วขาด ออกไปได้เลย

เหลือเกี่ยวกับเรื่องหลอดไฟขาด จึงลองเอาหลอดไฟดวงใหม่มาใส่แทน ก็ปรากฏว่าไฟติดขึ้นตามเดิม ทำให้เราอ่านหนังสือได้ต่อไป

การคิดแบบตัดประเด็นออกไปทีละอย่างนี้ ก็เป็นการคิดที่เห็นได้ชัดเจนจนจำกัน อยู่ในชีวิตประจำวันหรือในการสืบสวนสอบสวน

3. การคิดแบบอุปนัย (Inductive Thinking) เป็นการคิดจากส่วนรายละเอียด ไปสู่ส่วนสรุป การคิดแบบอุปนัยเริ่มต้นด้วยการสังเกต และการทดลองอ่าน เมื่อเห็นว่าเป็นจริงจึงสรุป เช่น สังเกตเห็นว่าถ้าสามเหลี่ยมสองรูปมีด้านเท่ากันสองด้าน และมีมุมระหว่างด้านเท่าเท่ากันแล้วสามเหลี่ยมสองรูปนั้นจะเท่ากันทุกประการ เมื่อสังเกตเห็นเช่นนั้นแล้วก็ไปหาสามเหลี่ยมประเภทดังกล่าวนี้ มาหลาย ๆ คู่เพื่อทดสอบทับกันดูเป็นคู่ ๆ ไป ก็จะได้เห็นว่าเท่ากันทุก ๆ คู่ เมื่อทดลองทับกันดูเป็นคู่ ๆ ไป ก็จะได้เห็นว่าเท่ากับทุก ๆ คู่ จึงตามที่สังเกตเห็นเมื่อเป็นเช่นนั้นจึง

สรุปได้ว่า สามเหลี่ยมสองรูปที่มีด้านเท่ากันสองด้านและมีมุมระหว่างด้านเท่า เท่ากันแล้ว ย่อมเท่ากันทุกประการ

4. การคิดแบบนิรนัย (Deductive Thinking) เป็นการคิดแบบตรงกันข้ามกับการคิดแบบอุปนัย กล่าวคือ เริ่มต้นจากข้อสรุปหรือทฤษฎีก่อน เช่น มีทฤษฎีบทหนึ่งว่า สามเหลี่ยมสองรูปมีด้านเท่ากันสองด้านและมีมุมระหว่างด้านเท่าเท่ากัน สามเหลี่ยมสองรูปนั้นเท่ากันทุกประการ เมื่อเป็นเช่นนี้เราก็ต้องพิสูจน์ดู โดยหาสามเหลี่ยมดังกล่าวมาหนึ่งคู่ หรือหลาย ๆ คู่ เมื่อห้บกันแล้ว เห็นว่าเท่ากันจริงตรงตามทฤษฎีบทนั้น เป็นอันว่ายอมรับได้ เป็นการคิดจากส่วนที่สรุปได้ไปสู่ส่วนรายละเอียด

5. การคิดแบบไตร่ตรอง หรือการคิดสะท้อน (Reflective Thinking) การคิดแบบนี้ก็คือ วิถีวิทยาศาสตร์ ซึ่งกำลังใช้กันแพร่หลายอยู่ในปัจจุบัน แต่ในวงการศึกษามักจะเรียกชื่อว่า วิธีการแก้ปัญหา (Problem Solving Method) หรือวิธีการแห่งปัญญา (Method of Intelligence)

การคิดทั้ง 5 แบบดังกล่าวข้างต้น นักปรัชญาลัทธิพิสูจนนิยมถือว่าการคิดแบบไตร่ตรองเป็นวิธีการแก้ปัญหาซึ่งเป็นทั้งความมุ่งหมายของการศึกษา และเป็นทั้งวิธีการของการศึกษา ที่ว่าเป็นความมุ่งหมายนั้นก็คือ เรามุ่งหมายให้ผู้เรียน "คิดเป็น" ซึ่งหมายความว่าต้องสอนวิธีการคิดดังกล่าวนี้ให้เป็นที่เข้าใจ และคล่องแคล่วทุกขั้นตอน อันเป็นการทำให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการนั้นจนเป็นนิสัย เมื่อประสบกับปัญหาใด ๆ ในชีวิตต่อไปข้างหน้า ก็จะไม่ตกใจจนเกินไป แต่รำลึกถึงวิธีการแก้ปัญหานี้ได้ และพยายามนำไปใช้ในการแก้ปัญหาเหล่านั้นได้ตามควรแก่กรณี ลักษณะดังกล่าวคือสิ่งที่เรียกว่าผู้เรียน "คิดเป็น" (สาโรช บัวศรี. 2521: 10)

การคิดเป็น ในงานวิจัยครั้งนี้เป็นกระบวนการคิดแก้ปัญหา วิธีการหนึ่งที่เป็นารคิดแบบไตร่ตรอง แต่การคิดเป็น จะเป็นการคิดที่มี ลักษณะที่เด่นชัด และพิเศษจากการคิดแบบไตร่ตรองคือ การคิดเป็น เป็นการคิดพิจารณาแก้ปัญหาและป้องกันปัญหา โดยเน้นที่การรวบรวมข้อมูล 3 ด้านคือ ข้อมูลตนเอง ข้อมูลสังคมสิ่งแวดล้อม และข้อมูลวิชาการ มาประกอบการคิด ซึ่งเป็นแนวคิดที่นักการศึกษาไทย คือ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ เป็นผู้ริเริ่มขึ้นมา

4.3 การคิดเป็น

"คิดเป็น" เป็นกระบวนการคิดอีกลักษณะหนึ่งที่เกิดขึ้นจาก หลักการและแนวคิดของ นักการศึกษาไทย ผู้ก่อตั้งทฤษฎีการคิดเป็น คือ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ ซึ่งครั้งแรกได้นำมาใช้นิเทศนการศึกษานอกโรงเรียน เมื่อราว พ.ศ.2515 แล้วได้นำมาใช้ในทางการศึกษาไทย โดยนำมากำหนดเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการจัดการศึกษาของไทยในทุกระดับจนกระทั่งปัจจุบันนี้

4.3.1 ความหมายของการคิดเป็น

ตามพจนานุกรม คำว่า "คิด" หมายความว่า ดำริ ระลึก คำนึง ส่วนคำว่า "เป็น" หมายความว่า สามารถทำได้เช่น เต็มเป็นร่ำเป็น เพราะฉะนั้นคิดเป็นน่าจะหมายความว่าความสามารถที่จะนึกคำทำได้

4.3.2 ความเชื่อพื้นฐานของการคิดเป็น

อุนดา นพคุณ (2530: 19-24) ได้สรุปความเชื่อพื้นฐานเกี่ยวกับการคิดเป็นของ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ รายละเอียดดังต่อไปนี้คือ การคิดเป็นประกอบด้วยความเชื่อพื้นฐาน 4 ประการ คือ

1. มนุษย์ทุกคนต้องการความสุข
2. การใช้ข้อมูล 3 ประเภทพร้อมกัน ประกอบการแก้ปัญหา
3. เป็นการคิดเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหา
4. มนุษย์มีเสรีภาพในการตัดสินใจ กำหนดชะตาชีวิตของตน

1. มนุษย์ทุกคนต้องการความสุข

ความเชื่อพื้นฐานข้อแรกของคิดเป็น หรือข้อตกลงเบื้องต้นของการ "คิดเป็น" คือมนุษย์ทุกคนต้องการความสุข คือเชื่อว่าคนเราจะมีมีความสุข เมื่อคนเราและสิ่งคนสิ่งแวดล้อม ประสมกลมกลืนกันอย่างราบรื่น ทั้งทางด้านวัตถุ ภาย ใจ มนุษย์จะมีความสุขเมื่อมีปัญหา ปัญหาเกิดขึ้นเมื่อเกิดช่องว่างระหว่างสภาพการณ์และสิ่งที่มนุษย์ต้องการจะเป็นหรือได้มากับสภาพการณ์ และสิ่งที่เขาเป็นอยู่หรือมีอยู่จริง ๆ ปัญหาในช่วงชีวิตของมนุษย์แต่ละคนเป็นเรื่องที่สลับซับซ้อน และเกี่ยวโยงไปถึงปัจจัยต่าง ๆ สำหรับสังคมไทยที่เป็นสังคมพุทธศาสนา ความทุกข์หรือปัญหาของมนุษย์นั้นท่านสอนว่าก็เพราะความยึดมั่นถือมั่นของมนุษย์ ศาสนาพุทธได้สอนวิธีดับทุกข์คือ เรื่องอริยสัจ 4 ส่วนการคิดเป็นเสนอวิธีการคิดที่ใช้ ข้อมูลประกอบการคิดเพื่อการแก้ปัญหา และเกิดความพึงพอใจ

การ "คิดเป็น" เป็นการคิดเพื่อแก้ปัญหาเนื่องจากการคิดมีจุดเริ่มที่ตัวปัญหา แล้วพิจารณาโครงสร้างถึงข้อมูล 3 ประเภท คือ ข้อมูลตนเอง ข้อมูลสังคมสิ่งแวดล้อม และข้อมูลทางวิชาการ ต่อจากนั้นก็ลงมือกระทำการ ถ้าหากกระทำการทำให้ปัญหาและความไม่พอใจของบุคคลหายไป กระบวนการคิดจะยุติลง แต่ถ้าหากบุคคลยังรู้สึกไม่พอใจปัญหายังคงมีอยู่ บุคคลก็จะเริ่มกระบวนการคิดใหม่อีกครั้ง

2. การใช้ข้อมูล 3 ประเภทพร้อมกันประกอบการแก้ปัญหา

ตามแนวคิดเรื่องการคิดเป็น บุคคลที่จะถือว่าเป็นคนคิดเป็น จะต้องเป็นบุคคลที่ใช้ข้อมูล 3 ประเภท พร้อมกัน ประกอบการพิจารณาตัดสินใจแก้ปัญหา การคิดที่อาศัยข้อมูลเพียงประเภทใดประเภทหนึ่งหรือเพียงสองประเภท ยังไม่ถือว่าเป็นบุคคลผู้นั้นเป็นคนที่คิดได้สมบูรณ์แบบ

ข้อมูล 3 ประเภท ได้แก่ (1) ข้อมูลประเภทตนเอง (2) ข้อมูลประเภทสังคม และสิ่งแวดล้อม (3) ข้อมูลประเภทวิชาการ

2.1 ข้อมูลประเภทตนเอง (Information on Self)

ข้อมูลประเภทตนเอง ถูกกำหนดขึ้น เพราะอิทธิพลทางศาสนา ปรัชญา และจิตวิทยา โดยเฉพาะพระพุทธศาสนา ซึ่งได้สั่งสอนให้บุคคลพิจารณาและเฝ้ามองตนเองและแก้ไขทุกข์ด้วยตนเองมีอิทธิพลต่อการกำหนดข้อมูลประเภทนี้ การ "คิดเป็น" ซึ่งมีจุดหมายต้องการให้บุคคลใช้ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับตนเอง พิจารณาตนเองให้ลึกซึ้ง กว้างขวางถูกต้องที่สุด และปราศจากความลำเอียง ข้อมูลประเภทตนเองได้แก่ ข้อมูลในเรื่องสถานภาพทางเศรษฐกิจ สถานภาพทางสังคม สุขภาพอนามัย ระดับการศึกษา ความรู้ ความถนัด ทักษะ วัย เพศ ฯลฯ กล่าวอย่างง่าย คือ ข้อมูลประเภทนี้ต้องการให้บุคคลพิจารณาจุดอ่อนจุดแข็ง ข้อดีข้อเสียของตนอย่างจริงจัง ก่อนจะตัดสินใจกระทำสิ่งใด

2.2 ข้อมูลประเภทสังคมและสิ่งแวดล้อม (Information on Society and Environment)

มนุษย์มาได้อยู่ตามลำพัง เพราะ "มนุษย์เป็นสัตว์สังคม" (Social Animal) ข้อมูลประเภทนี้ จึงถูกกำหนดขึ้น เพื่อให้บุคคลใช้ความนึกคิดคำนึงถึงสิ่งที่อยู่ภายนอกกาย คำนึงถึงผู้อื่น

ชุมชน และตลอดจนสภาพแวดล้อมสังคมส่วนรวม ทั้งนี้เพราะถ้าบุคคลใดใช้ข้อมูลประเภทตนเอง แต่เพียงด้านเดียวก็จะเป็นคนที่เห็นแก่ตัว และเป็นคนใจแคบ การตัดสินใจอาจจะก่อปัญหาให้แก่ตัวเองและผู้อื่น แต่มนุษย์เราเป็นสัตว์สังคมที่ต้องอยู่ร่วมกับผู้อื่น ดังนั้นอิทธิพลของ สังคม และสิ่งแวดล้อมจึงกระทบต่อมนุษย์เสมอ สิ่งแวดล้อมของมนุษย์ประกอบด้วยปัจจัยที่แตกต่างกันไป แต่ก็ส่งผลกระทบต่อชีวิตมนุษย์ทุกคน และในทางกลับกันการกระทำของมนุษย์ก็ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของตัวมนุษย์ด้วย

ข้อมูลประเภทสังคมและสิ่งแวดล้อมนี้ อาจแยกได้ออกเป็นข้อมูลด้านสังคมและจิตใจ (Society-Psychological) และข้อมูลประเภทกายภาพ (Physical)

ในด้านสังคมและจิตใจนั้น มนุษย์โดยทั่วไปเจริญเติบโตขึ้นมาด้วยกระบวนการสังคมประภิต (Socialization) ดังนั้นมนุษย์จึงถูกกำหนดว่าพฤติกรรมบางอย่างนั้นควรจะเป็นอย่างไรถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ จากอิทธิพลของสังคมในลักษณะนี้ การตัดสินใจของคนเราจึงอาศัยการพิจารณาของสังคมส่วนข้อมูลประเภทกายภาพ หมายถึง ภูมิอากาศ ดิน ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น

2.3 ข้อมูลประเภทวิชาการ (Technical or Book Knowledge)

ข้อมูลประเภทวิชาการในความหมายของการคิดเป็น หมายถึง ข้อมูล และความรู้อันมหาศาลที่มนุษย์เราได้สะสมรวบรวมไว้ เป็นเนื้อหาวิชาต่าง ๆ เป็นหลักสูตร เป็นศาสตร์ แนวคิดเรื่องการคิดเป็นตระหนักว่า บุคคลนั้นถึงแม้ว่าจะเข้าใจตนเอง เข้าใจสังคมและสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดีก็ตามแต่ถ้าขาดข้อมูลทางวิชาการไปแล้วอาจจะเสียเปรียบผู้อื่น ในการดำรงชีวิตและการแก้ไขปัญหาเพราะว่าในปัจจุบันนี้โลกได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว มนุษย์และสังคมถูกเปลี่ยนแปลงไป เพราะความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ ดังนั้นมนุษย์จำเป็นที่จะต้องได้รับความรู้ และข้อมูลทางวิชาการมาใช้ประกอบการตัดสินใจ เพื่อให้ได้คำตอบที่ดีที่สุดในการดำรงชีวิต

ความเชื่อพื้นฐานเรื่องการใช้ข้อมูลทั้ง 3 ประเภทพร้อมกัน ประกอบการแก้ปัญหาเป็นลักษณะเด่นของเรื่องการ "คิดเป็น" การกำหนดให้ใช้ข้อมูลทั้ง 3 ประเภทพร้อมกัน ในการแก้ปัญหาเป็นกลวิธีของการคิดเป็นที่ต้องการกระตุ้นให้บุคคลใช้ข้อมูลประเภทต่าง ๆ วิเคราะห์และหาหนทางแก้ปัญหา และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลใช้ข้อมูลพิจารณาปัญหาจากจุดยืนหรือมีอคติเพียงมิติเดียว เช่นคิดแต่ด้านตนเอง คิดแต่ว่าสังคมและคนอื่นเขาจะมีความคิดเห็นอย่างไร หรือคิดแต่ว่า

วิชาการกำหนดไว้เช่นนี้ และ ไม่มีการประยุกต์ดัดแปลงให้สอดคล้องกับสภาพของสังคม และกำลังความสามารถของตัวเอง

3. คิดเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหา

การคิดของมนุษย์ตามที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น มีอยู่หลายแบบ มีการคิดแบบสร้างสรรค์ การคิดแบบวิพากษ์วิจารณ์ การคิดแบบผลคูณ การคิดแบบต่อเนื่อง แต่การคิดเป็นมีลักษณะที่เด่นและสำคัญ คือ เป็นการคิดเพื่อแก้ปัญหา เป็นการใช้อำนาจแห่งความนึกคิด และสติปัญญาของบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ และแสวงหาทางเลือกและหนทางเพื่อจะได้ตัดสินใจกระทำหรือไม่กระทำ ได้ ดังนั้นลักษณะการวิเคราะห์ปัญหาและการแสวงหาทางเลือกเพื่อแก้ปัญหาแทนการจำนนต่อโชคชะตา จึงเป็นเอกลักษณ์ที่สำคัญของปรัชญาการ "คิดเป็น"

4. เสรีภาพและอำนาจการตัดสินใจกำหนดชะตาชีวิตตนเอง

ความเชื่อพื้นฐานข้อนี้มาจากคำสั่งสอนของพระพุทธศาสนาโดยตรง และปรัชญาการศึกษาสำนักมนุษยนิยม คือ ศาสนาพุทธสอนว่า ปัญหาหรือความทุกข์ของมนุษย์เกิดขึ้นตามกระบวนการแห่งเหตุและผล และทุกข์หรือปัญหาของมนุษย์เป็นสิ่งที่แก้ไขได้ พร้อมทั้งได้วิธีแก้ไขไว้ด้วยคือ อริยสัจ 4

ในสังคมตะวันตกปรัชญาสำนักมนุษยนิยมได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องอิสรภาพและ เสรีภาพว่าใกล้เคียงกัน สำนักมนุษยนิยมเชื่อว่า มนุษย์เป็นสัตว์โลกที่มีความอิสระอย่างแท้จริง พฤติกรรมของมนุษย์นั้นไม่ถูกควบคุมหรือถูกกำหนดขึ้นเพราะอำนาจจากภายนอกหรือการย้ายจากภายใน แต่พฤติกรรมของมนุษย์เป็นผลที่เกิดจากการตัดสินใจของตัวเอง มนุษย์เรามีความสามารถในการตัดสินใจเลือกวิถีทางและแนวทางดำเนินชีวิตของเรา

สรุป ความเชื่อพื้นฐานของการ "คิดเป็น" มาจากธรรมชาติของมนุษย์ที่ว่า สิ่งที่เป็นขอบปรารถนาของคนเราคือความสุข และคนเราจะมีความสุขที่สุดเมื่อตัวเอง และสังคมสิ่งแวดล้อมประสมกลมกลืนกันอย่างราบรื่น ทั้งด้านวัตถุ ภาย และใจ การที่คนเราจะประสมกลมกลืนกับสังคม และสิ่งแวดล้อมตลอดเวลา นั้น ย่อมเป็นไปได้ยาก แต่อาจทำให้ตัวเอง และสังคมสิ่งแวดล้อมประสมกลมกลืนกันได้เท่าที่แต่ละคน หรือแต่ละกลุ่มจะสามารถทำได้โดยการกระทำดังต่อไปนี้คือ

1. ปรับปรุงตัวเราให้เข้ากับสังคมและสิ่งแวดล้อม
2. ปรับปรุงสังคมและสิ่งแวดล้อมให้เข้ากับตัวเรา
3. ปรับปรุงทั้งตัวเราและสังคมสิ่งแวดล้อมทั้งสองด้านให้ประสมกลมกลืนซึ่งกันและกัน
4. หลีกสังคมและสิ่งแวดล้อมหนึ่ง ไปสู่สังคมและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับตน

บุคคลที่จะสามารถดำเนินการข้อใดข้อหนึ่ง หรือหลายข้อ เพื่อให้ตัวเองและสังคมสิ่งแวดล้อมประสมกลมกลืนกัน เพื่อตนเองจะได้มีความสุขนั้น บุคคลผู้นั้นต้อง "คิดเป็น" เพราะการคิดเป็นทำให้บุคคลสามารถแก้ปัญหาได้บุคคลที่มีแต่ความจำ ย่อมไม่สามารถดำเนินการตามข้อใดข้อหนึ่งใน 4 ข้อได้ คนที่ทำเช่นนี้ได้จะต้องเป็นผู้ที่มีความคิด สามารถคิดแก้ปัญหา สามารถรู้จักตนเองอย่างถ่องแท้ และรู้จักธรรมชาติสิ่งแวดล้อมในสังคมนั้น

4.3.3 คุณลักษณะของการคิดเป็น

นับตั้งแต่ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ ก่อตั้งทฤษฎีการ "คิดเป็น" ก็มีนักการศึกษาหลายท่านให้ความสนใจและศึกษาลักษณะหรือองค์ประกอบที่ทำให้บุคคลได้พัฒนาการ "คิดเป็น" ได้แก่

วิเชียร ตรีรำไพมาย ได้เขียนบทความเรื่อง "การคิดเป็นกับการศึกษา" ขึ้น และบทความนี้เป็นบทความที่ชนะการประกวดในปี 2517 โดยได้วิเคราะห์การ "คิดเป็น" ตามแนวคิดของ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ แล้วบรรยายเป็นลักษณะของคนคิดเป็นชั้น ลักษณะที่จำเป็น สำหรับผู้คิดเป็น คือ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์และรวมทั้งองค์ประกอบอีก 5 ประการ คือ

1. การคิดนั้นต้องคิดอย่างสลับซับซ้อน
2. คารยอมรับสิ่งต่าง ๆ อย่างเต็มที่
3. สามารถคิดได้หลายแง่หลายมุมเพื่อตอบปัญหาที่ว่าสิ่งต่าง ๆ ที่พบเห็นนั้น

สามารถดัดแปลงอะไรได้บ้าง

4. ต้องสามารถตัดสินใจได้ดีและถูกต้อง
5. ไม่เคร่งเครียดกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดจนเกินไป รู้จักผ่อนคลายความตึงเครียด และ

สามารถควบคุมตนเองได้

ซึ่งบุญสม ครุฑทา ได้สรุปแนวคิดของ วิเชียร ตรีรำไพมายว่า เป็นการมองการคิดเป็นในรูปของการคิดริเริ่มสร้างสรรค์หรือการคิดออกแนวนัย (Divergent Thinking) กับคิดเอากัน (Convergent Thinking) ซึ่งกิลฟอร์ด (Guildford, 1970: 176) กล่าวว่า "คุณลักษณะหนึ่งของการคิดริเริ่มสร้างสรรค์คือ การคิดออกแนวนัย ซึ่งเป็นการคิดหลาย ๆ ทิศทาง

บางครั้งเป็นการค้นหา บางครั้งเป็นการพิจารณาหลาย ๆ รูปแบบ ลักษณะที่เป็นผลของการคิดอเนกนัย คือ การตอบสนองต่อสิ่งเร้าหลาย ๆ แบบ ส่วนการคิดแบบเอกนัย เป็นการใช้ข้อมูลเพื่อนำไปสู่คำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียวหรือคำตอบที่ดีที่สุด ซึ่งก็จะหมายถึงการตัดสินใจที่ดีที่สุด ถูกต้องเหมาะสมหรือเพียงพอ เท่าที่ข้อมูลเหล่านั้นจะอำนวยให้" ลักษณะที่ กิลฟอร์ด กล่าวถึงนั้นตรงกับแนวคิดของ วิเชียร ตรีวิทย์ ในข้อที่ว่าด้วยการคิดอย่างสลับซับซ้อน คิดหลายแง่หลายมุม และความสามารถในการตัดสินใจได้ดีและถูกต้อง

แต่ทองอยู่ แก้วทระ (2523: 27) และ จันทร ชุ่มเมืองปัก (2519: 24-25) มีคำมองการ "คิดเป็น" ในรูปของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หรือความคิดอเนกนัย หรือเอกนัย เท่านั้น เขาได้อธิบายเพิ่มเติมในส่วนของตนเอง และสังคมสิ่งแวดล้อมอีกด้วย โดยกล่าวว่า คน "คิดเป็น" คือคนที่มีความสุข เมื่อได้ปรับปรุงตนเองและสังคมสิ่งแวดล้อมให้สมกลมกลืนกันด้วย กระบวนการแก้ปัญหา หรือการตัดสินใจแก้ปัญหาโดยพิจารณาข้อมูลอย่างน้อย 3 ประการ คือ

1. การรู้จักตนเองอย่างถ่องแท้ทั้งธรรมชาติ หรือตน (Self) โดยพิจารณาความพร้อมในด้านการเงิน สุขภาพอนามัย ความรู้ อายุและวัย รวมทั้งความมีเพื่อนฝูง และอื่น ๆ
2. สังคมและสิ่งแวดล้อม (Society and Environment) หมายถึง คนอื่น นอกเหนือจากเราและครอบครัว จะเรียกว่าบุคคลที่ 3 ก็ได้ คือดูว่าสังคมเขาคิดอย่างไรกับการตัดสินใจของเรา เขาเดือดร้อนไหม เขารังเกียจไหม เขาชื่นชมด้วยไหม เขามีใจป้อนให้เราไหม รวมตลอดถึงเศรษฐกิจและสังคมนั้น ๆ เหมาะกับเรื่องที่เรตัดสินใจหรือไม่ รวมทั้งขนบธรรมเนียม ประเพณี คุณธรรม และค่านิยมของสังคม

3. ความรู้ทางวิชาการ เป็นความรู้ทางวิทยาศาสตร์ หรือความรู้วิชาการในเรื่องที่ตรงกับการที่เราจะต้องตัดสินใจ ซึ่งเป็นหนังสือหลักนำที่มีการวิจัยค้นพบ

นักการศึกษาอีกท่านหนึ่งคือ สุกร ศรีแสน (2522: 193-194) อธิบายการ "คิดเป็น" ในรูปของการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ หรือการแก้ปัญหาตามหลัก "อริยสัจ 4" ขององค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า คือคนคิดเป็นจะต้องมีความสามารถ ดังนี้

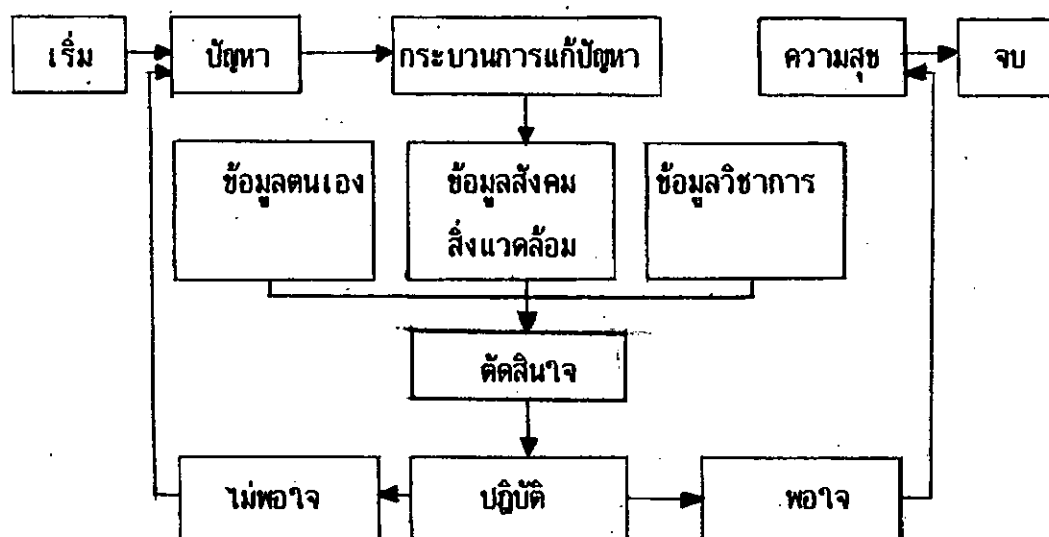
1. สามารถเห็นและรู้ปัญหา (ทุกข์)
2. สามารถเห็นสาเหตุหรือที่มาของปัญหานั้น ๆ (สมุทัย)
3. สามารถเห็นแนวทางแก้ปัญหา (นิโรจ)
4. สามารถเลือกแนวทางแก้ปัญหาได้เหมาะสมถูกต้อง (มรรค) และเพิ่มเติมว่า

5. สามารถทำตามที่ได้คิดไว้ได้สำเร็จ
6. ในกรณีเกิดอุปสรรค ก็สามารถยอมรับความจริง และหาทางอื่นทดแทนหรือปรับปรุงแก้ไขให้บรรลุ เป้าหมายที่วางไว้ได้

จากแนวคิดเกี่ยวกับการคิดเป็นของนักศึกษาหลายท่านที่กล่าวมาแล้ว บุญสม ครุฑทา (2526: 14-15) ได้สรุปว่าถึงแม้ว่าลักษณะของการ "คิดเป็น" ได้ถูกนำมาอธิบายในแบบที่อาจต่างกันบ้างหรือเหมือนกันบ้างก็ตาม ก็เป็นการมองการ "คิดเป็น" สิ่งเดียวกัน แต่มองในทิศทางที่ต่างกัน เปรียบได้กับคนหลาย ๆ คนมองดูช้างตัวเดียวกัน แต่ยืนคนละจุด จึงทำให้เห็นคนละรูปแบบ แต่อย่างไรก็ตามก็พอสรุปรวมลักษณะของการ "คิดเป็น" ไว้ดังนี้

1. การ "คิดเป็น" เป็นการคิดเพื่อแก้ปัญหา
2. เป็นการคิดที่มีลักษณะเป็นวิทยาศาสตร์
3. มีชีวิตคิดแต่เฉพาะหลักวิชาการในหนังสือ แต่พิจารณาย้อนตั้งแต่ตนเอง (Self) ไปถึงสังคม สิ่งแวดล้อม และใช้วิชาการเข้าช่วยพิจารณาไตร่ตรอง เพราะเหตุที่ว่าการศึกษานั้นจะทำให้บุคคลมีพัฒนาการไปในทิศทางที่ดีขึ้น

ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ (2525: 78-79) ได้สรุปแผนภูมิของลักษณะการคิดที่เรียกว่า การ "คิดเป็น" ไว้ดังนี้



ภาพประกอบ 1 แผนภูมิรูปแบบของการ "คิดเป็น" (KHIT-PEN)

5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการคิดเป็นกับวิธีการแก้ปัญหา

5.1 การคิดเป็นกับวิธีการแก้ปัญหา

วิธีการแก้ปัญหาคือเป็นแนวทางที่ทำให้มนุษย์พบกับความสุขได้ เพราะมนุษย์ทุกคนที่เกิดมา ย่อมต้องประสบกับปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินชีวิต จะไม่มีผู้ใดเลยที่ไม่เคยประสบกับปัญหา และอุปสรรคตลอดชีวิตซึ่งเขาจะมีความสุขได้ก็ต่อเมื่อเขาสามารถแก้ไขปัญหานั้น และอุปสรรคเหล่านั้น ได้สำเร็จ (โกวิท วรพิพัฒน์, 2526: 78-79) ซึ่งวิธีการแก้ปัญหามนุษย์นักการศึกษา ก็ได้เสนอแนวทางขั้นตอนต่าง ๆ มากมาย โดยแต่ละวิธีการก็มีลักษณะไม่แตกต่างกันมากนัก การคิดเป็น เป็นองค์ประกอบสำคัญยิ่งในการแก้ปัญหามีลักษณะหนึ่ง เพราะบุคคลที่จะสามารถแก้ปัญหาที่ตนเอง ประสบอยู่ได้อย่างเหมาะสมกลมกลืนกับวิถีการดำรงชีวิตในสังคมได้ บุคคลจะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถคิดเป็น ดังนั้นวิธีการแก้ปัญหามนุษย์จึงเป็นกระบวนการที่มีความสัมพันธ์กับการคิดเป็น โดยเป็นกระบวนการที่พัฒนาให้บุคคลคิดเป็น

ดังกล่าว่าแล้วว่าการ "คิดเป็น" เป็นการคิดเพื่อแก้ปัญหา เนื่องจากเป็นการคิดที่มีจุดเริ่มต้นที่ตัวปัญหา ซึ่งในส่วนของการคิดเพื่อแก้ปัญหานี้ มีนักการศึกษาหลายท่านให้ความสนใจศึกษา ดังที่ วูดเวิร์ท และมาควิส (Woodworth and Marquis, 1969 : 123) กล่าวว่า

"พฤติกรรมแก้ปัญหามันจะเกิดขึ้นสถานการณ์ใหม่ซึ่งไม่สามารถหาคำตอบได้ง่าย ๆ ด้วยวิธีประยุกต์มันทันที และหลักการที่ได้รับมาจากประสบการณ์อดีตที่มีต่อสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกัน" และ ฮัดกินส์ (Hundgins, 1977: 211) กล่าวว่า

"ปัญหาเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่เขาไม่สามารถแก้ไขได้โดยตรงหรือโดยตอบสนองได้ในทันทีทันใด"

กล่าวคือ เมื่อใดก็ตามที่บุคคลพบอุปสรรคหรือมีจุดมุ่งหมายที่จะทำการ เมื่อนั้นก็เกิดปัญหาคือขึ้น และเริ่มมีการคิดแก้ปัญหาโดยอาจกล่าวได้ว่า ส่วนประกอบสำคัญของการแก้ปัญหาประกอบด้วย 1. เป้าหมายหรือเครื่องล่อใจ 2. มีการตอบสนองอย่างน้อย 1 วิธี ที่จะนำไปสู่ผลสำเร็จงาน การทำให้ได้สิ่งล่อใจนั้น และการแก้ปัญหามีหลายระดับ ดังที่ ราชฟ (Ralf, 1964: 30) แบ่งไว้คือ

1. ระดับการแก้ปัญหาที่ไม่ได้เรียนรู้มาก่อน (Level of Unlearned Problem Solving) เป็นระดับของการใช้สัญชาตญาณแก้ปัญหา ซึ่งใช้มากในสัตว์ชั้นต่ำ และใช้น้อยมากในมนุษย์

2. ระดับของพฤติกรรมที่เป็นนิสัย (Level of Habitual Behavior) เป็นพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากการกระทำที่ติดเป็นนิสัย

3. ระดับของการลองผิดลองถูก (Level of Trial and Error) เป็นระดับที่ใช้กันพอสมควรและประสบความสำเร็จบ้าง แต่ไม่ค่อยดีนัก ถ้าพิจารณาถึงเวลาและค่าใช้จ่าย

4. ระดับของพฤติกรรมในการแก้ปัญหาแบบหยั่งเห็น (Level of Insight Problem Solving Behavior) วิธีนี้เกี่ยวข้องกับความสำเร็จและความสัมพันธ์ของสถานการณ์อย่างทันทีทันใด

5. ระดับพฤติกรรมในการแก้ปัญหาแบบทดแทน (Level of Vicarious Problem Solving Behavior) เป็นการแก้ปัญหาแบบตัดที่ผิวดอก

6. การแก้ปัญหาค่ายวิธีวิทยาศาสตร์ (The Scientific Method of Problem Solving) ซึ่งอธิบายในรูปของขั้นตอนการแก้ปัญหา

ขั้นตอนของการคิดแก้ปัญหา โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์นั้น มีนักการศึกษาได้กำหนดขั้นตอนกระบวนการคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ ขึ้นมามากมาย แต่ก็ล้วนมีลักษณะคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ ต้องพิจารณาปัญหา มีการตั้งสมมุติฐาน รวบรวมข้อมูลพิสูจน์สมมุติฐานนั้น

สำหรับวิธีการคิดแก้ปัญหาเพื่อการคิดเป็นขั้น จอห์น ดิวอี้ ได้กำหนด 5 ขั้นตอนดังนี้ คือ

1. การรับรู้และตระหนักรู้ปัญหา (Aware of the Problem)
2. การทำความเข้าใจและทำความเข้าใจความกระจ่างเกี่ยวกับปัญหา (Clarifying and Defining the Problem)
3. การรวบรวมข้อมูลและหาแนวทางแก้ปัญหา (Searching for Facts and Formulating Problem)
4. การเปรียบเทียบและประเมินแนวทางการแก้ปัญหา (Evaluating Proposed Solutions)
5. การตัดสินใจแก้ปัญหา (Experimental Verification)

จะเห็นว่า วิธีการคิดแก้ปัญหา มีหลายวิธีการที่ผู้ประสบปัญหาจะนำมาใช้ในการแก้ปัญหา นั้น ซึ่งการแก้ปัญหาเพื่อการคิดเป็นตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ถือว่าเป็นทักษะขั้นสูงที่ผู้ประสบปัญหาจะนำมาเป็นกระบวนการในการแก้ปัญหาได้ เพื่อให้เกิดผลดีมากที่สุดกับตนเอง และสังคม สิ่งแวดล้อม เพราะทักษะการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ จะช่วยให้บุคคลมีวิธีการคิดอย่างมีเหตุผล มีการพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ โดยพิจารณาทั้งตนเองและสังคม สิ่งแวดล้อมรอบข้าง อีกทั้งหลักวิชาที่จะนำมาพิจารณา เพื่อตัดสินใจแก้ปัญหานั้น ทักษะการแก้ปัญหามิใช่การคิดอย่างมีเหตุผล การคิดเป็นจึงเป็นทักษะที่จำเป็นจะต้องฝึกฝนให้เกิดขึ้นกับบุคคลในสังคม

แม้จะมีโครงสร้างเหมือนการคิดแก้ปัญหาอื่น ๆ แต่กระบวนการคิดก่อนตัดสินใจนั้นแตกต่างกันออกไป เพราะการ "คิดเป็น" มิได้เน้นความรู้ทางวิชาการ หรือความรู้ที่เรียกว่า Book Knowledge แต่เป็นรูปแบบที่เกี่ยวกับการคิดด้านปัญญา และด้านจิตใจ เพราะในส่วนของข้อมูล สังคมและสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม ศิลธรรม ประเพณี กฎหมาย ถึงแม้จะมีได้ กล่าวโดยตรงแต่ก็พอจะอนุมานได้ว่าการ "คิดเป็น" หมายถึงการคิดแก้ปัญหาได้สำเร็จตามเป้าหมาย และเป็นการคิดชอบตามหลักจริยธรรมที่ดีงามด้วย" (สมบุรณ์ ศาลยาชีวิน. 2524: 15)

5.2 ลักษณะของการแก้ปัญหาเพื่อการคิดเป็น

การแก้ปัญหาเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนให้หลุดพ้นจากอุปสรรคเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการ บุญเลี้ยง พลอาวุธ (2511: 45) ได้กล่าวถึงลักษณะของการแก้ปัญหามีอยู่ 5 ประการ

1. การแก้ปัญหา เป็นการกระทำที่มีจุดมุ่งหมาย การกระทำที่ขาดจุดมุ่งหมายไม่นับว่าเป็นการแก้ปัญหา
2. การแก้ปัญหา คือการเลือกวิธีที่เหมาะสมกับผู้แก้ปัญหา ในแต่ละปัญหา มีวิธีแก้ปัญหาอยู่หลายวิธี ผู้แก้ปัญหาจึงต้องเลือกเอาวิธีการที่เหมาะสมกับความสามารถและความต้องการของตน
3. การแก้ปัญหา ต้องอาศัยความรู้แจ้งเห็นจริงหรือความหยั่งเห็น กล่าวคือ ในการแก้ปัญหาแต่ละครั้งนั้นจะต้องศึกษาปัญหาให้เข้าใจถ่องแท้เสียก่อน จึงสามารถแก้ปัญหานั้นได้ การที่คนเราเข้าใจปัญหาอย่างถ่องแท้ และมองเห็นทางแก้เรียกว่า เกิดความคิดภายในหรือความหยั่งเห็น

4. การแก้ปัญหา เป็นการสร้างสรรค์ (Creative) อย่างหนึ่ง กล่าวคือ เมื่อแก้ปัญหาได้สำเร็จ ผู้แก้ปัญหาย่อมมีสติปัญญางอกงามขึ้น

5. การแก้ปัญหา ย่อมประกอบด้วยการวิพากษ์วิจารณ์ (Critical) จำเป็นต้องวัดผลว่า การแก้ปัญหานั้นได้ผลตามความมุ่งหมายอย่างเพียงพอหรือไม่

กิจกรรมที่ไม่ถือว่าเป็นการแก้ปัญหา

1. กิจกรรมที่เราทำอยู่เป็นนิจสินจนเป็นนิสัย
2. กิจกรรมที่เราทำไปโดยไม่มีแบบแผนและนำมาใช้แก้ปัญหานั้นอีกไม่ได้
3. กิจกรรมที่ทำเพื่อจะหลีกเลี่ยงปัญหา

ซึ่งการคิดทั้ง 3 ลักษณะ จะไม่เกิดขึ้นมาตามลำดับ แต่จะเกิดขึ้นมาพร้อม ๆ กันทั้ง 3 ลักษณะทีเดียว นอกจากนี้การแก้ปัญหาคืออาศัยการสังเกต สมาธิ และความจำอีกด้วย

5.3 วิธีจัดการศึกษาเพื่อให้นักคิดเป็น

ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ (ม.ป.บ. 5-6) เสนอวิธีที่จะจัดการศึกษาให้นักคิดเป็นหลายวิธี ซึ่งวิธีการต่าง ๆ จะได้ผลคือ เกิดการคิดเป็นขึ้นในตัวบุคคลนั้นขึ้นอยู่กับ ความสามารถที่จะนำไปใช้กับผู้เรียนในกลุ่มใด ซึ่งครูผู้สอนต้องเป็นผู้พิจารณา จัดหาได้ประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อให้เกิดการคิดเป็นขึ้นในตัวผู้เรียน โดยมีวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

วิธีที่ 1 การฝึกให้ผู้เรียนได้เรียนว่า บุคคลยุคก่อน ๆ ได้พบอุปสรรคและปัญหาอะไรบ้าง และบุคคลนั้นแก้ปัญหาและอุปสรรคโดยวิธีใด อย่างไร โดยเหตุผลอย่างไร เมื่อผู้เรียนรู้วิธีแก้ปัญหาของบุคคลในรุ่นก่อน ๆ มาก ๆ เข้า ผู้เรียนก็จะเกิดประสบการณ์ในการแก้ปัญหาในการคิด เมื่อตนเองประสบปัญหานั้น ๆ หรือในทำนองนั้น แม้บางครั้งจะมีปัญหาที่แตกต่างกันออกไป ก็อาจจะสามารถใช้พื้นฐานความคิดที่ได้เรียนรู้ถึง เหตุผลการแก้ปัญหาของบุคคลอื่น มาดัดแปลงใช้กับปัญหาใหม่ที่ประสบได้

วิธีที่ 2 การจัดให้ผู้เรียนได้นำปัญหาที่ตนเอง และสังคมสิ่งแวดล้อมของตนประสบอยู่มา คิดวิจัย และแก้ปัญหากันในระหว่างเรียน วิธีนี้เป็นการช่วยกันแก้ปัญหาเฉพาะหน้าไป ด้วย และเป็นการฝึกให้เป็นคนแก้ปัญหาเป็นและคิดเป็นไปด้วยตัวมันเอง เมื่อเรียนไปชั่วระยะหนึ่งก็อาจเกิดแนวความคิดในการแก้ปัญหา ซึ่งมีลักษณะในทำนองเดียวกับปัญหาที่ตนแก้ไขแล้วและอาจได้แนวความคิดในการจะแก้ปัญหาอื่น ๆ ต่อไปด้วย

วิธีที่ 3 การจัดให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดปัญหาที่ผู้เรียนอาจประสบในอนาคต เช่น สมมติเอาว่าพรุ่งนี้ผู้เรียนจะประสบปัญหาฝนตกหนักทั้งวัน นักเรียนแต่ละคนจะทำอะไรจึงจะมาโรงเรียนได้ด้วยดี หรือปัญหาในสังคมอนาคตว่า สภาพสังคมจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด อาจเกิดปัญหา เช่นไร ซึ่งจะเป็นการช่วยทำให้ผู้เรียนได้มองเห็นความเป็นไปของสังคมอนาคต เพื่อเตรียมวางแผนที่จะป้องกันปัญหามาไม่ให้เกิดขึ้น พร้อมทั้งสามารถที่จะแก้ปัญหาที่นั้นได้อย่างเหมาะสมเมื่อเขาได้ประสบปัญหาเข้าจริง ๆ อนาคต

5.4 สภาพการเรียนการสอนกับวิธีการแก้ปัญหาเพื่อการคิดเป็น

อาจกล่าวได้ว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาของบุคคลนั้น จะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น สติปัญญา ความรู้ อารมณ์ ประสบการณ์ การสนใจ และวิธีการแก้ปัญหา จะไม่มีขั้นตอนแน่นอนตายตัว การเรียนการสอนเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้บุคคลใช้วิธีการแก้ปัญหาที่ดีขึ้น

การที่จะแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ ผู้สอนจะต้องจัดสภาพการณ์ภายนอกต่าง ๆ เพื่อย้ำให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการเหล่านั้นแก้ปัญหา เช่น

1. จัดสถานการณ์ที่เป็นสถานการณ์ใหม่ ๆ และมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์นั้นหลายปัจจัยโดยต้องครอบคลุมปัจจัยจากตนเอง จากสิ่งแวดล้อม จากหลักวิชาการ และมีวิธีแก้ปัญหาได้หลาย ๆ วิธีมาให้ผู้เรียนฝึกฝนในการแก้ปัญหาให้มาก ๆ
2. ปัญหาที่ผู้สอนได้หยิบยกมาให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนนั้น นอกจากจะเป็นปัญหาใหม่ที่ผู้เรียนยังไม่เคยประสบมาก่อน ควรเป็นปัญหาที่ไม่พ้นวิสัยของผู้เรียน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งปัญหานั้นต้องอยู่ในกรอบของทักษะทางเชาว์ปัญญาของผู้เรียน
3. การฝึกแก้ปัญหาที่ผู้สอนควรจะได้แนะให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ปัญหาให้เข้าใจชัดเจนก่อนว่าเป็นปัญหาเกี่ยวกับอะไร และถ้าเป็นปัญหาใหญ่ก็แยกออกไปเป็นปัญหาย่อย ๆ แล้วคิดแก้ปัญหาย่อยแต่ละปัญหาและ เมื่อแก้ปัญหาย่อยได้หมดทุกข้อก็เท่ากับแก้ปัญหาใหญ่ได้นั่นเอง
4. จัดบรรยากาศของการเรียนการสอน หรือจัดสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นสภาพภายนอกของผู้เรียนให้เป็นไปตามทางเปลี่ยนแปลงได้ไม่ตายตัว ผู้เรียนก็จะเกิดความรู้สึกว่าเขาสามารถคิดค้นเปลี่ยนแปลงอะไรได้บ้าง ในบทบาทต่าง ๆ กับตัวอย่าง เช่น การจัดห้องเรียนให้มีสภาพที่เปลี่ยนแปลงได้บ้าง
5. ให้ออกาสผู้เรียนได้คิดอยู่เสมอ

6. การฝึกฝนแก้ปัญหาหรือการแก้ปัญหาคือ ๖ ก็ตามผู้สอนไม่ควรจะบอกวิธีการแก้ปัญหาให้ตรง ๆ เพราะถ้าบอกให้แล้วผู้เรียนจะไม่ได้ใช้ยุทธศาสตร์ของการคิด (สายหยุด สมประสงค์. 2523)

สภาพของการแก้ปัญหา (Conditions for Problem Solving) ผู้เรียนจะแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ต้องมีเงื่อนไขในการแก้ปัญหา คือ

1. สภาพภายใน เป็นลักษณะที่ผู้เรียนมีความลื่นไหลทางสติปัญญา (Intelligence Fluency) มีความรวดเร็วในการพิจารณาความแตกต่าง มีความรวดเร็วในการตั้งสมมติฐานและมีความสามารถการระลึกกฎต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้มาแล้ว ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้การแก้ปัญหาง่ายและรวดเร็ว

2. สภาพภายนอก ได้แก่ การสื่อความหมายซึ่งเป็นเงื่อนไขอีกประเภทหนึ่งช่วยในการแก้ปัญหของผู้เรียน การสื่อความหมายในที่นี้ คือการสอน การใช้ภาษา การถามคำถามสิ่งเหล่านี้กระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกกฎที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหาค้าง ๆ

3. พฤติกรรม เป็นลักษณะเฉพาะที่ผู้เรียนสามารถสร้างแนวการใช้กฎเกณฑ์ที่ซับซ้อนเพื่อแก้ปัญหาใหม่ โดยอาศัยการเชื่อมโยงความคิดต่าง ๆ เข้าด้วยกัน แล้วสรุปกฎของวิธีการแก้ปัญหาแต่ละครั้งไว้ เพื่อถ่ายโยงการแก้ปัญหาค้าง ๆ ไปใช้ใหม่ ในสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกัน (อารมย์ สุวรรณपाल. 2523: 55-57)

ความสมบูรณ์ของความเป็นมนุษย์ คือการมีความมั่นคงเข้มแข็งทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ และสามารถเผชิญปัญหาและอุปสรรคในชีวิตได้ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา บุคคลที่ดำรงชีวิตในสังคมจึงต้องรู้ทักษะวิธีการใหม่ ๆ รวมทั้งการแก้ปัญหาค้าง ๆ ที่ตนเองเผชิญอยู่ได้อย่างเหมาะสม การแก้ปัญหานั้น ๆ จะต้องขาดเสียไม่ได้ในด้านการใช้ข้อมูล เพื่อประกอบการตัดสินใจ ได้แก่ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ข้อมูลทางสังคมและสิ่งแวดล้อมตลอดจนข้อมูลวิชาการ ซึ่งจะทำให้บุคคลนั้นสามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ได้ และดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

การใช้วิธีการแก้ปัญหา จึงมีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตของบุคคลในสังคม ที่จะสามารถเผชิญกับปัญหามิใช่สังคมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาได้ แต่บุคคลจะสามารถแก้ปัญหานั้นได้อย่างเหมาะสม เกิดผลดีมากกว่าผลเสีย การใช้ข้อมูล 3 ด้าน ของแนวคิดการคิดเป็นจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญยิ่ง ดังนั้นวิธีการแก้ปัญหาก็เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาให้คนคิดเป็น

5.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกันกับการคิดเป็นกับการแก้ปัญหา

5.5.1 งานวิจัยเกี่ยวกับการคิดเป็น

เบญจพร วัชเฑียมศิลป์ (2521: 60) ซึ่งได้ศึกษาบทบาททั้งที่คาดหวัง และที่ปฏิบัติจริง ของผู้สอนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 3-4 ตามทัศนะของเจ้าหน้าที่กรมการศึกษานอกโรงเรียน ผู้บริหาร ผู้สอน และนักศึกษาผู้ใหญ่ ปรากฏว่าผู้สอนซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญต่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนเพื่อการคิดเป็นนั้น ได้ถูกคาดหวัง ควรปฏิบัติบทบาทโดยรวมอยู่ในเกณฑ์มาก เมื่อพิจารณาบทบาทหรือในหลาย ๆ ข้อ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของกระบวนการคิดเป็นคือ 1. นำปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในสังคมจริงที่เป็นอยู่ปัจจุบันมาให้นักศึกษา และการคิดหาวิธีแก้ปัญหา 2. สร้างสถานการณ์จำลอง กรณีตัวอย่างหรือบทบาทสมมติเพื่อให้นักศึกษาคิดแก้ปัญหา 3. ตั้งประเด็นปัญหาจากเนื้อหาในบทเรียน เพื่อให้นักศึกษาคิดแก้ปัญหา 4. แนะนำให้นักศึกษาคำนึงถึงตนเอง สังคมรอบตัว และหลักวิชาที่เรียนมาในการคิดแก้ปัญหาแต่ละครั้ง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามทั้ง 4 กลุ่มก็คาดหวังว่าผู้สอนควรได้ปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์มากเช่นเดียวกัน แต่ในทางปฏิบัติจริงตามทัศนะของทั้ง 4 กลุ่ม ผู้สอนได้ปฏิบัติบทบาทโดยรวม อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง รวมทั้งบทบาททั้ง 4 ข้อที่กล่าวมาแล้วด้วย ซึ่งผลการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้เสนอแนะต่อไปว่า ควรได้มีการอบรมผู้สอนให้ทั่วถึงเพื่อให้ผู้สอนได้เรียนรู้หลักการ ทฤษฎีต่าง ๆ ในการที่จะปฏิบัติตนในฐานะผู้สอนผู้ใหญ่และผู้จัดกระบวนการเรียนการสอน เพื่อการคิดเป็นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บุญสม ครุฑพา จึงได้ทำการวิจัยเพื่อสร้างแบบวัดการคิดเป็น (Khit - Pen Inventory) แบบวัดนี้ประกอบด้วยสถานการณ์ 30 เรื่อง แต่ละเรื่องประกอบด้วยตัวเลือก 9 ตัว แต่ละตัวเป็นข้อความเหตุผลที่ใช้ประกอบการตัดสินใจต่อปัญหาที่เกิดขึ้น ตัวอย่างประชากรคือนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จระดับ 3 และระดับ 4 ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 740 คน แบบวัดการคิดเป็นฉบับนี้มีค่าคะแนนต่ำสุดเป็น 30 คะแนน คะแนนเต็มเป็น 90 คะแนน ลักษณะการแจกแจงของคะแนนนักศึกษาผู้ใหญ่ระดับ 3 และ 4 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันคือ สำหรับกลุ่มนักศึกษาผู้ใหญ่ระดับ 3 ค่าเฉลี่ยของคะแนนเป็น 64.671 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.395 ความโด่งเท่ากับ 2.77 และความเบ้เป็น .156 นอกจากนั้นจากการหาค่าความเที่ยงและความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดได้ค่าเป็น .867 และ 3.06 ตามลำดับสำหรับกลุ่มนักศึกษาผู้ใหญ่ระดับ 4 ค่าเฉลี่ยคะแนนเป็น 65.391 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.462 ความโด่งเท่ากับ 5.15 ความเบ้เป็น .094 ค่าความเที่ยงของการวัดเป็น 0.761 และความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

ของการวัดเป็น 3-16 เมื่อรวมกลุ่มนักศึกษาทั้ง 2 ระดับพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนเป็น 65.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 6.61 และค่าความเที่ยงเท่ากับ .801 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดเป็น 2.97

บุญเลิศ มาแสงกับคณะ (2525: 173) ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพของการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จขั้นพื้นฐาน เกี่ยวกับความคิดรวบยอด เพื่อจะทราบว่าการศึกษานักเรียนผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จสามารถทำให้ประชาชน "คิดเป็น" เพียงใด จากการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จเกี่ยวกับความคิดรวบยอดยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร

5.5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการแก้ปัญหา

งานวิจัยในประเทศ

นงนุช วรรณวาทะ (2514: 14-72) ได้วิจัยถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิธีแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง โดยใช้แบบทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหา ซึ่งอาจแก้ปัญหได้ด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน 2 วิธีคือ การคิดแก้ปัญหาโดยอาศัยหลักการ และการคิดแก้ปัญหาโดยอาศัยข้อเท็จจริงในการทดสอบนักศึกษาที่มีอิสระที่จะตอบโดยใช้หลักการ หรือการตอบโดยอาศัยข้อเท็จจริงอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่างก็ได้ผลของการวิจัยพบว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหามีความสัมพันธ์ทางบวกกับวิธีการเลือกวิธีแก้ปัญหา โดยอาศัยหลักการและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหามากกว่านักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

สมหวัง ชัยตามล (2528: 82-86) ได้เปรียบเทียบพัฒนาการด้านทักษะ การคิดแก้ปัญหาทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีการกลุ่มสัมพันธ์กับการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จำนวน 60 คน ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ความสามารถด้านทักษะการคิดแก้ปัญหานักเรียนวิชาสังคมศึกษา หลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ความสามารถด้านทักษะการคิดแก้ปัญหานักเรียนวิชาสังคมศึกษา หลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนในกลุ่มทดลองที่เรียนโดยวิธีการกลุ่มสัมพันธ์ มีความสามารถด้านทักษะ การคิดแก้ปัญหาทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม ที่เรียนโดยการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ระหว่างวิธีสอนและระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีปฏิสัมพันธ์กันต่อความสามารถด้านทักษะการคิดแก้ปัญหาทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เพ็ญศิริ งามจิตร (2529: 80-84) ได้ทำการวิจัยความสามารถในการแก้ปัญหาและทัศนคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการใช้เทคนิคควีซีกับการสอนตามคู่มือการสอนสังคมศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนประจำวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 80 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่เรียนโดยการใช้เทคนิคควีซีกับการสอนตามคู่มือการสอน มีความสามารถในการแก้ปัญหาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนตามคู่มือการสอนก่อนและหลังการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศิวพร เสนีวงศ์ ณ อยุธยา (2529: 61-64) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีสอนตามขั้นทั้งสี่ของอริยสัจกับการสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนมัธยมวัดหนองแขม เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร จำนวน 90 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถในการคิดแก้ปัญหของนักเรียนที่เรียนด้วยขั้นทั้งสี่ของอริยสัจกับการสอนตามคู่มือครู หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

2. ความสามารถในการคิดแก้ปัญหของนักเรียนที่เรียนด้วยขั้นทั้งสี่ของอริยสัจกับการสอนตามคู่มือครู แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยขั้นทั้ง 4 ของอริยสัจกับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นิภาพร จินดาวัฒน์ (2512: 77) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความสามารถในการปรับตัวในสังคมโดยใช้ กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดเทพศิรินทร์ ปีการศึกษา 2511 พบว่า คนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะมีความสามารถในการปรับตัวในสังคมสูง ส่วนคนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำจะมีความสามารถในการปรับตัวต่ำ

งานวิจัยในประเทศ

โดดสัน (Dodson. 1971: 48) ได้ทำการวิจัยถึงคุณลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบทางสติปัญญาโดยทั่วไปเป็น คุณลักษณะอย่างหนึ่งของบุคคลที่มีความสามารถด้านการคิดแก้ปัญหาสูง นอกจากนี้ยังพบว่า ความสามารถทางด้านการคิดแก้ปัญหามีความสัมพันธ์กับความถนัดเชิงมิติ

ทักเกอร์ (Tucker. 1975 : 64) ได้ทำการวิจัยหาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้านการอ่าน การคำนวณ และทักษะการให้ความหมายของรูปที่เกี่ยวข้องกับปัญหา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 9 แห่ง ในรัฐมิสซูรี ปรากฏผลจากการหาค่าสหสัมพันธ์ส่วนย่อย พบว่า ทักษะในการคำนวณ และทักษะในการให้ความหมายของรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับปัญหามีความสัมพันธ์กับความสามารถทางด้านการคิดแก้ปัญหาที่เป็นภาษาและ เป็นรูปภาพ

✓ ฮอลโลเวล (Hoolowell. 1977: 57) ได้ทำการศึกษาถึงขบวนการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีด้วยกัน 7 ขั้นตอน คือความเข้าใจในปัญหา การระลึกถึงข้อเท็จจริงการรวบรวมข้อเท็จจริงที่เป็นปัญหา การตรวจสอบผลที่เป็นคำตอบ การตรวจสอบว่าวิธีการ คิดแก้ปัญหา นั้นถูกต้องหรือไม่ การคัดค้านหรือการยอมรับวิธีการคิดแก้ปัญหานั้น ผลวิจัยปรากฏว่า กระบวนการคิดแก้ปัญหานั้นมีความสอดคล้องกับขั้นตอนการคิดขั้นที่หนึ่งถึงร้อยละ 85 นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนที่คิดแก้ปัญหาได้สำเร็จนั้นทำคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนที่แก้ปัญหาไม่สำเร็จ

ชอว์ (Show. 1977: 5277) ได้ศึกษาถึงวิธีการฝึกกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหา ที่สามารถส่งผลมาถึงทักษะการแก้ปัญหาในวิชาวิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษาในการศึกษารั้วนี้ ชอว์ กำหนดให้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เป็นทักษะการแก้ปัญหา ได้แบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองใช้วิธีฝึกกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ 24 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมไม่ได้ฝึก เมื่อครบ 24 สัปดาห์ นำเครื่องมือด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศึกษามาให้ทดสอบ ผลปรากฏว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนสูงด้านทักษะการแก้ปัญหาทั้งวิทยาศาสตร์และสังคมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเป็นการแสดงว่า ทักษะการแก้ปัญหามีสอนโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และกระบวนการเหล่านั้นจะถ่ายทอดไปยัง เนื้อหาวิชาสังคมศึกษาได้

6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิธีการแก้ปัญา

6.1 ความหมายของการสอนวิธีการแก้ปัญา

ชุดิมา วัฒนะศิริ (ม.ป.ป.: 66) ได้ให้ความหมายของการสอนวิธีการแก้ปัญาว่าเป็น การฝึกทักษะในการแก้ปัญาของนักเรียน นักเรียนจะเป็นผู้ดำเนินการเอง ครูจะเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือ นับว่าเป็นลักษณะของวิธีสอนแบบวิทยาศาสตร์ หรือการฝึกแก้ปัญาอย่างมีเหตุผล และมีหลักเกณฑ์

ฉลองชัย สุวัฒนบุรณ (2528: 38-39) ได้กล่าวถึงการสอนวิธีการแก้ปัญาว่าเป็น การสอนให้เกิดการเรียนรู้การแก้ปัญา ซึ่งเป็นการเกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้หลักการร่วมด้วย กระบวนการต่าง ๆ เพื่อใช้แก้ปัญา ครูอาจเป็นผู้เสนอปัญา ลักษณะปัญา ลักษณะงาน การสรุปหาข้อยุติ หรือให้นักเรียนเป็นฝ่ายดำเนินการเอง คือเสนอปัญาตามความสนใจของแต่ละบุคคล หรือของกลุ่มโดยครูจัดหาเครื่องชี้แนะที่จะดำเนินการแก้ไขปัญา ำให้ออกาสและเวลาแก่ผู้เรียนได้ฝึกฝนการปฏิบัติ ลักษณะของปัญา จะเป็นตัวกำหนดการใช้สื่อ ครูอาจจะเสนอปัญาโดยใช้สื่อทางภาษา สื่อสิ่งพิมพ์ ภาพเขียนของจริง หรือชุดการฝึกทักษะการแก้ปัญา หรือสื่อสัททัศน์กรณ์อื่น ๆ เช่น เทปบันทึกเสียง ภาพยนตร์ วิดีโอเทป สถานการณ์จำลอง กรณีตัวอย่าง และเกมส์ทางการศึกษา ฯลฯ ก็ได้ การแก้ปัญาที่มีความซับซ้อนต้องอาศัยขั้นตอนต่าง ๆ หรือต้องอาศัยข้อมูลมาก เช่น ปัญาเกี่ยวกับบุคคลากร กระบวนการในวงการธุรกิจ หรือวงการรัฐบาล สื่อประเภท ภาพยนตร์ วิดีโอเทป จะเป็นสื่อที่ช่วยได้มาก เทคนิคการสอนวิธีการแก้ปัญาที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การให้คำแนะนำ หรือชี้แนะที่เหมาะสม มีการใช้คำถามที่ดี การให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสม ไม่มาช้ผู้สอนเป็นผู้ป้อนวิธีการแก้ปัญาหรือจัดข้อมูลให้นักเรียนเสร็จสมบูรณ์ แต่จะต้องให้นักเรียนได้ใช้ความสามารถของตนเองในการหาข้อมูล หากแหล่งข้อมูลหาวิธีการแก้ปัญาเอง ำให้ผู้เรียนรู้จักการเขียนรายงาน หรือการรายงานที่ถูกต้อง บางครั้งอาจจะมีการทดสอบว่าวิธีการแก้ปัญานั้นใช้ได้เหมาะสม ทันสมัย และถูกต้องมากน้อยเพียงใด โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้ทดสอบ ประเมินผลและติดตามผลเอง

सारช บัวศรี (2523: 8-10) ได้กล่าวว่า การสอนวิธีการแก้ปัญาเป็นวิธีที่ผู้เรียนได้ประสบการณ์ และได้ทราบวิธีการแก้ปัญา ช่วยให้ผู้เรียนคิดเป็น แก้ปัญาเป็น นำไปใช้แก้ปัญาได้ทันที และนำติดตัวไปใช้แก้ปัญาต่อไปวันข้างหน้าอีกด้วย ถ้าใช้วิธีสอนแบบนี้บ่อย ๆ จะทำให้

ผู้เรียนคิดเป็น แก้ปัญหาเป็น เมื่อเกิดปัญหาอะไรขึ้นในชีวิตของตน ก็จะไม่ตระหนกตกใจแต่จะรีบแก้ไขได้ทันทีโดยใช่วิธีการดังกล่าว เพราะคิดเป็นนิสัยอยู่แล้ว

6.2 ขั้นตอนการสอนวิธีการแก้ปัญหา

सारช บัวศรี (2523: 9) ระบุการสอนวิธีการแก้ปัญหา มีขั้นตอนดังนี้ คือ

1. ขั้นกำหนดปัญหา
2. ขั้นตั้งสมมุติฐาน
3. ขั้นทดลองทำ
4. ขั้นวิเคราะห์เหตุผล
5. ขั้นสรุปผล

น้อมฤดี จงพุกะ และคณะ (2519: 38-40) ได้กำหนดขั้นตอนของการสอนวิธีการแก้ปัญหามีดังนี้

1. ขั้นกำหนดปัญหา (Location of Problem) ขั้นนี้อาจทำได้หลายแบบ คือ ผู้สอนเป็นผู้ตั้งปัญหา ผู้เรียนเป็นผู้พบปัญหา หรือครูสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนพบปัญหา

2. ขั้นวิเคราะห์ปัญหา (Analizing the Problem) ผู้สอนให้ผู้เรียนช่วยกันคิดพิจารณาแยกปัญหาใหญ่ออกเป็นปัญหาย่อย ๆ ด้วยการนำของครู

3. ขั้นรวบรวมปัญหา (Collection the Data) ให้ผู้เรียนแบ่งหมู่แล้วศึกษาค้นคว้าและเลือกทำกิจกรรมตามความสนใจ ความถนัด และความเหมาะสม ตามที่เสนอแนะไว้ในขั้นที่ 2

4. ขั้นเสนอผลงาน (Presenting the Data) แต่ละหมู่ส่งผู้แทนออกมาร่วมกันอภิปรายหมู่ (Discuss group) เสนอความรู้ข้อเท็จจริง และผลงานในหมู่ของตน ผู้สอนคอยฟังและแก้ไขข้อผิดพลาด หรือเพิ่มเติมสิ่งที่ยังขาดตกบกพร่อง

5. ขั้นสรุป (Making a Conclusion) ผู้สอนให้ผู้เรียนทั้งชั้นช่วยกันสรุปความรู้ที่ได้ด้วยการถามนำของผู้สอน ให้ผู้เรียนบันทึกเรื่องย่อ ๆ ไว้

ทวี ทองสว่าง (2525: 101) ได้กำหนดขั้นตอนของการสอนวิธีการแก้ปัญหาดังนี้

1. ขั้นการกำหนดปัญหาให้ถูกต้อง (Location of Problem) ครูและนักเรียนช่วยกันรวบรวมปัญหาที่จะเรียน โดยคำนึงถึงความสนใจ ความต้องการของปัญหาอันเกิดจากตัวนักเรียนจริง ๆ ซึ่งปัญหานั้นอาจจะมาจากกิจกรรม หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่สร้างขึ้น เช่น ให้นักเรียนได้พบปัญหาจากสถานการณ์สื่อต่าง ๆ เช่น จากเทปโทรทัศน์ ข่าวจากหนังสือพิมพ์สถานการณ์จำลอง แล้วพิจารณาขอบเขตของปัญหา

2. ขั้นตั้งสมมุติฐาน (Setting up of Hypothesis) ให้นักเรียนหาสาเหตุของปัญหาจากสถานการณ์ในขั้นกำหนดปัญหา

3. ขั้นทดลองและเก็บข้อมูล (Experimentation and Gathering of Data) เป็นขั้นที่ผู้เรียนค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่จะเป็นแนวทางไปสู่การแก้ปัญหาให้นักเรียนแก้ปัญหาจากสาเหตุโดยการศึกษาค้นคว้าจาก เอกสาร จากแบบเรียน จากห้องสมุด จากประสบการณ์ที่ได้ทดลองปฏิบัติมา แล้วจดบันทึกผลการทดลองไว้เป็นข้อมูลเพื่อพิจารณาขั้นต่อไป

4. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis of Data) วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลที่รวบรวมได้

5. ขั้นสรุป (Conclusion) สรุปวิธีการแก้ปัญหาไว้เป็นข้อปฏิบัติในครั้งต่อไป

คล้าคและสตาร์ (Clark and Star. 1976) ระบุว่าการสอนวิธีการแก้ปัญหานี้ อาจใช้ได้กับผู้เรียนทั้งรายบุคคลและกลุ่มใหญ่ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้คือ

1. การรับรู้ปัญหา สำนวความยากง่าย และความซับซ้อนของปัญหาที่พบให้นิยาม และจำกัดขอบเขตของปัญหา

2. รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแนวทางแก้ปัญหา

3. ตั้งสมมุติฐาน

4. ทดสอบสมมุติฐาน

5. แปลความและสรุปผล

ไมเคิลลิส (Michaelis. 1980: unpagged) ได้เสนอขั้นตอนของการสอนวิธีการแก้ปัญหาดังนี้

1. กำหนดปัญหา และทำความเข้าใจกับปัญหา เมื่อเริ่มบทเรียนผู้สอนจะ เสนอปัญหาที่จะทำการศึกษาแก่ผู้เรียนเสียก่อน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหาอย่างถ่องแท้ว่าเป็นอย่างไรในการเสนอปัญหาให้แก่ผู้เรียนนี้ ผู้สอนอาจใช้สื่อการสอนและวิธีการต่าง ๆ ที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจปัญหานั้นรวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีการคิดว่าจะค้นหาคำตอบอย่างไร หรือจะตอบคำถามนั้นอย่างไร

2. กำหนดสมมุติฐาน ในขั้นนี้จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่ม และมีความคิดอย่างเป็นระบบ โดยผู้เรียนจะเริ่มนำเอาความรู้ ความเข้าใจ และข้อมูลที่ตนเคยศึกษาไปแล้วมาคิดแก้ปัญหาตามที่กำหนดไว้

3. การวางแผน เมื่อนักเรียนได้กำหนดข้อสมมุติฐานแล้ว ในขั้นนี้จะ เป็นการวางแผนเพื่อการพิสูจน์ สมมุติฐานที่กำหนดไว้ โดยวางแผนในเรื่องที่เกี่ยวกับการเก็บข้อมูลแหล่งข้อมูลการมอบหมายงาน

4. การจัดเก็บข้อมูล เมื่อกำหนดแผนงานแล้วขั้นต่อไปก็คือการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนไปค้นหาข้อมูลจากที่ตนได้รับมอบหมาย ในขั้นนี้เองที่ผู้เรียนจะแยกย้ายไปปฏิบัติกิจกรรมเป็นรายบุคคลตามที่มอบหมายจากกลุ่มเมื่อค้นหาข้อมูลที่ตนรับผิดชอบแล้วจะ เสนอต่อกลุ่ม เพื่อนำข้อมูลนั้นมาตรวจสอบและตีความ พร้อมทั้งคัดเลือกข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่

5. การสรุปคำตอบ เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะนำข้อมูลทั้งหมดที่คัดเลือก และตีความแล้วนั้นมาสรุป เพื่อนำไปสู่การพิสูจน์สมมุติฐานที่กำหนดไว้ตอนต้น ว่าเป็นจริงหรือไม่ เมื่อได้คำตอบแล้วจะมีการสรุปผลและสรุปเป็นหลักการอย่างกว้าง ๆ ซึ่งอาจถือเป็นหลักการใหม่ ๆ ได้ข้อสรุปนี้ จะต้องเป็นข้อสรุปที่สมาชิกของกลุ่มส่วนใหญ่ มีความเห็นตรงกัน และยอมรับร่วมกัน

6. การตรวจสอบและประเมินผล เมื่อได้ข้อสรุป และหลักการอย่างกว้าง ๆ แล้ว สมาชิกของกลุ่มจะร่วมกันพิจารณาอีกครั้งโดยการตรวจสอบและประเมินว่าวิธีการและข้อสรุปที่ได้ไปแล้วนั้นมีความถูกต้องมากน้อยเพียงใดที่จะ เชื่อถือได้หรือไม่ ในขั้นนี้คือแบบขั้นทบทวนความคิดว่าที่คิดหรือคำตอบที่สรุปแล้วนั้นมีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด

วีระ ไทยพานิช (2529: 77) ได้แปลแนวคิดของโรเบิร์ต เดวิสกับคณะที่ออกแบบระบบการเรียนการสอนเพื่อแก้ปัญหาโดยมีการกำหนดขั้นตอนให้เป็นลำดับติดต่อกันเพื่อที่จะให้ข้อแก้ปัญหา

ขั้นตอนตามลำดับนี้ประกอบขึ้นเป็นความคิดกว้าง ๆ ของการอธิบายภารกิจการแก้ไขปัญหา ซึ่งเป็น การให้พื้นฐานสำหรับการกำหนดวัตถุประสงค์ การเรียน และการพัฒนาแผนการฝึกนักเรียนควรมี ความสามารถอธิบายขั้นต่าง ๆ ในการแก้ปัญหา และประยุกต์นำไปใช้ในกระบวนการแก้ ปัญหา ชนิดต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน

กระบวนการของวิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวข้องกับ 5 ขั้น คือ

1. การรับรู้ปัญหา (problem sorting)
2. กำหนดขอบเขตของปัญหา (formulation of the problem)
3. ค้นหาข้อแก้ปัญหาลำต่าง ๆ (search for solutions)
4. เปรียบเทียบข้อแก้ปัญหาลำต่าง ๆ (trade-off among solutions and the selection of an approach)
5. นำไปใช้และการประเมินผล (implementation and evaluation)

การสอนวิธีการแก้ปัญหา เป็นการสอนที่ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีนักเรียนได้ กำหนดขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนการสอน แตกต่างกันไปเพื่อสะดวกในการนำวิธีการ นั้นไปใช้ให้สอดคล้องกับสิ่งที่ผู้สอน ต้องการให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นในตัวผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด แต่ถึงอย่างไรก็ตาม ขั้นตอนการสอนวิธีการแก้ปัญหของแต่ละแนวคิดก็ มีลักษณะร่วมกัน ซึ่งพอสรุปได้ก็คือ วิธีการสอน การแก้ปัญหา จะต้องมีการวิเคราะห์ปัญหา และที่ ขาดไม่ได้ก็คือการรวบรวมข้อมูล โดยนักการศึกษาที่จะกำหนดขั้นต่าง ๆ ขึ้น ตามแนวคิดที่คิดว่าจะ เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน สำหรับครูผู้สอนที่จะนำวิธีการแก้ปัญหามาพัฒนาผู้เรียน ก็จะต้อง พิจารณาความสอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหาที่จะสอน ลักษณะผู้เรียน สื่อวัสดุอุปกรณ์ ฯลฯ อันจะ เป็นการจัดกระบวนการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดกับผู้เรียนอย่างแท้จริง

จากแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่านเกี่ยวกับ วิธีการแก้ปัญหา ซึ่งผู้วิจัยได้ผสมผสาน แนวคิดดังกล่าว จึงได้ทำการสอนวิธีการแก้ปัญหา เพื่อพัฒนาการคิดเป็นให้ผู้เรียน โดยแนวคิดของ นักการศึกษาที่นำมาเป็นแนวทางในการสร้างขั้นตอนการสอนวิธีการแก้ปัญหานั้นที่ใช้ในการวิจัยนั้น มี ดังต่อไปนี้

การแก้ปัญหาตามทฤษฎี การคิดเป็นของ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์	การสอนวิธีการแก้ปัญหา ของ ดร.สาโรช บัวศรี	วิธีการแก้ปัญหา ของจอห์น ดิวอี้	การสอนวิธีการแก้ปัญหา ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้
1. ปัญหา 2. รวบรวมข้อมูล 3 ด้าน 2.1 ด้านตนเอง 2.2 ด้านสังคม สิ่งแวดล้อม 2.3 ด้านวิชาการ 3. ตัดสินใจ 4. นำผลการตัดสินใจ ไปปฏิบัติ	1. ขั้นกำหนดปัญหา 2. ขั้นตั้งสมมุติฐาน 3. ขั้นทดลองทำ 4. ขั้นวิเคราะห์เหตุผล 5. ขั้นสรุปผล	1. รับรู้และตระหนัก ในปัญหา 2. ทำความเข้าใจ และทำความเข้าใจ กระจ่างแจ้งกับ ปัญหา 3. การรวบรวมข้อมูล และแนวทางการ แก้ปัญหา 4. การเปรียบเทียบ และประเมินแนวทาง การแก้ปัญหา 5. ตัดสินใจแก้ปัญหา	เสนอสภาพสังคมโดย ทัวบ เพื่อสืบค้นปัญหา 1. ขั้นปัญหา 2. ขั้นวิเคราะห์ปัญหา 3. ขั้นรวบรวมข้อมูลด้าน 3.1 ด้านตนเอง 3.2 ด้านสังคม สิ่งแวดล้อม 3.3 ด้านวิชาการ และจัดแนวทาง เลือกเพื่อแก้ปัญหา 4. เปรียบเทียบและ ประเมินแนวทาง การแก้ปัญหา 5. ตัดสินใจแก้ปัญหา 6. ป้องกันปัญหา

ดังนั้นจากแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่าน ผู้วิจัยจึงได้ผสมผสานแนวคิดดังกล่าว จึงทำ
 าให้เกิดการสอนวิธีการแก้ปัญหามาใช้ในการเรียนการสอนใน วิชาสังคมศึกษา เพื่อพัฒนาการคิดเป็น
 ากับผู้เรียน โดยอาศัยสถานการณ์ปัญหามาสังคมอนาคตของไทย ซึ่งมีแนวโน้มที่จะพัฒนาเข้าสู่การเป็น
 ประเทศอุตสาหกรรมใหม่ อันเป็นการเตรียมผู้เรียนให้ สามารถดำรงชีวิตรอยู่กับการเปลี่ยนแปลง
 ของสังคมไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยรูปแบบการสอนวิธีแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาการคิดเป็นดังกล่าว
 นี้ ผู้วิจัยได้สรุปเป็นขั้นตอนไว้ดังนี้คือ

1. ขั้นปัญหา ครูเสนอสถานการณ์สภาพสังคมอนาคตของสังคมไทยที่เป็นสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่จาก 3 สาขา คือ อุตสาหกรรมการผลิตการส่งออก อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และเกษตรกรรมแผนใหม่ แล้วครูกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ค้นหาปัญหาจากสภาพสังคม อนาคตนั้น

2. ขั้นวิเคราะห์ปัญหา ผู้เรียนจะสมมุติตนเอง เป็นบุคคลที่อยู่ในสถานการณ์ปัญหานั้นแล้ว พิจารณาสาเหตุของปัญหามาจากสาเหตุใดบ้าง

3. ขั้นรวบรวมข้อมูลและหาแนวทางแก้ปัญหา ผู้เรียนจะรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและสาเหตุ โดยผู้เรียนจะต้องรวบรวมข้อมูล 3 ด้าน ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ข้อมูลสังคมสิ่งแวดล้อม และข้อมูลทางวิชาการ ซึ่งพิจารณาโดยใช้หลักเหตุผล แล้วนักเรียนจะจัดแนวทางเลือก โดยใช้เหตุผลพิจารณาข้อมูล และจัดแนวทางเลือกเหล่านั้น โดยเสนอแนวทางการแก้ปัญหาเป็นข้อ ๆ

4. ขั้นเปรียบเทียบและประเมินแนวทางการแก้ปัญหา ผู้เรียนจะนำเอาทางเลือกในการแก้ปัญหามาพิจารณา โดยใช้เหตุผลซึ่งจะคำนึงถึงผลดีผลเสียที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง สังคม ประเทศชาติ จากแนวทางแก้ปัญหานั้น ๆ

5. ขั้นตัดสินใจแก้ปัญหา ผู้เรียนจะตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาโดยอาศัยข้อมูลทั้ง 3 ด้านคือ ข้อมูลด้านตนเอง ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อม ข้อมูลด้านวิชาการ ประกอบกับเหตุผลที่มีอยู่มาพิจารณาตัดสินใจแก้ปัญหา เพื่อให้เหมาะสมที่สุด ก่อให้เกิดผลดีมากที่สุดกับตนเอง สังคม และประเทศชาติ

6. ขั้นเสนอแนะแนวทางป้องกันปัญหา นักเรียนจะเสนอแนะแนวทางป้องกันปัญหา โดยเริ่มศึกษาที่สาเหตุของปัญหาและป้องกันปัญหาที่สาเหตุพื้นฐานของปัญหานั้น

กระบวนการสอนทั้ง 6 ขั้นตอนนี้ จะมีจุดเน้นที่เด่นชัดของกระบวนการแก้ปัญหาและป้องกันปัญหายู่ตรงที่การรวบรวมข้อมูลจาก 3 ด้าน และการใช้เหตุผลประกอบการพิจารณาตามความเชื่อพื้นฐานของการคิดเป็นซึ่งเป็นแนวคิดของ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ ซึ่งได้แก่

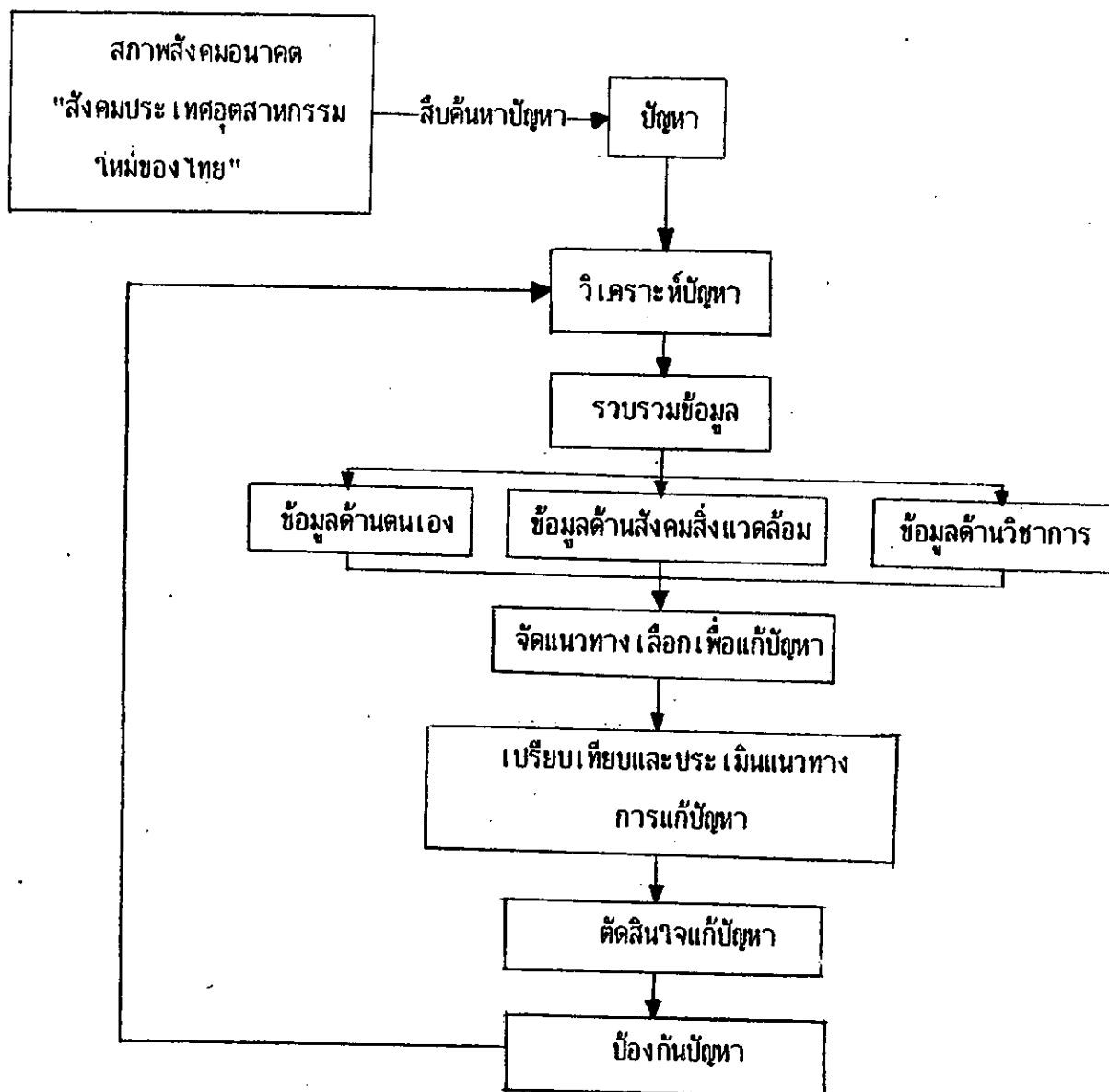
1. ข้อมูลจากตนเอง
2. ข้อมูลจากสังคมและสิ่งแวดล้อม
3. ข้อมูลจากด้านวิชาการ

นำข้อมูลดังกล่าวมาพิจารณาอย่างรอบคอบโดยมีเหตุผลและคุณธรรมเป็นองค์ประกอบสำคัญ ในกระบวนการตัดสินใจ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่พึงพอใจและ เกิดความสุขตามอัตภาพของแต่ละบุคคล การคิดเป็นจึง เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในวัฒนธรรม ที่จะสามารถทำให้บุคคลดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข และสามารถพร้อมรับสถานการณ์ของสังคมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาได้กลมกลืน และเหมาะสมกับสภาพสังคมนั้น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากแนวคิดที่เสนอมาเกี่ยวกับการสอนวิธีการแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยได้ผสมผสานแนวคิดของ นักการศึกษา จนทำให้ได้รูปแบบการสอนวิธีการแก้ปัญหา พอสรุปได้ว่า พื้นฐานแนวคิดที่ก่อให้เกิด รูปแบบการสอนวิธีการแก้ปัญหาของผู้วิจัยมีดังนี้คือ

แนวคิดเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของการศึกษาซึ่งถือว่า การศึกษาเป็นสถาบันหนึ่งในสังคมซึ่งเป็นเพียงสถาบันย่อยในสังคมกลุ่มใหญ่ แต่การศึกษานั้นเป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาคนและ พัฒนาสังคมให้เจริญก้าวหน้า ดังนั้นบทบาทหน้าที่ของการศึกษาจึง เป็นสิ่งสำคัญยิ่งในสังคมคือ การศึกษาเป็นกระบวนการพัฒนาคนทั้งทางด้านสติปัญญา ให้บุคคลสามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และ พัฒนาจิตใจให้เป็นคนที่มีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม ในขณะที่เกี่ยวกับการศึกษาก็ต้องเป็นแกนนำของสังคม โดยสังคมจะเป็นไปในทิศทางใด การศึกษาก็จะต้องเตรียมคนรับกับทิศทางความเป็นไปของสังคมนั้น เพื่อที่คนในสังคมจะสามารถวางแผนเตรียมตัวให้พร้อมที่จะรับกับสภาพของสังคมนั้น ๆ นั่นก็คือ การสอนให้ผู้เรียนได้มองเห็น อนาคตของสังคมที่ตนอาศัยอยู่ ซึ่งจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 รัฐบาลไทยได้มีนโยบายที่จะพัฒนาประเทศเข้าสู่การเป็นสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้รูปแบบการสอนวิธีการแก้ปัญหา เพื่อพัฒนาให้คนเป็นคนดีและคนเก่ง คือ เป็นคนที่สามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น อีกทั้งให้สามารถมองเห็นสังคมอนาคตที่ตนจะต้องดำรงชีวิตอยู่ และให้ผู้เรียนสามารถวางแผนเตรียมพร้อมที่จะเผชิญกับปัญหา และป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ในการดำรงชีวิตต่อไปในอนาคตที่จะพัฒนาเข้าสู่การเป็นสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ ดังแสดงในแผนภาพต่อไปนี้



ภาพประกอบ 2 แสดงลำดับขั้นตอนของการสอนวิธีการแก้ปัญหา

6.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิธีการแก้ปัญหา

จิรภา หนูน้อย (2532: 93) ได้ทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหานักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยการสอนแบบแก้ปัญหาที่ใช้สื่อประสมกับการสอนแบบแก้ปัญหาตามคู่มือแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุวรรณหงษ์ธรรมวิทยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการสอนแบบแก้ปัญหาที่ใช้สื่อประสมกับการสอนแบบแก้ปัญหาตามคู่มือแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการสอนแบบแก้ปัญหาที่ใช้สื่อประสมกับการสอนแบบแก้ปัญหาตามคู่มือแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา มีความสามารถในการแก้ปัญหาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการสอนแบบแก้ปัญหาที่ใช้สื่อประสมมีความสามารถในการแก้ปัญหาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยการสอนแบบแก้ปัญหาตามคู่มือครูแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

แรทส์ และคณะ (Rath and others. 1967: 5-22) ได้กล่าวว่าการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ครูควรเป็นผู้จัดกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนได้ปฏิบัติงานชั้นเรียน 14 ประการ คือ การเปรียบเทียบ การสรุปเรื่องราว การสังเกต การจัดจำแนกประเภท การตีความหมาย การวิพากษ์วิจารณ์ การค้นหาข้อตกลงเบื้องต้น การให้ใช้จินตนาการ การตั้งสมมุติฐาน การประยุกต์หลักการมาใช้กับสถานการณ์ใหม่ การตัดสินใจ การสร้างโครงการหรือวางแผนศึกษาค้นคว้า การรวบรวมและจัดประเภทของข้อมูล การเข้ารหัสวิธีการดังกล่าวนี้เป็นลักษณะของวิธีการแก้ปัญหของคนที่ตัดสินใจอย่างหนึ่งอย่างใดลงไป และแรทส์ได้กล่าวเน้นอีกว่าถ้าหากนักเรียนได้ทำกิจกรรมดังกล่าวทุก ๆ วัน นักเรียนจะเกิดประสบการณ์การคิดเป็น

X ไอนิค (Heinig. 1981: 61) มีความเห็นว่าวิธีการแก้ปัญหของนักเรียนจะเกิดขึ้นได้โดยครูต้องจัดกิจกรรมมาให้เด็กทำ กิจกรรมที่ควรจัดเป็นกิจกรรมแบบปลายเปิดนั่นคือเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ความคิดเห็นของตน เพื่อสังเคราะห์เรื่องราวเป็นเรื่องราวใหม่ สิ่งใหม่สถานการณ์หรือกิจกรรมที่จัดขึ้นสำหรับเด็กควรจะให้เด็กได้แก้ปัญหา ซึ่งจะส่งเสริมให้นักเรียนได้คาดคะเน ตั้งสมมุติฐาน ทดสอบสมมุติฐาน และบางครั้งนักเรียนต้องหาทางเลือก ต้องใช้ความคิดใหม่ ใช้จินตนาการ สังเคราะห์ องค์ประกอบต่าง ๆ ไอนิค เน้นกิจกรรมที่ครูจัดขึ้นเป็นประการสำคัญ

แชฟเทล (Shafteel. 1980: 31) ได้ให้ความเห็นว่า วิธีการแก้ปัญหา เป็นกระบวนการค้นพบ และตัวปัญหาคือสถานการณ์อย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง เป็นสถานการณ์ที่เป็นอุปสรรค คนที่จะแก้ปัญหาแต่ละปัญหาได้จะต้องมีความคิดใหม่ ๆ มีพฤติกรรมใหม่ ๆ แชฟเทล ได้ย้าถึงวิธีการฝึกแก้ปัญหาว่า ในการเรียนการสอนจะต้องใช้สถานการณ์ที่มีความหมาย เป็นปัญหาและมีความสำคัญต่อทุกคน ครูคณิตศาสตร์ ครูวิทยาศาสตร์ ครูสังคมศึกษาจะต้องช่วยให้นักเรียนช่วยกันคิดตั้งสมมุติฐาน เก็บข้อมูลด้วยตนเอง ลงสรุปเอง ตั้งหลักการเองทุกอย่าง การกระทำดังกล่าวนี้อจะเป็นการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการแสวงหาความรู้ ได้ใช้ความคิดหลาย ๆ ทาง ซึ่งทำให้คนฉลาด

จอห์น (Johns. K.W. 1966: 944-995) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้ของนักเรียน วิทยาศาสตร์ทั่วไป เกรด 8 จากการใช่วิธีการสอน 2 วิธี โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุมได้รับการสอนแบบบรรยาย แบบสาธิต ให้มีส่วนร่วมในการทดลอง และทำการบ้านตามที่ครูกำหนดให้ กลุ่มทดลองให้เรียนโดยวิธีแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีแต่เพียงเอกสารแนะนำกิจกรรมที่นักเรียนจะเลือกนำไปปฏิบัติอันก่อให้เกิดความรู้ ข้อเท็จจริง และมีนิยามด้วยตนเอง ผลการวิจัยปรากฏว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถในการคิดมีเหตุผลในการแก้ปัญหามากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

มาฮัน (Mahan. 1970: 309-316) ได้ศึกษาผลของการสอนของครู 2 แบบ คือ การสอนแบบบรรยายประกอบอภิปราย (Lecture Discussion) และการสอนวิธีการแก้ปัญหา (Problem-Solving) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรดเก้า จำนวน 4 ห้องเรียน เป็นชาย 48 คน เป็นหญิง 21 คน ใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกคือ ระดับสติปัญญา คุณวุฒิของผู้สอนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับใกล้เคียงกัน หลังจากการเรียนการสอนผ่านไป 1 ปี แล้ว ทำการสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ผลปรากฏว่า เด็กชายที่ได้รับการสอนวิธีการแก้ปัญหามีความสามารถในการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีกว่าเด็กชายที่ได้รับการสอนแบบบรรยายประกอบอภิปราย ส่วนในเด็กหญิงไม่พบความแตกต่าง และกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบการแก้ปัญหานี้มีคุณสมบัติคือ

1. นักเรียนชายมีความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์มากขึ้น และสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาได้ดี

2. นักเรียนที่อ่อนมีความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ และมีทักษะในการแก้ปัญหามากขึ้น
3. นักเรียนมีความสนใจในวิทยาศาสตร์มากขึ้น
4. นักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีความมั่นใจในการตัดสินใจ และมีเจตคติต่อโรงเรียนดีขึ้น
5. นักเรียนมีความพอใจในความเจริญของงานด้านความรู้ ทักษะในการแก้ปัญหา และมีความสนใจในวิชาวิทยาศาสตร์มากขึ้น โดยเฉพาะนักเรียนชาย

7. เอกสารการสอนตามคู่มือแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา ได้จัดประชุมสัมมนา เพื่อให้แนวปฏิบัติการสอนอยู่ในลักษณะเดียวกัน โดยเน้นคุณสมบัติ 3 ประการคือ คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาได้ ซึ่งเป็นคุณสมบัติตามจุดประสงค์ของหลักสูตรและจุดหมายปลายทางของการศึกษา การสอนที่จะตอบสนองสมรรถภาพของมนุษย์เป็นการสอนที่จะช่วยตอบสนองจุดประสงค์ของหลักสูตรได้ หน่วยศึกษานิเทศก์ จึงได้จัดทำการสอนเพื่อตอบสนองสมรรถภาพมนุษย์ โดยจัดทำเป็นคู่มือให้ทุกโรงเรียนได้ยึดเป็นแนวการสอนที่เรียกว่าคู่มือแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา ซึ่งยึดรูปแบบการเรียนรู้ของโรเบิร์ต เอ็ม กานเย (Robert M. Gagne) และลิสเลส เจ เบริจด์ (Lisles J. Briggs) เป็นหลัก (หน่วยศึกษานิเทศก์. 2527: บทนำ)

7.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวของโรเบิร์ต เอ็ม กานเย

ประเภทของการเรียนรู้ (Types of Learning)

โรเบิร์ต เอ็ม กานเย (วีระพันธ์ ส่องสว่าง. 2525: 11; อ้างอิงมาจาก Gagne. 1977: 163) ได้จัดแบ่งการเรียนรู้ออกเป็น 8 ประเภท ตั้งแต่การเรียนรู้ แบบพื้นฐานง่าย ๆ ไปจนถึงการเรียนรู้แบบยากและซับซ้อนดังนี้

1. การเรียนรู้เครื่องหมายหรือสัญญาณ (Signal Learning) เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเองที่จะไม่ให้เกิดออกมาได้ การเรียนรู้ประเภทนี้ได้แก่ การเรียนรู้โดยการวางเงื่อนไขตามแบบของ พาฟลอฟ (The Pavlovian Conditioned Response) ซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และความรู้สึก
2. การเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง (Stimulus Response

Learning) เป็นการเรียนรู้จากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองต่างจากชนิดแรกตรงที่ผู้เรียนสามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเองได้ ผู้เรียนมีความตั้งใจและรู้ตัวในสิ่งที่จะทำ เชื่อมโยงการตอบสนองที่เหมาะสมต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ กัน เมื่อทำได้ถูกต้องและเหมาะสมก็จะได้รางวัลหรือการเสริมแรง (Reinforcement) การเรียนรู้ประเภทนี้ได้แก่ การเรียนรู้แบบลองผิดลองถูกของ ธอร์นดิค (Thorndike) และการวางเงื่อนไขแบบการกระทำของ สกินเนอร์ (Skinner)

3. การเรียนรู้แบบลูกโซ่ (Chaining) เป็นการเรียนรู้ในการประกอบกิจกรรมต่อเนื่องตามลำดับ ซึ่งประกอบด้วยความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองตั้งแต่ 2 คู่ขึ้นไป เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกระทำและทักษะต่าง ๆ ในการเคลื่อนไหว (Motor Skills) การเรียนรู้ประเภทนี้ กานเย่ นำมาจากทฤษฎีต่าง ๆ หลายทฤษฎี ซึ่งรวมทั้งแนวความคิดของ บี.เอฟ.สกินเนอร์ (B.F. Skinner) และเอ็ดวิน อาร์ กัทธรี (Edwing R. Guthrie) ด้วย

4. การเรียนรู้โดยการเชื่อมโยงด้วยภาษาก้อยคำ (Verbal Association) การเรียนรู้คล้ายกับแบบ 3 แตกต่างกันที่สิ่งเร้าและการตอบสนอง ในแบบที่ 3 เป็นการชักลากกล้ามเนื้อ ส่วนแบบที่ 4 เป็นเรื่องของการใช้ภาษา (Verbal) เน้นความสำคัญของภาวะภายในมากกว่าแบบที่ 3 เช่น การเชื่อมโยงชื่อของสิ่งของกับสิ่งของนั้น ๆ เป็นต้น

5. การเรียนรู้แบบจำแนกความแตกต่าง (Discrimination Learning) เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถมองเห็นและแยกความแตกต่างระหว่างสิ่งเร้า เพื่อจะตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้นให้ถูกต้อง การเรียนรู้ประเภทนี้อาจจะต่อเนื่องมาจากประเภทที่ 3 หรือประเภทที่ 4 ก็ได้แนวความคิดนี้เกิดจากผลงานวิจัยหลายเรื่อง และมีพื้นฐานจากการศึกษากระบวนการแยกความแตกต่างของสิ่งเร้าและการตอบสนอง โดยใช้หลักการเสริมแรงตามแนวคิดของ กิบสัน (Gibson) และผลงานวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้ การเรียนรู้ชนิดนี้อาจจะมีเรื่องการจำ การลืม เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

6. การเรียนรู้มโนคติ (Concept Learning) เป็นการเรียนการตอบสนองร่วมกันต่อกลุ่มของสิ่งเร้าที่มีความแตกต่างกัน ผู้เรียนต้องเรียนรู้ถึงสิ่งที่คล้ายกัน สามารถสรุปความเหมือนและแยกความแตกต่างของสิ่งเร้า เช่น เด็กที่เกิดมโนคติเกี่ยวกับโต๊ะ ก็ย่อมสามารถแยกโต๊ะออกจากสิ่งเร้าต่าง ๆ และสรุปความเหมือนของโต๊ะที่มีรูปร่างต่าง ๆ ได้ไม่ว่าจะเห็นโต๊ะรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยม สามเหลี่ยม วงกลม หรือรูปร่างอื่น ๆ ก็ย่อมบอกได้ว่าเป็นโต๊ะ การที่ผู้เรียนจะเรียนรู้มโนคติได้ดีเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับ การเชื่อมโยงทางภาษาของผู้เรียนด้วย

7. การเรียนรู้กฎหรือหลักการ (Principle Learning) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการรวมหรือเชื่อมโยงมโนคติตั้งแต่ 2 มโนคติขึ้นไปเข้าด้วยกัน และจากการที่สามารถตั้งเป็นกฎเกณฑ์ขึ้นได้แล้ว จะสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยวิธีที่คล้ายคลึงกัน เช่น เกิดมโนคติเกี่ยวกับความยาวของเส้นตรงและเกิดมโนคติเกี่ยวกับความยาวความกว้างของรูปสี่เหลี่ยม ก็จะสามารถตั้งเป็นกฎในการหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมโดยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความกว้างและความยาวได้

8. การเรียนรู้การแก้ปัญหา (Problem Solving) เป็นการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยการคิดโดยการรวมกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของการเรียนรู้ประเภทที่ 7 เข้าด้วยกัน และนำไปใช้ในการแก้ปัญหาได้ เช่น ผู้เรียนเรียนรู้เกี่ยวกับกฎของการหาพื้นที่สามเหลี่ยม และการหาพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า ก็สามารถจะหาพื้นที่ของสี่เหลี่ยมคางหมูหรือสี่เหลี่ยมใด ๆ โดยอาศัยกฎเบื้องต้นดังกล่าวมาใช้ในการแก้ปัญหา

7.2 สมรรถภาพของการเรียนรู้

จากประเภทของการเรียนรู้ทั้ง 8 ชนิดดังกล่าว กานเย ได้ศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมเกี่ยวกับความสามารถทั้งหลายของคนเรา ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้เราสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้สำเร็จ เขาได้นำความสามารถทั้งหลายที่มนุษย์พึงมีมาบูรณาการ และจำแนกประเภทของความสามารถใหม่ ซึ่งเขาเรียกว่า สมรรถภาพของมนุษย์ (Human Capabilities) ที่สามารถจะเรียนรู้ได้ ซึ่งมีอยู่ 5 สมรรถภาพ ดังนี้คือ (สารภี รัตนบุรี. 2526: 23)

1. ทักษะเชาวน์ปัญญา (Intellectual Skill)
2. ข้อเท็จจริง (Verbal Information)
3. ยุทธศาสตร์ในการคิด (Cognitive Strategies)
4. ทักษะการเคลื่อนไหว (Motor Skills)
5. เจตคติ (Attitude)

รายละเอียดของแต่ละสมรรถภาพมีดังนี้คือ (Gagne. 1977: 26-49) และ (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. 2527: 24-90)

1. ทักษะเชาวน์ปัญญา (Intellectual Skill) หมายถึง ความสามารถในการใช้สมอง ใช้ความคิดในด้านต่าง ๆ นับตั้งแต่การเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นทักษะง่าย ๆ ไปสู่ทักษะที่

ยากและสลับซับซ้อน การที่นักเรียนจะพัฒนาความสามารถทางเชาว์ปัญญาได้ก็จะเกิดจากการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล การเรียนรู้ทางด้านเชาว์ปัญญาแบ่งออกได้ดังนี้

1.1 การเรียนรู้จากการเพ่งจำแนก (Discrimination Learning) ได้แก่ ความสามารถในการจำแนก หรือเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ ได้ เช่น รูปทรง สี ขนาด ฯลฯ เป็นต้น

1.2 การเรียนรู้แนวคิด (Concept Learning) จัดเป็นเรื่องสำคัญมากที่ผู้สอนจะต้องทำให้ผู้เรียนเกิดมโนคติ และสามารถสรุปได้ด้วยตนเอง การที่ผู้เรียนจะเกิดมโนคติได้นั้นมี 2 ประการ คือ

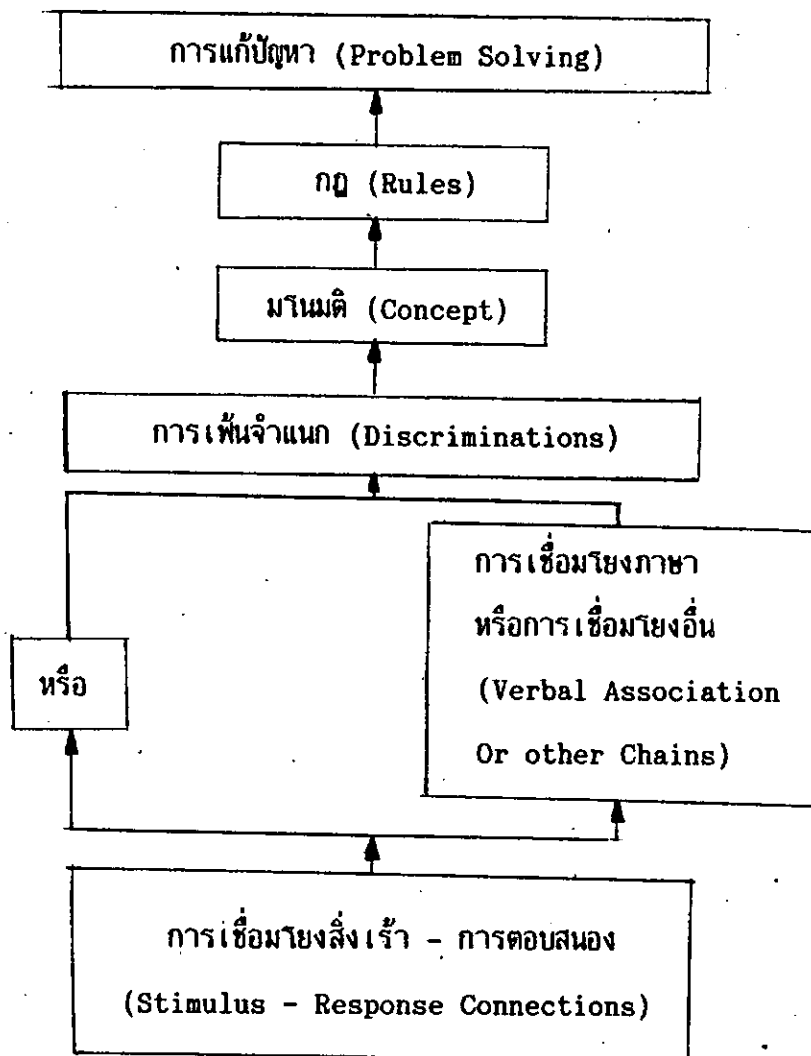
1.2.1 มโนคิรูปธรรม (Concrete Concept) คือความสามารถในการจัดพากลสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นพวกเดียวกันได้ หรือระบุได้ว่าสิ่งใดจัดอยู่ในพวกใด ประเภทใด โดยดูลักษณะที่มองเห็นได้ เช่น เมื่อผู้เรียนเรียนเรื่องรูปร่างกลมมาได้แล้ว ผู้เรียนสามารถยกตัวอย่างสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นวงกลมมาได้ บางครั้งเนื้อหาวิชาบางอย่างเป็นนามธรรมมากเกินไป ครูก็ควรใช้รูปธรรมมาประกอบในการสอนด้วย

1.2.2 มโนคินิยาม (Difined Concept) เป็นความสามารถในการให้คำจำกัดความของสิ่งต่าง ๆ ได้ สามารถอธิบายองค์ประกอบต่าง ๆ ของคำนิยามนั้น ๆ ได้ด้วย เช่น ผู้เรียนสามารถให้คำนิยามของรูปสามเหลี่ยมได้ โดยบอกได้ด้วยว่า องค์ประกอบของสามเหลี่ยมมีอะไรบ้าง และสัมพันธ์กันอย่างไร มโนคติชนิดนี้อาจเรียนรู้มาจากมโนคิรูปธรรมก่อนก็ได้ แต่บางเรื่องก็ไม่สามารถจะแสดงออกมาโดยรูปธรรมได้ เช่น คำว่า ชาติที่น้อง ลูก ลูกสาว ลูกเขย น้ำ อา เป็นต้น คำเหล่านี้จะถูกกำหนดขึ้นก่อน และคนจะเกิดการเรียนรู้เมื่อทราบความสัมพันธ์ของแต่ละบุคคลจึงจะเกิดความเข้าใจขึ้น

1.3 การเรียนรู้กฎ (Rule Learning) คือความสามารถในการเข้าใจกฎหลักการหรือเข้าใจถึงเหตุผล ความเกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ ได้โดยการแสดงให้เห็นเป็นตัวอย่างว่าเข้าใจ เช่น จำนวนสองจำนวนที่เท่ากับจำนวนเดียวกัน จำนวนสองจำนวนนั้นย่อมเท่ากัน ผู้เรียนต้องแสดงได้ว่า a เท่ากับ b และ c เท่ากับ b แล้วทำให้เกิด a เท่ากับ c หรือผู้เรียนสามารถสาธิตการใช้กฎการหาพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมได้โดยการแสดงเป็นตัวเลขออกมาให้เห็น เรื่องการสอนกฎนี้ครูจะพยายามหากวิธีในการสอน และจะต้องคำนึงถึงลำดับขั้นในการเรียนรู้ (Learning Hierarchies) จนกระทั่งผู้เรียนสามารถเกิดมโนคติที่จะกำหนดนิยามของนิยาม

1.4 การแก้ปัญหา (Problem Solving) คือความสามารถที่จะนำหลักการหรือกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่เรียนรู้มาแล้วไปใช้แก้ปัญหา ซึ่งผู้เรียนจะต้องเข้าใจลำดับขั้นตอนของการแก้ปัญหานั้น ไม่ว่าปัญหานั้นจะเป็นไปในลักษณะคำพูด รูปร่าง หรือสิ่งที่เป็นนามธรรม สิ่งที่เรียนรู้มาแล้วจะเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา ครูจะเป็นเพียงผู้ชี้แนะ และพยายามให้ผู้เรียนมองเห็นรูปแบบของการแก้ปัญหาคด้วยตนเอง

จากการจำแนกสมรรถภาพของทักษะ เชาวน์ปัญญากออกเป็นประเภทต่าง ๆ ตามความยากง่าย หรือความซับซ้อนของการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้น เราจึงสามารถจัดลำดับขั้นตอนของการเรียนรู้ (Learning Hierarchies) ทางทักษะเชาวน์ปัญญา โดยแสดงเป็นแผนภาพดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 3 แสดงลำดับขั้นตอนต่าง ๆ ของการเรียนรู้ทักษะ เชาวน์ปัญญา

2. ข้อเท็จจริง (Verbal Information) หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้ ข้อเท็จจริงต่าง ๆ มีความรู้ความจำ บอกความหมายของภาษา หรือกล่าวเป็นถ้อยคำได้ และสามารถระลึกได้เมื่อต้องการนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ การเรียนรู้ข้อเท็จจริงแบ่งออกได้ ดังนี้

2.1 การเรียนรู้ คน สัตว์ สิ่งของ สถานที่ คำศัพท์ต่าง ๆ เป็นต้น

2.2 การเรียนรู้ข้อเท็จจริงต่าง ๆ (Facts) ที่เป็นประโยค หรือข้อความ เช่น ความสูงของภูเขา ความยาวของแม่น้ำ เป็นต้น

2.3 การเรียนรู้เรื่องราวหรือข้อความทั้งหมด คือ สามารถเรียนรู้สาระสำคัญของเรื่องราวต่าง ๆ แล้วสรุปเป็นข้อความที่ต่อเนื่องกันได้ เช่น เมื่ออ่านหนังสือบทหนึ่งแล้ว ก็สามารถเข้าใจสาระสำคัญ และสามารถอธิบายหรือขยายความมาให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

พฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกเมื่อได้รับการพัฒนาสมรรถภาพการเรียนรู้ข้อเท็จจริงแล้ว คือนักเรียนสามารถบอก เล่า หรือจำเกี่ยวกับ คำ ข้อความ และเรื่องราวต่าง ๆ ตามที่ได้รับถ่ายทอดมาได้ และสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้เป็นประโยชน์ เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ หรือการแก้ปัญหาครั้งต่อ ๆ ไปด้วย

3. ยุทธศาสตร์ในการคิด (Cognitive Strategies) หมายถึง กระบวนการ ภายนอกของมนุษย์ ซึ่งควบคุมการเรียนรู้ ควบคุมการคิดตลอดจนทำหน้าที่เลือกใช้สมรรถภาพด้านอื่น ๆ ของมนุษย์สะสมไว้ในตัว เช่น ทักษะเชาวน์ปัญญา ข้อเท็จจริง ฯลฯ ออกมาแก้ปัญหาใหม่ ซึ่งบุคคลนั้นยังไม่ได้พบมาก่อน (หรือถ้าเป็นปัญหาเก่าก็ต้องคิดแก้ด้วยวิธีใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยใช้มาก่อน) จึงจะเป็นการใช้สมรรถภาพ "ยุทธศาสตร์ในการคิด") การแก้ปัญหาใหม่จึงต้อง "ริเริ่ม" และเมื่อแก้ปัญหาได้แล้วก็จะเกิดการเรียนรู้ใหม่ขึ้นด้วย

ลำดับขั้นของการเรียนรู้ยุทธศาสตร์ในการคิด มีดังนี้

3.1 การตั้งใจและเลือกรับรู้ (Attending and Selective) เป็นขั้นที่มนุษย์ต้องใช้ยุทธศาสตร์ในการควบคุมตนเองให้ตั้งใจจดจ่อกับสิ่งที่ตนศึกษาอยู่ เช่น การฟังคำบรรยายก็ต้องจดจ่อบรรยากาศที่สำคัญให้ได้

3.2 การใส่รหัสข้อมูลเพื่อเก็บไว้ในความจำระยะยาว (Coding for Long Term Storage) เป็นขั้นที่แปลความข้อมูลที่รับเลือกรับรู้เพื่อเก็บไว้ใช้ต่อไป

3.3 การเรียกข้อมูลเก่ากลับคืน (Retrieveal) ขั้นนี้เป็นขั้นที่มีความสัมพันธ์กับขั้นที่สองมาก คือ การนำรหัสข้อมูลเพื่อให้ง่ายได้นั้น เมื่อถึงเวลาต้องการใช้ข้อมูลเหล่านั้นสำหรับการแก้ปัญหา ก็จะต้องระลึกได้เรียกคืนมาใช้ได้

3.4 การแก้ปัญหา (Problem Solving) คือ การที่มนุษย์ใช้ยุทธศาสตร์ในการคิดเลือกเอาความรู้ต่าง ๆ ที่สะสมไว้ออกมาใช้ในการแก้ปัญหา และการแก้ปัญหาระดับนี้ต้องเป็นปัญหาใหม่ ๆ ที่บุคคลนั้นยังไม่เคยประสบมาก่อน และเมื่อแก้ปัญหาได้แล้วก็จะเกิดการเรียนรู้ใหม่สะสมไว้ต่อไป

4. ทักษะการเคลื่อนไหว

การเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหว มักจะประกอบด้วย 2 ส่วน

4.1 ทักษะการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อ เช่น การตอกตะปูต้องชยักกล้ามเนื้อที่นิ้วมือจับตะปูได้ จับฉ้อนไคยักข้อเหวี่ยงลงบนตะปู

4.2 ขบวนการในการเคลื่อนไหว จะต้องรู้ขั้นตอน คือ เอาตะปูด้านแหลมจิ้มลงบนน้ามั จับไว้ให้ตั้งตรง แล้วจึงยกขึ้นขึ้น (ไม่ต้องสูงนัก) ค่อย ๆ ตอกตะปูลงไปเบา ๆ พอตะปูฝังลงไปแล้วนิดหน่อยจึงเหวี่ยงลงไปแรง ๆ ได้

ส่วนที่เป็นขบวนการ กานเย่ คือ เป็นเรื่องของเขาวนัปัญหา ที่เรียกว่า "กฎ" เพราะเป็นตัวกำหนดลำดับขั้นของการกระทำ

ส่วนที่เป็นทักษะนั้นประกอบด้วยทักษะย่อยและทักษะรวม เช่น การว่ายน้ำจะมีทักษะย่อยหลายอย่าง การเคลื่อนไหวแขน การกลั้นหายใจในน้ำ การก้มหัว เงยหัว การลอยตัว การใช้เท้ากระทุ้งน้ำ การทำลำตัวให้ตรง ส่วนทักษะรวมก็คือ การว่ายน้ำโดยทำหลาย ๆ อย่างให้ถูกขั้นตอนในขณะว่ายน้ำ

ดังนั้น การเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหว จึงมี 3 ระยะ

1. ระยะเขาวนัปัญหา เป็นการทำความเข้าใจว่า ขั้นตอนในการปฏิบัติจะต้องทำอะไร อย่างไร ทำอะไรก่อน - หลัง ระยะแรกนี้ส่วนที่ต้องรู้ "ขบวนการ"

2. ระยะกลาง เป็นระยะที่ทักษะย่อยต่าง ๆ ยังไม่แม่นยำ และรวดเร็วพอ การประสานงานของทักษะย่อยเป็นทักษะรวมก็ยังไม่ "ราบรื่น" หรือ "เรียบร้อย" นัก ยังจะถูกตะกักอยู่

3. ระยะเวลาอันมีค่า เป็นระยะที่ทักษะย่อยประสานกันอย่างราบรื่น คล่องแคล่ว และรวดเร็วเรียบร้อย

5. เจตคติ (Attitude)

การเรียนรู้เจตคตินี้มีองค์ประกอบ 3 อย่าง คือ

5.1 ส่วนที่เป็นเรื่องของเขานับปัญหา คือ ต้องมีความรู้ในสิ่งนั้น หรือเรื่องนั้น เช่น เจตคติต่อความซื่อสัตย์ ก็ต้องรู้ว่าความซื่อสัตย์คืออะไร การกระทำอย่างไรจึงจะเรียกว่าซื่อสัตย์เมื่อทำแล้วจะเกิดอะไรขึ้น

5.2 ส่วนที่เป็นความรู้สึก เมื่อมีความรู้สึกว่าเป็นอะไรแล้ว ก็มีความรู้สึกชอบ ไม่ชอบ หรือเฉย ๆ

5.3 ส่วนที่เป็นพฤติกรรม ซึ่งจะเกิดภายหลังจากมีความรู้สึกแล้ว ถ้าชอบก็จะประพฤติถ้าไม่ชอบก็จะไม่ทำสิ่งนั้น

7.3 การจัดรูปแบบการเรียนการสอนของโรเบิร์ต เอ็ม กานเย่

สารภี รัตนบุรี (2523: 153-154) กล่าวถึง ความสำคัญของการจัดรูปแบบของการเรียนการสอนของ กานเย่ เป็นรูปแบบที่จัดวางไว้เป็นระบบมีการวางรูปแบบของจุดประสงค์วิธีการ และการวัดผล ซึ่งช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างแท้จริง การใช้ระบบในการจัดการเรียนการสอน ย่อมทำให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะว่าครูมีความเข้าใจและเห็นความเกี่ยวเนื่องความสัมพันธ์ของการเรียนการสอนตลอด อันจะเป็นผลทำให้ครูสามารถดำเนินการสอนให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้โดยสะดวกและรวดเร็ว การสอนตามรูปแบบของ กานเย่ ครูคือผู้ออกแบบ ผู้จัดการ และผู้วัดผลการเรียนการสอน ครูจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการจัดรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาสมรรถภาพของผู้เรียนในทางเขานับปัญหา ข้อเท็จจริง เจตคติ การเคลื่อนไหว และยุทธศาสตร์ด้านการคิด

จากทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดของ กานเย่ สามารถจัดรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งอาศัยสมมุติฐานเบื้องต้น 5 ประการ คือ (อาคม จันทสุนทร. 2527: 2-3)

1. การจัดรูปแบบการเรียนการสอน มุ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้ในแต่ละบุคคล การจัดรูปแบบการเรียนการสอนนี้ จึงไม่ได้มุ่งที่คนกลุ่มใหญ่คือมีาชระบบกระจายเสี่ยงที่มุ่งให้ความรู้ และทัศนคติแก่คนในสังคมรวม ๆ แต่จะมุ่งให้กับแต่ละกลุ่มบุคคลที่ร่วมกันอยู่ในสังคมนั้น ๆ
 2. การจัดรูปแบบการเรียนการสอน ทำได้ทั้งระบบสั้นระยะยาวคือเป็นทั้งการจัดรูปแบบหรือวางแผนการสอนในแต่ละชั่วโมง และการวางแผนการจัดการเรียนการสอนโดยตลอดคาบบทเรียนหรือในรายวิชาทั้งหมด ซึ่งอาจทำโดยครูแต่ละคน หรือครูช่วยกันทำเป็นคณะก็ได้
 3. การจัดรูปแบบการเรียนการสอนถือว่า การจัดรูปแบบการเรียนการสอนอย่างมีระบบจะมีผลอย่างใหญ่หลวงต่อการพัฒนาการของผู้เรียนแต่ละคน กล่าวคือถ้ามีการจัดรูปแบบการเรียนการสอนที่ดีแล้ว ใครจะเรียนรู้ได้ดีกว่าปล่อยให้เรียนเองตามธรรมชาติ
 4. การจัดรูปแบบการเรียนการสอนจัดทำเชิงระบบกล่าวคือ มีขั้นตอนตั้งแต่การพิจารณาความต้องการจำเป็น เป้าหมาย และการดำเนินการเป็นขั้น ๆ ต่อเนื่องกันไปจนถึงขั้นที่ผู้เรียนทราบผลการปฏิบัติหรือประเมินวิธีการดำเนินงานว่าได้ผลตามเป้าหมายหรือไม่
 5. การจัดรูปแบบการเรียนการสอน ต้องอยู่บนรากฐานความรู้ที่ว่า มนุษย์เรามีการเรียนรู้อย่างไร คือต้องการรู้กระบวนการเรียนรู้และสภาพการเรียนรู้ต่าง ๆ
- เพราะฉะนั้น การจัดรูปแบบการเรียนการสอน ก็คือ การวางแผนการเรียนการสอนให้ ออกมาในรูปของระบบ กล่าวคือ เป็นการกำหนดภาพรวมของการเรียนการสอนที่จะจัดทำดำเนินการให้เห็นถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันซึ่งอาจจะเป็นระบบขนาดใหญ่ เช่น ระบบการจัดรายวิชา หรือเป็นการออกแบบระยะยาว หรือในระบบย่อย ๆ เช่น ในระดับการสอนแต่ละชั่วโมง

หลักการและเหตุผลในการจัดรูปแบบการเรียนการสอน

อาคม จันทสูตร (2527: 6-7) กล่าวถึง หลักการและเหตุผลในการจัดรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวของ กานเย ไว้ดังนี้

1. ต้องเริ่มต้นด้วยการหาความต้องการจำเป็นของการเรียนการสอนนั้นในกลุ่มผู้รับผิดชอบ กำหนดเป้าหมายใหญ่ ๆ ของการเรียนการสอน พร้อมกับดูว่ามีทรัพยากรสิ่งสนับสนุน ที่จะใช้ในการเรียนการสอนอะไรบ้าง มากน้อยเพียงใด มีข้อจำกัดอย่างไร
2. นำเป้าหมายใหญ่ ๆ ในการเรียนการสอนมากำหนดโครงสร้างหลักสูตรโดยยึดเป้าหมายใหญ่ในข้อ 1 โดยมีเป้าหมายของแต่ละรายวิชา

3. จุดประสงค์แต่ละรายวิชานั้น จะสามารถระบุถึงสมรรถภาพในการเรียนรู้แต่ละสมรรถภาพได้ นั่นคือสามารถจะบอกผลการเรียนการสอนหรือการเรียนรู้ออกมาในรูปของพฤติกรรมที่สังเกตได้ (Human Performance) ซึ่งสามารถระบุสมรรถภาพให้เห็นได้ชัดเจนขึ้น

4. ระบุถึงสมรรถภาพต่าง ๆ ให้ชัดเจนของมนุษย์ในสมรรถภาพต่าง ๆ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามสภาพของสมรรถภาพต่าง ๆ ทั้งสภาพภายในและสภาพภายนอกที่ถูกต้อง การใช้แต่หลักการเรียนรู้ทั่ว ๆ ไปจะเข้าได้แค่นางกว้างเท่านั้น การรู้และใช้หลักการเรียนรู้เฉพาะแต่ละสมรรถภาพจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

5. เมื่อรู้สภาพหรือเงื่อนไขของการเรียนรู้แต่ละสมรรถภาพ จะช่วยให้มีการวางแผนกำหนดลำดับขั้นตอนของการเรียนการสอนได้ดีขึ้น กล่าวคือ จะทำให้สามารถจัดทำลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ในแต่ละเรื่องได้ว่าถ้าจะเรียนเรื่องใดต้องมีความสามารถพื้นฐานที่ต้องการอะไรบ้างมาก่อน และสามารถที่จะทำเป็นภาพของขั้นตอนหรือการจัดลำดับสิ่งที่ จะเรียนของเรื่องนั้น ๆ ให้เห็นอย่างชัดเจนได้

6. ขั้นตอนต่อมาของการวางแผนการเรียนการสอนก็คือ ต้องทำเป็นหน่วยย่อย ๆ ที่มีขอบเขตแคบลง แต่มีรายละเอียดมากขึ้น แล้วจัดทำรายละเอียดของจุดประสงค์ จากจุดประสงค์รายวิชาที่เป็นเป้าหมายที่เห็นได้ในเชิงการกระทำ หรือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

7. เมื่อแต่ละรายวิชาทำเป็นหน่วยย่อย หรือเป็นบทเรียนแต่ละบทเรียน ซึ่งมีจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรมที่ชัดเจนแล้ว เราก็ต้องจัดสภาพภายนอกคือ จัดสถานการณ์ต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับจุดประสงค์นั้น ทั้งนี้รวมทั้งการปฏิบัติของครูและการจัดสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ ซึ่งจะต้องหาทางเลือกที่ดีที่จะทำให้ได้ผลตามจุดประสงค์นั้น

8. ขั้นตอนสำหรับที่จะทำให้การเรียนการสอนสมบูรณ์คือ การประเมินผลซึ่งจะต้องประเมินตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ การประเมินผลในแต่ละบทเรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม ควรจะใช้การทดสอบแบบอิง เกณฑ์ หรือการทดสอบโดยยึดจุดประสงค์เป็นหลัก

9. เพื่อให้เป็นภาพการวางแผนการสอนได้ทั้งระบบ ก็จะต้องพิจารณาถึงระบบการเรียนการสอน (Instructional Delivery System) ซึ่งครูผู้สอนจะเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดกระบวนการเรียนการสอน ที่จะพัฒนาผู้เรียนแต่ละคนได้ก็คือ การเรียนการสอนที่เน้นความสามารถของแต่ละคน (Individualize Instruction) และเพื่อให้ระบบการเรียนการสอนสมบูรณ์จะต้องพิจารณาถึงการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดงาน เพื่อดูประสิทธิภาพการจัดรูปแบบการเรียนการสอนด้วย

การจัดเหตุการณ์การสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพของมนุษย์

ในการสอนจะต้องเป็นไปตามลำดับขั้น โดยยึดตามจุดประสงค์ และคำนึงถึงสมรรถภาพของผู้เรียน ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนจะต้องสอดคล้องกับสมรรถภาพการเรียนรู้นั้นแต่ละสมรรถภาพ และการจัดเหตุการณ์ของการสอนก็ต้องสอดคล้องกับกระบวนการของการเกิดการเรียนรู้ในสมองของคนเรา ซึ่งมีลำดับขั้นดังนี้ (มัลลิการ์ พงษ์บริตร. 2527: 141-141)

1. **สร้างความสนใจ** เป็นวิธีการนำเข้าสู่บทเรียนวิธีหนึ่ง โดยไม่จำเป็นต้องใช้เวลามากนัก ครูอาจใช้วิธีพูดคุย ชักถามหรือมีวัสดุอุปกรณ์ใด ๆ ก็ตามที่จะเชื่อมโยงไปถึงสิ่งเรียนใหม่ในวันนี้ มาเสนอแก่ผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ตื่นตัว และพร้อมที่จะเริ่มบทเรียน

2. **แจ้งจุดประสงค์** คือ การบอกให้ผู้เรียนทราบว่าวันนี้จะได้เรียนเรื่องอะไร และเมื่อเรียนรู้แล้วสามารถทำอะไรได้บ้าง การแจ้งหัวข้อหรือเรื่องที่จะสอนให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าก่อนจะเริ่มเรียนนี้เป็นวิธีการทำให้ตั้งใจวิธีหนึ่ง และเป็นการวางแผนให้แกทั้งผู้สอนและผู้เรียนว่า การเรียนการสอนในครั้งนี้จะมีทิศทางไปไหนแนวนั้น เป็นการตั้งเป้าหมายเอาไว้เพื่อกันการหลงทาง สำหรับวิธีการแจ้งจุดประสงค์ให้น่าสนใจนั้นเป็นเทคนิคของผู้สอนแต่ละคน แต่ไม่จำเป็นต้องใช้เวลามากนัก

3. **ทบทวนความรู้เดิม** ก่อนที่จะสอนเรื่องใหม่ต่อไปนั้น ครูผู้สอนควรแน่ใจเสียก่อนว่าความรู้เดิมผู้เรียนมีเพียงพอแล้ว ถ้าความรู้เก่ายังไม่แน่นแต่ผู้เรียนต้องรับของใหม่ต่อไปจะทำให้พื้นฐานความรู้ของผู้เรียนคลอนแคลน ซึ่งจะมีผลเสียต่อขั้นตอนในการเรียนรู้โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านทักษะเชาวน์ปัญญา ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ ถ้าเรื่องที่จะสอนในวันนี้คือเรื่องอาหารเลข ครูก็ควรทบทวนให้แน่ใจเสียก่อนว่า ผู้เรียนบวก ลบ และคูณเป็นแล้ว วิธีการที่จะทบทวนและชักชวนมาให้ครูเกิดความมั่นใจอาจทำได้โดยวิธีซักถาม บอกเล่า หรือโดยการสอนที่เรียกว่า ทดสอบก่อนสอน

4. **เสนอบทเรียนใหม่โดยใช้อุปกรณ์มาช่วย** วัสดุทัศนูปกรณ์และสื่อการสอนใด ๆ ที่ที่เหมาะสมอาจนำมาใช้ได้ในช่วงตอนนี้ เพื่อให้การเรียนบทเรียนใหม่น่าสนใจและชวนติดตามในกรณีที่ไม่มวัสดุอุปกรณ์ประกอบก็มาใช้เรื่องที่ครูจะต้องวิตกกังวลแต่ประการใด เพราะครูเท่านั้นที่รู้ว่าอะไรที่จะเหมาะสมสำหรับผู้เรียนในกลุ่มของตน ตัวอย่างเช่น ในชั่วโมงสังคมศึกษา แผนที่ ประเทศที่ผู้เรียนกำลังศึกษาอยู่ก็เป็นอุปกรณ์ที่เพียงพอแล้ว ครูอาจนำมาใช้ได้ทั้งในขั้นสร้างความสนใจ และในตอนเสนอบทเรียนใหม่

5. ครูให้แนวความรู้เพื่อเป็นพื้นฐานพอที่ผู้เรียนจะฝึกปฏิบัติไป ขั้นนี้เป็นขั้นที่ครูจะเป็นผู้ให้แนวทางการเรียนรู้แก่ผู้เรียนโดยวิธีการที่เหมาะสม และสอดคล้องกับสมรรถภาพของมนุษย์ที่เป็นส่วนหนึ่งของจุดประสงค์ปลายทางของคาบนั้น เช่น ถ้าจุดประสงค์ปลายทางบ่งไว้ว่าต้องการให้ผู้เรียนต่องังไม้ได้ถูกต้อง (ทักษะการเคลื่อนไหว) ในขั้นนี้ครูก็ควรจะสามารถและแนะนำวิธีการให้ผู้เรียนได้ดูและได้ทราบ เพื่อจะได้ลงมือปฏิบัติในขั้นต่อไป

6. ผู้เรียนปฏิบัติ เนื่องจากในปัจจุบันนี้เรามุ่งให้ผู้เรียนรู้จักเรียนรู้ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ เราจึงควรจะเริ่มส่งเสริมตั้งแต่ต้นชั่วโมงเรียนเป็นต้นไป ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือกระทำกิจกรรมในห้องเรียน ได้มีโอกาสแสดงความคิดและแสดงออกตามสภาพการณ์ที่เหมาะสม เพื่อผู้เรียนเหล่านั้นจะได้เป็นนักคิด นักทำ มีความคิดริเริ่ม สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้

7. ผู้เรียนทราบผลการปฏิบัติ การที่ผู้เรียนลงมือกระทำกิจกรรมใด ๆ แล้วได้ทราบผลทันทีว่า ทำลงไปในถูกต้อง ดีหรือไม่ดีประการใดนั้น ย่อมจะเป็นผลดีแก่ตัวผู้เรียนเองข้อบกพร่องบางอย่างถ้าทิ้งไว้เนิ่นนานโดยไม่ได้รับการปรับปรุงแก้ไข ผู้กระทำก็เกิดความเคยชินติดเป็นนิสัย และยากแก่การเปลี่ยนแปลงในภายหลัง ในขั้นนี้ครูอาจเป็นผู้ให้คำติชมแก้ไขด้วยตนเอง หรืออาจให้กลุ่มหรือแม้แต่ตัวนักเรียนเป็นผู้ประเมินโดยทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับความเหมาะสม

8. ประเมินผลการเรียนการสอนตามจุดประสงค์ การประเมินผลการเรียนในแต่ละคาบเป็นสิ่งที่จำเป็นยิ่ง เพราะจะเป็นสิ่งที่ยืนยันให้ผู้สอนของตนในคาบนั้นบรรลุจุดหมายหรือไม่ บางครั้งครูก็คิดว่าตนได้สอนไปตามที่ตนต้องการแล้ว แต่ปรากฏว่า ผู้เรียนยังไม่เข้าใจและยังไม่ถึงจุดประสงค์นั้น วิธีการที่จะต้องปฏิบัติคือครูอาจประเมินได้จากการทดสอบย่อย หรือจากการสังเกต และเมื่อผลจากการประเมินในคาบนั้นพบว่า การเรียนการสอนบรรลุเป้าหมาย แล้วย่อมเป็นนิมิตหมายอันดีว่า ถ้าเป็นเช่นนี้ไปทุก ๆ คาบทุก ๆ บทเรียนแล้วการสอนของครูโดยรวม ก็ย่อมจะบรรลุจุดประสงค์ของรายวิชาด้วย

9. เน้นให้เกิดความแม่นยำและสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ คือ การที่ครูสรุปเน้นและย้ำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในสิ่งที่ตนเรียนในคาบนั้นอย่างแน่นแฟ้นยิ่งขึ้น วิธีการที่ครูจะทำได้ก็คือ อาจยกสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับสิ่งที่ได้เรียนมาให้นักเรียนลองคิดว่าทำได้หรือไม่ ครูอาจให้การบ้าน ให้ทำรายงาน หรือให้หาความรู้เพิ่มเติมนอกเหนือไปจากความรู้ที่ได้เรียนในชั้น

จากลำดับขั้นของ เหตุการณ์การสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพของมนุษย์ เมื่อนำมาจัดทำแผน การสอน สามารถจัดขั้นตอนได้ดังนี้ (สารภี รัตนบุรี. 2523 : 208-209)

- ขั้นที่ 1 ขั้นเร้าความสนใจ
- ขั้นที่ 2 บอกให้นักเรียนทราบจุดประสงค์ของบทเรียน
- ขั้นที่ 3 ทบทวนความรู้เดิมก่อนที่จะสอนเรื่องใหม่ต่อไป
- ขั้นที่ 4 เสนอบทเรียนใหม่คอยใช้วัสดุอุปกรณ์เข้าช่วย
- ขั้นที่ 5 การให้แนวทางในการเรียนรู้
- ขั้นที่ 6 ขั้นปฏิบัติ
- ขั้นที่ 7 การทราบผลการปฏิบัติ
- ขั้นที่ 8 ขั้นประเมินผลการสอนตามจุดประสงค์
- ขั้นที่ 9 ช่วยเหลือจำและถ่ายโอนการเรียนรู้

ในการจัดทำแผนจะต้องคำนึงถึงวิธีการในการจัดทำแผนดังนี้ (มัลลิการ์ พงษ์บริตร. 2527 : 157)

1. วิเคราะห์จุดประสงค์

1.1 ดูว่าจุดประสงค์ปลายทางของการเรียนรู้ในคาบนั้น ๆ คืออะไร มุ่งเน้น สมรรถภาพใดเป็นสำคัญ และมีสมรรถภาพอันใดเป็นเครื่องสนับสนุนจากนั้นจึงแยกจุดประสงค์ปลายทาง ออกเป็นจุดประสงค์ย่อย

1.2 จัดเนื้อหาสาระของวิชาที่จะใช้เป็นสื่อ นำตามลำดับขั้นตอนก่อนหลังตามความเหมาะสม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่เขียนไว้

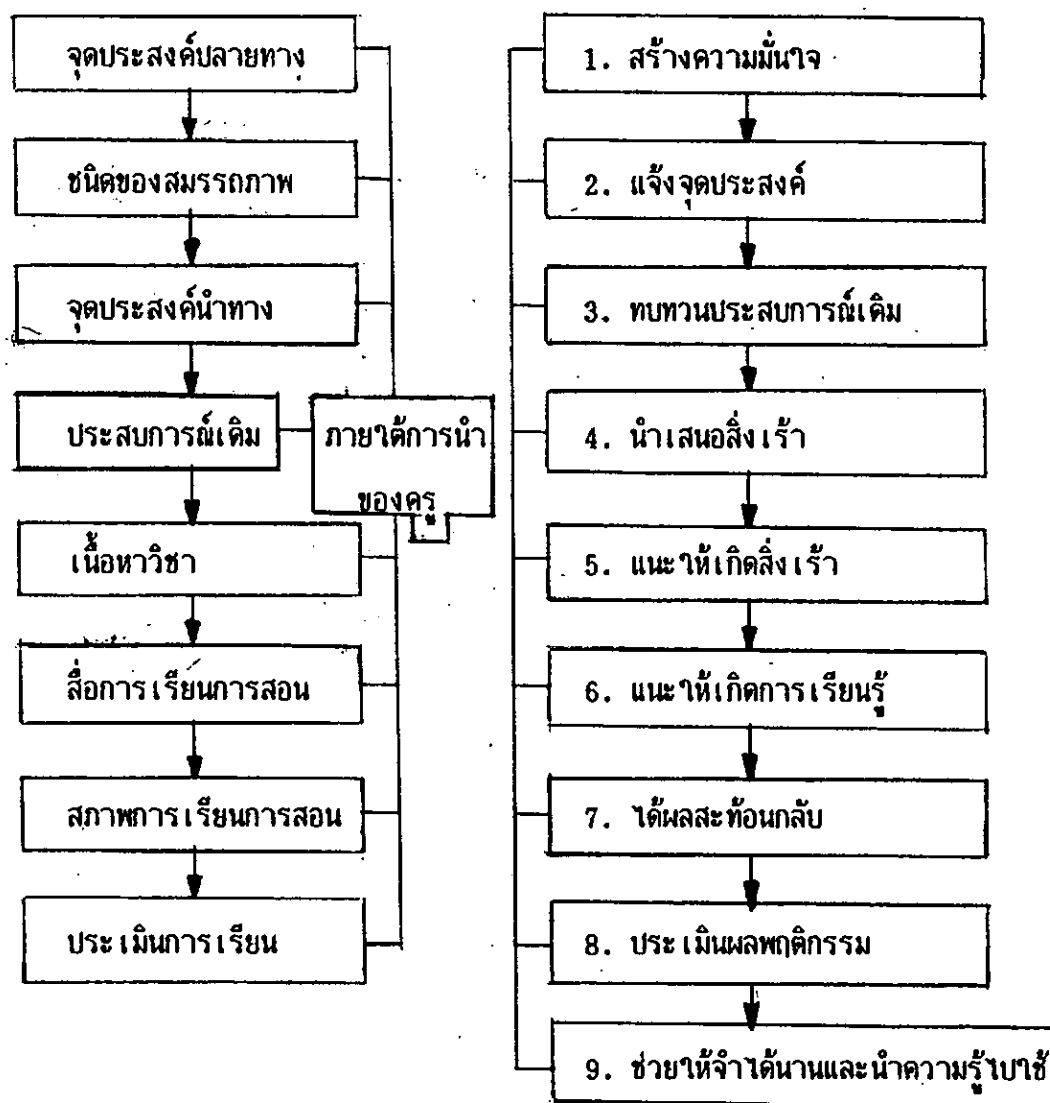
2. วิเคราะห์การเรียนรู้

2.1 วิเคราะห์ดูว่าการที่ผู้เรียนจะเรียนรู้ในคาบนี้ได้ จำเป็นต้องมีประสบการณ์เดิมอะไรบ้าง

2.2 จะจัดสภาพการเรียนการสอนอย่างไร จึงจะสอดคล้องกับสมรรถภาพของการเกิดการเรียนรู้ของมนุษย์ในแต่ละสมรรถภาพ

2.3 จะจัดลำดับเหตุการณ์การเรียนการสอนอย่างไร จึงจะสอดคล้องกับการเกิดการเรียนรู้ในสมองคน

จากลำดับขั้นการสอนทั้ง 9 ขั้น นำมาจัดเป็นแผนภูมิแสดงขั้นตอนการสอนตามคู่มือแนว
การสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษาได้ดังนี้



ภาพประกอบ 4 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการสอนตามคู่มือแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์
กรมสามัญศึกษา

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกัน
2. นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครูมีการคิดเป็น และการใช้ข้อมูลกับการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็น แตกต่างกัน
3. นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหาและการสอนตามคู่มือครู มีการคิดเป็นและการใช้ข้อมูลกับการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็น ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาค้นคว้า ตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง
4. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
5. แบบแผนการทดลอง
6. วิธีดำเนินการทดลอง
7. การวิเคราะห์ข้อมูล
8. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุรธรรมสุนทรารามวิทยา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533 จำนวน 10 ห้องเรียน รวมจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 550 คน โดยสภาพกลุ่มประชากรของโรงเรียนได้จัดให้เข้าชั้นเรียนละกันทั้ง 10 ห้องเรียน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุรธรรมสุนทรารามวิทยา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533 จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 100 คน มาจากการสุ่มอย่างง่าย จาก 10 ห้องเรียน เลือกมาเพียง 2 ห้องเรียน

วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างกระทำดังนี้

1. ใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย โดยการจับฉลากเลือก ห้องเรียนจากจำนวน ¹⁴ 10 ห้องเรียน
เลือกมาเพียง 2 ห้องเรียน

2. จับฉลากอีกครั้งเพื่อเลือกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยนำ 2 ห้องเรียนมาจับ
ฉลากเลือกห้องเรียนหนึ่ง เป็นกลุ่มทดลอง อีกห้องเรียนหนึ่ง เป็นกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง จำนวน ⁷⁰ 50 คน สอนโดยการใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา ^{วิธีสอนแบบโครงงาน}

กลุ่มควบคุม จำนวน ⁷⁰ 50 คน สอนโดยการสอนตามคู่มือครูของหน่วยศึกษานิเทศก์—กรม-
สามัญศึกษา—กระทรวงศึกษาธิการ ^{วิธีสอนแบบปกติ}

2. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง เรื่องโครงสร้างของสังคมไทยและวัฒนธรรมการดำรงชีวิต
ในสังคมอนาคตของไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 รายวิชา ส.102- (ประเทศของเรา) แบ่งเป็น
เนื้อหาย่อยดังนี้ คือ ^{019 มาตรฐาน}

1. โครงสร้างของสังคมไทย 8 คาบ
2. วัฒนธรรมการดำรงชีวิต 10 คาบ

1. ส.105 มาตรฐาน 6 คาบ
2. ส.106 มาตรฐาน 4 "
3. ส.107 มาตรฐาน 4 "

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

¹⁴ การดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537 ใช้เวลาในการทดลองกลุ่ม
ละ 18-คาบ คาบละ 50 นาที

4. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

1. แผนการสอนวิชาสังคมศึกษา โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา ^{วิธีสอนแบบโครงงาน}

2. แผนการสอนวิชาสังคมศึกษา สอนตามคู่มือครูหน่วยศึกษานิเทศก์
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา
4. แบบทดสอบวัดการคิดเป็น

1. แผนการสอนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรวิชาสังคมศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ข้อข่ายเนื้อหาจากหนังสือแบบเรียนและหนังสืออ่านประกอบที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาเรื่องโครงสร้างของสังคมไทย และวัฒนธรรมการดำรงชีวิต และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวโน้มของสังคมอนาคตของไทย ที่ก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ โดยเน้นศึกษาเรื่องอุตสาหกรรมการผลิตการส่งออก อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และเกษตรกรรมแผนใหม่ เพื่อนำมาใช้ในการสร้างแผนการสอน

1.2 จากคำอธิบายรายวิชาและจุดประสงค์รายวิชา วิเคราะห์เป็นจุดประสงค์การเรียนรู้แล้วสร้างแผนการสอนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งประกอบด้วย

1.2.1 ความคิดรวบยอด

1.2.2 จุดประสงค์การเรียนรู้

1.2.3 เนื้อหา

1.2.4 กิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งแบ่งเป็น 6 ขั้นตอนดังนี้

1.2.4.1 ขั้นเตรียม

1.2.4.2 ขั้นนำ

1.2.4.3 ขั้นดำเนินการสอน

1. ขั้นปัญหา

2. ขั้นวิเคราะห์ปัญหา

3. ขั้นรวบรวมข้อมูลและแสวงหาแนวทาง เลือก

เพื่อแก้ปัญหา

4. ขั้นเปรียบเทียบและประเมินแนวทางการแก้ปัญหา

5. ขั้นตัดสินใจแก้ปัญหา

6. ขั้นเสนอแนะแนวทางป้องกันปัญหา

1.2.4.4 ชั้นเสนองาน

1.2.4.5 ชั้นสรุป

1.2.4.6 ชั้นประเมินผล

1.3 นำแผนการสอนที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจแก้ไขความถูกต้องของเนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1.4 นำแผนการสอนที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุรารณสุทธารามวิทยา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 50 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อศึกษาข้อบกพร่อง เช่น ภาษาที่ใช้ ระยะเวลาการสอน แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงแผนการสอนให้ดียิ่งขึ้น

1.5 นำแผนการสอนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหาไปสอนเพื่อทำการวิจัยต่อไป

2. แผนการสอนตามคู่มือครู มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรวิชาสังคมศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 1 และศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ขอบข่ายและเนื้อหาจากหนังสือแบบเรียน และหนังสืออ่านประกอบที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาเรื่องโครงสร้างของสังคมไทยและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวโน้มของสังคมอนาคตของไทยที่พัฒนาเข้าสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ โดยเน้นศึกษาเรื่องอุตสาหกรรมการผลิตการส่งออก อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และเกษตรกรรมแผนใหม่ เพื่อนำมาใช้ในการสร้างแผนการสอน

2.2 จากคำอธิบายรายวิชา และจุดประสงค์รายวิชา วิเคราะห์เป็นจุดประสงค์ปลายทางและจุดประสงค์นำทาง แล้วสร้างแผนการสอนตามคู่มือครู ซึ่งประกอบด้วย

2.2.1 ชนิดของสมรรถภาพ

2.2.2 จุดประสงค์ปลายทาง

2.2.3 จุดประสงค์นำทาง

2.2.4 เนื้อหา

2.2.5 กิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งแบ่งเป็น 9 ขั้นตอนดังนี้

1. ได้รับความสนใจ

2. แจ้งจุดประสงค์

3. ทบทวนความรู้เดิม

4. ใช้วัสดุอุปกรณ์กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้
5. ให้แนวการเรียนรู้
6. ปฏิบัติ
7. แจ้งผลการปฏิบัติ
8. ประเมินผล
9. ส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนการเรียนรู้

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบที่ดีจากหนังสือ เทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนวิชาสังคมศึกษาของ สมบูรณ์ ชิตพงศ์ (2523: 1-140) หนังสือเทคนิคการวัดผลของ ชวาล แพร่ดกุล (2520: 1-407) และหนังสือวิธีสร้างและวิเคราะห์ข้อมูลของ วิเชียร เกตุสิงห์ (2524: 11-163) เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา

3.2 ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์หลักสูตร และสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตรจากเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัดตามหลักของ เบนจามิน เอส. บลูม (Bloom. 1956: 49-50)

ตัวอย่างตารางวิเคราะห์หลักสูตร

เนื้อหา เหตุการณ์	ระดับเหตุการณ์					อันดับความสำคัญ
	ความรู้-จำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	รวม	
1. โครงสร้างของสังคมไทย.....						
2. วัฒนธรรมการดำรงชีวิต.....						
ฯลฯ						
รวม						
อันดับความสำคัญ						

3.3 จากตารางวิเคราะห์หลักสูตรนำเหตุการณ์หลักและเนื้อหามาเขียนเป็นจุดประสงค์

3.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาเป็นแบบแบบเลือกตอบ

5 ตัวเลือก จำนวน 80 ข้อ โดยยึดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วิเคราะห์มาจกตารางวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อให้แบบทดสอบมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

3.5 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

ตัวอย่าง แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อต่อไปนี้วัดตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้จริงหรือไม่ ให้ท่านพิจารณาให้คะแนนดังนี้

+ 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตามจุดประสงค์จริง

0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตามจุดประสงค์

- 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดไม่ตรงตามจุดประสงค์

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนนการพิจารณา		
		1	0	-1
นักเรียนสามารถบอกประโยชน์ของเทคโนโลยี ที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย	1. ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีประโยชน์ต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยในกรณีใดมากที่สุด ก. ลดอัตราการเพิ่มประชากร ข. คนไทยมีความเป็นอยู่ดีขึ้น ค.ต่อต้านโรคภัยร้ายแรงได้ ง.คนไทยได้พบกับสิ่งแปลกใหม่ จ. มีความก้าวหน้าทางวิทยาการสูงขึ้น			

3.6 นำข้อสอบไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุรธรรมสุนทรารามวิทยา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 100 คน

3.7 นำกระดาษคำตอบที่ได้มาตรวจให้คะแนน โดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดให้ 0 คะแนน ส่วนข้อที่ไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือกไม่ให้คะแนน

3.8 นำคะแนนมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) และค่าความยากง่ายเป็นรายข้อโดยใช้เทคนิค 27% แบ่งเป็นกลุ่มสูง-ต่ำ ของ จุง เทห์ ฟาน (1952: 16 - 32) แล้วคัดเลือกและปรับปรุงแบบทดสอบ โดยเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง .20 -.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป

3.9 นำข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกที่อยู่ในเกณฑ์และ เป็นข้อสอบที่ครอบคลุมเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด จำนวน 50 ข้อ มาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528: 168-169)

4. แบบทดสอบวัดความคิดเป็น

แบบทดสอบวัดการคิดเป็นที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงจากแบบวัดการคิดเป็นของ บุญสม ครุฑา (2525) เรื่อง การสร้างแบบวัดการ "คิดเป็น" ซึ่งได้ใช้ทฤษฎีการคิดเป็นของ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ เป็นพื้นฐานในการสร้างแบบทดสอบวัดการคิดเป็น

แบบทดสอบวัดการคิดเป็นที่ปรับปรุงนี้มีจำนวน 20 ข้อ โดยยึดแนวทางการปรับปรุงของ รศ.อุณา และคณะ (2526) ที่ได้ปรับปรุงแบบทดสอบวัดการคิดเป็นของ บุญสม ครุฑา ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

4.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพสังคมอนาคตของไทยที่มีแนวโน้มพัฒนาเข้าสู่การเป็นสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ แล้วนำสถานการณ์ปัญหาของสังคมอนาคต อันเป็นสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่นั้นมากำหนดประเภทของสถานการณ์ โดยจำแนกออกเป็น 3 ส่วนคือ ปัญหาด้านอุตสาหกรรม การผลิตและการส่งออก ด้านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และด้านเกษตรกรรมแผนใหม่ พิจารณาได้ว่า ปัญหาดังกล่าวแยกออกเป็น 3 ด้าน คือ สถานการณ์ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ด้านสุขภาพอนามัย และสาธารณสุข และด้านสังคมการเมืองศิลปวัฒนธรรม

4.2 เมื่อได้ประเภทของสถานการณ์ปัญหา ผู้วิจัยได้สร้างสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ของไทย โดยศึกษาลักษณะเด่นชัดที่จะเกิดขึ้นในสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ของไทยตามแนวคิดของ ดร.อุทัย ผลประเสริฐ มาเป็นแนวทางสร้างสถานการณ์ปัญหา

4.3 สถานการณ์ปัญหาที่สร้างขึ้นนั้นในสถานการณ์หนึ่งได้กำหนดตัวเลือก 9 ข้อ โดยข้อมูลในการคิดเพื่อตัดสินใจใน 9 ข้อนั้น จะแยกเป็นข้อมูลและเหตุผลเกี่ยวกับตนเอง 3 ข้อ เกี่ยวกับสังคม และสิ่งแวดล้อม 3 ข้อ เกี่ยวกับวิชาการ 3 ข้อ

4.4 นำแบบทดสอบวัดการคิดเป็นที่สร้างไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือ ซึ่งได้แก่ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ ศ. อุณา นพคุณ รศ.ดร.สมบูรณ์ ชิตพงศ์ ผศ.ดร.วิจิตร สีนลิริ

และคุณสมบัติสม ครุฑา โดยพิจารณาในด้านเนื้อหาและภาษาที่ใช้ เมื่อได้รับเครื่องมือคืนกลับมาผู้วิจัย นำมาปรับปรุงอีกครั้งแล้วนำแบบทดสอบวัดการคิดเป็นแบบทดลองใช้กับนักเรียนที่มาใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยวิธีแจกแจงที (t-distribeytion) คำนวณจากสูตร เอ็ดวาร์ด และนำคะแนนของข้อที่ใช้ได้ทั้งหมดไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟา เมื่อตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบวัดการคิดเป็น แล้วจึงนำไปใช้ในการศึกษา วิจัยต่อไป

ตัวอย่างแบบทดสอบวัดการคิดเป็นเกี่ยวกับปัญหาสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่

เรื่อง ที่ดินกับการก่อตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

ในขณะที่ประเทศมีการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมอย่างกว้างขวาง นักลงทุนชาวต่างประเทศก็ประสงค์จะมาลงทุนตั้งโรงงานอุตสาหกรรมอย่างมากมาย โดยทำการกว้านซื้อที่ดินเพื่อตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ในบริเวณที่รัฐบาลมีนโยบายจะให้ เป็นเขตอุตสาหกรรม

มาตุภูมิ มีอาชีพรานา และมีที่ดินจำนวนมาก ดังนั้นวันหนึ่งก็มีนายหน้ามาติดต่อซื้อที่ดินเพื่อตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในราคา 10 ล้านบาท ต่อพื้นที่ 50 ไร่ ซึ่งมาตุภูมิทราบมาว่าผู้ที่จะมาลงทุนนั้นเป็นชาวญี่ปุ่น

ถ้าหากท่านเป็นมาตุภูมิ จะขายที่ดินผืนนี้หรือไม่ และท่านใช้คำถามข้อใดบ้างมาพิจารณา
ก่อนตัดสินใจ

1. ขายที่ดินให้กับชาวต่างชาติ จะเป็นการขายชาติหรือไม่
2. การใช้ที่ดินทำโรงงานอุตสาหกรรมให้ประโยชน์ได้มากกว่าการทำนาหรือไม่
3. ตนเองและครอบครัวจะประกอบอาชีพต่อไปหรือไม่
4. โรงงานอุตสาหกรรมจะช่วยให้คนในชุมชนมีงานทำเพิ่มขึ้นหรือไม่
5. การขายที่ดินมีส่วนช่วยพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศได้หรือไม่
6. การตั้งโรงงานอุตสาหกรรมจะทำให้เกิดมลภาวะ เป็นพิษหรือไม่
7. เงินที่ขายที่ดินจะนำไปจัดสรรอย่างไรบ้าง
8. ไปอยู่ที่ไหน ๆ ก็มีความสุขได้ไม่เท่ากับที่ดินผืนเดิมหรือไม่
9. โรงงานอุตสาหกรรม ทำให้ท้องถิ่นเจริญขึ้นหรือไม่

ตอบ ในการพิจารณาตัดสินใจ ใช้ข้อมูลต่อไปนี้

1. ข้อ..... เพราะ.....
2. ข้อ..... เพราะ.....
3. ข้อ..... เพราะ.....

ผลการตัดสินใจ.....
.....

การเรียงลำดับตัวเลือก ตัวเลือกทั้ง 9 ตัวเลือก เป็นข้อมูลประกอบการคิดเป็น และ เหตุผลที่ใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินใจต่อสถานการณ์ปัญหา โดยแบ่งเป็นเหตุผลที่มาจาก ข้อมูลประกอบการคิดเป็น 3 แหล่ง แหล่งละ 3 ข้อเรียงสลับกันและเหตุผลประกอบการคิดเป็นที่จะสอดคล้องในการเลือกใช้ข้อมูลนั้น

ตัวเลือกที่ 3, 7, 8 เป็นข้อมูลตนเอง

ตัวเลือกที่ 4, 6, 9 เป็นข้อมูลสังคมและสิ่งแวดล้อม

ตัวเลือกที่ 1, 2, 5 เป็นข้อมูลวิชาการ

การให้คะแนน

การให้คะแนนในแต่ละเรื่องนั้นมีเกณฑ์ดังนี้

ถ้าเลือกตัวเลือกจากข้อมูลทั้ง 3 แหล่ง (แหล่งละข้อ) จะได้คะแนนเต็มคือ 3

คะแนน ถ้าใช้แหล่งข้อมูลเพียง 2 แหล่ง จะได้คะแนน 2 คะแนน และถ้าใช้แหล่งข้อมูลเพียง

1 แหล่ง จะได้คะแนน 1 คะแนน หากผู้ตอบข้อ 4, 6, 8 ผู้ตอบจะได้คะแนน 2 คะแนน เพราะผู้ตอบจะเลือกตัวเลือกจากข้อมูล 2 แหล่ง คือ

ตัวเลือก 8 เป็นข้อมูลตนเอง ได้คะแนน 1 คะแนน

ตัวเลือก 4, 6 เป็นข้อมูลสังคมและสิ่งแวดล้อม ได้เพียง 1 คะแนน (เนื่องจากเป็น ข้อมูลแหล่งเดียวกัน) จึงรวมเป็น 2 คะแนน

ถ้าหากผู้ตอบตอบเป็นอย่างอื่น เช่น 3 7 8 จะได้คะแนนสำหรับการตอบในลักษณะ เช่นนี้เพียง 1 คะแนน เนื่องจากตัวเลือกทั้ง 3 ต่างก็เป็นข้อมูลตนเองทั้งสิ้น จึงได้คะแนนเพียง 1 คะแนน และผู้ตอบมิได้เลือกตัวเลือกที่เป็นข้อมูลสังคมสิ่งแวดล้อมและข้อมูลวิชาการเลยจึงไม่มี คะแนนสำหรับข้อมูลทั้งสองแหล่งข้างต้น

ถ้าหากผู้ตอบเลือก 1 6 8 จะได้คะแนนเต็ม 3 คะแนนเพราะตัวเลือก 8 เป็น ข้อมูลตนเอง ได้ 1 คะแนน ตัวเลือก 6 เป็นข้อมูลสังคมและสิ่งแวดล้อม ได้ 1 คะแนน และตัวเลือก 1 เป็นข้อมูลวิชาการ ได้อีก 1 คะแนน

สิ่งสำคัญในการให้คะแนนนั้นเมื่อพิจารณาการเลือกใช้แหล่งข้อมูลประกอบการคิดเป็น โดยได้ด้านละ 1 คะแนนแล้ว ผู้ตรวจคำตอบจะต้องพิจารณาเหตุผลที่ผู้ตอบให้ด้วยว่ามีความ

สอดคล้องกับการเลือกใช้ข้อมูลด้านต่าง ๆ หรือไม่ ถ้าหากมีความสอดคล้องในการให้เหตุผล ประกอบกับการใช้ข้อมูลนั้น ก็จะได้รับคะแนนเหตุผลนั้นอีกด้านละ 1 คะแนน

5. แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบ Randomized Control-Group Pretest-Posttest Design (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528: 216) ซึ่งมีแบบแผนการทดลองตามตารางดังนี้

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

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการทดลอง

- X แทน การจัดการกระทำ (treatment)
- R แทน การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม (Random Assignment)
- E แทน กลุ่มทดลอง (Experiment Group)
- C แทน กลุ่มควบคุม (Control Group)
- T₁ แทน การทดสอบก่อนการทดลอง (Pre - test)
- T₂ แทน การทดสอบหลังการทดลอง (Post - test)

6. วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการทดลอง ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ทำการทดสอบก่อนเรียน ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง โครงสร้างของสังคมไทย และวัฒนธรรมการดำรงชีวิต โดยใช้เนื้อหาสภาพสังคมอนาคตของไทยที่มีแนวโน้มพัฒนาเข้าสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและแบบทดสอบวัดการ "คิดเป็น" ผู้วิจัยปรับปรุงมาจากแบบวัด "การคิดเป็น" ของ บุญสม ครุฑทา

2. ดำเนินการทดลอง ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สอน ผู้เรียนทั้งสองกลุ่มคือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้เนื้อหาเดียวกัน ระยะเวลาในการสอนเท่ากัน คือ ใช้เวลากลุ่มละ 18 คาบ ส่วนการสอนใช้แตกต่างกันคือ กลุ่มทดลองใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา กลุ่มควบคุมใช้การสอนตามคู่มือแนวการสอนสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา

3. ทำการทดสอบหลังเรียน ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และแบบทดสอบวัดการคิดเป็นซึ่งเป็นฉบับเดียวกันกับการทดสอบก่อนเรียน

4. ตรวจสอบผลจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและแบบทดสอบวัดการ "คิดเป็น" นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมุติฐาน

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้ค่าสถิติ t -test ในรูปผลต่างของคะแนน Difference Score

2. เปรียบเทียบการคิดเป็นและเปรียบเทียบการใช้ข้อมูลกับการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็น ระหว่างกลุ่มการทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้ค่าสถิติ t -test ในรูปผลต่างของคะแนน Difference Score

3. ศึกษาการคิดเป็นและการใช้ข้อมูลกับการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ค่าสถิติ t -test แบบ Dependent Group

4. ศึกษาการใช้ข้อมูลเกี่ยวกับด้านตนเอง ด้านสังคมสิ่งแวดล้อม และด้านวิชาการประกอบความคิดเป็น ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้ t-test แบบ Independent Group

8. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 หาค่าคะแนนเฉลี่ยคำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ.

2528: 59-62)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน คะแนนรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

1.2 หาค่าความแปรปรวนของคะแนน คำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528: 63)

$$S^2 = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}$$

เมื่อ S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนน

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

2. หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

2.1 หาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้เทคนิค 27% และตารางวิเคราะห์ข้อสอบของ จุง เดห์ ฟาน (Fan. 1952: 3-32)

2.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คำนวณจากสูตรของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528: 168)

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

เมื่อ r_{tt} แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

n แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

p แทน สัดส่วนของผู้ทำได้นข้อหนึ่ง ๆ $= \frac{\text{จำนวนคนที่ทำถูก}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$

q แทน สัดส่วนของผู้ที่ทำผิดในข้อหนึ่ง ๆ หรือ $1 - p$

S_t^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือฉบับนั้น

2.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดการคิดเป็น คำนวณโดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528: 171)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

S_i^2 แทน ค่าความแปรปรวนเป็นรายข้อ

S_t^2 แทน ค่าความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

3. การหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายชื่อของแบบทดสอบวัดการคิดเป็นโดยวิธีการแจกแจงที (t-distribution) คำนวณจากสูตรของเอดเวิร์ด (Edward) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528 : 185)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n_H} + \frac{S_L^2}{n_L}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ

$\bar{X}_H$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง

$\bar{X}_L$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ

S_H^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มสูง

S_L^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มต่ำ

n_H แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มสูง

n_L แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มต่ำ

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดการคิดเป็น และการใช้ข้อมูลกับการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ t-test ในรูป Difference Score (Scott. 1967: 264)

$$t = \frac{MD_1 - MD_2}{S_{MD_1 - MD_2}}$$

$$S_{MD_1 - MD_2} = \sqrt{\frac{S_D^2}{n_1} + \frac{S_D^2}{n_2}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา

MD_1 แทน คะแนนเฉลี่ยของความแตกต่างระหว่างการทดสอบหลังการเรียน
กับก่อนการเรียนของกลุ่มทดลอง

MD_2 แทน คะแนนเฉลี่ยของความแตกต่างระหว่างการทดสอบหลังการเรียน
กับก่อนการเรียนของกลุ่มควบคุม

$S^2_{D_1}$ แทน ความแปรปรวนของคะแนนความแตกต่างระหว่างการทดสอบ
หลังการเรียนกับก่อนการเรียนของกลุ่มทดลอง

$S^2_{D_2}$ แทน ความแปรปรวนของคะแนนความแตกต่างระหว่างการทดสอบ
หลังการเรียนกับก่อนการเรียนของกลุ่มควบคุม

n_1 แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลอง

n_2 แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มควบคุม

5. การศึกษาการใช้ข้อมูลเกี่ยวกับด้านตนเอง ด้านสังคมสิ่งแวดล้อม และด้านวิชาการ
ประกอบการคิดเป็น ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดย
ใช้ t -test แบบ Independent Group ดังสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2531 : 172)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S^2_1}{n_1} + \frac{S^2_2}{n_2}}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ $\bar{X}_1$ = คะแนนเฉลี่ยของข้อมูลของกลุ่มทดลอง

$\bar{X}_2$ = คะแนนเฉลี่ยของข้อมูลของกลุ่มควบคุม

S^2_1 = ความแปรปรวนของคะแนนข้อมูลของกลุ่มทดลอง

S^2_2 = ความแปรปรวนของคะแนนข้อมูลของกลุ่มควบคุม

n_1 = จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลอง

n_2 = จำนวนนักเรียนในกลุ่มควบคุม

6. ศึกษาการคิดเป็นและการใช้ข้อมูลกับการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็น ระหว่าง
ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คำนวณจากสูตร t-test แบบ
Dependent Group ดังสูตร (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2528: 87)

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

$$df = N - 1$$

เมื่อ D แทน ความแตกต่างระหว่างคะแนนแต่ละคู่

N แทน จำนวนคู่

t แทน ค่าที่ใช้พิจารณาใน t - Distribution

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดเป็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทยโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู ซึ่งได้นำผลการวิเคราะห์เสนอเป็น 3 ตอนดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทยของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบการคิดเป็นและการใช้ข้อมูลกับการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู

ตอนที่ 3 ศึกษาการคิดเป็นและการใช้ข้อมูลกับการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็น ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหาและการสอนตามคู่มือครู

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์ดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
N_1	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลอง
N_2	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มควบคุม
X	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
X_1	แทน	คะแนนเฉลี่ยของคะแนนข้อมูลของกลุ่มทดลอง
X_2	แทน	คะแนนเฉลี่ยของคะแนนข้อมูลของกลุ่มควบคุม
MD	แทน	คะแนนเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนสอบหลังการทดลองกับก่อนการทดลอง
S_D^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนผลต่างของคะแนนสอบหลังการทดลองและก่อนการทดลอง

ΣD	แทน	ผลรวมของผลต่างของคะแนนสอบหลังการทดลองกับก่อนการทดลอง
ΣD^2	แทน	ผลรวมของผลต่างกำลังสองของคะแนนสอบหลังการทดลองกับก่อนการทดลอง
S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนน
S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนข้อมูลกลุ่มทดลอง
S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนข้อมูลกลุ่มควบคุม
t	แทน	ค่าอัตราส่วนนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้พิจารณา
df	แทน	ขั้นแห่งความอิสระ
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมุติฐานในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยได้นำเสนอผลเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู ซึ่งได้ตั้งสมมุติฐานไว้ในข้อ 1 ว่า นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐาน ได้ผลดังปรากฏในตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู

กลุ่มตัวอย่าง	N	MD	S_D^2	t
กลุ่มทดลอง	50	13.28	41.92	3.28*
กลุ่มควบคุม	50	9.46	25.85	

$$t_{\alpha.05} = 2.000 ; df = 98$$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครูมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ในข้อ 1

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบการคิดเป็นและการใช้ข้อมูลกับการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็น
 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การ
 สอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู ซึ่งได้ตั้งสมมุติฐานไว้ในข้อ 2 ที่ว่า นักเรียนที่เรียนวิชา
 สังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู มี
 การคิดเป็น การใช้ข้อมูล และการจำเหตุผลประกอบการคิดเป็นแตกต่างกัน เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูล
 แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐาน ได้ผลดังปรากฏในตาราง 3 ถึงตาราง 6

ตาราง 3 เปรียบเทียบการคิดเป็นของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย
 โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู

กลุ่มตัวอย่าง	N	MD	S_D^2	t
กลุ่มทดลอง	50	16.86	62.90	3.101*
กลุ่มควบคุม	50	11.72	74.49	

$$t_{\alpha.05} = 2.000 ; df = 98$$

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 3 พบว่า นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง
 สังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู มีการคิดเป็นแตกต่าง
 กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ในข้อ 2

ตาราง 4 เปรียบเทียบการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็นของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง สังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา กับการสอนตามคู่มือครู

กลุ่มตัวอย่าง	N	MD	S^2_D	t
กลุ่มทดลอง	50	6.96	10.36	2.117*
กลุ่มควบคุม	50	5.02	31.63	

$$t_{\alpha.05} = 2.000 ; df = 98$$

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 4 พบว่า นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง สังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา กับการสอนตามคู่มือครู มีการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ในข้อ 2

ตาราง 5 เปรียบเทียบการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็น โดยแยกเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านตนเอง ด้านสังคมสิ่งแวดล้อม และด้านวิชาการของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง สังคมอนาคตของไทย โดยใช้ในการสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู

ข้อมูลด้าน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
ตนเอง	20.28	4.04	22.16	9.79	-4.039*
สังคมสิ่งแวดล้อม	21.32	8.18	20.18	7.62	2.028*
วิชาการ	18.40	2.78	17.66	6.22	1.747

$$t_{\alpha.05} = 2.000 \quad ; \quad df = 98$$

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 5 พบว่า

นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้ในการสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู มีลักษณะการใช้ข้อมูลด้านต่าง ๆ ประกอบการคิดเป็นดังนี้คือ

การใช้ข้อมูลด้านตนเอง พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้ในการสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู มีการใช้ข้อมูลด้านตนเองประกอบการคิดเป็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การใช้ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อม พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้ในการสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู มีการใช้ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อมประกอบการคิดเป็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การใช้ข้อมูลด้านวิชาการ พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้ในการสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู มีการใช้ข้อมูลด้านวิชาการประกอบการสอนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 6 เปรียบเทียบการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา
เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหาและการสอนตามคู่มือครู

กลุ่มตัวอย่าง	N	MD	S^2_D	t
กลุ่มทดลอง	50	9.90	29.07	2.814*
กลุ่มควบคุม	50	6.80	31.63	

$$t_{\alpha.05} = 2.000 ; df = 98$$

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 6 พบว่า นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหาและการสอนตามคู่มือครู มีการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ข้อ 2

ตอนที่ 3 ศึกษาการคิดเป็นและการใช้ข้อมูลกับการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหาและการสอนตามคู่มือครู ซึ่งได้ตั้งสมมุติฐานข้อ 3 ว่า นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหาและการสอนตามคู่มือครู มีการคิดเป็นและการใช้ข้อมูลกับการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลอง เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐาน ได้ผลดังปรากฏในตาราง 7 ถึง ตาราง 11

ตาราง 7 ศึกษาการคิดเป็นระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองของนักเรียนที่เรียนวิชา
สังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา และการสอนตามคู่มือครู

กลุ่มตัวอย่าง	N	ΣD	ΣD^2	$\sqrt{\frac{N \Sigma D^2 - (\Sigma D)^2}{N - 1}}$	t
กลุ่มทดลอง	50	843	17295	56.08	15.03*
กลุ่มควบคุม	50	586	10518	61.03	9.60*

$$t_{\alpha.05} = 2.000 ; df = 49$$

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 7 พบว่า นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหาและการสอนตามคู่มือครู มีการคิดเป็นหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ในข้อ 3

ตาราง 8 ศึกษาการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็นระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหาและการสอนตามคู่มือครู

กลุ่มตัวอย่าง	N	ΣD	ΣD^2	$\sqrt{\frac{N \Sigma D^2 - (\Sigma D)^2}{N - 1}}$	t
กลุ่มทดลอง	50	348	2930	22.77	15.28*
กลุ่มควบคุม	50	251	2181	30.66	8.19*

$$t_{\alpha . 05} = 2.000 \quad ; \quad df = 49$$

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 8 พบว่า นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา และการสอนตามคู่มือครู การใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็นระหว่างหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ข้อ 3

ตาราง 9 ศึกษาลักษณะการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็น โดยแยกเป็นรายด้าน ได้แก่ด้านตนเอง ด้านสังคมสิ่งแวดล้อม และด้านวิชาการ ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองของนักเรียน ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหาและการสอนตามคู่มือครู

ข้อมูลด้าน	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	ΣD	ΣD^2	$\frac{N\Sigma D^2 - (\Sigma D)^2}{N - 1}$	t	ΣD	ΣD^2	$\frac{N\Sigma D^2 - (\Sigma D)^2}{N - 1}$	t
ตนเอง	-48	1014	31.43	-1.559	-18	1038	32.44	-0.555
สังคมสิ่งแวดล้อม	141	1037	25.543	5.520*	-72	2710	52.059	1.383
วิชาการ	-19	519	22.852	-0.831	102	1856	41.007	2.487*

$$t_{\alpha.05} = 2.000 ; \quad df = 49$$

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 9 พบว่า

นักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา มีการใช้ข้อมูลด้านต่าง ๆ ประกอบการคิดเป็นดังนี้

การใช้ข้อมูลด้านตนเอง พบว่า นักเรียนมีการใช้ข้อมูลด้านตนเองประกอบการคิดเป็นหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การใช้ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อม พบว่า นักเรียนมีการใช้ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อมประกอบการคิดเป็นหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การใช้ข้อมูลด้านวิชาการ พบว่า นักเรียนมีการใช้ข้อมูลด้านวิชาการประกอบการคิดเป็นหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนตามคู่มือครู มีการใช้ข้อมูลด้านต่าง ๆ ประกอบการคิดเป็น
ดังนี้

การใช้ข้อมูลด้านตนเอง พบว่า นักเรียนมีการใช้ข้อมูลด้านตนเองประกอบการ
คิดเป็น หลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การใช้ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อม พบว่า นักเรียนมีการใช้ข้อมูลด้านสังคม
สิ่งแวดล้อมประกอบการคิดเป็นหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทาง
สถิติ

การใช้ข้อมูลด้านวิชาการ พบว่า นักเรียนมีการใช้ข้อมูลด้านวิชาการประกอบการ
คิดเป็นหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 10 ศึกษาการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง
ของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา
และการสอนตามคู่มือครู

กลุ่มตัวอย่าง	N	ΣD	ΣD^2	$\sqrt{\frac{N \Sigma D^2 - (\Sigma D)^2}{N - 1}}$	t
กลุ่มทดลอง	50	495	6325	38.13	12.98*
กลุ่มควบคุม	50	340	3862	39.97	8.51*

$$t_{\alpha.05} = 2.000 \quad ; \quad df = 49$$

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 10 พบว่า นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหาและการสอนตามคู่มือครู มีการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็น หลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ข้อ 3

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดเป็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่อง สังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่อง สังคมอนาคตของไทย ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู
2. เพื่อเปรียบเทียบการคิดเป็นและการใช้ข้อมูลกับการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง สังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู
3. เพื่อศึกษาการคิดเป็นและการใช้ข้อมูลกับการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นระหว่างการทดลองกับหลังการทดลองของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่อง สังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู

สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง สังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครูมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน
2. นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู มีการคิดเป็นและการใช้ข้อมูลกับการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นแตกต่างกัน
3. นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหาและการสอนตามคู่มือครูมีการคิดเป็น และการใช้ข้อมูลกับการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นระหว่างการทดลองกับหลังการทดลองแตกต่างกัน

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุรธรรมสุนทรารามวิทยา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533 จำนวน 10 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 550 คน โดยสภาพของกลุ่มประชากร ทางโรงเรียนได้จัดนักเรียนเข้าชั้นเรียนละกันทั้ง 10 ห้องเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุรธรรมสุนทรารามวิทยา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533 มีจำนวน 2 ห้องเรียน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลากจาก 10 ห้องเรียนมา 2 ห้องเรียน แล้วนำ 2 ห้องเรียนมาจับสลากเพื่อเลือกห้องเรียนหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง และอีกห้องเรียนหนึ่งเป็นกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง จำนวน 50 คน สอนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา

กลุ่มควบคุม จำนวน 50 คน สอนโดยใช้การสอนตามคู่มือครู

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

2.1 แผนการสอนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากจุดประสงค์รายวิชา ส.101 (ประเทศของเรา) เรื่อง โครงสร้างสังคมไทยและวัฒนธรรมการดำรงชีวิต โดยใช้เนื้อหาของสังคมอนาคตของไทย ซึ่งมีแนวโน้มพัฒนาเข้าสู่การเป็นสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่

2.2 แผนการสอนโดยใช้การสอนตามคู่มือครู ในจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาเดียวกันกับแผนการสอนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องโครงสร้างสังคมไทยและวัฒนธรรมการดำรงชีวิตในสังคมอนาคตของไทย ซึ่งมีแนวโน้มพัฒนาเข้าสู่การเป็นสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบปรนัย 5 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น .77 มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง .21 - .78 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง .28 - .72

2.4 แบบทดสอบวัดการคิดเป็น ซึ่งผู้วิจัยปรับปรุงมาจาก แบบวัดการคิดเป็นของบุญสม ครุฑทา โดยเรียกว่า แบบทดสอบวัดการคิดเป็น ซึ่งเป็นแบบทดสอบวัดการคิดเป็น เกี่ยวกับ

ปัญหาสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ มีจำนวน 20 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น .94 และค่าอำนาจจำแนก (t) อยู่ระหว่าง 4.00 - 15.93

3. วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการทดลอง ได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

3.1 ทำการทดสอบก่อนเรียน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโครงสร้างของสังคมไทยและวัฒนธรรมการดำรงชีวิต โดยใช้เนื้อหาในสังคมอนาคตของไทยที่มีแนวโน้มพัฒนาเข้าสู่การเป็นสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นและทดสอบวัดการ คิดเป็นใช้แบบทดสอบวัดการคิดเป็น ซึ่งผู้วิจัยปรับปรุงมาจากแบบวัดการคิดเป็นของ บุญสม ครุฑทา โดยผู้วิจัยได้ใช้สถานการณ์ปัญหาในสังคมอนาคตของไทยที่มีแนวโน้มพัฒนาเข้าสู่การเป็นสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่

3.2 ดำเนินการทดลอง ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สอนทั้ง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองสอนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา และกลุ่มควบคุมสอนโดยใช้การสอนตามคู่มือครู ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มใช้จุดประสงค์รายวิชาและเนื้อหาเดียวกัน คือ เรื่องโครงสร้างสังคมไทยและวัฒนธรรมการดำรงชีวิตในสังคมอนาคตของไทยที่มีแนวโน้มพัฒนาเข้าสู่การเป็นสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ มีระยะเวลาในการสอนเท่ากัน คือ ใช้เวลากลุ่มละ 18 คาบ

3.3 ทำการทดลองหลังเรียน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และทดสอบวัดการคิดเป็น ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและแบบทดสอบวัดการคิดเป็น ซึ่งเป็นฉบับเดียวกันกับทดสอบก่อนเรียน

3.4 ตรวจผลจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และแบบทดสอบวัดการคิดเป็น แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อทดสอบสมมุติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้ผลต่างของคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง แล้วทดสอบหาความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้ t-test ในรูป Difference Score

2. เปรียบเทียบการคิดเป็นและการใช้ข้อมูลกับการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้ผลต่างของคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง แล้วทดสอบหาความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้ t-test ในรูป Difference Score

3. ศึกษาการคิดเป็นและการใช้ข้อมูลเกี่ยวกับด้านตนเอง ด้านสังคมสิ่งแวดล้อม และด้านวิชาการประกอบการคิดเป็น ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมโดยใช้ t-test แบบ Independent Group

4. ศึกษาการคิดเป็นและการใช้ข้อมูลกับการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ t-test แบบ Dependent Group

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดเป็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา กับการสอนตามคู่มือครู ได้ผลสรุปดังนี้

1. นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา กับการสอนตามคู่มือครูมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนตามคู่มือครู

2. นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา กับการสอนตามคู่มือครูมีการคิดเป็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหามีการคิดเป็นสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนตามคู่มือครู

2.1 นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา กับการสอนตามคู่มือครูมีการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีลักษณะการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็น ซึ่งแยกเป็นรายด้านดังนี้คือ มีลักษณะการใช้ข้อมูลด้านตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การใช้ข้อมูลด้าน

สังคมสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการใช้ข้อมูลด้านวิชาการแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู มีการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหามีการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นสูงกว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนตามคู่มือครู

3. นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหาและการสอนตามคู่มือครู มีการคิดเป็น หลังการทดลอง แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีการคิดเป็นหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

3.1 นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหาและการสอนตามคู่มือครู มีการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็นหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีลักษณะการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็น ซึ่งแยกเป็นรายด้านดังนี้

กลุ่มทดลอง มีลักษณะการใช้ข้อมูลด้านตนเอง หลังการทดลอง แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ การใช้ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อม หลังการทดลอง แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการใช้ข้อมูลวิชาการหลังการทดลอง แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

กลุ่มควบคุม มีลักษณะการใช้ข้อมูลด้านตนเอง หลังการทดลอง แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ การใช้ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อม หลังการทดลอง แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และการใช้ข้อมูลด้านวิชาการ หลังการทดลอง แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา และการสอนตามคู่มือครู มีการใช้เหตุผล ประกอบการคิดเป็นหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษารั้งนี้ ได้รวบรวมข้อคิดเห็นต่าง ๆ ตลอดจนผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประกอบการอภิปรายผล ดังนี้

ตอนที่ 1

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู โดยได้ตั้งสมมุติฐานไว้ว่าข้อ 1 ที่ว่านักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันปรากฏผลดังนี้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่าข้อที่ 1 โดยนักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนตามคู่มือครู ผลการศึกษารั้งนี้ ถึงแม้จะไม่มีการวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้องโดยตรง แต่การวิจัยที่เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับการสอนวิธีการแก้ปัญหา พบว่า สอดคล้องกับผลการวิจัยของ จีรภา หนูน้อย (2532: 93) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการสอนแบบแก้ปัญหาที่ใช้สื่อประสมกับการสอนแบบแก้ปัญหาคู่มือครูแนวการสอน ของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา ซึ่งผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการสอนแบบแก้ปัญหาที่ใช้สื่อประสม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบแก้ปัญหาคู่มือครูของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ คำพร เสนีย์วงศ์ ณ อยุธยา (2529: 61-68) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการสอนตามขั้นทั้ง 4 ของอริยสัจ กับการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการสอนตามขั้นทั้ง 4 ของอริยสัจ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการสอนตามคู่มือครู โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการศึกษารั้งนี้พบว่า การสอนวิธีการแก้ปัญหา ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนตามคู่มือครูนั่นอาจจะเป็นผลมาจาก

1.1 การสอนวิธีการแก้ปัญหา เป็นการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นจุดศูนย์กลาง ให้นักเรียนได้ค้นพบปัญหา แล้ววิเคราะห์ปัญหา รวบรวมข้อมูล ข้อเท็จจริง แล้วจัดทางเลือก และประเมินทางเลือกนั้น เพื่อตัดสินใจแก้ปัญหา และป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในสังคม ซึ่งทุกขั้นตอนของการสอนวิธีการแก้ปัญหานั้น ได้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ โดยมีการพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ และมีเหตุผล โดยมีความรู้ความเข้าใจ พื้นฐานเกี่ยวกับข้อมูลด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัญหา ซึ่งกิจกรรมทุกขั้นตอนของวิธีการแก้ปัญหานั้นได้พัฒนาความสามารถให้เกิดขึ้นกับนักเรียนทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่าและนำไปใช้ ซึ่งความสามารถดังกล่าวทั้งหมดจะเน้นกระบวนการที่ช่วยให้นักเรียนได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น ไพศาล หวังพานิช (2526: 30-31) กล่าวว่า เป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้โดยตรงจากการเรียนการสอน

1.2 กิจกรรมการเรียนการสอน ในการสอนวิธีการแก้ปัญหานั้นให้โอกาสนักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างทั่วถึง โดยให้นักเรียนได้ฝึกทักษะ ศึกษาหาความรู้ และรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ด้วยตนเองจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และร่วมการอภิปรายแสดงความคิดเห็นร่วมกันภายในกลุ่ม ซึ่งจากผลงานวิจัยของพนอมจิต เสนมา (2526: 63-64) ได้พบว่า การจัดกิจกรรมอภิปรายระหว่างนักเรียนเป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้นักเรียนได้ใช้ความคิดขณะเรียน ทำให้นักเรียนได้พัฒนาความคิด เกิดความเข้าใจในบทเรียนได้กระจ่างชัดเจนขึ้น ซึ่งวาสนา ศรีมณี (2516: 8) กล่าวว่า การที่นักเรียนได้มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นของตน และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนทั่วถึง ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนและเรียนอย่างมีชีวิตชีวา ซึ่งสอดคล้องกับ จิรภา หนูน้อย (2532: 95) ที่วิจัยพบว่า การสอนวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้สื่อประสม นักเรียนมีความตั้งใจ สนใจ กระตือรือร้น มากกว่านักเรียนที่เรียนโดยอาศัยการสอนตามคู่มือครู เพราะการสอนวิธีการแก้ปัญหาสอดคล้องกับความต้องการของเด็กวัยรุ่นที่ต้องการแสดงออกอย่างอิสระ มีโอกาสแสดงความคิดเห็นของตนเอง มีบรรยากาศการเรียนสนุกสนาน ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง เกิดการเรียนรู้ และความเข้าใจได้ดี จึงทำให้นักเรียนได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

1.3 การสอนวิธีการแก้ปัญหา นักเรียนจะต้องสืบค้นหาปัญหาจากสภาพสังคมนั้น ทำให้เกิดบรรยากาศที่ทำทลายความสามารถของนักเรียน ซึ่งเป็นวัยที่อยากรู้อยากเห็น อันเป็นส่วนกระตุ้นให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหา ป้องกันปัญหา โดย จรูญ คุณี (2520: 11-14) ได้กล่าวว่า การสอนสังคมศึกษาควรสอนให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดและแก้ปัญหา ซึ่งต้องอาศัย

ความเข้าใจ ความมีเหตุผล ความเห็นอกเห็นใจ เพื่อการตัดสินใจที่ฉลาด ซึ่งการสอนวิธีการแก้ปัญหา เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้รู้จักคิดวิเคราะห์ และคิดแก้ปัญหาและป้องกันปัญหาอย่างมีเหตุผล และจากผลงานวิจัยของ สนั่น แยมส์สัน (2530: 65) พบว่า การคิดอย่างมีเหตุผลกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษามีความสัมพันธ์กัน ซึ่งการสอนวิธีการแก้ปัญหาทำให้นักเรียนได้พัฒนาการคิดอย่างมีเหตุผล จึงเป็นผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น

ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงทำให้ได้พบว่า การสอนวิธีการแก้ปัญหาจึงสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาให้นักเรียนได้สูงกว่าการสอนตามคู่มือครู

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบการคิดเป็นและการใช้ข้อมูลกับการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู โดยได้ตั้งสมมุติฐานว่าข้อ 2 ที่ว่านักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง สังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู มีการคิดเป็นและการใช้ข้อมูลกับการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นแตกต่างกัน ปรากฏผลดังนี้

1. เปรียบเทียบการคิดเป็นของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู ปรากฏผลดังนี้

การคิดเป็นของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยนักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา มีการคิดเป็นสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนตามคู่มือครู ถึงแม้จะไม่มีงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้องโดยตรง แต่มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิธีการแก้ปัญหากับการพัฒนากระบวนการคิด เพื่อแก้ปัญหา ซึ่งศิวพร เสนีย์วงศ์ ณ อยุธยา (2529: 65) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหานักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการสอนตามขั้นทั้ง 4 ของอริยสัจ กับการสอนตามคู่มือครู ที่พบว่า นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสอนตามขั้นทั้ง 4 ของอริยสัจ มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการสอนตามคู่มือครู ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ จิรภา หนูน้อย (2532: 98) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหานักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการสอนแบบแก้ปัญหาที่ใช้สื่อประสม กับการสอนแบบแก้ปัญหาตามคู่มือแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา ที่พบว่า นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการสอนแบบแก้ปัญหาที่ใช้สื่อประสม มีความสามารถในการแก้ปัญหามากกว่านักเรียน

ที่เรียนโดยการสอนแบบแก้ปัญหาตามคู่มือแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ สมหวัง ชัยตามล (2528: 82-86) ได้เปรียบเทียบพัฒนาการด้านทักษะการคิดแก้ปัญหาทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธี กลุ่มสัมพันธ์กับการสอนปกติ พบว่า นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์มีความสามารถด้านทักษะการคิดแก้ปัญหาทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการสอนตามปกติ ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากปรัชญาการคิดเป็นของ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ การคิดเป็น เป็นอำนาจแห่งความนึกคิดที่จะวิเคราะห์ใคร่ครวญ และแสวงหารากเหง้าที่มาของปัญหาและความทุกข์ เพื่อจะได้ตัดสินใจกระทำหรือไม่กระทำ ซึ่งเป็นลักษณะการวิเคราะห์ปัญหาและแสวงหาคำตอบหรือทางเลือกเพื่อแก้ปัญหาหรือดับทุกข์แทนการจำนนต่อโชคชะตา ซึ่งเป็นวิธีการทำให้มนุษย์ได้ช่วยตนเองให้หลุดพ้นจากทุกข์ ซึ่งการแก้ปัญหานั้นจะต้องอาศัยข้อมูลประกอบการคิดเป็น 3 ด้าน คือ ข้อมูลด้วยตนเอง ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อม และข้อมูลด้านวิชาการ พร้อมกันทั้ง 3 ด้าน ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้ได้พบว่า นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหาที่มีการคิดเป็นสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการใช้การสอนตามคู่มือครุ นั้นเป็นผลมาจาก

1.1 การสอนวิธีการแก้ปัญหา เป็นการสอนที่มีจุดเริ่มต้นที่ปัญหาจากการสืบค้นหาปัญหาในสังคมของนักเรียน ทำการวิเคราะห์ปัญหานั้น แล้วสมมุติตนเองเป็นตัวละครในสถานการณ์ปัญหานั้น ทำการรวบรวมข้อมูล 3 ด้าน คือ ข้อมูลด้านตนเอง ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อม และข้อมูลด้านวิชาการ เพื่อจัดแนวทางเลือกเพื่อแก้ปัญหา ทำการเปรียบเทียบแนวทางเลือกเพื่อแก้ปัญหาเหล่านั้น แล้วจึงตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาที่จะก่อให้เกิดผลดีต่อตนเอง สังคม ประเทศชาติ เป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการคิดเป็น คือ การคิดเป็นเป็นการคิดแก้ปัญหาด้วยการใช้สติปัญญาของบุคคล เพื่อให้ตนเองสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพสังคมสิ่งแวดล้อมได้อย่างประสมกลมกลืน ทำให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขโดยการคิดเป็น เริ่มต้นที่ปัญหา แล้วบุคคลสามารถแก้ปัญหาโดยต้องอาศัยข้อมูล 3 ด้าน คือ ข้อมูลด้านตนเอง ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม และข้อมูลด้านวิชาการ ซึ่งถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในการคิดแก้ปัญหา (อันทา นพคุณ. 2528: 41) และการคิดแก้ปัญหานั้นจะมีรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับการคิดด้านปัญญาและจิตใจ การคิดเป็นจึงเป็นการคิดแก้ปัญหาได้สำเร็จตามเป้าหมาย และเป็นการคิดชอบตามหลักจริยธรรมที่พึงามของสังคมด้วย (สมบุรณ์ ศาลยาชีวิน. 2524: 15) ดังที่ สวโรช บำศรี (2521: 10) ได้กล่าวว่า

การฝึกให้นักเรียนได้คิดแบบไตร่ตรอง และสามารถแก้ปัญหาได้ตามควรแก่กรณี เป็นวิธีการให้การศึกษาเพื่อให้นักเรียนคิดเป็น

1.2 การสอนวิธีการแก้ปัญหาด้วยการสืบค้นหาปัญหา เมื่อพบปัญหาแล้วจะต้องดำเนินการแก้ปัญหาและป้องกันปัญหา ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจและยั่วยุให้นักเรียนเกิดความต้องการที่จะคิดแก้ปัญหา อีกทั้ง เป็นการปลูกฝังให้นักเรียนได้ตระหนักในบทบาทหน้าที่ของตนเองว่ามีบทบาทหน้าที่ของตนเองว่ามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาสังคมทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยนักเรียนจะต้องวิเคราะห์ แยกแยะปัญหาออกเป็นปัญหาย่อย ๆ แล้วใช้วิธีการแก้ปัญหาดำเนินการแก้ปัญหานั้น ซึ่งการฝึกให้นักเรียน สามารถแก้ปัญหาและคิดอย่างมีเหตุผลโดยหาสาเหตุของปัญหา และเรียนรู้ได้ดีที่สุดในสถานการณ์ ปัญหานั้นได้โดยการจำลองประสบการณ์ชีวิตมนุษย์เข้ามาสู่ชั้นเรียนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เผชิญกับปัญหาเหล่านั้นจะสามารถฝึกให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ดีขึ้น (Guildford. 1951: VII-VIII ; citing James Dewey and Kilpatrick. N.d) ซึ่ง สงวนศรี นักงาน ได้กล่าวว่า บุคคลที่สามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตและปรับตัวให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้บุคคลนั้นได้ชื่อว่า เป็นผู้คิดเป็น ดังแนวคิดที่ว่า การคิดเป็น เป็นการคิดเพื่อแก้ปัญหา

ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงทำให้พบว่า การสอนวิธีการแก้ปัญหามีการพัฒนาให้นักเรียนมีการคิดเป็นแตกต่างจากการสอนตามคู่มือครู โดยนักเรียนที่เรียนโดยการใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา มีการคิดเป็นสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการใช้การสอนตามคู่มือครู

2. การเปรียบเทียบการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็นของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยการใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู ปรากฏผลดังนี้

นักเรียนที่เรียนโดยการใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครูมีการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุ่นตา นพคุณ (2526: 165) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบการใช้ข้อมูลตนเอง ชุมชน วิชาการ และข้อมูลรวมในการตัดสินใจ แก้ปัญหาจากสภาพการณ์ทั้ง 22 เรื่องจำแนกประเภทโรงเรียนและกลุ่มตัวอย่างประชากรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา พบว่ามีการใช้ข้อมูลรวมของกลุ่มประชากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหามีการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็นแตกต่างจากนักเรียนที่เรียนโดยการใช้การสอนตามคู่มือครูนั้น อาจจะเป็นผลมาจาก

การสอนวิธีการแก้ปัญหา เป็นการสอนที่ให้นักเรียนได้ฝึกการแก้ปัญหา โดยวิธีการแก้ปัญหาจะมุ่งเน้นการรวบรวมข้อมูล 3 ด้าน คือ ข้อมูลด้านตนเอง ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อม และข้อมูลด้านวิชาการพร้อมกัน มาประกอบการคิดแก้ปัญหา โดยเมื่อรวบรวมข้อมูลครบ 3 ด้านแล้ว จะนำข้อมูลมาพิจารณา ผสมผสานข้อมูลเหล่านั้นเพื่อจัดแนวทางเลือกเพื่อแก้ปัญหา แล้วพิจารณาแนวทางเหล่านั้นเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหา ซึ่งการสอนวิธีการแก้ปัญหา ทำให้นักเรียนมีความเคยชินกับการรู้จักใช้ข้อมูลด้านต่าง ๆ มาพอสมควรแล้ว

ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้พบว่า การสอนวิธีการแก้ปัญหาสามารถพัฒนาการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็นแตกต่างจากการสอนตามคู่มือครู

3. เปรียบเทียบการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็นของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู โดยมีการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็น ซึ่งแยกเป็นรายด้านคือ การใช้ข้อมูลเกี่ยวกับด้านตนเอง ด้านสังคมสิ่งแวดล้อม และด้านวิชาการ ประกอบการคิดเป็น ซึ่งลักษณะการใช้ข้อมูลด้านต่าง ๆ ประกอบการคิดเป็นนั้น จะเทียบจากค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ซึ่งเป็นค่าความคาดหวังของลักษณะการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็นแต่ละด้านที่ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) = 20 โดยนักเรียนจะมีลักษณะการใช้ข้อมูลด้านต่าง ๆ ปรากฏผลดังนี้

มีการใช้ข้อมูลด้านตนเองประกอบการคิดเป็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหามีการใช้ข้อมูลด้านตนเองลดลง และมีค่าใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ที่คาดหวัง สำหรับนักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนตามคู่มือครูยังคงใช้ข้อมูลด้านตนเองสูงกว่าค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ที่คาดหวัง มีการใช้ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อมประกอบการคิดเป็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา มีการใช้ข้อมูลสังคมสิ่งแวดล้อมสูงขึ้น และสูงกว่าค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ที่คาดหวัง สำหรับนักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนตามคู่มือครู มีการใช้ข้อมูลสังคมสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ที่คาดหวัง และมีการใช้ข้อมูลด้านวิชาการประกอบการคิดเป็น พบว่านักเรียน 2 กลุ่ม ใช้ข้อมูลวิชาการแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีการใช้ข้อมูลวิชาการต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ที่คาดหวัง

จากผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็น โดยแยกเป็นรายด้านของนักเรียนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู มีลักษณะการใช้ข้อมูลแตกต่างกันโดยมีการใช้ข้อมูลตนเองสูง และใช้ข้อมูลสังคมสิ่งแวดล้อมสูง และใช้ข้อมูลวิชาการไม่แตกต่างกัน นั้นอาจจะเป็นไปได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุ่นตา นพคุณ (2526) ซึ่งพบว่า กลุ่ม

ประชากร มีการใช้ข้อมูล 2 ด้านสูง คือ ข้อมูลด้านสังคมกับข้อมูลวิชาการ และมีการใช้ข้อมูลตนเองน้อยลง แต่มีการใช้ข้อมูลด้านวิชาการเสมอ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ นักเรียนที่เรียนโดยใช่การสอนวิธีการแก้ปัญหา มีการใช้ข้อมูลด้านตนเองน้อยลง และใช้ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น อาจมีผลมาจากการสอนโดยใช้นิทาน เรื่อง โครงสร้างของสังคมไทย และวัฒนธรรมการดำรงชีวิต ซึ่งได้สอดแทรกข้อมูลด้านคุณธรรม จริยธรรม ดังนั้น เนื้อหาทางสังคม จึงเข้ามามีบทบาทต่อการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็นอย่างยิ่ง อีกทั้งการเสนอข้อมูล ประกอบการคิดแก้ปัญหา ได้พยายามให้นักเรียนเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อวิธีการดำรงชีวิตของบุคคลที่อยู่ในสังคม จึงทำให้มีการใช้ข้อมูลด้านตนเองลดลง และมีการใช้ข้อมูลสังคมสิ่งแวดล้อมสูงขึ้น

4. เปรียบเทียบการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช่การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู ปรากฏผลดังนี้

การใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นของนักเรียนที่เรียนโดยใช่การสอนวิธีการแก้ปัญหา กับการสอนตามคู่มือครู แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่เรียนโดยใช่การสอนวิธีการแก้ปัญหา มีการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช่การสอนตามคู่มือครู ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยสอดคล้องกับผลการวิจัยของ การรอตเทส (2523: 74) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการคิดหาเหตุผลตามหลักตรรกศาสตร์กับความซื่อสัตย์ของเด็กไทย โดยใช่กลุ่มตัวอย่าง ม.4 ม.2 ม.5 พบว่า การคิดอย่างมีเหตุผลตามหลักตรรกศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างในระดับการศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ระดับอายุ และประสบการณ์ต่างกันมีผลทำให้ระดับการคิดอย่างมีเหตุผลต่างกัน สอดคล้องกับที่จอห์น (Johns, 1966: 944-945) ได้ศึกษาผลการเรียนของนักเรียนวิทยาศาสตร์ทั่วไป เกรด 8 จากการใช่วิธีการสอน 2 วิธี โดยกลุ่มควบคุมเรียนแบบบรรยาย แบบสาธิต และให้มีส่วนร่วมในการทดลองและทำการบ้านที่ครูกำหนด กลุ่มทดลองให้เรียนโดยใช่วิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง แต่มีเอกสารแนะนำกิจกรรมที่นักเรียนจะเลือกนำไปปฏิบัติอันก่อให้เกิดความรู้ ข้อเท็จจริง และมีบทบาทด้วยตัวเอง ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลในการแก้ปัญหาคิดดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยใช่การสอนวิธีการแก้ปัญหามีการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นได้ดีกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช่การสอนตามคู่มือครูนั้นเป็นผลมาจาก

การสอนวิธีการแก้ปัญหา มีทุกขั้นตอนการสอน นักเรียนจะต้องคิดวิเคราะห์ให้เหตุผล ประเมินค่าเพื่อนำแนวทางเลือกที่ดีที่สุดไปใช้ในการตัดสินใจ โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นสืบค้นหาปัญหา ขั้น วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา ขั้นรวบรวมข้อมูล จัดแนวทางเลือกเพื่อแก้ปัญหา ขั้นเปรียบเทียบ แนวทางเลือก และขั้นตัดสินใจแก้ปัญหา ดังที่ สมเจตน์ วทยากร (2530: 16) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า เป็นพื้นฐานสำคัญที่ทำให้บุคคลมี กระบวนการ คิดอย่างมีระบบ และมีเหตุผล และการสอนให้นักเรียนรู้จักคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น หมายถึง การคิดแบบวิเคราะห์วิจารณ์นั่นเอง ทั้งนี้เพราะถ้านักเรียนเกิดทักษะการคิดในเชิง วิเคราะห์แล้ว นักเรียนจะรู้จักใช้เหตุผลมาแก้ปัญหา หรือสามารถนำหลักของเหตุผลมาตอบได้มากกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช่การสอนตามคู่มือครู

ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงทำให้ได้พบว่า การสอนวิธีการแก้ปัญหามีการพัฒนาให้นักเรียนได้ใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นแตกต่างจากการสอนตามคู่มือครู โดยการสอนวิธีการแก้ปัญหา สามารถพัฒนานักเรียนให้ใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นได้สูงกว่าการสอนตามคู่มือครู

ตอนที่ 3 ศึกษาการคิดเป็นและการใช้ข้อมูลกับการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นระหว่างก่อนการ ทดลองกับหลังการทดลองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคต ของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหาและการสอนตามคู่มือครู โดยได้ตั้งสมมุติฐานไว้ในข้อ 3 ว่า นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญห กับการสอนตามคู่มือครู มีการคิดเป็นและการใช้ข้อมูลกับการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นระหว่าง ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองแตกต่างกัน ปรากฏผลดังนี้

1. ศึกษาการคิดเป็นระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองของนักเรียนที่เรียนวิชา สังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา และการสอนตามคู่มือครู ปรากฏผลดังนี้

การคิดเป็นของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้ การสอนวิธีการแก้ปัญหาและการสอนตามคู่มือหลังการทดลอง แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนทั้งสองกลุ่มมีการคิดเป็นหลังการทดลองสูงกว่าก่อน การทดลอง ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ในข้อที่ 3 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จริภา หนูน้อย (2532: 94) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยม

ศึกษาปีที่ 1 โดยการสอนแบบแก้ปัญหาที่ใช้สื่อประสมกับการสอนแบบแก้ปัญหาตามคู่มือครูของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีพัฒนาการด้านความสามารถในการแก้ปัญหาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ คิวพร เสนีย์วงศ์ ณ อยุธยา ที่ได้วิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาตามขั้นทั้งสี่ของอริยสัจ และการสอนตามคู่มือครูมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมหวัง ชัยตามล (2528: 82-86) ที่ได้ทำการศึกษเปรียบเทียบพัฒนาการด้านทักษะการคิดแก้ปัญหาทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีการกลุ่มสัมพันธ์และการสอนปกติ พบว่าความสามารถด้านทักษะการคิดแก้ปัญหาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

จากผลการวิจัยที่ได้พบว่า การสอนวิธีการแก้ปัญหาและการสอนตามคู่มือครูสามารถพัฒนาการคิดเป็นของนักเรียนทั้งสองกลุ่มหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอาจจะเป็นผลมาจาก

1.1 ขั้นตอนการสอนทั้ง 2 วิธี มีการให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ สร้างประสบการณ์ทางด้านสังคมให้กับนักเรียนเพิ่มขึ้นอยู่เสมอ ทำให้นักเรียนได้ใช้สติปัญญา ทำให้เกิดการพัฒนาการคิดเป็น ดังแนวคิดของ Piaget (อ้างใน สนั่น แยมสุคนธ์. 2530: 12) เกี่ยวกับความเจริญงอกงามทางสติปัญญาและเป็นผลมาจากการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ประสบการณ์ในการปะทะสังสรรค์กับสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดการพัฒนาทางสติปัญญาขึ้น ซึ่งระดับสติปัญญาและความคิดริเริ่มพัฒนาจากการปะทะสังสรรค์อย่างต่อเนื่องกันระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม

1.2 การใช้สถานการณ์ในสังคมอนาคตของทั้ง 2 วิธี นั้นเป็นสิ่งแปลกใหม่สำหรับนักเรียนทำให้นักเรียนเกิดความสนใจเรียน และสนุกสนานกับการเรียนมากขึ้น ซึ่ง นาคยา ปิณันธานนท์ (2526 : 101) ได้กล่าวว่า การสอนสังคมอนาคต มีผลทำให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะและความสามารถที่จะเผชิญกับปัญหาในสังคมที่ซับซ้อน ซึ่งนับวันจะเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นสภาพสังคมที่แปลกใหม่ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนสนใจเรียนเพิ่มขึ้น โดยการสอนสังคมอนาคตสามารถพัฒนาเจตคติและพัฒนาทักษะความเข้าใจ การมีเหตุผล ความเห็นอกเห็นใจ เพื่อดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสมภายในหน้า และ โกวิท วรพิพัฒน์ (ม.ป.บ. 65-66) ได้เสนอแนวคิดในการพัฒนาการคิดเป็นว่า วิธีที่จะพัฒนาการคิดเป็นให้กับผู้เรียนวิธีการหนึ่งก็คือ การนำเสนอสถานการณ์ปัญหาในสังคมอนาคตมาให้นักเรียนได้เรียนรู้ โดยจะทำให้ให้นักเรียนได้มองเห็นความเป็นไปของสังคมอนาคต เพื่อเตรียมวางแผนที่จะป้องกันปัญหามาร่วมกันเกิดขึ้น พร้อมทั้งสามารถที่จะแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมเมื่อบุคคลได้ประสบปัญหาเข้าจริง ๆ ในอนาคต

1.3 กิจกรรมการเรียนรู้การสอนทั้ง 2 วิธี เน้นกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์โดยให้นักเรียนได้มีการร่วมกิจกรรมภายในกลุ่ม โดยมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอยู่ตลอดเวลา ซึ่งถือว่าเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ แนวคิดใหม่ ๆ ฝึกการแสดงความคิดเห็น และสามารถร่วมตัดสินใจกับบุคคลอื่นได้อันเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ช่วยพัฒนาการคิดเป็น (สมหวังชัยตามล. 2528: 82-86).

เป็นที่น่าสังเกตว่า การคิดเป็นของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา มีพัฒนาการคิดเป็นสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนตามคู่มือครูนั้น เนื่องจากสาเหตุดังนี้คือการสอนวิธีการแก้ปัญหามีขั้นตอนการสอนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ความคิดในทุกขั้นตอนของวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งมีจุดเริ่มต้นที่ปัญหา ความสามารถที่จะแก้ปัญหานั้นสภาพการณ์ต่าง ๆ ที่แตกต่างกันโดยใช้เทคนิคดังชุดความจำ ความเข้าใจ ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่สะสมไว้มากับปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถือได้ว่าบุคคลนั้นคิดเป็น (สารภี รัตนบุรี. 2524: 44) ซึ่งสอดคล้องกับความเชื่อพื้นฐานของการคิดเป็นของ โกวิท วรพิพัฒน์ ที่ว่า คนคิดเป็นจะต้องสามารถแก้ปัญหาได้โดยต้องมีข้อมูล 3 ด้าน คือ ข้อมูลตนเอง ข้อมูลสังคมสิ่งแวดล้อม และข้อมูลวิชาการ คนคิดเป็นจะต้องสามารถแก้ปัญหาโดยการแก้ปัญหาเป็นกลวิธีของการคิดเป็นที่ต้องการกระตุ้นให้บุคคลใช้ข้อมูลประเภทต่าง ๆ วิเคราะห์หาหนทางเพื่อแก้ปัญหา ไม่ให้บุคคลใช้ข้อมูลพิจารณาปัญหาจากจุดยืนหรือมีจิตใจเพียงมิติเดียว ดังนั้นการสอนวิธีการแก้ปัญหาก็สามารถพัฒนาให้คนคิดเป็น โดยสามารถพัฒนาทั้งสติปัญญาและจิตใจ ก่อให้บุคคลมีพฤติกรรมการเป็นคนดี คนเก่ง ซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎีต้นน้ำจรัญธรรมของ ดวงเดือน พันธุมนาวิน (เอกสารประกอบการเรียน) ที่มีแนวคิดว่าการสร้างพฤติกรรมการเป็นคนดีคนเก่ง จะต้องสร้างรากฐานสำคัญ 3 ประการให้เกิดกับนักเรียนคือ สติปัญญา สุขภาพจิต และประสบการณ์ทางสังคม

ดังนั้น การศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงพบว่า นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหาและการสอนตามคู่มือครู มีการคิดเป็นหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลอง โดยหลังการทดลองมีการคิดเป็นสูงกว่าก่อนการทดลอง แต่การสอนวิธีการแก้ปัญหามีพัฒนาการคิดเป็นได้สูงกว่าการสอนตามคู่มือครู

2. ศึกษาการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็นระหว่างหลังการทดลองกับก่อนการทดลองของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา และการสอนตามคู่มือครู ปรากฏผล ดังนี้

นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา และการสอนตามคู่มือครูหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม มีลักษณะการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็นหลังการทดลอง แตกต่างจากก่อนการทดลองนั้นเป็นผลมาจาก

การสอนทั้ง 2 วิธี มีการเสนอข้อมูลใหม่ ๆ ให้นักเรียนได้เรียนรู้เกิดประสบการณ์ด้านข้อมูลเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการใช้สถานการณ์สังคมอนาคต ในระยะก่อนการทดลองนักเรียนไม่คุ้นเคยกับข้อมูลใหม่ ๆ เหล่านั้น เมื่อได้เรียนโดยการสอนทั้ง 2 วิธีก็ได้รับข้อมูล โดยการเสนอข้อมูลในกิจกรรมการเรียนการสอน จึงเป็นผลทำให้การสอนทั้ง 2 วิธีสามารถพัฒนาการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็นหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

เป็นที่น่าสังเกตว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหาสามารถพัฒนาการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็นหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่าการสอนตามคู่มือครูนั้น สืบเนื่องมาจากสาเหตุดังนี้คือ

การสอนวิธีการแก้ปัญหาเน้นการแก้ปัญหาที่ต้องอาศัยข้อมูลทั้ง 3 ด้านโดยตรงในขั้นการรวบรวมข้อมูลและจัดแนวทางเลือกเพื่อแก้ปัญหา คือ ข้อมูลด้านตนเอง ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อม และข้อมูลด้านวิชาการ พร้อมทั้งผสมผสานข้อมูลทั้ง 3 โดยใช้เหตุผลประกอบเพื่อจัดทำทางเลือกในการแก้ปัญหานั้น ซึ่งเป็นวิธีการที่สอดคล้องกับแนวคิดของการคิดเป็นของ โกวิท วรพิพัฒน์ ที่ว่า การคิดเป็น เป็นการคิดเพื่อแก้ปัญหาเนื่องจากการคิดมีจุดเริ่มต้นที่ตัวปัญหา แล้วพิจารณาย้อนไตร่ตรองถึงข้อมูล 3 ประเภท คือ ข้อมูลด้านตนเอง ชุมชนสังคมสิ่งแวดล้อม และข้อมูลวิชาการ ต่อจากนั้นก็ลงมือกระทำการแก้ปัญหา (อันทา นพคุณ. 2528: 29)

ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงพบว่า นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอน วิธีการแก้ปัญหาและการสอนตามคู่มือครู มีการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็นหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลอง

3. ศึกษาลักษณะการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็น โดยแยกเป็นรายด้านได้แก่ ด้านตนเอง ด้านสังคมสิ่งแวดล้อม ด้านวิชาการ ระหว่างหลังการทดลอง กับก่อนการทดลองของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครูปรากฏผลดังนี้

3.1 นักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา มีการใช้ข้อมูลด้านต่าง ๆ ประกอบการคิดเป็นระหว่างหลังการทดลองกับก่อนการทดลองปรากฏผลดังนี้

หลังการทดลองนักเรียนมีการใช้ข้อมูลด้านตนเองแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยหลังการทดลองนักเรียนมีการใช้ข้อมูลด้านตนเองลดลง มีการใช้ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อมหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

.05 โดยหลังการทดลองมีการใช้ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อมสูงขึ้น ซึ่งอาจจะเป็นผลมาจากการสอนในชั้นรวบรวมข้อมูล ผู้สอนได้เสนอข้อมูลในเอกสารประกอบการสอนได้มุ่งเน้นด้านคุณค่าทางด้านจิตใจไม่ห่มองแต่ตนเอง โดยเน้นให้เห็นความสำคัญของบุคคลที่มีต่อสังคมสิ่งแวดล้อม รวมทั้งได้สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ให้นักเรียนนำมาพิจารณาตัดสินใจแก้ปัญหา จึงทำให้ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนคิดคำนึงถึงสังคมสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ซึ่งถือว่าเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของสังคม

3.2 นักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนตามคู่มือครู มีการใช้ข้อมูลด้านต่าง ๆ ประกอบการคิดเป็นระหว่างหลังการทดลองกับก่อนการทดลองปรากฏผลดังนี้

นักเรียนมีการใช้ข้อมูลตนเองหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญ โดยยังมีการใช้ข้อมูลตนเองประกอบการคิดเป็นลดลงเพียงเล็กน้อย มีการใช้ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อมหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญ โดยมีการใช้ข้อมูลสังคมสิ่งแวดล้อมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และมีการใช้ข้อมูลวิชาการหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีการใช้ข้อมูลวิชาการหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งอาจจะเป็นเพราะการสอนตามคู่มือครูมีกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นเนื้อหาวิชาการมากกว่าด้านอื่น จึงมีผลให้การใช้ข้อมูลด้านตนเอง และด้านสังคมสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาขึ้นน้อยมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการที่ได้ (2527: 4) ที่พบว่า การสอนวิชาสังคมศึกษายังเน้นให้นักเรียนมีความรู้ในเนื้อหาวิชาการ นักเรียนจึงมีการพัฒนาการใช้ข้อมูลทางวิชาการเพิ่มขึ้น

ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จึงพบว่า นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคม อนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหาและการสอนตามคู่มือครู มีลักษณะการใช้ข้อมูลเกี่ยวกับด้านตนเอง ด้านสังคมสิ่งแวดล้อม และด้านวิชาการประกอบการคิดเป็นหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลอง

4. ศึกษาการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหาและการสอนตามคู่มือครูปรากฏผลดังนี้

การใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหาและการสอนตามคู่มือครูหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม มีการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองนั้น การที่นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม มีการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็น หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองนั้น อาจเป็นผลมาจากการสอนทั้ง 2 วิธีนั้น มีขั้นตอนการสอนที่ให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์ ซึ่งสมเจตน์ ไวยากรณ์ (2530: 6) ได้กล่าวว่า เป็นพฤติกรรมพื้นฐานของการคิดอย่างมีเหตุผลเมื่อกิจกรรมการเรียนการสอนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ให้เหตุผลอย่างต่อเนื่อง ย่อมสามารถพัฒนาความมีเหตุผลได้ ซึ่งการใช้เหตุผลประกอบการคิดนั้น สิริวรรณ ศรีพหล (2525: 15) ได้กล่าวว่า ความมีเหตุผลสามารถปลูกฝังสร้างเสริมให้เกิดขึ้นในตัวบุคคลได้ โดยการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการคิดอย่าง ต่อเนื่อง เชื่อมโยงเป็นลำดับขั้นตอน คิดหาความสัมพันธ์กันระหว่างเหตุกับผล การฝึกให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นสม่ำเสมอจะเป็นการสร้างบุคคลาที่มีเหตุผลได้

ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงพบว่า การสอนวิธีการแก้ปัญหา และการสอนตามคู่มือครู มีการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นหลังการทดลอง แตกต่างจากก่อนการทดลอง โดยมีพัฒนาการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นได้สูงขึ้น แต่การสอนวิธีการแก้ปัญหาสามารถพัฒนาการใช้เหตุผลได้สูงกว่าการสอนตามคู่มือครู

จากผลการศึกษาวิจัยทำให้พบว่า การสอนวิธีการแก้ปัญหาเป็นวิธีการที่เหมาะสมในการที่จะพัฒนาให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น โดยมีการพิจารณาโครงสร้างอย่างรอบคอบ กอปรไปด้วยเหตุผลเพื่อให้นักเรียนสามารถดำรงชีวิตประสมกลมกลืนกับสังคมสิ่งแวดล้อม ภายใต้อิทธิพลของคุณธรรม จริยธรรมในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ การสอนวิธีการแก้ปัญหาจึงถือได้ว่าเป็นวิธีการที่พัฒนาบุคคลาให้มีคุณลักษณะการเป็นคนเก่ง สามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น มีเหตุผลพร้อมทั้งเป็นคนดีมีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม "สามารถร่วมพัฒนา สร้างสรรค์

ป้องกันปัญหา พาสังคมให้เจริญก้าวหน้า" ซึ่ง คุณลักษณะของการเป็นคนเก่งและคนดีนี้ เป็นสิ่งที่พึงประสงค์ยิ่งของสังคมทั้งปัจจุบันและอนาคต

ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาการศึกษาไทย โดยให้การศึกษาค้นคว้าทำหน้าที่ยึดตามบทบาทของการศึกษาได้อย่างสมบูรณ์ กล่าวคือ สามารถพัฒนาคนให้เป็นคนเก่งและคนดี เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมและมีส่วนร่วมพัฒนาสังคม ให้เจริญก้าวหน้าบรรลุเป้าหมายตามนโยบายของรัฐบาล ในอันที่จะพัฒนาประเทศเข้าสู่การเป็นสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ หรือนิกส์ ซึ่งรัฐจำเป็นต้องให้การศึกษากลายเป็นเครื่องมือของรัฐบาลในการเตรียมคน เพื่อเป็นส่วนสำคัญที่จะทำใหประเทศพัฒนาได้สำเร็จตามเป้าหมายนั้น โดยการศึกษาจำเป็นต้องให้คนในสังคมรับรู้ทิศทาง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว นั่นคือ การศึกษาต้องนำสังคม ดังนั้น การศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงเป็นส่วนหนึ่งที่พัฒนาการศึกษาไทย ให้การศึกษาสามารถสร้างคนเพื่อสร้างสังคมให้เจริญก้าวหน้าได้ด้านที่สุด

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ทำให้เกิดแนวคิดต่าง ๆ ที่สามารถนำไปพัฒนาการศึกษาไทยต่อไป ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ เพื่อจะเป็นประโยชน์ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ครูที่สอนวิชาสังคมศึกษาและวิชาต่าง ๆ ควรนำเอาการสอนวิธีการแก้ปัญหาไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนานักเรียนให้สามารถ คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้ โดยเมื่อเผชิญกับปัญหาหรือทางเลือกที่จะต้องตัดสินใจ นักเรียนจะสามารถคิดวิเคราะห์ใคร่ครวญอย่างรอบคอบและมีเหตุผลภายใต้เงื่อนไขของคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งทำให้นักเรียนมีสมรรถภาพในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข นอกจากนั้นยังสามารถพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ด้วยตัวเอง และการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม กล้าแสดงความคิดเห็น และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นได้ การสอนวิธีการแก้ปัญหาจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถพัฒนาทักษะกระบวนการที่จำเป็นในการดำรงชีวิตให้นักเรียนเป็นบุคคลที่มีคุณภาพ ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายของหลักสูตรมัธยมศึกษาปี พ.ศ. 2534 ที่จะเสริมสร้างความสามารถของนักเรียนให้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น สามารถคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์ ตัดสินใจ และสามารถในการปรับตัวให้เหมาะสมในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากผลการวิจัยพบว่า การสอนวิธีการแก้ปัญหามีผลทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทาง

การเรียนรู้และการคิดเป็นสูงกว่าการสอนตามคู่มือครุ นั้น ผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการศึกษาจึงควรส่งเสริมให้มีการนำเอาการสอนวิธีการแก้ปัญหาไปใช้ในการเรียนการสอนให้กว้างขวางต่อไป

1.2 การสอนสังคมอนาคตนั้น ถือได้ว่าเป็นวิธีการหนึ่งที่จะทำบทบาทหน้าที่ของการศึกษาให้เป็นแกนนำของสังคม โดยสามารถทำให้นักเรียนมองเห็นความน่าจะเป็นไปของสังคมที่ตนเองเป็นสมาชิกอยู่ได้ถูกต้องเหมาะสมสอดคล้องกับทิศทางความเป็นไปของสภาพสังคมนั้น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการสอนสังคมอนาคต ครูผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทอย่างยิ่ง ดังนั้นผู้สอนจึงควรศึกษาและเรียนรู้ เพื่อให้สามารถคาดการณ์ทิศทางความเป็นไปของสังคมได้ โดยอาศัยข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัยเกี่ยวข้อง กับการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและสังคมโลก รวมทั้งนโยบายของรัฐบาลที่จะนำประเทศไปในทิศทางใด สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ได้ใช้สภาพสังคมอนาคตของไทยที่กำลังพัฒนาไปสู่การเป็นสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่หรือ "นิคส์" ซึ่งจะเห็นได้ว่า หากสังคมนี้ทิศทางไปทางใด ครูผู้สอนก็ควรจะนำสภาพความน่าจะเป็นไปของสังคมนั้นมาสอน หรืออาจจะใช้สภาพสังคมอนาคตของท้องถิ่นที่นักเรียนดำรงชีวิตอยู่ได้ หรืออาจเป็นสภาพของสังคมอนาคตเฉพาะด้านใดด้านหนึ่งของสังคมก็ได้ เช่น ด้านเศรษฐกิจ ด้านศิลปะ วัฒนธรรม ด้านการเมืองการปกครอง ด้านการศึกษา ซึ่งจะ เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการเตรียมคนรับการเปลี่ยนแปลงในทุกระดับและทุกด้านของสังคมอนาคต

โดยเฉพาะการนำเอาสภาพสังคมอนาคตมาใช้เป็นสถานการณ์ปัญหาของการสอนวิธีการแก้ปัญหานั้นจะ เป็นการเตรียมคนให้เรียนรู้ถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในสังคมอนาคต ทำให้นักเรียนสามารถคาดการณ์แนวโน้มในอนาคตและวางแผนเพื่อนำชีวิตของคนไปสู่สังคมอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมทั้งปัจจุบันและอนาคต อีกทั้งมีส่วนในการกำกับทิศทางความเป็นไปของสังคมให้เป็นสังคมที่พึงประสงค์

1.3 การสอนวิธีการแก้ปัญหาเป็นวิธีการที่ฝึกกระบวนการการคิดที่เกิดขึ้นในตัวนักเรียน โดยยึดนักเรียนเป็นจุดศูนย์กลางของการเรียนการสอน ซึ่งนักเรียนยัง ไม่คุ้นเคยกับวิธีการดังกล่าว ดังนั้น ในระยะแรกของการเรียนการสอนนักเรียนมักจะ เห็นอห่วยหนายที่จะคิด ครูผู้สอนต้องมีความอดทนและต้องใช้เวลาให้นักเรียนค่อยคิดไปทีละขั้นตอน โดยมีการเสริมแรงและกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นของตนภายในกลุ่มอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งในระยะต่อมาเมื่อนักเรียนคุ้นเคยกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาแล้ว นักเรียนจะสนุกสนานกับปัญหานั้น

1.4 ปัญหาที่เป็นจุดเริ่มต้นของการสอนวิธีการแก้ปัญหา นั้น ควรจะเป็นปัญหาที่เกิดจากความคิด ความรู้สึกของนักเรียนที่ยอมรับว่า เป็นปัญหาของสภาพสังคมนั้นอย่างแท้จริงที่สมาชิกในสังคมจำเป็นต้องแก้ไขและทำการป้องกันมิให้ปัญหานั้นเกิดขึ้น ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรเสนอลักษณะและสภาพทั่วไปของสังคมนั้น ๆ และกระตุ้นให้นักเรียนได้สืบค้นหาปัญหาค้นหาด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้ นักเรียนได้เห็นคุณค่าและต้องการแก้ปัญหาด้วยความพอใจ อีกทั้ง เป็นการฝึกให้นักเรียนตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้น และตระหนักในบทบาทหน้าที่ที่มีต่อตนเอง สังคม ประเทศชาติ อันเป็นการสร้างนักเรียนให้เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ เอื้อต่อการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

1.5 การเสนอรายละเอียดของปัญหาครูควรเสนอนานหลาย ๆ ลักษณะ เช่น เสนอด้วยวิดีโอ สไลด์ รูปภาพ เพื่อกระตุ้นความสนใจให้เกิดขึ้นกับนักเรียนมากยิ่งขึ้น

1.6 เมื่อนักเรียนค้นพบปัญหาแล้ว จึงดำเนินการแก้ปัญหา นั้น ซึ่งในครั้งแรกครูผู้สอนควรแสดงวิธีการแก้ปัญหาตามกระบวนการสอนวิธีการแก้ปัญหา และอธิบายขั้นตอนแต่ละขั้นนำรายละเอียดชัดเจน โดยเฉพาะในส่วนที่เป็นการรวบรวมข้อมูล 3 ด้าน นักเรียนมักจะสับสนระหว่างข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อม และข้อมูลวิชาการ ซึ่งควรจะแนะนำให้นักเรียนสามารถจำแนกข้อมูลทั้ง 3 ด้านให้เข้าใจอย่างถูกต้องก่อน

1.7 การเสนอข้อมูลเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา ที่ครูผู้สอนได้เสนอนานเอกสารประกอบการเรียนนั้น ซึ่งจะเป็นข้อมูลด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะข้อมูลสิ่งแวดล้อมซึ่งครูควรสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ทศนคติ ค่านิยมที่ดีงามขึ้นในสังคม ปลุกฝังจิตสำนึกด้านคุณธรรมจริยธรรมให้นักเรียนได้มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของสังคมต่อไป

1.8 การสอนวิธีการแก้ปัญหานั้น องค์ประกอบสำคัญที่ครูผู้สอนไม่ควรละเลยก็คือ จะต้องฝึกให้นักเรียนสามารถอธิบายเหตุและผลในทุกขั้นตอน นั่นคือ คำที่จะมีอยู่ในกระบวนการอภิปรายกลุ่มก็คือ เกิดอะไร... ทำไม... เพราะเหตุใด... จึงเกิดผลเช่นนั้น... ทำอย่างไร... ซึ่งจะทำให้การอภิปรายมีคุณค่าและ เป็นการฝึกทักษะให้นักเรียนคิดอย่างมีเหตุผล

1.9 การแบ่งกลุ่มนักเรียนโดยการใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหานั้น ครูผู้สอนควรกำหนดชื่อของแต่ละกลุ่มให้สอดคล้องกับองค์ประกอบของเนื้อหาที่นักเรียนจะได้เรียน โดยที่กลุ่มลักษณะที่สำคัญของชื่อเหล่านั้น ก็สามารถเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

1.10 สถานการณ์ปัญหาหนึ่ง ๆ มักจะมีบุคคลหลายสถานภาพ ซึ่งถ้าให้แต่ละกลุ่ม แก้ปัญหาทุกสถานภาพแล้ว อาจจะทำได้ต้องใช้เวลามาก และเวลาเสนาองานผู้ฟังก็จะเกิดความ เบื่อหน่าย ดังนั้น ครูผู้สอนจึงควรให้แต่ละกลุ่มรับบทบาทเป็นตัวละครตัวใดตัวหนึ่ง แล้วดำเนินการ แก้ปัญหาตามสถานภาพของบทบาทตัวละครที่กลุ่มตนเองได้รับมอบหมาย และเมื่อแต่ละกลุ่มออกมา เสนอกระบวนการแก้ปัญหา ครูจึงควรสรุปว่างานการแก้ปัญหาเมื่อมีสถานภาพแตกต่างกัน วิธีการแก้ ปัญหาย่อมแตกต่างกันไปตามสถานภาพและบทบาทหน้าที่นั้น

1.11 การสร้างสถานการณ์ปัญหาที่มีตัวละครหลายสถานภาพ ที่นอกเหนือไปจาก การศึกษาวิจัยครั้งนี้ โดยให้นักเรียนได้เรียนรู้สถานภาพต่าง ๆ ของบุคคลในสังคม เพื่อให้นักเรียน ได้เรียนรู้วิถีการดำรงชีวิตของคนในสังคมที่ตนจะต้องเกี่ยวข้องกับ อันจะทำให้นักเรียนเข้าใจตนเอง และบุคคลอื่นได้ดียิ่งขึ้น

1.12 การเสนอผลงาน นักเรียนส่วนใหญ่มักไม่กล้าแสดงผลงานของตน ดังนั้นจึง มีนักเรียนไม่กี่คนที่รับหน้าที่ในการเสนอผลงาน ดังนั้นเมื่อฝึกหัดกล้าแสดงออกสามารถเป็นผู้นำได้ ครูผู้สอนจึงควรมีวิธีการที่ให้นักเรียนได้สลับเปลี่ยนหมุนเวียนกันเสนอผลงานหน้าชั้นโดยไม่ซ้ำกับนักเรียน คนเดิม

2. ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำเอาการสอนวิธีการแก้ปัญหาไปทดลองสอนในเนื้อหาอื่น ๆ และทดลอง สอนกับนักเรียนในระดับชั้นต่าง ๆ ทั้งประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา และการศึกษา นอก โรงเรียน เพื่อให้ได้ผลการศึกษากว้างขวางขึ้น

2.2 ควรนำเอาการสอนวิธีการแก้ปัญหาไปเปรียบเทียบกับการสอนตามคู่มือครูใน หลักสูตรมัธยมศึกษา พุทธศักราช 2533 ที่พัฒนาทักษะกระบวนการทั้ง 9 ชั้น เพื่อศึกษาตัวแปรอื่น ๆ เช่น เหตุผลเชิงจริยธรรม การคิดอย่างมีเหตุผล ความสามารถในการแก้ปัญหา ลักษณะมุ่งอนาคต เป็นต้น

2.3 ควรนำการสอนวิธีการแก้ปัญหาไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะ ต่าง กันในด้านต่าง ๆ เช่น ระดับการศึกษา อายุ เพศ รายได้ อาชีพ คนในสังคมอุตสาหกรรม คนใน สังคมเกษตรกรรม คนในสังคมเมือง และคนในสังคมชนบท แล้วเปรียบเทียบว่ามีการคิดเป็น แตกต่างกันหรือมีการใช้ข้อมูลประกอบการการคิดเป็นด้านใดมากกว่า และมีการใช้เหตุผลประกอบ

การคิดเป็นได้แตกต่างกันหรือไม่ เพื่อจะได้สามารถทราบผลการศึกษาให้กว้างขวางขึ้น และจะได้วางแผนเพื่อพัฒนาการคิดเป็นให้กับกลุ่มตัวอย่างเหล่านั้นต่อไป

2.4 ควรเพิ่มขั้นตอนวิธีการแก้ปัญหาในขั้นนำผลการตัดสินใจปฏิบัติ เพื่อพัฒนานักเรียนจากการเป็นผู้คิดเป็น ทำเป็น การแก้ปัญหาเป็นได้อย่างสมบูรณ์ โดยให้นักเรียนนำเสนอผลงานโดยใช้บทบาทสมมติหรือสถานการณ์จำลอง เป็นต้น

2.5 ควรใช้ภาพสังคมอนาคตในลักษณะอื่น ๆ ที่จะเกิดขึ้นในสังคมไทยมาใช้ในการเรียนการสอน เช่น เรื่องสังคมภายใน ท้องถิ่นระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด แต่ละภาค จนถึงสังคมระดับประเทศระดับโลก หรือนำภาพสังคมอนาคตในลักษณะต่าง ๆ เช่น ด้านเศรษฐกิจ ศิลปวัฒนธรรม การเมืองการปกครอง การศึกษา เป็นต้น เพื่อเป็นการเตรียมคนให้พร้อมจะดำรงชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งเป็นส่วนหนึ่งที่จะกำกับทิศทางของสังคมอนาคตได้

2.6 ควรทำการศึกษาวิจัยหารูปแบบการสอนสังคมอนาคตของไทยในระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป เพื่อบรรจุไว้เป็นวิชาหนึ่งในหลักสูตรการสอนวิชาสังคมศึกษา

2.7 การสร้างแบบฝึกอบรมทักษะการสอนกระบวนการคิดเป็นให้แก่ครูผู้สอน ในรายวิชาสังคมศึกษาและรายวิชาอื่น ๆ

2.8 การสร้างคู่มือครูสอนกระบวนการคิดเป็น ในรายวิชาสังคมศึกษาและรายวิชาอื่น ๆ และในระดับการศึกษาต่าง ๆ

2.9 ควรมีการสร้างเครื่องมือทดสอบวัดการคิดเป็นในลักษณะอื่นเพิ่มเติม เช่น แบบปลายเปิด ในการคิดวิเคราะห์รวบรวมข้อมูลทั้ง 3 ด้าน คือ ข้อมูลตนเอง ข้อมูลสังคมสิ่งแวดล้อม และข้อมูลวิชาการ พร้อมทั้งพิจารณาการให้เหตุผลประกอบการเสนอข้อมูลด้วย

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กึ่งฟ้า ลินธวงษ์ และคณะ. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญผล, 2522.
- กุหลาบ หลาบมาลา. "เขาสอนเด็กให้มองอนาคต" สารพัฒนาหลักสูตร. 31 : 14-15; ตุลาคม 2527.
- โกวิท วรพิพัฒน์. "ความต้องการขั้นพื้นฐานของการเรียน" รวบรวมบทความการศึกษาผู้ใหญ่. กรุงเทพฯ : กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, ม.ป.ป.
- โกวิท วรพิพัฒน์. ความต้องการพื้นฐานของการเรียนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ. กรุงเทพฯ : กรมสามัญศึกษา, 2520.
- โกวิท วรพิพัฒน์. บทสัมภาษณ์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 4 มกราคม 2525. 8.00-9.00 น.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. กองสารสนเทศ ข่าวความเคลื่อนไหวทางการศึกษา. 1 : 67-69; 2531.
- คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 2525-2529. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2524.
- คู่มือครูสังคมศึกษา. ประเทศของเรา ส.101-ส.102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, 2529.
- จรรยา สุวรรณทัต. จุลสารวิชาการบัณฑิตอาสาสมัคร. บทสัมภาษณ์เมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2532. 2 : 64-66; มกราคม-มีนาคม 2525.
- จรรยา คุณมี. การสอนสังคมศึกษา. กรุงเทพฯ ประสานมิตรการพิมพ์, 2520.
- จันทร์ ชุ่มเมืองปัก. "การตัดสินใจของคนคิดเป็น," การศึกษาเอกชน. 24-25; 1 ตุลาคม 2529.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาประเทศเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรมใหม่. สรุปลั้มนานาบัณฑิตศึกษา ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

- ฉลองชัย สุรวัฒนบุรณ. สื่อประสม. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์, 2528.
- ชาวล แพรัตกุล. เทคนิคการวัดผล. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2522.
- ชติมา วัฒนะศิริ. ระเบียบวิธีสอนทั่วไป. กรุงเทพฯ : มบท. มปป.
- ณรงค์ศักดิ์ คักดาณรงค์. "สังคมอิเล็กทรอนิกส์กับการศึกษาศาสนาและศิลปวัฒนธรรมในอนาคต,"
คุรุปริทัศน์. 13 : 46-49; มิถุนายน 2531.
- ดวงเดือน พันธมนาวิน. ครูกับการปลูกฝังจริยธรรมแก่นักเรียน. จุลสารฉบับที่ 4 สถาบัน
วิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526.
- กนอมจิต เสนมา. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีของนักเรียนชั้นประถม 6
จากการวิเคราะห์ระบบกับไม่วิเคราะห์ระบบ. ปรินทิพานันท์ กศ.ม. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.
- ถาวร รอดเทศ. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการคิดหาเหตุผลตามหลักตรรกศาสตร์กับ
ความซื่อสัตย์ของเด็กไทย. ปรินทิพานันท์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523. อัดสำเนา.
- ทวี ทองสว่าง. การสอนวิชาภูมิศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : คุณพิมพ์อักษรกิจ, 2525.
- ทวีป อภิลิทธิ. ยุทธศาสตร์การสอน. กรุงเทพฯ : เจริญวิทย์การพิมพ์, 2525.
- ทองอยู่ แก้วโทษะ. "คิดเป็นสัจจะธรรมระดับชาวบ้าน" การศึกษานอกโรงเรียน.
103 : 2; พฤศจิกายน-ธันวาคม 2523.
- นงนุช วรรณวาทะ. ความสัมพันธ์ระหว่างวิชาการกับปัญหา ความคิดสร้างสรรค์กับผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง. ปรินทิพานันท์ กศ.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2514. อัดสำเนา.
- นพพล ทองโสภิต. "การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษากับการก้าวไปสู่ความเป็นนิรภัย"
การศึกษาสู่ความเป็นนิรภัยงานศิลปหัตถกรรมและอาชีวศึกษา ครั้งที่ 42.
กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ, 63-68; 23-27 ธันวาคม 2532.
- นารถา บิลันธนานนท์. อนาคตศาสตร์. กรุงเทพฯ : พีระพัสนา, 2526.

- นิภาพร จินดาวัฒน์. ความสามารถระหว่างความสัมฤทธิ์ผลในการเรียนกับความสามารถระหว่างความสามารถในการปรับตัวในสังคม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2512. อุดมศึกษา.
- น้อมนิต จงพยุหะ และคณะ. คู่มือการศึกษาจิตวิทยา. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ, 2519.
- บรรจง ชูสกุลชาติ. "การศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาเศรษฐกิจในอนาคตของประเทศไทย" มิตรครู. 14 : 6-8; ปักษ์หลัง กรกฎาคม 2532.
- บรรจง ชูสกุลชาติ. "การศึกษาเพื่อความเป็นนิกร" งานศิลปหัตถกรรมและอาชีวศึกษา ครั้งที่ 42 กระทรวงศึกษาธิการ. 13-28; 23-27 ธันวาคม 2532.
- บุญเลิศ มาแสง และคณะ. สรุปงานวิจัย ประเมินผลการศึกษานอกโรงเรียนที่ดำเนินอยู่ตามภาคต่าง ๆ. กองแผนงานและวิจัย กรมการศึกษานอกโรงเรียน โรงพิมพ์เชียงใหม่, 2525.
- บุญเลี้ยง พลอาวุธ. "การเรียนรู้กับการแก้ปัญหา" มิตรครู. 10 : 45-46; พฤษภาคม-มิถุนายน 2511.
- บุญสม ครุฑทา. การสร้างแบบวัดการคิดเป็น. วิทยานิพนธ์ คม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525. อุดมศึกษา.
- ประนอม เดชชัย. แนวคิดใหม่ในการสอนสังคมศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2521.
- พรณี ชูชัย. จิตวิทยาการสอน. กรุงเทพฯ : ศึกษาสาส์น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2522.
- พลศักดิ์ จิรากรศิริ และพลศักดิ์ ผ่องแผ้ว. มนุษย์กับสังคม. กรุงเทพฯ หนังสือเรียน สังคมศึกษา รายวิชา 051 อักษรเจริญทัศน์, 2528.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญผล, 2531.
- เพ็ญศรี งามจิตร. การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาและทัศนคติของนักเรียนมัธยมศึกษา ปีที่ 4 ต่อการสอนโดยใช้เทคนิคควีซี กับการสอนตามคู่มือการสอนสังคมศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529. อุดมศึกษา.

- ไพฑูรย์ สีนารัตน์. "การศึกษาไทยในอนาคต ถึงเวลาของการศึกษานำกระแส"
การศึกษาแห่งชาติ. ฉบับพิเศษ : 125-127; ตุลาคม-มกราคม 2532.
- ไพศาล หวังพานิช. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2526.
- ปิญญ บัวทอง. คำบรรยายและอภิปรายเกี่ยวกับวิชาสังคมศึกษา เอกสารนิเทศการศึกษา
 หน่วยงานนิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู 2518.
- มลลิการ์ พงษ์บริตร. การสอนเพื่อตอบสนองสมรรถภาพมนุษย์. กรุงเทพฯ : หน่วยงาน
 นิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โรงพิมพ์กรมการศาสนา, 2527.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ ศึกษาพร,
 2528.
- วิจิตร ลีนลิริ. "ตัวอย่างเรื่อนาตรกรรมการสอน การวัดผล และอุปกรณ์การสอนวิชาสังคมศึกษา"
นาตรกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สุนทรการพิมพ์, 2517.
- วิชาการ, กรม. กองวิจัยการศึกษา การประเมินผลการใช้หลักสูตรสังคมศึกษามัธยมศึกษา
ตอนต้น พุทธศักราช 2521. การวิจัยทางการศึกษา, 10 : 82-87; 2523.
- วิเชียร เกตุสิงห์. หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3.
 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เรือนอักษร, 2524.
- วิเชียร ไตรร่ำพิมาย. "คนคิดเป็นกับการศึกษา" การศึกษานอกโรงเรียนในประเทศไทย.
 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญพัฒน์, 2518.
- วีระ ไทยพานิช. การออกแบบระบบการเรียนวิชาการ นำไปสู่การปรับปรุงการสอน.
 ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529.
- ศุกร ศรีเสน. การศึกษานอกโรงเรียน. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 บางแสน, 2522.
- คิวพร เสนีย์วงศ์ ณ อยุธยา. การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยวิธีสอน
ตามขั้นทั้ง 4 ของอริยสัจกับการสอนตามคู่มือครู. ปรินิพนธ์ กศม. กรุงเทพฯ :
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529. อัดสำเนา.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521. กรุงเทพฯ :
 จงเจริญการพิมพ์, 2520.

- ศึกษาธิการ, กระทรวง. แนวการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521.
 รุ่งศิลป์การพิมพ์, 2524.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. รายงานการวิจัยการประเมินผลหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น
พุทธศักราช 2521 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา. กรุงเทพฯ : กรมการศาสนา, 2527.
- สนั่น แยมสุคนธ์. ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดในการคิดอย่างมีเหตุผลกับผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้น ม.6 ในจังหวัดราชบุรี. ปรินิพนธ์.
 กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2530.
- สมาน ชาดิยานนท์. "การพัฒนาประเทศสู่การเป็นนิคส์" การศึกษาลู่ความเป็นนิคส์
งานศิลปหัตถกรรมและอาชีวศึกษา ครั้งที่ 42 กระทรวงศึกษาธิการ. 23-27 ธันวาคม
 2532.
- สันต์ ธรรมบำรุง. การสอนสังคมศึกษา. กรุงเทพฯ : บพิธการพิมพ์, 2523.
- สมเจตน์ ไวยากรณ์. รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการใช้เหตุผล. ปรินิพนธ์
 กศ.ด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2530. อุดลำนเา.
- สมบูรณ์ ชิตพงศ์. เทคนิคการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนสังคมศึกษา. กรุงเทพฯ :
สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
 2523.
- สมบูรณ์ ศาลยาชีวิน. "การคิดเป็น ทำเป็น" สารพัฒนาหลักสูตร. 15-20; ธันวาคม 2524.
- สมศักดิ์ สินธุระเวชศ์. การประเมินผลการเรียนวิชาสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ :
วัฒนาพานิช, 2526.
- สมหวัง ชัยตามล. การศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการด้านทักษะการคิดแก้ปัญหาการเรียนวิชา
สังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับการสอน
ปกติ. วิทยานิพนธ์ ศศม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528.
 อุดลำนเา.
- สารภี รัตนบุรี. เอกสารประกอบการฝึกอบรมศึกษานิเทศก์ รุ่น 20, 21. กรุงเทพฯ :
หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา โรงพิมพ์กรมการศาสนา, 2523.
- สารธ บัวศรี. ปรัชญาการศึกษาไทยจุดยืนและทิศทางของการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ :
ไทยวัฒนาพานิช, 2523.

สายหยุด สมประสงค์. "ยุทธศาสตร์การคิด" โครงการส่งเสริมความเป็นเลิศทางวิชาการ.

กรุงเทพฯ : หน่วยงานพิเศษ กรมสามัญศึกษา, 2523.

สิริวรรณ ศรีพล. "แนวคิดเกี่ยวกับวิธีสอนสังคมศึกษา" เอกสารการประชุมกลุ่มสาขา
การสอนสังคมศึกษา การสัมมนาวิชาการปัญหาและอุปสรรคในการนำทฤษฎี
จิตวิทยาการศึกษาและแนะแนวปฏิบัติ ระหว่างวันที่ 25-27 ตุลาคม 2525.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525.

สิบบนน์ เกตุทัต. การศึกษาเพื่อชีวิตและสังคม จุดยืนและทิศทางการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ :
ไทยวัฒนาพานิช, 2518.

สีลาภรณ์ นาคทรพร. ทิศทางการพัฒนาการศึกษาไทย. วารสารการศึกษาแห่งชาติ 4: 37-40
เมษายน-พฤษภาคม 2531.

สุชาติ พรหม. "สังคมอุตสาหกรรมใหม่," วารสารอนาคต. 1 : 71 ตุลาคม 2532.

สุนิสา เบี้ยยอง. แนวโน้มหลักสูตรและการสอนสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นใน 10 ปี
ข้างหน้า. ปริทัศน์นิพนธ์ กศม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527.
อัสสัณนา.

สุวัฒน์ มุทธเมธา. การเรียนการสอนปัจจุบัน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2522.

อุทัย บุญประเสริฐ. "สังคมอุตสาหกรรมใหม่" วารสารอนาคต. 1 : 57-58 ตุลาคม 2532.

อุ้นตา นพคุณ. คิดเป็น. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

อุ้นตา นพคุณ และคณะ. รายงานวิจัยคุณลักษณะของประชากรในกรุงเทพมหานครตามเป้าหมาย
ทางการศึกษา สภาพปัจจุบันและแนวโน้ม. 2526.

อุ้นตา นพคุณ. แก้ปัญหาเป็น. โครงการตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

- Bruce, B. Hundgims. Learning and Thinking. Peaevek Publishers, 1977.
- Clark, Laonard H. and Iriving S. Star. Secondary School Teaching Methods. New York : Mcmillan Pblusiing Co., Inc., 1976.
- Daniel Bell. The End of Ideology. Glencoe, III : Free Press, 1960.
- Dodson, S. Josepl Wesley. "Charactistic of Successful Insightful Problem Solving" Dissertation Abstracts Internationals. 31: 5573-6212-A, 1971.
- Edward, Allen L. Statistical Methods for the Behavioral Science. New York: Rinchart and Co., Inc., 1954.
- Edwin, Enton. The New Social Studies. New York : Rinshart and Winston, 1967.
- Fan, Chung-Ieh. Item Analysis Table. New Jersey: Educational Testing Service, Princeton, 1952.
- Grossnikle, Foster E. and Lee J. Bruecknes. Discovery Meaning in Arithematic. New York: Holt Rinehart and Winston Inc., 1959.
- Guidfort. "Traits fo Creativity" Creativity, (New Zealand). Penquin Books, 1970.
- Heinig, Ruth Beall. Creative Drama for the Classroom Teacher. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1981.
- Hellowell, Kothleem Am. "A Flow Chart Model of Cognitive Process in Mathmatical Problem-Solving," Dissertation Abstract Internationals. 37: 7373-8015-A, 1977.
- Janes, S. Ross. Groundwork of Educational Psychology. New York: Wilson. Press., 1963.
- Jarolimek, John. Social Studies in Elementary. New York : Harper and Brother., 1967.

John, Dewey. How We Think : D.C Heath and Company., 1933.

John, Dewey. Democracy and Education. 4th ed. New York: Macmillan., 1968.

John, McHale. The Future of the Future. New York: George Braziller, 1969.

Lather, A. Mahan. "Which Extreme Variant of the Problem Solving Method of Teaching Schould be more Characteristic of the Many Teacher Variations of Problem Solving Teaching,?" Science Education. 54: 309-316; October, 1970.

Manrice, P.M. Social Studies Instruction. 3rd ed. New Jersey: Prentice-Hall., 1963.

Michaelis, John U. Social studies for Children: AGride to Basic Instruction. New Jersey : Prentice Hall, 1980.

Michels, W. "Preference for Delayed Runforcement and Social Responsibility", Journal of Abnormal and Social Psychology. 62: 1-7; 1961.

Raths, Louis and others. "Teaching," Theory and Application. columus: Charles E. Merrill Publishing, 1967.

R.S, Woodworth and D.G. Marquis, Psychology. London: Methuen, 1969.

Shaftel, Fannie T. and George Straftel. Role Playing in the Curriculum Englewood Cliffs. New Jersey: Printice Hall, Inc., 1982.

Shaw, Terry J. "The Effect of Problem Solving Training in Science Upon Utiluzation of Problem Solving Skills in Science and .Social Studies," Dissertation Abstracts Internation. 38(9): 5337-A.

- Sherman, Marsha Sue Berkwity. Selected Affective Charecteritic and Creative Problem Solving Performance in Griegt Elementary School Children," Dissertation Abstracts Internation. 35: 519; 1977.
- Siturm, Jayaswal. Foundation of Education Psychology. New Delhi: Arnole HieneManun, 1974.
- Tukker, Benny Francis. "A Correlation Study of Three Primary Skills Which Contribute to Arithmetic Problem-Solving Ability Among Forth Grade Studies," Dissertation Abstracts International. 36: 2620-A; 1975.
- W. Ralph, McCaw. Educational Psychology. New York: Manarch Press., 1969.

การพัฒนาระบบ

ภาคผนวก ก

1. ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง โครงสร้างสังคมไทยและวัฒนธรรม การดำรงชีวิตในสังคมอนาคตของไทย
2. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง โครงสร้างสังคมไทยและวัฒนธรรม การดำรงชีวิตในสังคมอนาคตของไทย และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดการคิดเป็น
3. ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดการคิดเป็น

ตาราง 11 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาสังคมศึกษา (ส.101) เรื่อง โครงสร้างสังคมไทยและวัฒนธรรมการดำรงชีวิตในสังคม
อนาคตของไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ข้อที่	p	r	ข้อที่	p	r
1	.56	.31	26	.65	.56
2	.43	.27	27	.50	.40
3	.47	.65	28	.56	.51
4	.50	.26	29	.68	.51
5	.65	.56	30	.76	.62
6	.38	.36	31	.46	.41
7	.54	.41	32	.61	.28
8	.38	.26	33	.21	.31
9	.35	.56	34	.44	.24
10	.56	.24	35	.56	.46
11	.74	.34	36	.50	.40
12	.26	.69	37	.42	.34
13	.41	.31	38	.28	.44
14	.46	.34	39	.40	.39
15	.39	.28	40	.50	.34
16	.58	.34	41	.37	.24
17	.44	.24	42	.27	.32
18	.20	.28	43	.28	.44
19	.23	.35	44	.47	.72
20	.60	.39	45	.71	.68
21	.60	.39	46	.72	.57
22	.78	.59	47	.59	.23
23	.67	.53	48	.32	.41
24	.75	.38	49	.52	.37
25	.56	.51	50	.74	.64

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่อง โครงสร้างสังคมไทยและวัฒนธรรมการดำรงชีวิตในสังคมอนาคตของไทย

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

$$n = 50$$

$$\sum pq = 11.0326$$

$$S_t^2 = 45.4085$$

$$r_{tt} = \frac{50}{50-1} \left[1 - \frac{11.0326}{45.4085} \right]$$

$$= 0.77$$

ดังนั้น ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่อง โครงสร้างสังคมไทยและวัฒนธรรมการดำรงชีวิตในสังคมอนาคตไทย เท่ากับ 0.77

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดการคิดเป็น

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

$$n = 20$$

$$\sum S_i^2 = 21.47$$

$$S_t^2 = 195.59$$

$$\alpha = \frac{20}{20-1} \left[1 - \frac{21.47}{195.59} \right]$$

$$= 0.94$$

ดังนั้น ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดการคิดเป็น เท่ากับ 0.94

ตาราง 12 ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อของแบบทดสอบวัดการคิดเป็น

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (t)	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (t)
1	11.62	11	5.19
2	15.93	12	10.89
3	10.20	13	5.34
4	8.08	14	7.09
5	9.26	15	4.00
6	11.66	16	7.80
7	15.53	17	10.22
8	7.59	18	9.97
9	13.35	19	4.42
10	13.15	20	8.37

ภาคผนวก ข

- 1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนิชาสังคมศึกษา เรื่อง
โครงสร้างสังคมไทย และวัฒนธรรมการดำรงชีวิตในสังคม
อนาคตของไทย**
- 2. แบบทดสอบวัดการคิดเป็น**

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา
วิชา ส.101 (ประเทศของเรา) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
เรื่อง โครงสร้างของสังคมไทย และวัฒนธรรมการดำรงชีวิตใน
สังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ของไทย

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบมีจำนวน 5 ข้อ ใช้เวลา 50 นาที
2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวจากตัวเลือก
ก ข ค ง จ แล้วนำไปตอบในกระดาษคำตอบ โดยทำเครื่องหมาย
X (กากบาท) ทับตัวเลือกนั้น

-
1. อะไรเป็นสาเหตุจำเป็นที่สุดที่ประเทศไทยต้องพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศเข้าสู่สังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่
ก. เพื่อส่งเสริมการลงทุนให้มากขึ้น
ข. เพื่อพัฒนาท้องถิ่นที่ทุรกันดารให้เจริญ
ค. เพื่อให้ไทยเจริญล้าหน้าประเทศพัฒนาแล้ว
ง. เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตด้านการเกษตรให้ได้ผลดีขึ้น
จ. พัฒนาการผลิตและการส่งออกเพื่อลดการเสียเปรียบดุลการค้ากับต่างชาติ
 2. คำกล่าวที่ว่า "ประเทศไทยจะเจริญทางด้านเศรษฐกิจได้ จะต้องพัฒนาประเทศไปสู่การเป็นสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่" นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่ เพราะเหตุใด
ก. ไม่เห็นด้วย เพราะ ทำให้เกิดภาวะเงินเฟ้อ
ข. ไม่เห็นด้วย เพราะ เกษตรกรรมก็พัฒนาเศรษฐกิจได้
ค. เห็นด้วย เพราะ ทำให้มีคนต่างชาติเข้ามาอยู่ในประเทศ
ง. เห็นด้วย เพราะ มีเงินตราต่างประเทศเข้ามาจากการส่งสินค้าออกมากขึ้น
จ. เห็นด้วย เพราะ ช่วยผลิตเครื่องอุปโภคบริโภคให้ได้รับความสะดวกสบายมากขึ้น

3. สิ่งใด ไม่ใช่ ลักษณะของการดำรงชีวิตของคนในสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่
 - ก. เครื่องคิดเรื่องการตรงต่อเวลา
 - ข. มีความรักและช่วยเหลือพวกพ้องมากขึ้น
 - ค. จะมีการติดต่อกับคนหลายชาติหลายภาษา
 - ง. อยู่กับระเบียบข้อบังคับของกลุ่มคนและสังคม
 - จ. ใช้เทคโนโลยีช่วยทำให้ความเป็นอยู่สะดวกสบายขึ้น
4. ลักษณะใดเป็นนิสัยของคนไทยที่จะต้องปรับปรุง เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ของไทยได้อย่างเป็นสุข
 - ก. ขกย่องนับถือผู้อาวุโส
 - ข. มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น
 - ค. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
 - ง. ชื่นชมผู้ทำงานหนักอย่างขยัน
 - จ. มีนิสัยชอบความหรูหราฟุ่มเฟือย
5. คุณลักษณะใดของประชากรที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศเข้าสู่สังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่มากที่สุด
 - ก. รักพวกพ้องวงศ์สาครญาติ
 - ข. ขยันหาเงินเพื่อซื้อความสบาย
 - ค. ยึดหยุ่นระเบียบตามความเหมาะสม
 - ง. รับผิดชอบต่องาน แม้ตัวตายก็ยอม
 - จ. มีเหตุผลรู้จักเลือกปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม
6. การกระทำข้อใดที่เป็นสิ่งจำเป็นที่สุดต่อการพัฒนาประเทศ
 - ก. เชื้อมั่นและยึดมั่นในตัวเองสูง
 - ข. ชื้อของราคาแพง แต่มีความทนทาน
 - ค. อดทนต่อการทำงานและตรงต่อเวลา
 - ง. ขยันทำงานให้เพื่อนเพื่อประโยชน์ของตน
 - จ. ช่วยเหลือญาติที่ตกงานให้ได้ทำงานราชการ

7. การปฏิบัติเช่นไรจึงจะ ได้ชื่อว่าได้ช่วยพัฒนาประเทศเข้าสู่การเป็นสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ได้มากที่สุด
 - ก. ติดตามข่าวสารของสังคม
 - ข. ศึกษาเล่าเรียนเรื่องอุตสาหกรรมด้านต่าง ๆ
 - ค. ช่วยเหลือครอบครัวประกอบอาชีพเพื่อให้ได้เงินมากที่สุด
 - ง. รู้จักกระบวนการผลิต รู้จักบริโภค รู้จักวิธีการจัดจำหน่าย
 - จ. แนะนำบุคคลต่าง ๆ เข้าไปเป็นแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม
8. ถ้าไม่เตรียมพัฒนาคนให้มีคุณภาพ การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศเข้าสู่สังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ จะประสบปัญหาใดมากที่สุด
 - ก. ประชาชนว่างงาน
 - ข. เกิดแหล่งสลัมมากขึ้น
 - ค. ประชากรจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว
 - ง. ต่างประเทศลดการช่วยเหลือด้านเงินทุน
 - จ. เกิดช่องว่างระหว่างคนจนกับคนรวยมากขึ้น
9. ลักษณะใดที่แสดงให้เห็นวิถีการดำรงชีวิตของคนในสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ได้ชัดเจนที่สุด
 - ก. มีความขยันอดทนต่องาน
 - ข. มีความเกรงใจต่อผู้ใกล้ชิด
 - ค. มีความเสียสละต่อส่วนรวม
 - ง. มีการทำงานที่ควบคุมด้วยเวลา
 - จ. มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดระหว่างเพื่อนร่วมงาน
10. งานด้านใดที่จำเป็นต้องนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อพัฒนาประเทศไทยเข้าสู่การเป็นสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ มากที่สุด
 - ก. การผลิตทางการเกษตรกรรม
 - ข. การผลิตพลังงานไฟฟ้านิวเคลียร์
 - ค. การผลิตก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทย
 - ง. การผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม
 - จ. การขนส่งเพื่อนำสินค้าไปจำหน่ายต่างประเทศ

11. วิธีการใดที่เป็นการใช้พลังงานอย่างฉลาดที่สุด
 - ก. ใช้พลังงานที่มีราคาถูก
 - ข. นำพลังงานที่ใช้แล้วกลับมาใช้อีก
 - ค. ใช้พลังงานหาได้ง่ายสะดวกรวดเร็ว
 - ง. ใช้อย่างประหยัดโดยใช้พลังงานปริมาณน้อย
 - จ. ใช้พลังงานที่ทำให้เครื่องยนต์ทำงานได้นานที่สุด
12. สิ่งใดเป็นอุปสรรคและปัญหาที่สำคัญที่สุดของไทยที่จะพัฒนาประเทศเข้าสู่สังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่
 - ก. ขาดแคลนเงินทุน
 - ข. ขาดแคลนวัตถุดิบ
 - ค. ขาดแคลนวิศวกร
 - ง. ขาดแคลนแรงงาน
 - จ. ขาดแคลนผู้ประกอบการ
13. สังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ควรพัฒนาอุตสาหกรรมประเภทใดมากที่สุด ที่จะส่งผลให้เกิดการพัฒนาเกษตรกรรมแผนใหม่
 - ก. อุตสาหกรรมสิ่งทอ
 - ข. อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล
 - ค. อุตสาหกรรมอาหารทะเลแช่แข็ง
 - ง. อุตสาหกรรมผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป
 - จ. อุตสาหกรรมผลิตอาหารสำเร็จรูป
14. ข้อใดเป็นการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมที่สุด
 - ก. ใช้ไฟฟ้าจับปลาเพื่อให้ได้ปริมาณมาก
 - ข. ใช้กล่องพลาสติกบรรจุอาหารเพื่อความสะอาด
 - ค. ใช้พลังงานแสงอาทิตย์อบอาหารเพื่อฆ่าเชื้อโรค
 - ง. ใช้กระเช้าไฟฟ้าแทนรถยนต์เพื่อลดอากาศเป็นพิษ
 - จ. ใช้ยาปราบศัตรูพืชในการเกษตรกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิต

15. กรณีใดเป็นผลเสียมากที่สุด ในการไม่รู้จักรหัสเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิต
 - ก. เกิดมลภาวะ เป็นพิษในสังคม
 - ข. เกิดการสิ้นเปลืองเงินในการซ่อมแซม
 - ค. เกิดการมีภาระหนี้สินขึ้นในชีวิตครอบครัว
 - ง. เกิดความชำรุดเสียหายในเทคโนโลยีนั้น
 - จ. เกิดความเสียหายแก่ร่างกายและทรัพย์สิน
16. เหตุผลใดสำคัญที่สุด ในการตัดสินใจของผู้ประกอบการว่าจะผลิตสินค้าประเภทใด
 - ก. สินค้าทันสมัยที่สุด
 - ข. ผลิตสินค้าที่มีความรู้แล้ว
 - ค. การลงทุนในการผลิตสินค้า
 - ง. สินค้าเป็นที่ต้องการของตลาด
 - จ. ผู้ประกอบการชอบสินค้านั้นมากที่สุด
17. คุณลักษณะใดของผู้ประกอบการที่จำเป็นที่สุดต่อการประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรม
 - ก. ยืนหยัดต่อสู้และทำงานหนัก
 - ข. มีความกระตือรือร้นต่องานในโรงงาน
 - ค. เชื่อมั่นในตนเอง และคนงานต้องเชื่อฟัง
 - ง. มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตในโรงงาน
 - จ. มีความรู้ความสามารถในการบริหารงานในโรงงาน
18. ความสัมพันธ์ใดของปัจจัยการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมที่สำคัญมากที่สุด
 - ก. ผู้ประกอบการ - เงิน - แรงงาน - วัตถุดิบ
 - ข. แรงงาน - กระบวนการผลิต - เงิน - การจัดการ
 - ค. ผู้ประกอบการ - เงิน - เครื่องจักรกล - การจัดการ
 - ง. แรงงาน - กระบวนการผลิต - เครื่องจักรกล - เงิน
 - จ. ผู้ประกอบการ - กระบวนการผลิต - แรงงาน - เงิน

19. สิ่งใดเป็นพื้นฐานที่ผู้ประกอบการจะต้องคำนึงถึงมากที่สุดในการประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม
- ก. ผลกำไร
 - ข. เงินเดือนคนงาน
 - ค. ค่าใช้จ่ายในการผลิต
 - ง. วัตถุดิบป้อนโรงงาน
 - จ. ค่าใช้จ่ายในการจำหน่าย
20. ข้อใดมีความสัมพันธ์กันมากที่สุดในการสร้างการพัฒนาทาง เศรษฐกิจของไทย
- ก. ธนาคาร - เกษตรกรรม - สหกรณ์การเกษตร
 - ข. ธนาคาร - การอุตสาหกรรม - บริษัทประกันภัย
 - ค. รัฐบาล - การอุตสาหกรรม - การผลิตเพื่อการส่งออก
 - ง. สถานที่ท่องเที่ยว - นักท่องเที่ยว - การส่งสินค้าเข้า
 - จ. การเกษตรกรรม - การอุตสาหกรรม - การผลิตเพื่อการส่งออก
21. คำกล่าวที่ว่า "สังคมทันสมัย แต่ไม่พัฒนา" ไม่ได้หมายความว่าถึงข้อใด
- ก. สังคมเจริญทางวัตถุและจิตใจเสื่อม
 - ข. สังคมเจริญก้าวหน้า แต่เต็มไปด้วยมลพิษ
 - ค. สังคมที่ซื้อสินค้าจากต่างชาติ ไม่สามารถผลิตได้
 - ง. สังคมที่เจริญก้าวหน้าแต่คนขาดคุณภาพชีวิต
 - จ. สังคมมีเครื่องจักรกลทันสมัย แต่ไม่สามารถนำมาใช้ได้
22. ข้อใดเป็นสาเหตุที่จำเป็นที่สุดที่ต้องมีมาตรฐานของสินค้า
- ก. เพื่อเพิ่มยอดขาย
 - ข. เพื่อลดต้นทุนการผลิต
 - ค. เพื่อกำหนดระดับคุณภาพ
 - ง. เพื่อเพิ่มความเชื่อถือจากผู้บริโภค
 - จ. เพื่อป้องกันผู้ผลิตแสวงหากำไร

23. ในการส่งสินค้าออกไปจำหน่ายต่างประเทศ ผู้ประกอบการจะต้องคำนึงถึงสิ่งใดมากที่สุด
- ราคาสินค้า
 - คุณภาพสินค้า
 - ภาษีการส่งออก
 - ความต้องการของลูกค้า
 - การขนส่งสินค้าไปยังต่างประเทศ
24. ผู้ใดมีบทบาทสำคัญที่สุดในการตรวจสอบคุณภาพสินค้าออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ
- ผู้ประกอบการ
 - เจ้าหน้าที่ศุลกากร
 - แรงงานผู้ผลิตสินค้า
 - ประชาชนผู้บริโภคในประเทศ
 - เจ้าหน้าที่กองควบคุมมาตรฐานการส่งออก
25. สาเหตุใดสำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดปัญหาการใช้เทคโนโลยีในโรงงานอุตสาหกรรม
- คนงานประมาทในการใช้เทคโนโลยี
 - คนงานไม่รู้ไม่เข้าใจในการใช้เครื่องจักรกล
 - เครื่องจักรกลมีประสิทธิภาพต่ำ มักเกิดขัดข้อง
 - คนงานมีการศึกษาต่ำ จึงใช้เครื่องจักรกลไม่เป็น
 - การจัดระบบการทำงานของเจ้าของโรงงานบกพร่อง
26. วิธีการที่เหมาะสมที่สุดในการแก้ไขปัญหาการใช้เทคโนโลยีในโรงงานอุตสาหกรรม
- ซื้อเครื่องจักรกลที่มีประสิทธิภาพสูงมาใช้
 - เลือกคนงานที่มีการศึกษาสูงมาทำงานในโรงงาน
 - จัดอบรมคนงานในโรงงานด้านการใช้เครื่องจักรกล
 - ให้คนงานอ่านคู่มือการใช้เครื่องจักรกลก่อนลงมือทำงาน
 - ตัดเงินเดือนคนงานที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่เครื่องจักรกลในโรงงาน

27. สิ่งใด ไม่ใช่ ปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย
- ความฟุ่มเฟือย
 - เกิดมลภาวะ เป็นพิษ
 - เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง
 - คนอพยพไปทำงานในต่างประเทศ
 - ที่ดินทำการเกษตรกรรมลดน้อยลง
28. วิธีการใดดีที่สุดในการพัฒนาอาชีพเกษตรกรในสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ เพื่อให้ได้
รับผลผลิตสูงสุด
- ปลูกพืชชนิดเดียวทำให้ประโยชน์มาก
 - ทำการเกษตรกรรมแบบไร่นาสวนผสม
 - เลือกปลูกพืชที่เหมาะสมกับสภาพภูมิศาสตร์
 - รวมกลุ่มสหกรณ์การเกษตรเพื่อพัฒนาความรู้ด้านการผลิต
 - นำเทคโนโลยีมาช่วยในกระบวนการผลิตแต่ละขั้นอย่างเหมาะสม
29. การพัฒนาอาชีพเกษตรกรให้ทันสมัย เพื่อพัฒนาเข้าสู่สังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่นั้น
จะพบอุปสรรคปัญหาข้อใดมากที่สุด
- ขาดแคลนพันธุ์พืช
 - ขาดแคลนแรงงาน
 - ไม่มีตลาดรองรับผลผลิต
 - การชลประทานไม่ทั่วถึง
 - ขาดความรู้ในการใช้เทคโนโลยี
30. ลักษณะใดเป็นการทำเกษตรกรรมในสมัยของสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่
- เกษตรกรรมที่ต้องใช้เงินลงทุน
 - เกษตรกรรมที่ใช้ความรู้ระดับสูง
 - เกษตรกรรมที่ไม่ใช้แรงงานคนเลย
 - เกษตรกรรมตามแบบประเทศพัฒนาแล้ว
 - เกษตรกรรมที่นำเครื่องจักรกลและวิธีการเพิ่มผลผลิตมาใช้

31. อะไรเป็นสาเหตุที่ต้องนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเกษตรกรรมแผนใหม่มากที่สุด
- ที่ดินทำการผลิตมีน้อยลง
 - เกิดภาวะฝนแล้งผลผลิตต่ำ
 - ยกระดับฐานะของเกษตรกรที่ยากจนให้ดีขึ้น
 - มีเทคโนโลยีแพร่หลายจากต่างประเทศจึงนำมาใช้
 - ต้องการผลผลิตปริมาณมากเพื่อป้อนโรงงานอุตสาหกรรม
32. ในสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่นั้น การทำการเกษตรกรรม ควรเลือกปลูกพืชผลทางการเกษตรอย่างไร
- ผลิตพืชที่มีราคาสูง
 - ผลิตพืชหมุนเวียนกันไป
 - ผลิตชนิดเดียวที่เป็นอาหารหลัก
 - ผลิตให้ได้หลายชนิดที่ต้องบริโภค
 - ผลิตชนิดเดียวแต่ให้ได้มากพอในการส่งเข้าโรงงาน
33. ในสังคมอุตสาหกรรมใหม่ การแปรรูป ผลิตผลทางการเกษตรเป็นอุตสาหกรรมประเภทหนึ่ง ซึ่งลักษณะการผลิตในสาขาเกษตรกรรมในสังคมนี้ควรจะเลือกผลิตอย่างไร ในการป้อนผลผลิตเข้าโรงงานอุตสาหกรรมใหม่
- ผลิตชนิดที่ราคาสูง
 - ผลิตให้ได้หลายชนิด
 - ผลิตชนิดเดียวปริมาณมาก
 - ผลิตตามราคาขึ้นลงของตลาด
 - ผลิตพืชตามสภาพภูมิศาสตร์จะอำนวยให้
34. สิ่งใดไม่ใช่ผลกระทบของการขายที่ดินทำการเกษตรเพื่อไปก่อตั้งโรงงานอุตสาหกรรม
- เกิดคดีร้องเรียนเรื่องที่ดินขึ้น
 - มีการบุกรุกป่าสงวนเพื่อหาที่ดินใหม่
 - เกษตรกรขายที่ดิน ร่ำรวยขึ้น แต่ว่างงาน
 - ต่างชาติเข้าครอบครองที่ดินตั้งโรงงานอุตสาหกรรม
 - ไม่มีที่ดินทำการเกษตรทำให้ขาดแคลนวัตถุดิบป้อนโรงงาน

35. กรณีช่วยเหลือแก้ปัญหาการเสียเปรียบดุลการค้าของไทยกับต่างประเทศได้ดีที่สุด
- เก็บภาษีสินค้านำเข้าในอัตราสูง
 - กู้เงินจากธนาคารโลกมาลงทุนผลิตสินค้าส่งออก
 - รัฐขอความช่วยเหลือด้านการเงินจากประเทศที่พัฒนาแล้ว
 - ให้นักลงทุนต่างชาติมาลงทุนตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในประเทศให้มากขึ้น
 - รัฐส่งเสริมการผลิตสินค้าชนิดต่าง ๆ เพื่อเพิ่มปริมาณการส่งออกให้มากขึ้น
36. ในการผลิตเครื่องใช้ทำเป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ จะมีวิธีการอย่างไรที่ดีที่สุดในการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาแก๊งค์นำพา
- ให้ผู้ใช้นำไปทดลองใช้ก่อน
 - เลือกผลิตในสิ่งที่ย่ายไม่ง่ายยากในการใช้
 - อธิบายคู่มือการใช้เทคโนโลยีให้ละเอียดชัดเจน
 - มีตัวแทนจัดจำหน่ายและคอยแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้น
 - สร้างเครื่องป้องกันปัญหาเครื่องใช้เหล่านั้นจำหน่ายด้วย
37. ข้อใดที่ทำให้เกิดปัญหาล้างแวล้อมเป็นพิษที่สำคัญที่สุด
- มนุษย์
 - รถยนต์
 - เครื่องจักร
 - โรงงานอุตสาหกรรม
 - วัฏจักรของธรรมชาติ
38. "ประเทศที่พัฒนาอุตสาหกรรมสูงสุดเพราะมักจะขยายอุตสาหกรรมที่เป็นพิษไปยังดินแดนอื่น" ประเทศไทยกำลังจะพัฒนาประเทศให้ไปสู่สังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ ดังนั้น จึงเป็นส่วนหนึ่งที่จะรองรับอุตสาหกรรมที่ทำให้เกิดมลภาวะนั้น
- วิธีการใดที่จะป้องกันไม่ให้เกิดมลพิษจากการขยายอุตสาหกรรมของประเทศพัฒนาดังกล่าว
- ไม่รับอุตสาหกรรมของต่างชาติ
 - รัฐดำเนินกิจการโรงงานอุตสาหกรรมแทนเอกชน
 - หลีกเลี่ยงอุตสาหกรรมบางประเภทที่จะก่อให้เกิดมลพิษ
 - โรงงานจะต้องมีความรับผิดชอบต่อในการกำจัดมลภาวะนั้น
 - รัฐต้องควบคุมขั้นตอนการผลิตในโรงงานอย่างเคร่งครัด

39. "ต้นไม้คือเพื่อนชีวิต เจ้าดูอากาศพิษแทนข้า"

จากคำขวัญนี้สะท้อนให้เห็นอะไร

- ก. ต้นไม้เป็นเพื่อนของมนุษย์
- ข. มนุษย์จะต้องช่วยปลูกต้นไม้
- ค. ต้นไม้เสียสละชีวิตเพื่อมนุษย์
- ง. ต้นไม้กับมนุษย์ต้องพึ่งพาอาศัยกัน
- จ. ต้นไม้ช่วยรักษาสมดุลของอากาศ

40. สาเหตุที่ทำให้เกิดสิ่งแวดล้อมเป็นพิษมากที่สุด

- ก. โรงงานอุตสาหกรรมถ่ายเทของเสีย
- ข. โรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ในเมืองใหญ่
- ค. การใช้เทคโนโลยีกำจัดมลภาวะไม่ถูกต้อง
- ง. ประชาชนเห็นประโยชน์ส่วนตัวมากกว่าส่วนรวม
- จ. ประชาชนขาดความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

41. การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากโรงงานอุตสาหกรรมให้ได้ผลมากที่สุด จะต้องดำเนินการอย่างไร

- ก. มีเจ้าหน้าที่ควบคุมกระบวนการผลิตในโรงงาน
- ข. กำหนดโทษแก่โรงงานที่ทำผิดกฎหมายให้รุนแรงขึ้น
- ค. คนงานคอยสอดส่องดูแลกระบวนการทำงานของโรงงานอุตสาหกรรม
- ง. ผู้ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของโรงงานและรับผิดชอบต่อสังคม
- จ. ส่งเสริมและตรวจสอบการใช้เทคโนโลยีที่มาตรฐาน ในการกำจัดของเสียในโรงงาน

42. สิ่งใดไม่เข้าปัจจัยในการส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของไทย

- ก. มีสถานที่ตามชายหาดทะเลสวยงาม
- ข. มีค่าครองชีพภายในประเทศไม่สูงนัก
- ค. มีโบราณสถาน โบราณวัตถุ และศิลปวัตถุ
- ง. มีประชาชนในชาติที่มีน้ำใจต้อนรับนักท่องเที่ยว
- จ. เดินทางเข้าประเทศได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว

43. สิ่งใดที่มีส่วนในการกำหนดการบริโภคของมนุษย์มากที่สุด
- คุณภาพสินค้า
 - ราคาสินค้า
 - อิทธิพลการโฆษณา
 - ความจำเป็นในการบริโภค
 - ระบบเครดิตในการผ่อนชำระ
44. ปัญหาสุขภาพจิตเสื่อมของคนในสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ เกิดขึ้นเพราะสาเหตุใด
- ที่อยู่อาศัยไม่สะดวก
 - การว่างงานมีมากขึ้น
 - การะับผิดชอบมีมากขึ้น
 - ข่าวสารข้อมูลมีมากเกินไป
 - ทำงานอยู่กับระบบและเวลา
45. ในสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ จำเป็นต้องมีการประกันชีวิต หรือไหม เพราะอะไร
- จำเป็น เพราะชีวิตจะได้มีสิ่งคุ้มครอง
 - ไม่จำเป็น เพราะรัฐบาลมีประกันสังคม
 - ไม่จำเป็น เพราะทุกคนเกิดมาก็ต้องตาย
 - จำเป็น เพราะต้องวางแผนเพื่อชีวิตในอนาคต
 - จำเป็น เพราะเป็นการสะสมทรัพย์ให้ชีวิตและ
46. การที่หัวหน้าคนงานซึ่งมีความจำเป็นต้องไปงานแต่งงานของญาติสนิท แต่รู้สึกเกรงว่าจะเกิดผลเสียหายแก่กระบวนการผลิตสินค้าของโรงงาน เพราะเป็นงานในหน้าที่ของเขา เขาจึงตัดสินใจไม่ไปงานแต่งงานและฝากของขวัญไปแทน แสดงว่าหัวหน้าคนงานเป็นบุคคลที่มีลักษณะใดที่สำคัญ
- ความขยัน
 - ความอดทน
 - ความซื่อสัตย์
 - ความรับผิดชอบ
 - ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

47. ในขณะที่สังคมเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่ของนักเรียน ควรเลือกปฏิบัติข้อใดมากที่สุด
- ปฏิบัติตามที่ต้องการและให้เกิดความพอใจ
 - รับเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในชีวิตประจำวัน
 - จะต้องอนุรักษ์เอกลักษณ์ทุกอย่างของไทยไว้
 - ไม่รับเทคโนโลยีสมัยใหม่เพราะกลัวผลร้ายเกิดขึ้น
 - เลือกรับเทคโนโลยีบางอย่างที่เหมาะสมด้วยตนเองและสังคม
48. การกระทำที่แสดงถึงความซื่อสัตย์ในหน้าที่และวินัยได้ชัดเจนที่สุด
- นักเรียนสอบผ่านทุกวิชา
 - ทหารทำการปฏิบัติรัฐบาล
 - ตำรวจไม่รับสินบนจากผู้กระทำผิด
 - ครูลงโทษนักเรียนที่มาโรงเรียนสาย
 - แม่ค้าเก็บกระเป๋าสตางค์ได้ ประกาศคืนให้เจ้าของ
49. สาเหตุใดที่ทำให้คนในวัยชรา ต้องไปอยู่สถานสงเคราะห์คนชรา
- เป็นวัยที่มีปัญหาด้านจิตใจ
 - เป็นวัยที่ไม่มีประโยชน์แล้ว
 - ลูกหลานไม่มีเวลาเลี้ยงดู
 - ต้องการอยู่กับคนในวัยชราด้วยกัน
 - ความรักความผูกพันในครอบครัวห่างเหิน
50. สิ่งใดเป็นสาเหตุสำคัญที่สุดที่ผู้มีรายได้ต้อง เสียภาษีให้แก่รัฐ
- เพื่อนำไปให้ธนาคารพาณิชย์กู้
 - เพื่อนำไปชำระหนี้แก่ต่างประเทศ
 - เพื่อรัฐจะได้นำไปลงทุนกิจการการค้า
 - เพื่อรัฐจะได้นำไปพัฒนาประเทศด้านต่าง ๆ
 - เพื่อรัฐจะได้นำไปสะสมเป็นเงินคงคลังของประเทศ

แบบทดสอบวัด "การคิดเป็น"
เกี่ยวกับปัญหาในสังคมประ เทศอุตสาหกรรมใหม่

คำชี้แจง

อ่านคำชี้แจงในการทำแบบทดสอบให้เข้าใจ

- 1) แบบทดสอบวัดการคิดเป็นฉบับนี้ เป็นแบบทดสอบวัดลักษณะ ของการให้เหตุผลโดยใช้ ข้อมูลมาประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาในสังคมประ เทศอุตสาหกรรมใหม่ มี จำนวน 20 ข้อ ขอให้ทำทุกข้อ
 - 2) ลักษณะของแบบทดสอบจะประกอบด้วยเรื่องราวหรือสถานการณ์เกี่ยวกับปัญหาใน สังคมประ เทศอุตสาหกรรมใหม่ จากนั้นให้สมมุติว่า ถ้าท่านเป็นผู้ที่อยู่ในเรื่องราว หรือสถานการณ์นั้นแล้ว ท่านจะใช้ข้อมูลใดที่กำหนดให้ เลือกมาเพียง 3 ข้อ จาก ที่กำหนดให้ 9 ข้อ พร้อมทั้งระบุเหตุผลในการใช้แต่ละข้อด้วย โดยการตอบจะไม่ มีคำตอบใด "ถูก" หรือ "ผิด" การตอบอาจจะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับเหตุผลของ แต่ละคน เพราะ "ทุกคนมีสิทธิและ เสรีภาพในการคิดและตัดสินใจ"
 - 3) ขั้นตอนการทำแบบทดสอบวัดการคิดเป็น มีดังนี้
 - 3.1 อ่านเนื้อเรื่อง
 - 3.2 สมมุติตนเองเป็นตัวละครในเรื่องว่า หากเป็นตัวท่านตกอยู่ในสถานการณ์ เช่นนั้น ท่านจะตัดสินใจอย่างไร
 - 3.3 อ่านตัวเลือกซึ่งเป็นข้อความตอนท้ายของเรื่องทั้ง 9 ข้อ
 - 3.4 เลือกข้อความที่ท่านคิดว่าเป็นคำถามที่ท่านจะใช้ถามตนเองก่อนตัดสินใจใน เรื่องที่ประสบอยู่ 3 ข้อ
 - 3.5 นำตัวเลขหน้าข้อความที่เลือกมาใส่ในช่องคำตอบในช่องว่างของคำตอบที่ ให้ไว้บนแบบทดสอบ แล้วอธิบายเหตุผลในการเลือกลงไปในช่องว่างนั้นด้วย
 - 3.6 ท่านตัดสินใจด้วยตัวท่านเองว่าจะ เลือกแก้ปัญหานั้นอย่างไร โดยตอบลง ในช่องว่างของผลการตัดสินใจที่ให้ไว้บนแบบทดสอบ
- ดังตัวอย่างแบบทดสอบและ วิธีคิดตอบดังนี้

ตัวอย่างข้อ (0).....

เรื่อง ที่ดินกับการก่อตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

ในขณะที่ประเทศไทยกำลังมีการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างกว้างขวาง นักลงทุนชาวต่างประเทศก็ประสงค์จะมาลงทุนตั้งโรงงานอุตสาหกรรมอย่างมากมาย โดยทำการกว้านซื้อที่ดินเพื่อตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในบริเวณที่รัฐบาลมีนโยบายจะให้ เป็นเขตอุตสาหกรรม

มาตุภูมิ มีอาชีพทำนา และมีที่ดินจำนวนมาก วันหนึ่งก็มีนายหน้ามาติดต่อขอซื้อที่ดินเพื่อตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในราคา 10 ล้านบาท ต่อพื้นที่ 50 ไร่ ซึ่งมาตุภูมิทราบมาว่าผู้ที่จะมาลงทุนนั้นเป็นชาวญี่ปุ่น

ถ้าหากท่านเป็นมาตุภูมิ ท่านจะขายที่ดินผืนนี้หรือไม่ และท่านใช้คำถามข้อใดบ้างมาพิจารณาตัดสินใจ

1. ขายที่ดินให้กับชาวต่างชาติ จะเป็นการขายชาติหรือไม่
2. การใช้ที่ดินทำโรงงานอุตสาหกรรมให้ประโยชน์ได้มากกว่าการทำนาหรือไม่
3. ตนเองและครอบครัวจะประกอบอาชีพต่อไปหรือไม่
4. โรงงานอุตสาหกรรมจะช่วยย้้าคนในชุมชนมีงานทำเพิ่มขึ้นหรือไม่
5. การขายที่ดินมีส่วนช่วยพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศหรือไม่
6. การตั้งโรงงานอุตสาหกรรมจะทำให้เกิดมลภาวะ เป็นพิษหรือไม่
7. เงินที่ขายที่ดินจะนำไปจัดสรรอย่างไรบ้าง
8. ไปอยู่ที่ไหน ๆ ก็มีความสุขได้ไม่เท่ากับที่ผืนเดิม
9. โรงงานอุตสาหกรรม ทำให้ท้องถิ่นเจริญขึ้นหรือไม่

อาชีพซึ่งตนเองและครอบครัวสามารถทำได้คือ

ตอบ ข้อ3..... เพราะ อาชีพเกษตรกรรมซึ่งจะต้องใช้ที่ดิน.....

ข้อ9..... เพราะ เมื่อมีโรงงานอุตสาหกรรม ก็ต้องมีสาธารณูปโภค และคนในชุมชนก็จะมิงงานทำเพิ่มขึ้น.....

ข้อ5..... เพราะ อุตสาหกรรมช่วยเพิ่มผลการผลิตเพื่อการส่งออกได้มากขึ้น ผลการตัดสินใจ...ขายที่ดินของตน เพราะบริเวณนั้นจะเป็นเขตอุตสาหกรรม และจะไปหาซื้อที่ดิน ...ใหม่บริเวณเขตเกษตรกรรม เพื่อทำการเกษตรและอยู่อาศัยแทนที่เดิม.....

4. ถ้าท่านสงสัยใด ๆ ในวิธีตอบ ขอให้ถามให้เข้าใจก่อนลงมือตอบ

เรื่อง สมองไหล

อาชีพวิศวกรเป็นอาชีพที่สังคมทั้งในและนอกประเทศต้องการ แต่เมื่อเปรียบเทียบรายได้แล้วในต่างประเทศจะได้รับสูงกว่าทำในประเทศหลายเท่า ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีเศรษฐกิจค่อนข้างต่ำ จึงไม่สามารถให้ผลประโยชน์แก่วิศวกรได้สูงเท่าต่างประเทศ แต่ในขณะที่ประเทศไทยมีนโยบายพัฒนาอุตสาหกรรม รัฐบาลต้องการวิศวกรมาช่วยในการพัฒนาอย่างยิ่ง

เมืองใหม่ เป็นวิศวกรอยู่ในหน่วยราชการหนึ่ง ซึ่งมีความสามารถสูง เขามีเพื่อนที่มีกิจการอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา และได้ชักชวนให้ไปทำงานด้วย โดยเสนอค่าตอบแทนที่สูงกว่ารายได้เดิมมาก

ถ้าท่านเป็นเมืองใหม่ จะลาออกจากงานเดิมเพื่อไปทำงานต่างประเทศหรือไม่
ใช้คำถามใดบ้างมาพิจารณาตัดสินใจ

1. ประเทศไทยกำลังต้องการวิศวกรช่วยพัฒนาอย่างยิ่งหรือไม่
2. ฐานะทางครอบครัวมีปัญหาที่ต้องการเงินมากหรือไม่เพียงใด
3. ไปช่วยชาติอื่นทำงานแล้วประเทศไทยใครจะช่วยพัฒนา
4. อยู่แผ่นดินชาติอื่น จะมีความสุขเท่าแผ่นดินไทยหรือไม่
5. ไปอยู่ต่างประเทศด้วยและช่วยประเทศไทยด้วยได้หรือไม่
6. ขณะนี้มีข้อผูกพันทางระเบียบกับหน่วยราชการนั้นอยู่หรือไม่
7. ไปอยู่ต่างประเทศแล้วจะต้องอยู่ห่างไกลครอบครัวและญาติพี่น้องหรือไม่
8. ตลอดชีวิตตนเอง เหมาะที่จะดำรงชีวิตอยู่ในที่ใดมากที่สุด
9. หน่วยงานรัฐบาลจะมีนโยบายปรับระบบราชการให้ดีขึ้นหรือไม่

ตอบ ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ผลการตัดสินใจ.....

.....

.....

เรื่อง อุตสาหกรรมการผลิตการส่งออก

การส่งสินค้าอุตสาหกรรมที่ผลิตได้ภายในประเทศออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ช่วยลดการเสียเปรียบดุลการค้าได้ ซึ่งโดยกระบวนการทางธุรกิจนั้น ผู้ขายย่อมต้องการผลกำไรสูง ผู้ซื้อก็ต้องการสินค้าที่มีคุณภาพดี

สมดุลย์ เป็นเจ้าของโรงงานผลิตมันสำปะหลังอัดเม็ดเพื่อการส่งออก ซึ่งในช่วงหนึ่งของการผลิตปรากฏว่า ผลผลิตส่วนหนึ่งได้รับแสงแดดไหม้เพียงพอ ทำให้เกิดเชื้อราขึ้น ผลผลิตที่มีเชื้อราขึ้นนี้ไม่สามารถส่งขายได้ แต่หากนำไปบนกับมันสำปะหลังอัดเม็ดที่มีคุณภาพดีและถ้าผู้ซื้อไม่สังเกตก็จะไม่ทราบว่ามี การปลอมปน

ถ้าหากท่านเป็นสมดุลย์ ท่านจะบนมันสำปะหลังอัดเม็ดที่มีเชื้อราขึ้นเข้าไปในมันที่มีคุณภาพดีหรือไม่นั้น ท่านจะใช้คำถามข้อใดบ้างมาพิจารณาก่อนตัดสินใจ

1. ถ้าเราเพิ่มขึ้นคัมค่ากับความเสียงของชื่อเสียงที่อาจเสียหายได้หรือไม่
2. ขอมทั้ง แล้วควบคุมกระบวนการผลิตให้ดีขึ้นกว่าเดิมดีกว่าหรือไม่
3. ทำานสิ่งไม่ถูกต้อง ต่อไปก็ไม่มีใครเชื่อถืออีกหรือไม่
4. คนจะต้องทำกิจการนี้ไปอีกนานใช้หรือไม่
5. มันสำปะหลังอัดเม็ดที่เป็นเชื้อรา สามารถนำไปแปรรูปเป็นอย่างอื่นได้หรือไม่
6. ผู้บริโภคเชื้อราเข้าไปจะต้องเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือไม่
7. ชื่อเสียงของบริษัทและประเทศต้องรักษาไว้หรือไม่
8. ต้องติดต่อดำขายกับผู้ซื้อไปอีกนานเท่าใด
9. เป็นความผิดพลาดของโรงงาน ไม่ควรให้ผู้ซื้อต้องรับผิดชอบหรือไม่

ตอบ ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ผลการตัดสินใจ.....

.....

.....

เรื่อง ธุรกิจกับธนาคาร

ในการประกอบธุรกิจโรงงานอุตสาหกรรมผลิตอาหารกระป๋อง องค์กรประกอบที่สำคัญคือ
ที่ดิน ทุน ผู้ประกอบการ

ธนาคารมีที่ดินอยู่พื้นที่หนึ่งที่พอจะประกอบธุรกิจโรงงานอุตสาหกรรมได้ แต่ขาดเงินทุน
ที่พอเพียงในการประกอบการ ซึ่งธนาคารสามารถไปติดต่อกู้เงินลงทุนจากธนาคารแห่งหนึ่งได้ แต่ก็
ต้องเสียดอกเบี้ย จำนวนหนึ่งให้กับธนาคาร

ถ้าท่านเป็นธนาคารจะตัดสินใจลงทุนตั้งโรงงานอุตสาหกรรมผลิตอาหารกระป๋องหรือไม่
ใช้คำถามข้อใดบ้างมาพิจารณาก่อนตัดสินใจ

1. มีปัจจัยอะไรบ้างที่จำเป็นต้องใช้ในการสร้างโรงงานอุตสาหกรรมบริเวณนั้น
2. ตนเองจะมีความสามารถทำกิจการโรงงานอุตสาหกรรมอาหารกระป๋องหรือไม่
3. กิจการของโรงงานอุตสาหกรรมจะดำเนินไปด้วยดี จะมีใครช่วยสนับสนุนช่วยเหลือ
ได้บ้าง
4. มีวัตถุดิบอะไรบ้างในชุมชนเพื่อป้อนโรงงานอุตสาหกรรม
5. ขั้นตอนที่จะทำการกู้เงินจากธนาคาร ต้องทำอย่างไรบ้าง
6. ธนาคารจะให้เงินทุนพอเพียงในการลงทุนหรือไม่
7. จะดำเนินการได้ผลกำไรคุ้มค่ากับการเสียดอกเบี้ยหรือไม่
8. ถ้าไม่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว ตนจะประกอบกิจการอะไรดี
9. ตนจะดำเนินการอย่างไร เพื่อให้กิจการเจริญขึ้นได้ดีที่สุด

ตอบ ข้อ เพราะ
ข้อ เพราะ
ข้อ เพราะ

ผลการตัดสินใจ.....
.....
.....

เรื่อง โรงงานกับสิ่งแวดล้อม

โรงงานผลิตน้ำตาลทรายแห่งหนึ่งตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำ สามารถถ่ายเทน้ำเสียลงแม่น้ำได้ และช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายด้วย แต่กฎหมายกรมแรงงานกำหนดให้โรงงานทำน้ำเสียให้เป็นน้ำดี ก่อนปล่อยลงแม่น้ำ ซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เพิ่มขึ้น

ธรรมชาติ เป็นเจ้าของโรงงานดังกล่าว เขาต้องบริหารให้โรงงานทำผลกำไรสูงที่สุด ถ้าหากเขาตัดสินใจทั้งน้ำเสียลงแม่น้ำ ก็จะต้องจ่ายในการซื้อเครื่องทำน้ำเสียให้เป็นน้ำดี และค่ากระแสไฟฟ้าลงได้มาก ซึ่งหากไม่มีการตรวจสอบอย่างละเอียดก็ไม่มีผู้ใดทราบได้

ถ้าท่านเป็นธรรมชาติ จะทำน้ำเสียให้เป็นน้ำดีก่อนปล่อยลงแม่น้ำหรือไม่ ท่านจะใช้คำถามข้อใดบ้างมาประกอบการพิจารณาก่อนตัดสินใจ

1. โรงงานจะตั้งอยู่ที่เดิมเพื่อผลิตน้ำตาลทรายอีกนานไหม
2. ถ้ามีการตรวจพบโรงงานจะต้องได้รับโทษตามกฎหมายโรงงานใช่หรือไม่
3. ทั้งน้ำเสียนาน ๆ ไปน้ำในแม่น้ำจะต้องเสียแน่นอนหรือไม่
4. น้ำในแม่น้ำเป็นพิษเกิดจากทั้งน้ำเสีย ตนเองจะได้รับผลร้ายนั้นด้วยไหม
5. ทั้งน้ำเสียลงแม่น้ำสัตว์น้ำและประชาชนจะได้รับสารพิษเหล่านั้นหรือไม่
6. การลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดน้ำเสียคุ้มค่ากับการกระทำที่ไม่ถูกต้องหรือไม่
7. จะต้องลงทุนในการกำจัดน้ำเสียเท่าไร
8. โรงงานทุกแห่งเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน ทั้งน้ำเสียลงแม่น้ำ อนาคตสิ่งแวดล้อมของประเทศจะเป็นอย่างไร
9. มีวิธีใดบ้างที่กำจัดน้ำเสียที่ดีที่สุด ถูกที่สุด

ตอบ ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ผลการตัดสินใจ.....

.....

.....

เรื่อง โรงงานกับกฎหมายแรงงาน

โรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง นายจ้างจ่ายค่าจ้างให้คนงานต่ำกว่าที่กฎหมายแรงงานกำหนด รวมทั้งยังกดขี่แรงงานเด็กและผู้หญิงด้วย

นิติพล เป็นคนงานคนหนึ่ง ในโรงงานแห่งนี้ เขาเป็นผู้ที่คนงานให้ความเชื่อถือมากที่สุด เขาได้รับการขอร้องจากคนงานให้ช่วยแก้ปัญหาการเอาเปรียบจากนายจ้าง โดยให้เป็นผู้นำการประท้วง การประท้วงจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่นายจ้างเป็นอย่างมาก นายจ้างต้องการระงับเหตุโดยเร็ว และยังต้องการจ่ายค่าแรงเท่าเดิม จึงเข้าติดต่อกับนิติพลโดยเสนอเงินจำนวนหนึ่งให้ แต่มีเงื่อนไขให้เลิกทำการประท้วง และให้นิติพลเกลี้ยกล่อมคนงานให้กลับเข้าทำงานตามเดิม

ถ้าท่านเป็นนิติพล จะทำการประท้วงต่อไปหรือไม่ ท่านใช้คำถามข้อใดบ้างมาพิจารณา ก่อนตัดสินใจ

1. เงื่อนไขข้อใดบ้างที่จะเป็นประโยชน์ต่อคนงานมากที่สุด
2. จะยอมให้เพื่อนแรงงานถูกเอาเปรียบอีกต่อไปหรือไม่
3. ตัดสินใจว่าเป็นคนมีค่ามากกว่าเงินใช้หรือไม่
4. ประท้วงต่อไปจะเกิดผลดีขึ้นมาว่าเดิมใช้หรือไม่
5. มีความจำเป็นที่ต้องการเงินมาให้ครอบครัวหรือไม่
6. รับเงินไปหากคนงานรู้จะเสื่อมศรัทธาในตนเองหมดหรือไม่
7. มีเพียงตนเองเท่านั้นที่จะช่วยแก้ปัญหาให้คนงานใช้หรือไม่
8. โรงงานทำผิดกฎหมาย และไม่มีคุณธรรมควายใช้หรือไม่
9. ให้นายจ้างของรัฐเข้าช่วยได้หรือไม่

ตอบ ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ผลการตัดสินใจ.....

.....

.....

ในกระเป๋ายอว เนกส์
หืออะไร

นี่คือยากรู้ผิดดุซึ



จรวัก้าจะคิด
แล้วชีวิตจะสนุก
คิดต่อไปนะจ๊ะ
คนเก่ง

เรื่อง สินค้าเป็นพิษ

ในการผลิตสินค้าเพื่อส่งไปจำหน่ายต่างประเทศนั้น มาตรฐานคุณภาพของสินค้าเป็นสิ่งสำคัญ เพราะระบบการตรวจสอบคุณภาพของสินค้านั้น ทำเพื่อรักษาคุณภาพของชีวิตของประชาชนในชาติ จึงมีการตรวจสอบอย่างละเอียด

บริษัท เป็นเจ้าของโรงงานผลิตอาหารกระป๋องเพื่อการส่งออก แต่เมื่อส่งไปจำหน่ายต่างประเทศแล้ว ถูกส่งกลับคืนด้วยเหตุผลที่ว่ามีส่วนเกินเกินเจือปนอยู่ในอาหารกระป๋องนั้น เมื่อรับสินค้าคืนมา บริษัทจะต้องประสบกับการขาดทุนอย่างมาก แต่ถ้าลักลอบนำมาจำหน่ายให้คนไทยในราคาถูก ก็จะทำให้ได้ต้นทุนคืน

ถ้าท่านเป็นบริษัท จะนำอาหารกระป๋องเหล่านั้นมาจำหน่ายให้คนไทยหรือไม่ ท่านใช้คำถามข้อใดบ้างมาพิจารณา ก่อนตัดสินใจ

1. ผู้คนที่ได้รับสารตะกั่วเข้าไปในร่างกายไม่ได้แสดงผลทันทีใช่หรือไม่
2. ชีวิตคนไทยทุกคนก็มีค่าใช่หรือไม่
3. ความเสียหายครั้งนี้เกิดจากความบกพร่องของระบบการผลิตในโรงงานใช่หรือไม่
4. ตนเองต้องรับผิดชอบในการขาดทุนใช่หรือไม่
5. ชื่อเสียงของโรงงานมีค่าควรที่ต้องรักษาไว้ใช่หรือไม่
6. เสียชื่อเสียงไปแล้วจะตั้งโรงงานได้อีกต่อไปหรือไม่
7. หน่วยงานตรวจสอบคุณภาพสินค้าในประเทศไทยมีการตรวจสอบหรือไม่
8. คนไทยจะยอมซื้ออาหารไปบริโภคจนหมดหรือไม่
9. ผู้บริโภคจะได้รับผลร้ายจากสารตะกั่วแน่นอนใช่หรือไม่

ตอบ ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ผลการตัดสินใจ.....

.....

.....

เรื่อง ยาเสพติดในโรงงาน

ในการผลิตสินค้าอุตสาหกรรม แรงงานเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญเมื่อต้องการผลิตสินค้าจำนวนมากย่อมต้องใช้แรงงานมาก แต่ในบางขณะ แรงงานก็ไม่เพียงพอต่อการผลิตสินค้าได้ทันเวลา โรงงานจึงมีการเปิดทำงานล่วงเวลา และให้ผลประโยชน์ตอบแทนสูงกว่าปกติ

หมอกเหมข เป็นคนงานในโรงงานแห่งหนึ่งซึ่ง เขาต้องการเงินจำนวนมากเพื่อนำมาใช้จ่ายในครอบครัว แต่เขาเป็นคนนอนไม่หลับ เมื่อมีการเปิดให้ทำงานล่วงเวลา จึงทำให้หมอกเหมขทำงานอย่างหนัก และสิ่งที่ย่ำแย่ที่คนงานทำงานได้มาก เป็นเวลานานก็คือ ยาสัน ซึ่งมีคนงานคนอื่นเผยแพร่ให้เหมขหมอกทดลองใช้ ซึ่งมันก็ช่วยได้จริง แต่เมื่อหมดฤทธิ์ยา ก็หมดแรง ต้องใช้ยาอีกจึงจะทำงานต่อไปได้ ซึ่งทำให้คนงานส่วนใหญ่อารมณ์เครียด สุขภาพเสื่อมโทรม เกิดทะเลาะเบาะแว้งกันในกลุ่มคนงาน

ถ้าท่านเป็นเหมขหมอก ท่านจะหยุดทำงานนอกเวลาหรือไม่ ท่านใช้คำถามข้อใดบ้างมาพิจารณาตัดสินใจ

1. ทำงานล่วงเวลาช่วยเพิ่มรายได้ให้ครอบครัวมากขึ้นหรือไม่
2. เงินก็ช่วยอะไรไม่ได้ ถ้าติดยา ใช้อย่างไรหรือไม่
3. สุขภาพเสื่อมโทรมก็จะทำงานต่อไปอีกไม่ได้ใช้อย่างไรหรือไม่
4. คนงานติดยาจะก่อให้เกิดปัญหาหลาย ๆ ประการในโรงงานใช้อย่างไรหรือไม่
5. ระบบการทำงานล่วงเวลามีอย่างไรบ้าง
6. ทำอย่างไรที่จะจัดสรรเงินที่มีอยู่ให้พอเพียงในการใช้จ่ายได้
7. คนงานติดต่อกันมีผลกระทบต่อประเทศชาติใช้อย่างไรหรือไม่
8. อนาคตของครอบครัวขึ้นอยู่กับตนเองที่ต้องรับผิดชอบใช้อย่างไรหรือไม่
9. เลือกรับทำงานล่วงเวลาตามกำลังร่างกาย โรงงานจะยอมหรือไม่

ตอบ ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ผลการตัดสินใจ.....

.....

เรื่อง สารวัตรแรงงาน

ในโรงงานอุตสาหกรรมทั่ว ๆ ไป นายจ้างและคนงานจะมีข้อผูกพันกันด้วยผลประโยชน์ ซึ่งนายจ้างมักจะใช้อำนาจแสวงหาประโยชน์ให้ตนเองจากคนงานให้มากที่สุด โดยไม่ได้คำนึงถึงคุณภาพชีวิตของคนงาน

หน่วยสารวัตรแรงงานเป็นหน่วยงานหนึ่งของรัฐ ซึ่งมีหน้าที่ช่วยเหลือคนงานในโรงงาน ให้ได้รับความยุติธรรม และช่วยแก้ปัญหาด้านคุณภาพชีวิตให้แก่คนงานในโรงงานอุตสาหกรรม

ศักดิ์สิทธิ์ เป็นสารวัตรแรงงานระดับหัวหน้าคนหนึ่งที่ได้รับมอบหมายให้ไปศึกษาความเป็นอยู่ของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง พบว่า คนงานได้รับสวัสดิการต่ำกว่าที่กฎหมายแรงงานกำหนดไว้ เจ้าของโรงงานได้เสนอผลประโยชน์ให้แก่ท่านศักดิ์สิทธิ์เงินจำนวนหนึ่ง เพื่อให้ท่านเอาเรื่องกับโรงงาน

ถ้าท่านเป็นศักดิ์สิทธิ์จะนำเรื่องเสนอในระดับสูงหรือไม่ ท่านใช้คำถามข้อใดบ้างมาพิจารณาก่อนการตัดสินใจ

1. คนงานควรได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายแรงงานใช่หรือไม่
2. จะยอมปล่อยให้โรงงานเอาเปรียบคนงานอีกต่อไปได้หรือไม่
3. ตนเองมีหน้าที่ต้องรักษาสีทธิและสวัสดิการของคนงานใช่หรือไม่
4. เงินที่ได้มาไม่ถูกต้อง ตนเองยังต้องการหรือไม่
5. ดำเนินเรื่องเอาผิดกับโรงงาน คนงานจะเดือดร้อนหรือไม่
6. จะต้องทำอะไร จึงจะเป็นวิธีประนีประนอมทำให้เกิดผลดีกันทุกฝ่าย
7. จะต้องดำเนินการอย่างไรบ้าง ให้โรงงานปฏิบัติตามกฎหมาย
8. คุณภาพชีวิตที่ดีของคนงานมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชาติใช่หรือไม่
9. ตนเองใช้ชีวิตการชี้แจงให้เจ้าของโรงงานรู้และปฏิบัติอย่างไรบ้าง

ตอบ ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ผลการตัดสินใจ.....

.....

เรื่อง มิตรภาพกับความเป็นคนไทย

การพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศ จะทำให้มีการติดต่อกับสังคมนานาชาติในลักษณะ เชื้อชนให้มาลงทุน การนำมาซึ่งวิศวกรและ เทคโนโลยี การติดต่อเพื่อการส่งออกเป็นผลทำให้คนไทยกับชาวต่างประเทศได้ร่วมกันทำงานในกิจการต่าง ๆ มากขึ้น

ไมตรี เป็นกรรมการบริษัทแห่งหนึ่ง และอาศัยอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมร่วมกับวิศวกรชาวอเมริกัน ญี่ปุ่น และยุโรป เขาอดัดใจมากที่จะต้องปรับตนเองให้เข้ากับวิศวกรเหล่านั้น ทั้งในงานและการดำรงชีวิตทั่วไป ทำให้เขาไม่มีความสุข ไมตรีคิดจะลาออกจากงานแล้วไปประกอบอาชีพอิสระของตนเอง .

ถ้าท่านเป็นไมตรี จะลาออกจากงานหรือไม่นั้น ท่านใช้คำถามข้อใดบ้างมาพิจารณาก่อนตัดสินใจ

1. ลาออกถ้าจะมาทำงานแทนตนโดยบริษัทไม่เกิดความเสียหาย
2. การปรับตัวเข้ากับวิศวกรเหล่านั้น จะช่วยพัฒนางานในบริษัทและอุตสาหกรรมไทย ไร่หรือไม่
3. ตนมีความพร้อมจะไปประกอบอาชีพอิสระแล้วหรือไม่
4. หนีปัญหานี้ ต่อไปก็ต้องหนีปัญหาค้าง ๆ ไปเรื่อย ๆ ไร่หรือไม่
5. ควรใช้ความสามารถที่ตนมีอยู่มาใช้เรียนรู้วิศวกรให้ได้ไร่หรือไม่
6. การปรับตัวจะมีความลำบากในระยะแรกเท่านั้นไร่หรือไม่
7. การได้ร่วมคิดกับคนหลาย ๆ คน เป็นประสบการณ์ที่ดีแก่ชีวิตไร่หรือไม่
8. ตนเป็นตัวแทนของบริษัทที่มีหน้าที่ดึงความสามารถของวิศวกรมาพัฒนางานไร่หรือไม่
9. วิศวกรเหล่านั้นล้วนมีความสามารถที่จะช่วยงานในบริษัทไร่หรือไม่

ตอบ ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ผลการตัดสินใจ.....

.....

เรื่อง การเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม

ภาษีเป็นรายได้ที่รัฐได้จากประชาชนในชาติเพื่อนำมาพัฒนาประเทศ ปัจจุบันรัฐมีการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มเพื่อเป็นการไม่ให้เกิดการเสียภาษีซ้ำซ้อน อันเป็นการส่งเสริมการลงทุน โดยทุกขั้นตอนการลงทุนที่ถูกต้องหักภาษีในขั้นตอนก่อน ๆ มาจะสามารถนำมาหักภาษีในขั้นตอนการผลิตนั้น ๆ ได้

งบบรรณภาพ เป็นเจ้าของกิจการบริษัทแห่งหนึ่ง เขามีเลขานุการที่สามารถออกใบเสร็จปลอม แสดงการถูกต้องหักภาษีในขั้นตอนการผลิตก่อน ๆ มา เพื่อช่วยให้บริษัทเสียภาษีในการผลิตให้น้อยลง อันเป็นการหลีกเลี่ยงการเสียภาษีได้จำนวนมาก

ถ้าท่านเป็นงบบรรณภาพ จะเห็นด้วยกับวิธีการที่เลขาฯ ทำหรือไม่ ท่านจะใช้คำถามข้อใดพิจารณาก่อนตัดสินใจ

1. ทำไมไม่ถูกต้องจับได้ภายหลังตนเองและบริษัทจะเสียหายใช้หรือไม่
2. การเสียภาษีเป็นหน้าที่ของตนเองในฐานะประชาชนคนหนึ่งใช้หรือไม่
3. ถ้าใช้วิธีการหลีกเลี่ยง เสียภาษีจะ เกิดผลเสียหายกับประเทศชาติมากใช้หรือไม่
4. บริษัทอื่น ๆ เขาใช้วิธีการนี้หรือไม่
5. เสียภาษีปกติต้องใช้เงินมาก บริษัทที่กำลังพอจะจ่ายได้หรือไม่
6. ภาษีที่รัฐเก็บไปได้นำไปใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาประเทศอย่างแท้จริงหรือไม่
7. ขั้นตอนการเสียภาษีที่ถูกต้องจะต้องทำอย่างไร
8. รัฐมีรายได้อื่นอีกหรือไม่ที่จะนำมาพัฒนาประเทศ
9. ภาษีเป็นเงินที่จะได้ไปช่วยเหลือคนที่ยากจนในประเทศใช้หรือไม่

ตอบ ข้อ เพราะ

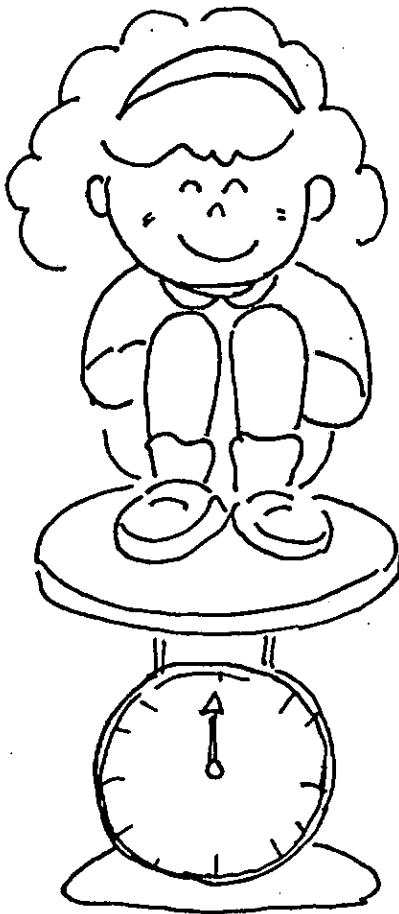
ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ผลการตัดสินใจ.....

.....

.....



คิดไม่ได้หรือน้า

นักซักคิดนะ...

... แล้วคิดต่อ ...

เรื่อง โฆษณานเชื่อ

ปัจจุบันนี้สื่อมวลชนได้เข้ามามีบทบาทในการโฆษณานเชื่อให้ประชาชนบริโภคสินค้าเป็นอย่างมาก และสินค้าเกือบทุกประเภทมีแรงจูงใจมาจากการโฆษณาแทบทั้งสิ้น ซึ่งบางครั้งการโฆษณาก็เพียงเพื่อให้จำหน่ายสินค้าได้ปริมาณมาก ๆ ส่วนคุณภาพของสินค้าจะดีจริงหรือไม่ ไม่มีใครที่จะรับประกันได้ เช่น ผงซักฟอกชนิดหนึ่ง โฆษณาวาไม่ต้องซักก็สะอาด

ศรีเรือนเป็นแม่บ้านที่ต้องใช้ผงซักฟอกเป็นประจำ ศรีเรือนสนใจที่จะใช้ชนิดที่ไม่ต้องซักเพราะช่วยประหยัดแรงงานได้มาก

ถ้าท่านเป็นศรีเรือน จะเชื่อตามโฆษณาและซื้อสินค้าชนิดนี้มาใช้หรือไม่ ท่านใช้คำถามข้อใดบ้างมาพิจารณาก่อนตัดสินใจ

- 1. ราคาพอสมควรกับคุณภาพสินค้าหรือไม่
- 2. จะใช้ได้ผลดังที่โฆษณาหรือไม่
- 3. จะมีสารเคมีที่ออกฤทธิ์แรง ทำให้เกิดผลเสียกับเสื้อผ้าที่ซักตามาหรือไม่
- 4. เสียต่อสุขภาพตนเองหรือไม่
- 5. มีคนอื่นทดลองไปใช้กันบ้างหรือยัง จะได้ขอคุณภาพของสินค้า
- 6. มีการรับรองคุณภาพมาตรฐานจากหน่วยงานของรัฐหรือยัง
- 7. มีผ้าของสมาชิกในครอบครัวที่สกปรกซักออกยากจนต้องใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่หรือไม่
- 8. เมื่อทดลองใช้แล้วไม่จริงและ เกิดผลเสียต่อเสื้อผ้าและสุขภาพ จะทำอย่างไร
- 9. ที่เคยใช้มาผลเป็นอย่างไรบ้าง ควรจะต้องเปลี่ยนลองใช้ของใหม่หรือไม่

ตอบ ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ผลการตัดสินใจ.....

.....

.....

เรื่อง เลือกสรรสิ่งดี ๆ ให้กับชีวิต

สังคมที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทำให้เกิดการผลิตเพื่อการบริโภคอย่างกว้างขวาง การดำรงชีวิตในสังคมจะพบกับสินค้ามากมายหลายประเภทที่จะตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค โดยจะจัดจำหน่ายรายการเลือกสรรจากผู้ซื้อตามห้างสรรพสินค้า ซึ่งมีสินค้านานาชนิดที่ผลิตมาจำหน่าย

นานา เป็นคนหนึ่งในสังคมสมัยใหม่เขามีชีวิตอยู่กับงานบางครั้ง เขาจะต้องซื้ออาหารสำเร็จรูปตามห้างสรรพสินค้า ซึ่งเขาก็ไม่แน่ใจว่าอาหารเหล่านั้นจะให้คุณค่าแก่ร่างกายมากน้อยเพียงใด แต่ด้วยเวลาที่รีบเร่ง อาหารสำเร็จรูปก็ช่วยให้สะดวกรวดเร็วกว่าการซื้ออาหารจากตลาดสดมาทำเอง

ถ้าท่านเป็น นานา ก่อนจะซื้ออาหารสำเร็จรูปมาบริโภคนั้น ท่านใช้คำถามข้อใดบ้าง มาพิจารณาก่อนตัดสินใจ

1. มีบริษัทใดบ้างที่ผลิตสินค้าประเภทนั้น ๆ
2. คุณภาพเป็นที่ยอมรับของคนทั่วไปหรือไม่
3. อาหารหมู่ใดบ้างที่ร่างกายตนเองต้องการ
4. มีตรารับรองมาตรฐานสินค้าหรือไม่
5. เป็นสินค้าที่ผลิตในเมืองไทยหรือต่างประเทศ
6. อาหารประเภทที่ซื้อไปจะให้ความพอใจกับตนมากน้อยเพียงใด
7. คนจะได้ประโยชน์จากอาหารคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไปหรือไม่
8. มีการอธิบายวิธีใช้ และกำหนดวันเวลาหมดอายุหรือไม่
9. เวลามีน้อยไม่สามารถไปตลาดสดเพื่อซื้ออาหารมาปรุงเองใช้หรือไม่

ตอบ ข้อ เพราะ
 ข้อ เพราะ
 ข้อ เพราะ

ผลการตัดสินใจ.....

เรื่อง การประกันความมั่นคงของชีวิต

การดำรงชีวิตในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งอยู่กับเครื่องจักรกลนั้น อัตราความเสี่ยงสูงมาก ดังนั้นหลักประกันความมั่นคงของชีวิตของบริษัทประกันภัยจึงได้เข้ามามีบทบาทมากขึ้น

อนาคต ทำงานอยู่ในโรงงานผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าแห่งหนึ่ง เขามีบุตรที่ต้องส่งให้เล่าเรียน 3 คน ซึ่งกำลังเรียนชั้น ม.1 ม.3 และ ม.6 ภรรยาเป็นแม่บ้าน รายได้ของอนาคตพอเพียงในการใช้จ่ายในครอบครัวแต่ก็ไม่เหลือเก็บ ต่อมาได้มีบริษัทประกันชีวิตแห่งหนึ่งมาเสนอขายประกันให้อนาคตเพื่อเป็นหลักประกันความมั่นคงให้แก่ครอบครัวของอนาคต

ถ้าท่านเป็นอนาคต จะทำประกันชีวิตหรือไม่ ท่านใช้คำถามข้อใดบ้างมาพิจารณาก่อนตัดสินใจ

1. การทำประกันชีวิตเป็นหลักทำให้เกิดความมั่นคงในครอบครัวจริงหรือไม่
2. สภาพครอบครัวถ้าขาดตนเองไปจะลำบากมากแค่ไหนหรือไม่
3. จัดสรรเงินที่มีอยู่อย่างไรเพื่อส่ง เบี้ยประกันได้
4. ถ้าขาดตนเองไปครอบครัวจะต้องกลายเป็นภาระและปัญหาของสังคมหรือไม่
5. อาชีพที่ทำอยู่เสี่ยงภัยมาก เป็นอะไรไป โรงงานจะช่วยครอบครัวหรือไม่
6. มีขั้นตอนทำอย่างไรบ้าง ที่เมื่อทำไปแล้วจะได้รับความคุ้มครองตลอดไป
7. การซื้อประกันมีแบบการซื้อหลายลักษณะ เลือกส่งอย่างไรจึงเหมาะสมกับตนเอง
8. รายได้ที่ใช้จ่ายในครอบครัวมาจากตนเองแหล่งเดียวหรือไม่
9. บริษัทประกันภัยที่จะเลือกทำมีความมั่นคงและ เป็นที่ยอมรับของสังคมหรือไม่

ตอบ ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ผลการตัดสินใจ.....

.....

.....

เรื่อง ชีวิตที่ถูกทอดทิ้ง

ในสังคมวัตถุนิยม คนวัยแรงงานก็มุ่งทำแต่งงานเพื่อให้ได้เงินตรามาซื้อเครื่องอำนวยความสะดวก เพื่อให้มีชีวิตอยู่ได้ในสังคมสมัยใหม่ แต่ความรู้สึกผูกพัน ความรัก ความกตัญญู ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ในครอบครัวลดน้อยลงทุกขณะ คนวัยชราในครอบครัว กลายเป็นภาระที่น่าเบื่อหน่ายของคนหนุ่มสาว

ยายส้มเกลี้ยง ชรามากแล้ว กินอยู่ตามขณากกรรมในบ้าน ลูกหลานมาไม่สำเร็จ ข้างยังทำท่าทางเบื่อหน่ายยายส้มเกลี้ยงด้วย แต่ด้วยความรักลูกหลานยายส้มเกลี้ยงจึงอยู่มาได้ตลอด และยายข้าวฟ่างซึ่งมีบ้านอยู่ใกล้ ๆ บ้านยายส้มเกลี้ยงก็มีสภาพไม่ผิดกัน ต่อมายายข้าวฟ่างตัดสินใจจะไปอยู่สถานสงเคราะห์คนชรา จึงมาชวนยายส้มเกลี้ยงให้ไปอยู่ด้วย

ถ้าท่านเป็นยายส้มเกลี้ยง จะไปอยู่สถานสงเคราะห์คนชราหรือไม่呢 ใช้คำถามข้างบนมาพิจารณาก่อนตัดสินใจ

1. จะเป็นภาระของสถานสงเคราะห์มีคนรุ่นเดียวกันที่เข้าใจกันดีกว่าใช่หรือไม่
2. จะช่วยลดภาระให้ลูกหลาน ซึ่งลูกหลานจะพอใจใช่หรือไม่
3. ไปอยู่สถานสงเคราะห์จะมีความสุขเท่าอยู่กับลูกหลานหรือไม่
4. ลูกหลานต้องทำงานไม่มีเวลาดูแลใช่หรือไม่
5. ตนมีความสามารถทำประโยชน์กับลูกหลานอีกหรือไม่
6. อยู่กับลูกหลานเขาเบื่อหน่ายตนเองมากน้อยเพียงใด
7. สถานสงเคราะห์คนชรา ยินดี และพร้อมที่จะช่วยเหลือคนชราอีกมากหรือไม่
8. สังคมชาวบ้านจะตำหนิลูกหลานของตนหรือไม่
9. สถานสงเคราะห์คนชราตั้งขึ้นเพื่อช่วยเหลือคนชราที่ถูกทอดทิ้งใช่หรือไม่

ตอบ ข้อ เพราะ
 ข้อ เพราะ
 ข้อ เพราะ

ผลการตัดสินใจ.....

เรื่อง การท่องเที่ยวทั่วไทย

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติให้ความสนใจเข้ามาท่องเที่ยว เพราะประเทศไทยมีศิลปวัฒนธรรมที่มีคุณค่าน่าสนใจ รัฐบาลได้ส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ซึ่งอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวจะประสบผลสำเร็จได้นั้น มัคคุเทศก์ก็เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญ เพราะเป็นผู้ทำหน้าที่แนะนำให้นักท่องเที่ยวได้รับความรู้ และเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทย

เกียรติกัมเป็นมัคคุเทศน์ ได้มีบริษัทจำหน่ายสินค้ามาติดต่อให้เขาพานักท่องเที่ยวไปซื้อสินค้าแล้วจะให้ผลประโยชน์กับเขา 20 เปอร์เซ็นต์ของการจำหน่ายสินค้า แต่เขาก็รู้ว่าราคาสินค้าที่บริษัทนั้นแพงกว่าที่อื่น ๆ มาก ซึ่งที่อื่น ๆ สินค้าจะมีราคาถูกแต่เกียรติกัมจะไม่ได้รับผลประโยชน์จากการซื้อขายนั้น

ถ้าท่านเป็นเกียรติกัม จะพานักท่องเที่ยวไปซื้อสินค้าที่บริษัทหรือไม่ ท่านใช้คำถามใดบ้างมาพิจารณาก่อนตัดสินใจ

1. ซื้อสินค้าพานักท่องเที่ยวก็จะไม่เดือดร้อนใช่ไหม
2. เป็นหน้าที่ของคนที่จะต้องปกป้องผลประโยชน์ให้นักท่องเที่ยวหรือไม่
3. นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่นี้ มีความรู้เกี่ยวกับสินค้าในเมืองไทยหรือไม่
4. นักท่องเที่ยวรู้ภายหลังบริษัทจะเสียชื่อเสียงหรือไม่
5. เป็นโอกาสที่ตนจะได้ผลประโยชน์หรือไม่
6. ตนมีความจำเป็นที่จะต้องหารายได้พิเศษจากนักท่องเที่ยวหรือไม่
7. การท่องเที่ยวเป็นส่วนสำคัญในการเพิ่มรายได้ให้ชาติหรือไม่ จึงต้องทำให้ดีที่สุด
8. นักท่องเที่ยวได้ซื้อสินค้าดี ราคาถูก ประเทศไทยก็มีชื่อเสียงหรือไม่
9. โปรแกรมการท่องเที่ยวบริษัทได้ระบุไว้ชัดเจนให้ไปที่ต่าง ๆ หรือไม่

ตอบ ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ผลการตัดสินใจ.....

.....

.....

แผนาส์ นี้อะไร นิคนี่ด้วยคนซี

เพลง
รีด้า

อ้อ นี้อะไร

ส่าย ส่าย

ถูกใจก็ดีกันไป



เรื่อง เกษตรทันสมัย

ในขณะที่เทคโนโลยีเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว การเกษตรกรรมจึงนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการผลิตมากขึ้น เพื่อที่จะได้พัฒนางานอาชีพให้เจริญเท่าทันสังคม และมีกำลังสามารถสร้างผลผลิตตอบสนองความต้องการของตลาดได้เพียงพอ

ผักคะน้า เป็นเกษตรกรในหมู่บ้านหนึ่งซึ่งมีอาชีพเกษตรกรรมมานานเกือบ 10 ปี เขาใช้วิธีการเกษตรแบบดั้งเดิม โดยไม่ใช้เทคโนโลยี ซึ่งประหยัดไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายการลงทุนมาก แต่ขณะนี้เขาสนใจที่จะนำเทคโนโลยีมาช่วยในการผลิต เช่น เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ เครื่องมือเก็บเกี่ยว เครื่องฉีดยาฆ่าแมลง ฯลฯ

ถ้าท่านเป็นคะน้า จะนำเทคโนโลยีเหล่านั้นมาใช้ในไรของท่านหรือไม่ ท่านใช้คำถามข้อใดบ้างมาพิจารณาก่อนตัดสินใจ

1. เทคโนโลยีช่วยเพิ่มผลผลิตขึ้นมาเพียงพอกับความต้องการของตลาดหรือไม่
2. จะมีผลแทรกซ้อนเกิดโทษจากการใช้เทคโนโลยี ข้อชุมชนเหล่านั้นหรือไม่
3. ตนเองมีความรู้พอเพียงที่จะใช้เทคโนโลยี เหล่านั้นหรือไม่
4. ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี จะเรียนรู้ได้อย่างไร
5. ต้องลงทุนสูงจะคุ้มค่ากับงานเกษตรในไรของตนหรือไม่
6. หากผลิตผลมีมากเพียงพออย่างใดอย่างหนึ่งจะจัดจำหน่ายอย่างไร
7. คนในชุมชนที่ใช้เทคโนโลยี ในไรสวน ผลเป็นอย่างไรบ้าง
8. การนำเทคโนโลยี มาใช้ในไรจะต้องรู้วิธีการใช้เพื่อจะได้เลือกสรรมาใช้ได้เหมาะสมหรือไม่
9. มีความจำเป็นที่จะต้องนำเทคโนโลยี มาใช้ในไรเพียงใด

ตอบ ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ผลการตัดสินใจ.....

.....

.....

เรื่อง มะลิไทย

ดอกมะลิเป็นดอกไม้ไทยที่มีกลิ่นหอม คนไทยนิยมนำมาร้อยเป็นพวงมาลัยบูชาพระ บางคนก็ชอบนำดอกมะลีสานขนมหวาน หรือลอยในน้ำดื่ม ดอกมะลิจึงเป็นที่ต้องการของตลาดมาก

ป้ามาลัยมีอาชีพปลูกมะลิขาย ซึ่งการปลูกดอกมะลินั้น มีคนบอกว่าถ้าหากฉีดสารเคมีเร่งการเจริญเติบโต จะทำให้ต้นมะลิลิดดอกเป็นจำนวนมาก และให้ดอกเป็นเวลานาน อีกทั้งต้นมะลิจะโตเร็วด้วย

ถ้าท่านเป็นป้ามาลัย การที่ท่านจะใช้ยาเร่งดอกมะลิหรือไม่นั้น ท่านใช้คำถามข้อใดบ้างมาพิจารณาก่อนตัดสินใจ

1. จะห้ามไม่ให้นำไปใช้ในการบริโภคได้หรือไม่
2. สารเคมีจะต้อง เกิดผลร้ายกับร่างกายผู้นำดอกมะลิไปใช้หรือไม่
3. จะต้องเห็นคุณค่าชีวิตคนมากกว่าเงินหรือไม่
4. ไม่ต้องใช้ยาเร่ง ดอกมะลิที่ปลูกอยู่ก็ออกดอกพอขายได้อยู่แล้วหรือไม่
5. ใช้ยาเร่งไม่ผิดกฎหมายหรือไม่
6. จำเป็นมากด้วยหรือที่ต้องเร่งให้มะลิลอกดอกมากตอบสนองความต้องการตลาด
7. ใช้ยาเร่งแล้วต่อไปต้นมะลิจะเสียหายได้หรือไม่
8. ไม่ใช้ยาก็สามารถปลูกต้นเพิ่มมากขึ้นอีกหรือไม่
9. สารเคมีออกฤทธิ์ต่อไปจะไม่มีคนกล้าซื้อดอกมะลิไปใช้อีกหรือไม่

ตอบ ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ผลการตัดสินใจ.....

.....

.....

เรื่อง พุทธศาสนิกชน

ปัจจุบันพุทธศาสนิกชนห่างเหินจากพุทธศาสนามาก สาเหตุเนื่องมาจากเวลาที่ถูกจำกัด เพื่อให้ทำงานอยู่ในระบบ และอีกประการหนึ่งก็เกิดจากความเสื่อมศรัทธาในความประพฤติดของพระสงฆ์บางรูป ที่ไม่ถูกต้องตามพระธรรมวินัย

วัดแห่งหนึ่งอยู่ในหมู่บ้านของ ไตรรัตน์ มีพระสงฆ์ในวัดบางรูปที่ไตรรัตน์ไม่ศรัทธา และไม่อยากจะทำบุญเพื่อทะนุบำรุงศาสนาอีกต่อไป ซึ่งปกติที่ผ่านมาไตรรัตน์จะชอบทำบุญตักบาตรเสมอ ถ้าท่านเป็นไตรรัตน์ จะทำบุญตักบาตรต่อไปหรือไม่呢 จะใช้คำถามข้อใดบ้างมาพิจารณา ก่อนตัดสินใจ

1. การตักบาตรเป็นหน้าที่ของชาวพุทธใช่หรือไม่
2. อริยสงฆ์ที่เป็นตัวแทนของพระพุทธเจ้าก็มีอีกมากใช่หรือไม่
3. ถ้าทุกคนไม่ตักบาตร ผลเสียจะ เกิดอะไรขึ้นกับสถาบันศาสนา
4. ไม่มีพระสงฆ์อยู่ในพระพุทธศาสนาเลยได้หรือไม่
5. การทำบุญที่ได้รับผลคือตัวเราไม่ใช่หรือ
6. พุทธศาสนาจะอยู่ได้จะต้องมีพระรัตนตรัยครบทั้ง 3 ใช่หรือไม่
7. ยังมีกำลังทรัพย์ กำลังศรัทธา ที่ควรจะต้องตักบาตรต่อไปใช่หรือไม่
8. ชาวพุทธไม่ทำหน้าที่แล้วใครจะทำหน้าที่นี้
9. ตนเองเคยปฏิบัติมา ซึ่งเป็นสิ่งที่สมควรทำต่อไปใช่หรือไม่

ตอบ ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ผลการตัดสินใจ.....

.....

.....

เรื่อง เด็กในหลอดแก้ว

เทคโนโลยีสมัยใหม่เจริญก้าวหน้ามาก สามารถสนองตอบความต้องการให้แก่มนุษย์ได้อย่างกว้างขวาง แม้กระทั่ง บุคคลที่ไม่สามารถตั้งครรภ์เองได้ ก็สามารถผสมเทียมทำให้เกิดชีวิตขึ้นในหลอดแก้วได้

สายันต์กับจันทิมาเป็นสามีภรรยาคนหนึ่งซึ่งมีปัญหามีลูกไม่ได้ จึงไปปรึกษาแพทย์ แพทย์แนะนำให้ผสมเทียมในหลอดแก้ว โดยรับรองความปลอดภัยของแม่และเด็ก

ถ้าท่านเป็นสายันต์กับจันทิมา จะตัดสินใจมีลูกในหลอดแก้วหรือไม่ ท่านใช้คำถามข้อใดบ้างมาพิจารณาก่อนตัดสินใจ

1. ลูกจะเป็นสายเลือดของพ่อแม่อย่างแท้จริงใช่หรือไม่
2. ลูกอยู่ในหลอดแก้วจะเป็นธรรมชาติเหมือนในท้องแม่ใช่หรือไม่
3. ถ้าลูกมีสภาพจิตใจต่างจากตัวครรถ์ปกติใช่หรือไม่
4. หมอสามารถทำให้ลูกเกิดมาด้วยความสมบูรณ์ปกติใช่หรือไม่
5. ความผูกพันในระหว่างลูกกับพ่อแม่ จะเป็นไปได้ด้วยดีใช่หรือไม่
6. จะเป็นที่ยอมรับของสังคมหรือไม่ว่าคนเป็นพ่อแม่ที่แท้จริง
7. ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง ฐานะคนสามารถทำได้หรือไม่
8. ค่านิยมของสังคมเชื่อว่าการมีลูกทำให้ครอบครัวสมบูรณ์ใช่หรือไม่
9. ไม่มีลูกเมื่อแก่เฒ่าจะไม่มีใครดูแลใช่หรือไม่

ตอบ ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ผลการตัดสินใจ.....

.....

.....

เรื่อง ทางเลือกของชีวิต

ในขณะที่รัฐบาลมีนโยบายพัฒนาประเทศเข้าสู่ระบบอุตสาหกรรมใหม่นั้น เป็นสิ่งที่ต้องการของตลาดแรงงานก็คือ ช่างเทคนิคด้านต่าง ๆ ในโรงงานอุตสาหกรรม และวิชากฎหมายก็จำเป็นเช่นกัน

เพียรพล จบชั้น ม.6 ได้สอบศึกษาต่อได้ 2 สถาบันคือ วิทยาลัยเทคนิคช่างกลกับอีกที่หนึ่งคือเรียนนิติศาสตร์ในมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงของรัฐอันจะทำให้เขาได้รับปริญญา โดยเพียรพลมีความหวังว่า เมื่อเขาสำเร็จการศึกษาเขาจะไม่ตกงาน และได้รับปริญญาให้พ่อแม่ชื่นใจด้วย แต่ผู้ที่มีประสบการณ์แนะนำให้เพียรพลเรียนเทคนิคช่างกล

ถ้าท่านเป็นเพียรพล จะเลือกเรียนที่ใดนั้น ท่านใช้คำถามข้อใดบ้างมาพิจารณาก่อนตัดสินใจ

1. ธรรมชาติวิชาอะไรที่ชอบและสนใจมากที่สุด
2. วิชาไหนจะนำไปใช้ประโยชน์ในสังคมอุตสาหกรรมได้มากที่สุด
3. อาชีพอะไรที่ช่วยสร้างฐานะของคนได้ดี
4. ตลาดแรงงานต้องการสาขาใดมากที่สุด
5. ความถนัดของตนเองด้านไหนดีกว่ากัน
6. สังคมไทยกำลังพัฒนาไปสู่สังคมอุตสาหกรรมหรือไม่
7. หลักสูตรทั้ง 2 สาขา สาขาใดที่มีโอกาสเรียนจบแล้วได้งานทำแน่นอน
8. สาขาวิชาใดที่จะมีส่วนช่วยพัฒนาประเทศได้มากที่สุด
9. วิธีการที่จะนำความรู้ไปประกอบอาชีพ 2 สาขาต่างกันอย่างไร

ตอบ ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

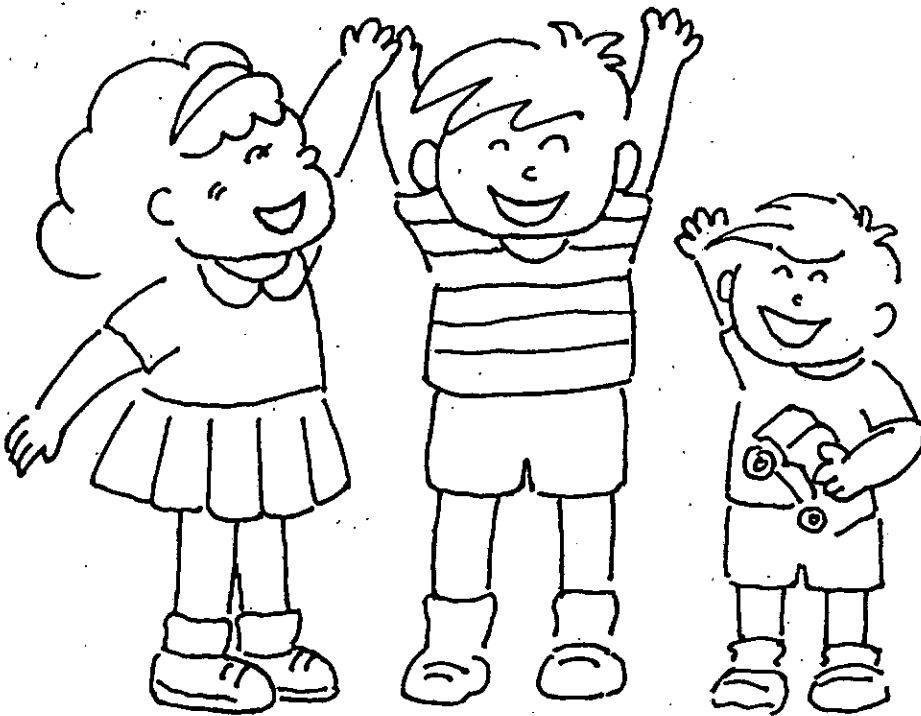
ข้อ เพราะ

ผลการตัดสินใจ.....

.....

.....

เฮ้ ! เรียบร้อยแล้ว



ขอให้นักเรียน จงเจริญ

คิดเงิน ใจได้เงิน คิดทอไรให้ได้ออ

คิดเงินให้ได้ออ

ภาคผนวก ค
แผนการสอนวิธีการแก้ปัญหา เรื่อง
โครงสร้างสังคมไทยและวัฒนธรรมการดำรงชีวิตในสังคมอนาคตของไทย

แนวทางการจัดการเรียนการสอน

เรื่อง

โครงสร้างของสังคมไทยและวัฒนธรรมการดำรงชีวิต

แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) ทำให้นักเรียนได้รับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสภาพทั่วไปเกี่ยวกับโครงสร้างของสังคมไทยและวัฒนธรรมการดำรงชีวิตในสังคมไทย โดยเริ่มตั้งแต่เป็นสังคมเกษตรกรรม ซึ่งต่อมาความเจริญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในสังคมไทย ทำให้สังคมไทยมีแนวโน้มพัฒนาไปสู่การเป็นสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ จากการดูวิดีโอเทปเรื่องต่อไปนี้คือ

1.1 สังคมและวัฒนธรรมไทย

1.2 นิคมอุตสาหกรรม

1.3 สังคมโลกอนาคต

2) ทำให้นักเรียนแบ่งกลุ่มแล้วดำเนินกิจกรรมดังนี้คือ

2.1 เลือกประธานและเลขานุการ กลุ่มละ 1 คน

2.2 ประธานมารับงานออกแบบ "เมืองนิคส์ในทัศนะของข้าพเจ้า" แล้วเขียนแผนผังลงในกระดาษที่ครูแจกให้ โดยนักเรียนแต่ละกลุ่มจะช่วยกันคิดจินตนาการเมืองนิคส์ แล้ววางแผนออกแบบแผนผังเมืองนิคส์

2.3 ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมาเสนองาน "เมืองนิคส์ในทัศนะของกลุ่มข้าพเจ้า" พร้อมทั้งอธิบายถึงสภาพทั่วไปของเมืองนิคส์ที่ตนเองออกแบบมา และให้นักเรียนทั้งหมดช่วยกันสรุปลักษณะ "เมืองนิคส์จำลอง" นั้น

กิจกรรมข้อ 1 และข้อ 2 ข้างต้น จะใช้เวลาจำนวน 2 คาบเรียน โดยทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะได้ทำกิจกรรมเหมือนกัน เพราะถือว่าการให้ข้อมูลพื้นฐานในการเรียนรู้โครงสร้างของสังคมไทยที่มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงเข้าสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่

เมื่อนักเรียนได้รับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของสังคมไทย และเห็นสภาพทั่วไปของแบบจำลองเมืองนิคส์แล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนการสอน โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหาในกลุ่มทดลอง และให้การสอนตามคู่มือครูกับกลุ่มควบคุม โดยใช้ระยะเวลาดำเนินการจัดการเรียนการสอน กลุ่มละ 18 คาบ ซึ่งมีเนื้อหาที่จะจัด

ดำเนินการสอนเรื่อง "โครงสร้างของสังคมไทยและวัฒนธรรมการดำรงชีวิต" ในสังคมประเทศ
อุตสาหกรรมใหม่ ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้คือ

- คาบที่ 1 - 2 เรื่อง โครงสร้างสังคมไทย กับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- คาบที่ 3 - 4 เรื่อง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับอุตสาหกรรมผลิตและ
การส่งออก
- คาบที่ 5 - 6 เรื่อง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับการเกษตรกรรมแผนใหม่
- คาบที่ 7 - 8 เรื่อง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อม
- คาบที่ 9 - 18 เรื่อง วัฒนธรรมการดำรงชีวิตในสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่
 - คาบที่ 9 - 10 เรื่อง ความรับผิดชอบ
 - คาบที่ 11 - 12 เรื่อง ความซื่อสัตย์ ความมีวินัย
 - คาบที่ 13 - 14 เรื่อง ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เสียสละ
 - คาบที่ 15 - 16 เรื่อง ความกตัญญูทดแทน
 - คาบที่ 17 - 18 เรื่อง สื่อสารมวลชนกับวิถีการดำรงชีวิต

แผนการสอนโดยการใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา

วิชา สังคมศึกษา ส.101 (ประเทศของเรา) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แผนการสอนที่ 1
เรื่อง โครงสร้างสังคมไทยกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ความคิดรวบยอด

ความเจริญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในทุกสถาบันของสังคมไทย อันก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิตของคนในสังคม ซึ่งสมาชิกในสังคมต้องเรียนรู้ให้เท่าทันความเจริญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเหล่านั้น มิฉะนั้นความเจริญดังกล่าวอาจก่อให้เกิดปัญหาได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอธิบายถึงบทบาทหน้าที่ของสถาบันต่าง ๆ ซึ่งเป็นองค์ประกอบของโครงสร้างในสังคมไทยได้
2. นักเรียนสามารถอธิบายถึงสาเหตุที่วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีผลก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรกรรมแผนเก่า เข้าสู่สังคมเกษตรกรรมแผนใหม่และสังคมอุตสาหกรรมได้
3. นักเรียนสามารถอธิบายถึงอิทธิพลของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิตของคนในสังคมไทยได้
4. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ถึงสภาพปัญหาและสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นกับคนในสังคมไทย อันเกิดจากการรับเอาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการดำรงชีวิต
5. นักเรียนสามารถตระหนักและอธิบายถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีต่อสังคมไทยได้
6. นักเรียนสามารถเลือกสรรที่จะนำเอาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ให้เหมาะสม รวมทั้งสามารถป้องกันปัญหาอันเกิดจากการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเหล่านั้นได้

เนื้อหา

1. สถาบันในสังคมไทยและบทบาทหน้าที่
2. การเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิตของคนในสังคมไทยอันเกิดจากความเจริญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. ลักษณะของสังคมเกษตรกรรมแบบดั้งเดิม สังคมเกษตรกรรมแผนใหม่ และสังคมอุตสาหกรรม
4. การเลือกสรรเทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิต

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. ขั้นเตรียม

- 1.1 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 7 กลุ่ม ๆ ละ 7 คน โดยใช้วิธีจับฉลาก "สถาบันในสังคมไทย" ได้แก่ 1. สถาบันชาติ 2. สถาบันศาสนา 3. สถาบันพระมหากษัตริย์ 4. สถาบันการศึกษา 5. สถาบันเศรษฐกิจ 6. สถาบันครอบครัว 7. สถาบันการเมืองการปกครอง โดยให้นักเรียนจับฉลากได้สถาบันเดียวกันอยู่รวมกลุ่มกัน
- 1.2 ให้นักแต่ละกลุ่มเลือกประธาน 1 คน และเลขานุการ 1 คน

2. ขั้นนำ

- 2.1 ให้นักเรียนศึกษาถึงบทบาทหน้าที่ของสถาบันที่กลุ่มตนสังกัด แล้วให้ประธานเสนองานหน้าชั้นเรียน
- 2.2 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายซักถามเกี่ยวกับโครงสร้างและองค์ประกอบของสังคมไทย อันประกอบด้วยประชากร พื้นแผ่นดิน และสถาบันต่าง ๆ ในสังคม ซึ่งล้วนมีบทบาทหน้าที่ในการสร้างความเจริญและความมั่นคงให้เกิดขึ้นในสังคมไทย
- 2.3 ครูนำแผนผังเมืองนิกส์จำลอง ซึ่งเป็นผลงานของนักเรียนมาอภิปรายร่วมกัน แล้วอภิปรายร่วมกันระหว่างครูและนักเรียนถึงสภาพของสังคมไทยที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากความเจริญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อันก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของสังคมไทยจากสังคมเกษตรกรรมดั้งเดิม เข้าสู่สังคมเกษตรกรรมแผนใหม่ และสังคมอุตสาหกรรม

3. ขั้นดำเนินการสอน

3.1 ขั้นปัญหา

- 3.1.1 ครูอธิบายการปรับเปลี่ยนอย่างรวดเร็วภายในสังคมไทย โดยเฉพาะจากสังคมเกษตรกรรมเข้าสู่สังคมอุตสาหกรรม ซึ่งรัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมที่ชัดเจนโดยได้กำหนดพื้นที่หลายแห่งให้เป็นเมืองอุตสาหกรรม เป็นผลทำให้พื้นที่เกษตรกรรมหลายแห่งถูกนักลงทุนกว้านซื้อ เพื่อตั้งโรงงานอุตสาหกรรม
- 3.2.1 ครูกระตุ้นให้นักเรียนสืบค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรกรรมเข้าสู่สังคมอุตสาหกรรม และมีเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาเกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตอย่างมากมาจากการเป็นสังคมอุตสาหกรรม โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายภายในกลุ่ม แล้วเสนอปัญหาที่ค้นพบหน้าชั้นเรียน
- 3.1.3 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงปัญหาที่สำคัญ โดยเน้นถึงตัวเกษตรกรที่ต้องขายที่ดินทำการเกษตรไปเพื่อตั้งโรงงานอุตสาหกรรม แล้วปรับเปลี่ยนชีวิตตนเองจากชนบทเข้ามาอยู่ในเมือง
- 3.1.4 ครูเสนอรายละเอียดของสถานการณ์ปัญหา เรื่อง "ขายแผ่นดินเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมไทย" พร้อมทั้งเอกสารประกอบการเรียนให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษา

3.2 ขั้นวิเคราะห์ปัญหา

- 3.2.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มจะจำแนกตัวละครในสถานการณ์ปัญหาว່ว่าประกอบด้วยใครบ้าง
- 3.2.2 นักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหานั้นว่า เกิดปัญหาอะไรบ้าง และปัญหาเหล่านั้นมาจากสาเหตุใด โดยจำแนกสาเหตุของปัญหาออกเป็นข้อ ๆ

3.3 ขั้นรวบรวมข้อมูลและแสวงหาแนวทางเลือกเพื่อแก้ปัญหา

- 3.3.1 ครูให้นักเรียนสมมุติให้กลุ่มตนเองเป็นตัวละครแต่ละคนในสถานการณ์ปัญหา และหากตนเองเป็นตัวละครในแต่ละสถานภาพบทบาท จะตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างไร อันจะก่อให้เกิดผลดีที่สุด
- 3.3.2 นักเรียนจะรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาดังกล่าว จากสถานการณ์ปัญหาและจากเอกสารประกอบการเรียนที่เกี่ยวกับโครงสร้างสังคมไทยกับการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยเกิดจากความเจริญทางวิทยาศาสตร์และ

เทคโนโลยี ซึ่งก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิตของคนในสังคมไทย โดยรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 3 ด้านดังต่อไปนี้

- ก. ข้อมูลด้านตนเอง นักเรียนศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของตัวละครในสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับด้านอายุ เพศ ความสามารถ ความถนัด ความสนใจ สภาพเศรษฐกิจ สถานภาพทางสังคม บทบาท หน้าที่ ทัศนคติของตัวละครนั้น
- ข. ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อม นักเรียนศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพสังคมสิ่งแวดล้อมในที่เกี่ยวข้องกับสภาพสังคมโดยทั่วไปของไทย ลักษณะสังคมอุตสาหกรรม สภาพทางเศรษฐกิจของไทย และนโยบายของรัฐบาลจากสถานการณ์ปัญหา และจากเอกสารประกอบการเรียนเรื่อง "การใช้ชีวิตครบวงจร"
- ค. ข้อมูลด้านวิชาการ นักเรียนศึกษา รวบรวมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับหลักวิชาและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัญหา เพื่อนำมาใช้ในการประกอบการพิจารณาแก้ปัญหา และป้องกันปัญหาได้อย่างถูกต้อง โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสารประกอบการเรียนเรื่อง
 1. ลักษณะของสังคมเกษตรกรรมและลักษณะสังคมอุตสาหกรรมของไทย
 2. การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิต
 3. บทบาทหน้าที่ของสถาบันต่าง ๆ ในสังคม
 4. การประหยัด

3.3.3 จัดแนวทางการแก้ปัญหา

เมื่อนักเรียนศึกษาปัญหาและรวบรวมข้อมูลในสถานการณ์ปัญหาและ เอกสารประกอบการเรียนเสร็จสิ้นลง นักเรียนจะนำข้อมูลทั้งหมดมาพิจารณาอย่างมีเหตุผล โดยผสมผสานข้อมูลทั้ง 3 ด้าน เพื่อจัดแนวทางที่เป็นไปได้ที่จะนำมาใช้เป็นทางเลือกในการตัดสินใจแก้ปัญหา ซึ่งแนวทางที่ใช้ในการแก้ปัญหาหนึ่ง ๆ นั้น ย่อมมีหลายแนวทางที่จะสามารถนำมาพิจารณาเพื่อแก้ปัญหานั้น โดยนักเรียนจะ เสนอแนวทาง เลือกเพื่อแก้ปัญหานั้นมาเป็นข้อ ๆ

3.4 ขั้นเปรียบเทียบและประเมินแนวทางการแก้ปัญหา

นักเรียนนำแนวทาง เลือกแต่ละข้อมาพิจารณาให้เหตุผล ถึงผลดีและผลเสียที่จะเกิดขึ้นจากการตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาแต่ละข้อ โดยการพิจารณาให้เหตุผลนั้นจะคำนึงถึงประโยชน์สุขของตนเอง สังคม และประเทศชาติเป็นสำคัญ

3.5 ขั้นตัดสินใจแก้ปัญหา

นักเรียนตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาข้อใดข้อหนึ่งจากแนวทาง เลือกทั้งหมดที่จัดไว้ โดยเลือกแนวทางที่จะก่อให้เกิดผลดีมากที่สุดต่อตนเอง สังคมสิ่งแวดล้อม และประเทศชาติ

3.6 ขั้นเสนอแนะแนวทางป้องกันปัญหา

นักเรียนจะพิจารณาสาเหตุของปัญหาอีกครั้ง โดยพิจารณาถึงสาเหตุพื้นฐานที่ก่อให้เกิดปัญหาที่แท้จริงของสถานการณ์ปัญหา และเสนอแนะวิธีการป้องกันปัญหานั้น

4. ขั้นเสนองาน

นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนถึงกระบวนการแก้ปัญหาและผลการตัดสินใจแก้ปัญหา พร้อมทั้งข้อเสนอแนะแนวทางในการป้องกันปัญหาจากสถานการณ์ปัญหาเรื่อง "ชายแผ่นดินไทยเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรม"

5. ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลการตัดสินใจในการแก้ปัญหาและป้องกันปัญหา โดยเน้นให้เห็นความสำคัญของการพิจารณาเพื่อแก้ปัญหาและป้องกันปัญหานั้น จะต้องรวบรวมข้อมูลให้ครบทั้ง 3 ด้าน คือ ข้อมูลตนเอง ข้อมูลสิ่งแวดล้อม ข้อมูลวิชาการ เพื่อเป็นพื้นฐานในการพิจารณาก่อนตัดสินใจแก้ปัญหา โดยการพิจารณาจะต้องอาศัยหลักเหตุผล และอันอยู่ภายใต้เงื่อนไขของสังคม วัฒนธรรม คุณธรรม และค่านิยมอันดีงามในสังคม ซึ่งผลที่ได้รับก็คือ บุคคลสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข และเป็นกำลังสำคัญส่วนหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาสังคมประเทศชาติให้เจริญสืบไป

6. ขั้นประเมินผล

ครูให้นักเรียนแต่ละคนศึกษาปัญหาที่ดำเนินการแก้ปัญหาไปในกลุ่มแล้ว ด้วยตนเองแต่ละคนอีกครั้ง โดยเสนอกระบวนการแก้ปัญหา และเสนอแนะแนวทางป้องกันปัญหาแล้วบันทึกผลงานส่งครู

สื่อการเรียนรู้

1. รายชื่อของสถาบันในสังคมไทย 7 สถาบัน
ได้แก่ 1. สถาบันชาติ 2. สถาบันศาสนา 3. สถาบันพระมหากษัตริย์
4. สถาบันการศึกษา 5. สถาบันเศรษฐกิจ 6. สถาบันครอบครัว
7. สถาบันการเมืองการปกครอง
2. แผนผังเมืองนิกส์จำลอง
3. สถานการณ์ปัญหาเรื่อง "ผืนแผ่นดินไทยกับการพัฒนาอุตสาหกรรม"
4. เอกสารประกอบการเรียน
 - 4.1 เรื่อง บทบาทหน้าที่ของสถาบันต่าง ๆ ในสังคม
 - 4.2 เรื่อง ลักษณะสังคมเกษตรกรรมและสังคมอุตสาหกรรมไทย
 - 4.3 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีในการดำรงชีวิต
 - 4.4 เรื่อง การประหยัด
 - 4.5 เรื่อง การใช้ชีวิตครบวงจร

สถานการณ์ปัญหา

เรื่อง ชายแผ่นดินเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมไทย

ครอบครัวของประสงค์ ซึ่งมีพ่อแม่ ภรรยา และลูกอีก 5 คน ที่กำลังเรียนอยู่ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ประสงค์ประกอบอาชีพเกษตรกรรมอยู่ในหมู่บ้านแห่งหนึ่ง โดยมีพื้นที่ทำการเกษตร 30 ไร่ ทำให้เขาสามารถเลี้ยงดูครอบครัวได้อย่างมีความสุข

ในปี พ.ศ. 2540 รัฐบาลมีนโยบายที่จะพัฒนาบริเวณหมู่บ้านนี้เป็นเมืองอุตสาหกรรม เนื่องจากมีลักษณะภูมิประเทศเอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมได้ดี เป็นจุดศูนย์กลาง เชื่อมต่อระหว่างภาคกลางและภาคเหนือตอนล่าง อยู่ใกล้กับแหล่งวัตถุดิบที่จะป้อนเข้าสู่โรงงาน ฯลฯ รัฐบาลจึงให้เอกชนเข้ามาดำเนินการในกิจการอุตสาหกรรมด้านต่าง ๆ โดยรัฐบาลจะออกกฎหมายเพื่อควบคุมการดำเนินการเหล่านั้น ดังนั้น ที่ดินบริเวณนั้นจึงมีการซื้อขายขึ้นเพื่อดำเนินการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมขึ้น และได้มีชาวต่างประเทศเข้ามาลงทุนตั้งโรงงานมากมายหลายชาติ เช่น ญี่ปุ่น อังกฤษ อเมริกา ฯลฯ และเนื่องจากประสงค์ไม่มีความรู้ความสามารถในการดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรม อีกทั้งมีการเสนอซื้อที่ดินของประสงค์ในราคาที่สูง ประสงค์จึงจำเป็นต้องตัดสินใจขายที่ดินของตนให้กับผู้ลงทุนเข้ามาตั้งโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นในบริเวณนั้น แล้วอพยพเข้าเมือง

ในการเริ่มเข้ามาอยู่ในเมือง เสมือนเป็นการเริ่มตั้งครอบครัวใหม่ เขาใช้เงินจำนวนที่มีอยู่ซื้อบ้าน และเครื่องอำนวยความสะดวก ได้แก่ ตู้เย็น พัดลม ทีวี วิทยุ เครื่องซักผ้า ฯลฯ ตามอย่างคนในเมือง แต่เนื่องจากการใช้ที่ไม่ถูกวิธี ทำให้ของเสียชำรุดเร็ว อีกทั้งคนในครอบครัวไม่รู้จักบำรุงซ่อมแซม เมื่อเสียใช้การไม่ได้ ก็มีผู้ฉวยโอกาสมาขอซื้อในราคาที่ถูกๆ อันเป็นผลทำให้ภาวะทางเศรษฐกิจของครอบครัวประสงค์ตกต่ำลง

จากความศิวิไลซ์ในเมือง ลูก ๆ ของประสงค์ก็หลงระเริงใช้ชีวิตพุ่มเฟิยเฟินในสังคมเมือง เช่น การเที่ยวเตร่ตามสถานบันเทิง การแต่งตัวตามแฟชั่น การซื้อของที่ไม่เป็นประโยชน์ สำหรับประสงค์ก็ไปคบเพื่อนานางการพนัน ทั้ง ๆ ที่พ่อแม่ของประสงค์ ก็คอยตักเตือน แต่ประสงค์และหลาน ๆ ก็ไม่เชื่อฟัง และไม่สนใจดูแลปล่อยปะละเลย พ่อกับแม่ประสงค์ ก็อยู่อย่างอนาถาทุกข์ระทมในครอบครัว

ต่อมาประสงค์ได้คบค้าสมาคมกับเพื่อนมาก มีเพื่อนประสงค์มาชวนเข้าร่วมลงทุนด้วย ให้ทำกิจการอย่างหนึ่ง เนื่องจากอ่อนประสบการณ์ ไม่เคยทำธุรกิจใด ๆ เลย จึงถูกเพื่อนโกง

ทำให้ประสงค์หมดตัว ต้องขายบ้านที่อยู่อาศัยพร้อมทั้งทรัพย์สินที่มีอยู่ ในขณะเดียวกันลูกชาย 2 คน ก็ติดยาเสพติด

ประสงค์ และครอบครัว จึงสมัครเป็นพนักงานในโรงงานที่ตนได้ขายที่ดินให้ ท่ามกลางเสียงกล่าวนานว่า เจ้าของที่ดินเดิมได้กลายมาเป็นพนักงานในโรงงานนั้น ประสงค์เสียใจมากกับความล้มเหลวในชีวิต เขาเพิ่งตระหนักดีว่า อาชีพที่เหมาะสมกับเขาและครอบครัวคือ เกษตรกรรม

นอกจากนั้น เขายังเห็นความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นบนผืนดินผืนนั้น ดินที่เคยชุ่มชื้นอุดมสมบูรณ์ แปรสภาพเป็นคอนกรีตที่ไม่สามารถเพาะปลูกพืชชนิดใดได้เลย ธารน้ำสาหร่ายเงินจนสามารถมองเห็นฝูงปลา กลายเป็นที่ระบายน้ำเสียจากโรงงาน อากาศที่เคยบริสุทธิ์ ก็เต็มไปด้วยควันพิษจากปล่องของโรงงานแห่งนี้

จากสถานการณ์ดังกล่าว ท่านจะมีวิธีการแก้ปัญหาอย่างไร ถ้าท่านเป็นบุคคลต่อไปนี้

1. ประสงค์
2. กำนัน, ผู้ใหญ่บ้าน
3. นายอำเภอ

เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง บทบาทหน้าที่ของสถาบันต่าง ๆ ในสังคม

สถาบัน คือ การดำเนินกิจการที่ได้วางระเบียบ แบบแผน และมีความมั่นคง มีบทบาทหน้าที่ที่จะทำให้อสังคมน้อยุ่ได้อย่างสงบสุข เจริญก้าวหน้าและพัฒนาในที่สุด ซึ่งกลไกที่ทำให้สถาบันทำงานได้ตามบทบาทหน้าที่ขององค์กรก็คือ ประชากร หรือคนในสังคมนั้น ๆ

สถาบันสังคมไทย ได้แก่

1. สถาบันครอบครัว เป็นสถาบันที่สำคัญที่สุดของสังคมไทย ภายในครอบครัวไทยในสังคมเกษตรกรรมมีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน มีความเคารพในบิดา มารดา ปู่ ย่า ตา ยาย ผู้เป็นพ่อจะเป็นหัวหน้าครอบครัวมีบทบาทสำคัญมาก ซึ่งปัจจุบันความเจริญทางวัตถุมีมากขึ้น ทุกคนต้องรับผิดชอบในครอบครัวร่วมกัน จะต้องทำงาน บุตรหลานก็ต้องเรียนรู้ในสถานศึกษา ความสัมพันธ์ในครอบครัวเริ่มห่างไกล การยอมรับความคิดเห็นน้อยลง เกิดความขัดแย้งระหว่างแนวคิดคนรุ่นเก่าและรุ่นใหม่
2. สถาบันการศึกษา การให้การศึกษาเป็นหน้าที่สำคัญซึ่งจะต้องพัฒนาให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบัน พัฒนาการคิดของคนและในขณะเดียวกัน ก็จะต้องให้คนในสังคมอนุรักษ์สิ่งที่ดีงาม ที่แสดงถึงคุณค่าความเป็นไทยไว้
3. สถาบันเศรษฐกิจ มีหน้าที่ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการผลิตที่เต็มประสิทธิภาพ ให้คนสามารถมีชีวิตได้ครบวงจร ในฐานะผู้ผลิต ผู้บริโภค และผู้จำหน่ายได้อย่างเหมาะสม และสามารถนำเอาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาพัฒนากระบวนการผลิตได้
4. สถาบันการเมืองการปกครอง มีหน้าที่ดูแลความเป็นไปของคนในสังคม ในฐานะตัวแทนของคนไทย ทำหน้าที่ปกป้องผลประโยชน์ของประเทศชาติ มิใช่ทำเพื่อผลประโยชน์ส่วนตัว
5. สถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ มีหน้าที่เป็นศูนย์รวมจิตใจของคนไทย เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจความเป็นคนไทย เพื่อรักษาไว้ซึ่งเอกราชของชาติ สืบทอดความเป็นไทยตลอดไป

เอกสารประกอบการเรียน

เรื่อง ลักษณะสังคมเกษตรกรรมและสังคมอุตสาหกรรมของไทย

ลักษณะสังคมไทยดั้งเดิมเป็นสังคมเกษตรกรรม ประชากรส่วนใหญ่ 80% มีอาชีพเกษตรกรรม แต่ในปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเจริญขึ้นทั่วโลก และแผ่ขยายอย่างกว้างขวาง เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 จึงได้มีเป้าหมายนำประเทศไทยพัฒนาเข้าสู่การเป็นสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่

ดังนั้นจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งนโยบายของรัฐบาล มีผลทำให้สังคมไทยเกิดการพัฒนารับเปลี่ยนจากสังคมเกษตรกรรมไปสู่สังคมอุตสาหกรรมใหม่ อันมีการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิต การส่งออก การพัฒนาการเกษตรแผนใหม่ โดยลักษณะของสังคมเกษตรกรรมดั้งเดิมของไทย กับสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่นี้มีลักษณะที่แตกต่างกันดังนี้คือ

สังคมเกษตรกรรมแบบดั้งเดิม	สังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่
มีความเฉื่อย ทำงานตามความพอใจ	มีความฉับพลัน มีเวลาเป็นเครื่องกำหนด
ถือฐานานุรูป แบ่งชนชั้นระดับอาวุโส	ถือความสามารถของคน
ถือความสัมพันธ์ส่วนตัว	ถือระบบ ระเบียบ หลักเกณฑ์
ถือประโยชน์ตนเอง	ถือประโยชน์ส่วนรวม
ถืออำนาจ	ถือเสรีภาพ

(สมาน อาลีเครือ, 2523 ปริญญานิพนธ์ กสม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร)

จากสภาพสังคมที่เปลี่ยนไป วิธีการดำรงชีวิตของคนในสังคมก็ต้องปรับเปลี่ยนตามไปด้วย โดยการดำรงชีวิตจะมีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทอย่างยิ่ง และนอกจากนั้นก็ยังมิผลกระทบคือ ทัศนคติ ค่านิยม ฯลฯ หากไม่มีการเตรียมการเพื่อเรียนรู้ให้เท่าทันความเจริญเหล่านั้น ก็จะทำให้การดำรงชีวิตของคนในสังคมนั้นประสบกับปัญหาต่าง ๆ มากมาย ดังนั้น สิ่งที่ยังจำเป็นต้องเตรียมคนให้รับรู้เท่าทันกับความเจริญทางวัตถุให้ถ่องแท้และนำมาเป็นเครื่องมือในการดำรงชีวิตให้เกิดประโยชน์สูงสุดให้จงได้

เอกสารประกอบการเรียน

เรื่อง การใช้เทคโนโลยีในการดำรงชีวิต

เป็นไปได้อย่างไร ที่วิถีชีวิตคนเรานั้นจะดีขึ้นได้ด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในเมื่อเราได้ยินได้ฟังแต่ความเดือดร้อน ความไม่สงบสุข คละเคล้าไปด้วยความสับสนวุ่นวายนานับการที่เกิดขึ้นในปัจจุบันจากความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชีวิตคนเราที่เกิดขึ้นมาแล้วนั้น ประกอบด้วยสองส่วนใหญ่คือ กายและจิตใจแล้วทำอย่างไรถึงจะมีวิถีชีวิตที่ดีตลอดไปได้ทางกายและใจ

กายคนเราต้องอาศัยปัจจัย 4 ที่มีความจำเป็นต่อชีวิต คือ อาหาร ที่อยู่ เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค ถ้ามนุษย์ที่มีความฉลาด มีปัญญา ก็ต้องรู้จักใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาเสริมสร้างปัจจัยทั้ง 4 ให้เกิดความเหมาะสมในการจัดการ จัดหา มาให้ได้มาซึ่งเครื่องอุปโภคบริโภคที่ดี เป็นประโยชน์ในการช่วยให้ชีวิตที่เกิดขึ้นแล้วมีร่างกายแข็งแรงต่อสู้กับธรรมชาติไปได้จนกว่าจะถึงวาระสุดท้ายของชีวิต ซึ่งถือว่าเป็นประโยชน์อย่างยิ่งที่ได้รับจากวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น การเลือกบริโภคอาหารที่สะอาด ปราศจากสารพิษที่จะเป็นอันตรายแก่ร่างกาย การใช้อย่างเหมาะสมโดยกฎวิธีและในปริมาณที่เหมาะสม เพื่อไม่เป็นพิษภัยกับทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค การนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้นั้นจะต้องคำนึงถึงคุณค่าชีวิตของตนเองและของคนในสังคมมาใช่เพื่อเพียงได้ประโยชน์ส่วนตนและเงินตราเพื่อตนเอง เพราะจะทำให้เกิดโทษมหันต์กับมวลมนุษยชาติได้ันที่สุด

แม้มนุษย์จะรู้จักใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีช่วยให้ชีวิตสุขสมบูรณ์ ด้วยปัจจัย 4 ดังกล่าวแล้วก็ตาม มนุษย์จะต้องทำให้เกิดความสบายใจ ไม่เกิดความทุกข์จากสิ่งเหล่านั้น "รู้จักใช้ปัญญาคิดพิจารณา โดยใช้หลักของวิทยาศาสตร์ที่สอนให้มนุษย์รู้จักค้น รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล รู้จักให้มนุษย์มีความอดทน มีสติ รอบคอบ สุขุม ระมัดระวัง มิฉะนั้นอาจพลาดพลั้งถึงแก่ชีวิตได้ ให้รู้จักหลีกเลี่ยงสิ่งที่เป็นพิษเป็นภัย" หากจำเป็นต้องรับพิษภัยนั้นก็ให้น้อยที่สุด ำให้รักษากายด้วยปัจจัย 4 รักษาใจด้วยสติปัญญา ต้องนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้อย่างฉลาดด้วยความเป็นธรรม แล้ววิถีชีวิตของมนุษย์จะดีขึ้น



เอกสารประกอบการเรียน

เรื่อง การประหยัด

การประหยัด หมายถึงการใช้สิ่งทั้งหลายพอเหมาะพอควร ให้ได้ประโยชน์มากที่สุด ไม่ยอมให้มีส่วนเกินมากนัก รวมทั้งการรู้จักระมัดระวัง รู้จักยับยั้งความต้องการให้อยู่ในกรอบและขอบเขตที่พอเหมาะพอควร

ขอบข่ายและพฤติกรรม

1. การประหยัดเวลา ได้แก่ การรู้จักใช้เวลาให้เป็นประโยชน์ให้เหมาะสมกับกาลเทศะ รู้คุณค่าของเวลา มียอมให้เวลาหมดเปลืองโดยเปล่าประโยชน์แต่นำมาใช้ให้เป็นประโยชน์อื่น ยิ่งใหญ่ในการหาความรู้ สร้างความดี ในการสร้างทรัพย์

2. การประหยัดทรัพย์ ได้แก่ รู้จักใช้ทรัพย์ให้ถูกต้องเหมาะสม ได้แก่

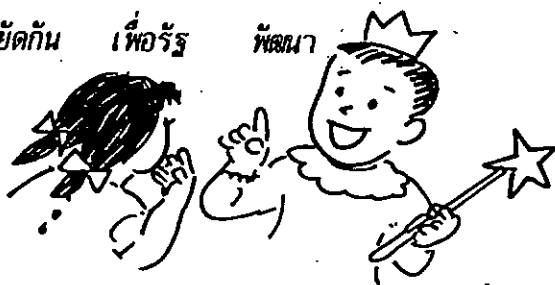
- พยายามจ่ายเท่าที่จำเป็นให้ควรแก่สภาพ
- รู้จักกำหนดรายจ่ายให้พอเหมาะกับกำลังทรัพย์ (รายได้)
- การรู้จักเก็บรวบรวมรายได้อันควรเก็บไว้เป็นทุนสำรอง
- นำทรัพย์ที่มีอยู่ให้เจริญงอกงาม
- ใช้จ่ายและถนอมของ และทรัพย์สินให้คงคุณค่า และมีประโยชน์นาน
- ไม่จ่ายฟุ้งเฟ้อ ให้หมดเปลืองโดยเปล่าประโยชน์
- ไม่บำรุงบำเรอความสนุกสนานจนเกินขอบ
- ขยันหาทรัพย์ใหม่มาเพิ่มเติม

ประหยัดกิน ประหยัดใช้ ไม่จนยาก

ประหยัดปาก ไม่บ่น ให้คนหยิ่ง

ประหยัดใช้ ของหลวง ห่วงราชันย์

ประหยัดกัน เพื่อรัฐ พัฒนา



เอกสารประกอบการเรียน

เรื่อง การใช้ชีวิตครบวงจร

การได้เกิดมามีชีวิตอยู่บนโลกนี้ถือว่าเป็นโชคดีที่สุด เพราะการได้เป็นมนุษย์มีโอกาที่จะได้คิด ได้ทำ ได้สร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยมันสมองที่ชาญฉลาด แต่เมื่อมนุษย์เราเกิดมาแล้ว กว่าจะเรียนรู้และเข้าใจว่า ชีวิตเกิดมาได้อยู่บนโลกนี้เป็นชีวิตที่มีคุณค่า ก็มักจะใช้ชีวิตไปเกือบครึ่งหรือก่อนชีวิตแล้วย่างน่าเสียดาย

มาทำชีวิตให้มีคุณค่าเพื่อช่วยสร้างสรรค์ความเจริญให้เกิดขึ้นกับผืนแผ่นดินที่รักของเรา ด้วยการ "รู้จักใช้ชีวิต" วิถีทางการใช้ชีวิตให้มีคุณค่า คือ "ชีวิตนี้ย่อมมีความหวัง" ดังนั้น "ต้องเริ่มต้นด้วยการกำหนดเป้าหมายของชีวิต รวมถึงเป้าหมายการทำงาน" เมื่อชีวิตมีเป้าหมายแล้วก็เริ่ม "วางแผนชีวิต" วางแผนการใช้เวลาของชีวิต จัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมต่าง ๆ ตามแผนที่วางไว้ แล้วดำเนินชีวิตไปตามวิถีทางที่ได้วางไว้ เพื่อให้ชีวิตได้ไปสู่เป้าหมายปลายทางของความหวังดังปรารถนา อันก่อให้เกิดความสุข ความสำเร็จ พบกับความเจริญก้าวหน้า อันเป็นส่วนหนึ่งของการช่วยพัฒนาสังคมและประเทศชาติ

ในกระบวนการดำเนินชีวิตของมนุษย์เรา มีตัวกำหนดที่สำคัญคือ "เวลา" เวลาไม่เคยหยุดนิ่ง ผ่านเลยไป และไม่หวนกลับคืนมาอีก "เวลาเป็นสิ่งที่ควบคู่ไปกับคุณค่าของชีวิตมนุษย์" มนุษย์เรามีเวลาอันจำกัด ดังนั้น การทำกิจกรรมต่าง ๆ ของชีวิตจึงจำเป็นต้องนำเวลามาเป็นตัวกำหนดคู่ไปกับเป้าหมายของชีวิต เพื่อจะได้ประเมินได้ว่า ช่วงเวลาหนึ่งกับเป้าหมายหนึ่ง เราทำได้เพียงใด เมื่อประเมินแล้วผลเป็นที่น่าพอใจหรือไม่เพียงใด แต่ถ้าไม่ถึงเป้าหมายแล้ว ก็ต้องพยายามต่อไป ปรัชญาชีวิตบทหนึ่งที่น่าเป็นแรงกระตุ้นการลุกขึ้นต่อสู้กับชีวิต "ชีวิตคือการต่อสู้" "การต่อสู้มาเพื่ออะไร ผลคือ ชนะ" แต่สิ่งที่สำคัญเหนืออื่นใดก็คือ "การได้พัฒนาคุณค่าของความเป็นมนุษย์ต่างหาก" อันมีคุณค่ายิ่งกว่าชัยชนะทั้งปวง

วงจรชีวิตของเราคงจะไม่พ้นที่จะต้องเกี่ยวข้องกับผลิตผลต่าง ๆ ที่เกิดมาจากการผลิตของมนุษย์ เพื่อให้มนุษย์ได้บริโภคเพื่อคงยังมีชีวิตอยู่รอดได้บนโลก กิจกรรมนี้ก็อย่างก็คงจะหนีไม่พ้นจะต้องซื้อจากผู้จัดจำหน่าย ซึ่งชีวิตที่น่าจะมีคุณค่า ก็น่าจะสมารถ "เป็นผู้ผลิตได้" ผลิตอะไรนั้นก็ย่อมขึ้นอยู่กับความรู้ ความสามารถ ความถนัดของแต่ละคน "รู้จักเป็นผู้เลือกสรรสิ่งที่จะบริโภค" อย่างชาญฉลาดให้เกิดประโยชน์สูงสุด และสามารถ "เรียนรู้การจัดจำหน่ายให้ได้" เพราะเมื่อเป็นผู้ผลิต รู้จักบริโภค ย่อมต้องรู้จักจำหน่าย แล้วจะเป็นกระบวนการหนึ่งที่ทำให้ชีวิตมีคุณค่าอย่างแท้จริง

านวันหนึ่ง ๆ เคยถามตัวเองหรือไม่ว่า เราทำอะไรไปบ้างให้เกิดคุณค่ากับชีวิตตนเอง และประโยชน์ต่อผืนแผ่นดิน เป้าหมายชีวิตที่กำหนดขึ้นมาเพื่อตนเองนั้น มีเป้าหมายเพื่อประโยชน์ส่วนรวมอยู่บ้างหรือไม่ หากวันหนึ่ง ๆ ถ้าเราไม่ได้ทำชีวิตให้มีคุณค่าต่อตนเองและสังคมแล้ว เคยมีความรู้สึกว่าคุณเองเกิดมาก่อประโยชน์ให้แผ่นดินในวันหนึ่ง ๆ น้อยไปหรือไม่ ถ้าเคยถาม ทำแล้วหรือยัง ถ้ายังไม่ได้เริ่มถาม และเริ่มทำ เริ่มตั้งวันนี้ เพื่อวันนี้และเพื่ออนาคตอันไม่ยืดยาวนานเท่าไรนักในหนึ่งช่วงชีวิตเราแต่ละคน ท่านเห็นด้วยหรือไม่



คุณค่าชีวิต

"รู้จักผลิต เลือกสรรบริโภค รู้จักโลกการจำหน่าย"

แผนการสอนโดยการใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา

วิชา สังคมศึกษา ส.101 (ประเทศของเรา) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แผนการสอนที่ 2
เรื่อง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับอุตสาหกรรมการผลิตและการส่งออก

ความคิดรวบยอด

1. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นสิ่งสำคัญอันจะทำให้การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย ประสบผลสำเร็จ อันเป็นการช่วยลดปัญหาการเสียเปรียบดุลการค้าได้
2. กระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมจะมีประสิทธิภาพอย่างสูงสุดได้ บุคคลที่สำคัญคือ ผู้ประกอบการ และแรงงาน จะต้องเรียนรู้ในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเหล่านั้นให้เข้าใจและนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง มิฉะนั้นอาจเกิดปัญหาในการผลิตและมาตรฐานสินค้าที่ผลิตขึ้นมาได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกถึงองค์ประกอบของการผลิตและการส่งออกในโรงงานอุตสาหกรรมได้
2. นักเรียนสามารถอธิบายถึงความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อกระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมได้
3. นักเรียนสามารถอธิบายถึงบทบาทหน้าที่ของผู้ประกอบการและแรงงานในการพัฒนาอุตสาหกรรมของไทยได้
4. นักเรียนสามารถอธิบายถึงผลเสียที่เกิดขึ้นได้จากการขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีในการผลิต พร้อมเสนอแนวทางแก้ปัญหาและป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นจากผลเสียนั้นได้
5. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย มีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมไทยได้

เนื้อหา

1. ปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบของการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม
2. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับมาตรฐานของผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม
3. ความสำเร็จของการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย
4. อุตสาหกรรมกับการพัฒนาเศรษฐกิจไทย

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. ขั้นเตรียม

- 1.1 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 7 กลุ่ม ๆ ละ 7 คน โดยวิธีจับฉลาก "นิคมอุตสาหกรรม" 7 นิคม ได้แก่ 1. นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง 2. นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง 3. นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด 4. นิคมอุตสาหกรรมบางพลี 5. นิคมอุตสาหกรรมบางปู 6. นิคมอุตสาหกรรมภูเก็ท 7. นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ โดยให้นักเรียนที่จับฉลากได้นิคมอุตสาหกรรมเดียวกันอยู่รวมกลุ่มกัน
- 1.2 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกประธาน 1 คน และเลขานุการ 1 คน

2. ขั้นนำ

- 2.1 ให้นักเรียนศึกษาถึงลักษณะที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมที่กลุ่มตนสังกัด แล้วให้ประธานเสนองานหน้าชั้นเรียน
- 2.2 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายซักถามเกี่ยวกับนิคมอุตสาหกรรมที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมไทย โดยมีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างในกระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม
- 2.3 ครูให้นักเรียนดูแผนผังเมืองนิคม แล้วอภิปรายถึงลักษณะทั่วไปของเมืองอุตสาหกรรม ซึ่งมีการผลิตสินค้าประเภทต่าง ๆ ซึ่งการผลิตผู้ประกอบการต้องลงทุนใช้เทคโนโลยีระดับสูง และแรงงานต้องเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีเหล่านั้นให้เข้าใจและนำไปใช้ได้ถูกต้อง

3. ขั้นตอนการสอน

3.1 ขั้นปัญหา

- 3.1.1 ครูอธิบายลักษณะความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ ทำให้การพัฒนาเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็ว การทำเทคโนโลยีเหล่านั้นมาใช้ ผู้เกี่ยวข้องจะต้องเรียนรู้ให้เท่าทัน มิฉะนั้นอาจเกิดปัญหาอย่างร้ายแรงขึ้นในโรงงานได้
- 3.1.2 ครูกระตุ้นให้นักเรียนสืบค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีในโรงงานไม่ถูกต้องด้วยความรู้ไม่เท่าทัน โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายภายในกลุ่ม แล้วเสนอปัญหาที่ค้นพบหน้าชั้นเรียน
- 3.1.3 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงปัญหาที่สำคัญ โดยเน้นถึงการใช้เทคโนโลยีไม่ถูกต้องด้วยความรู้ไม่เท่าทัน และผลิตผลของสินค้าที่ผลิตขึ้นอย่างไม่ได้มาตรฐาน
- 3.1.4 ครูเสนอรายละเอียดของสถานการณ์ปัญหาเรื่อง "อุตสาหกรรมการผลิตและการส่งออก" พร้อมทั้งเอกสารประกอบการเรียนให้แต่ละกลุ่ม

3.2 ขั้นวิเคราะห์ปัญหา

- 3.2.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มจะจำแนกตัวละครในสถานการณ์ปัญหาว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง
- 3.2.2 นักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหานั้นว่า เกิดปัญหาอะไรบ้าง และปัญหาเหล่านั้นมาจากสาเหตุใด โดยจำแนกสาเหตุของปัญหาออกเป็นข้อ ๆ

3.3 ขั้นรวบรวมข้อมูลและแสวงหาทางเลือกเพื่อแก้ปัญหา

- 3.3.1 ครูให้นักเรียนสมมติให้กลุ่มตนเองเป็นตัวละครแต่ละคนในสถานการณ์ปัญหา และหากตนเองเป็นตัวละครในแต่ละสถานภาพบทบาท จะตัดสินใจแก้ปัญหาขึ้นอย่างไร อันจะก่อให้เกิดผลดีที่สุด
- 3.3.2 นักเรียนรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาดังกล่าว จากสถานการณ์ปัญหา และจากเอกสารประกอบการเรียนที่เกี่ยวกับกระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมโดยมีการนำเอาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาใช้อย่างกว้างขวาง โดยมีผู้ประกอบการและแรงงานเป็นบุคคลที่มีบทบาทในการ

ควบคุมกระบวนการผลิตเหล่านั้น โดยรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 3 ด้านดังต่อไปนี้

- ก. ข้อมูลด้านตนเอง นักเรียนศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของของตัวละครในสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับด้านอายุ เพศ วัย ความรู้ความสามารถ ความถนัด ความสนใจ สภาพเศรษฐกิจ สถานภาพทางสังคม บทบาทหน้าที่ ทศนคติของตัวละครนั้น
- ข. ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อม นักเรียนศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพสังคมสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับ ผู้ประกอบการ แรงงาน องค์กรประกอบการผลิต ความต้องการของตลาด สภาพภายในโรงงาน ด้านจำนวนแรงงาน ความสามารถของแรงงาน ระบบการบริหารงาน จากสถานการณ์ปัญหา
- ค. ข้อมูลด้านวิชาการ นักเรียนศึกษารวบรวมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับหลักวิชา และทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัญหา เพื่อจะได้นำมาใช้ประกอบการพิจารณาแก้ปัญหา และป้องกันปัญหาได้อย่างถูกวิธี โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง 1. คุณลักษณะของผู้ประกอบการ 2. บทบาทหน้าที่ของผู้ประกอบการและแรงงาน 3. องค์กรประกอบของการผลิตเพื่อการส่งออก 4. เบื้องหลังความเจริญทางเศรษฐกิจของผู้ประกอบการ 5. การควบคุมมาตรฐานสินค้า

3.3.3 จัดแนวทางการแก้ปัญหา

เมื่อนักเรียนศึกษาปัญหาและรวบรวมข้อมูลในสถานการณ์ปัญหาและ เอกสารประกอบการเรียนเสร็จสิ้นลง นักเรียนจะนำข้อมูลทั้งหมดมาพิจารณาอย่างมีเหตุผล โดยผสมผสานข้อมูลทั้ง 3 ด้าน เพื่อจัดแนวทางที่เป็นไปได้ที่จะนำมาใช้เป็นทางเลือกในการตัดสินใจแก้ปัญหา ซึ่งแนวทางที่ใช้ในการแก้ปัญหาหนึ่ง ๆ นั้น ย่อมมีหลายแนวทางที่จะสามารถนำมาพิจารณาเพื่อแก้ไขปัญหานั้น โดยนักเรียนจะ เสนอแนวทาง เลือกเพื่อแก้ปัญหานั้น มาเป็นข้อ ๆ

3.4 ขั้นเปรียบเทียบและประเมินแนวทางการแก้ปัญหา

นักเรียนนำแนวทางเลือกแต่ละข้อมาพิจารณาให้เหตุผล ถึงผลดีและผลเสียที่จะเกิดขึ้นจากการตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาแต่ละข้อ โดยการพิจารณาให้เหตุผลนั้นจะคำนึงถึงประโยชน์สุขของตนเอง สังคม และประเทศชาติเป็นสำคัญ

3.5 ขั้นตัดสินใจแก้ปัญหา

นักเรียนตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาข้อใดข้อหนึ่งจากแนวทางเลือกทั้งหมดที่จัดไว้ โดยเลือกแนวทางที่จะก่อให้เกิดผลดีมากที่สุดต่อตนเอง สังคมสิ่งแวดล้อม และประเทศชาติ

3.6 ขั้นเสนอแนะแนวทางป้องกันปัญหา

นักเรียนจะพิจารณาสาเหตุของปัญหาอีกครั้ง โดยพิจารณาถึงสาเหตุพื้นฐานที่ก่อให้เกิดปัญหาที่แท้จริงของสถานการณ์ปัญหา และเสนอแนะวิธีการป้องกันปัญหานั้น

4. ขั้นเสนองาน

นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนถึงกระบวนการแก้ปัญหาและผลการตัดสินใจแก้ปัญหา พร้อมทั้งข้อเสนอแนะแนวทางในการป้องกันปัญหาจากสถานการณ์ปัญหาเรื่อง " อุตสาหกรรมการผลิตและการส่งออก "

5. ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลการตัดสินใจในการแก้ปัญหาและป้องกันปัญหา โดยเน้นให้เห็นความสำคัญของการพิจารณาเพื่อแก้ปัญหาและป้องกันปัญหานั้น จะต้องรวบรวมข้อมูลให้ครบทั้ง 3 ด้าน คือ ข้อมูลตนเอง ข้อมูลสิ่งแวดล้อม ข้อมูลวิชาการ เพื่อเป็นพื้นฐานในการพิจารณาก่อนตัดสินใจแก้ปัญหา โดยการพิจารณาจะต้องอาศัยหลักเหตุผล และอันอยู่ภายใต้เงื่อนไขของสังคม วัฒนธรรม คุณธรรม และค่านิยมอันดีงามในสังคม ซึ่งผลที่ได้รับก็คือ บุคคลสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข และเป็นกำลังสำคัญส่วนหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาสังคมประเทศชาติให้เจริญสืบไป

6. ขั้นประเมินผล

ครูให้นักเรียนแต่ละคนศึกษาปัญหาที่ดำเนินการแก้ปัญหาไปในกลุ่มแล้ว ด้วยตนเองแต่ละคนอีกครั้ง โดยเสนอกระบวนการแก้ปัญหา และเสนอแนะแนวทางป้องกันปัญหาแล้วบันทึกงานสมุดสังครู

สื่อการเรียนรู้

1. รายชื่อ และลักษณะที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรม 7 สถาบัน
ได้แก่ 1. นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง 2. นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง 3. นิคม
อุตสาหกรรมมาบตาพุด 4. นิคมอุตสาหกรรมบางพลี 5. นิคมอุตสาหกรรม
บางปู 6. นิคมอุตสาหกรรมภูเก็ต 7. นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ
2. แผนที่เมืองนิคมจำลอง
3. สถานการณ์ปัญหาเรื่อง "อุตสาหกรรมการผลิตและการส่งออก"
4. เอกสารประกอบการเรียน
 - 4.1 เรื่อง คุณลักษณะของผู้ประกอบการ
 - 4.2 เรื่อง บทบาทหน้าที่ของผู้ประกอบการและแรงงาน
 - 4.3 เรื่อง องค์ประกอบการผลิตเพื่อการส่งออก
 - 4.4 เรื่อง เบื้องหลังความเจริญทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่น
 - 4.5 เรื่อง การควบคุมมาตรฐานสินค้า

สถานการณ์ปัญหา เรื่อง อุตสาหกรรมการผลิตและการส่งออก

ในการประกอบกิจการอุตสาหกรรมการผลิต มีองค์ประกอบที่สำคัญคือ ทุน การจัดการ วัตถุดิบ แรงงาน ซึ่งการที่องค์ประกอบต่าง ๆ จะทำให้เกิดผลผลิตขึ้นมาได้นั้น คุณภาพของบุคลากร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งในระบบการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม

ณ สถานที่แห่งหนึ่ง ผู้ประกอบการตัดสินใจก่อตั้งโรงงานผลิตเหล็กเส้นขึ้น ด้วยพิจารณาเห็นว่าสามารถหาวัตถุดิบมาป้อนโรงงานได้สะดวก อีกทั้งยังสามารถหาแรงงานที่จะมาทำงานให้ได้โดยไม่ขาดแคลน เจ้าของโรงงานจึงลงทุนสั่งซื้อเครื่องจักรทันสมัยมาใช้ในการผลิตเหล็กเส้น ด้วยหวังว่าจะได้เหล็กเส้นที่ได้มาตรฐาน และสะดวกรวดเร็วกว่าเครื่องจักรรุ่นเก่า

เมื่อรวบรวมองค์ประกอบครบแล้ว โรงงานก็ได้เปิดดำเนินการขึ้น ในระยะเริ่มแรก การผลิตประสบปัญหาหนัก เนื่องจากเหล็กเส้นที่ผลิตไม่ได้มาตรฐาน ส่งไปจำหน่ายแล้วถูกส่งกลับคืนมา ต้องนำกลับมาหลอมแล้วผลิตออกมาใหม่อีกครั้ง เป็นเวลาถึง 1 ปีเต็มที่การผลิตไม่ประสบผลสำเร็จจนเกือบจะต้องเลิกกิจการ เจ้าของโรงงานจึงแก้ปัญหาโดยจ้างผู้จัดการมาบริหาร และช่วยแก้ปัญหาข้อบกพร่องในการผลิต

ผู้จัดการที่เข้ามารับตำแหน่ง เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์มานาน เขาได้จัดให้มีการฝึกอบรมคนงานในเรื่องการใช้เครื่องจักรกล การระมัดระวังความปลอดภัย และเทคนิควิธีการที่ถูกต้องในการผลิต ตลอดจนการทำงานร่วมกัน ผลปรากฏว่า หลังจากที่พักงานได้รับการฝึกอบรมแล้ว ต่างก็นำความรู้ที่ได้มาใช้ในการทำงานของตน ทำให้เหล็กเส้นที่ผลิตได้ันระยะต่อมามีคุณภาพดีขึ้นเป็นลำดับ จนกระทั่งสามารถส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศได้ เป็นที่ยอมรับเชื่อถือจากลูกค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทำให้กิจการการผลิตเหล็กเส้นเจริญรุดหน้าไปได้ด้วยดี

ต่อมา เจ้าของโรงงานได้สั่งซื้อเครื่องจักรเข้ามาใหม่ และรับคนงานเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งก็เป็นช่วงเดียวกับที่ผู้จัดการได้เสียชีวิตลง เจ้าของโรงงานจึงจ้างผู้จัดการเข้ามาทำงานแทนผู้จัดการคนเดิม แต่ผู้จัดการคนใหม่ ยังไม่มีประสบการณ์ในด้านการบริหารงานในโรงงานผลิตเหล็กเส้นมาก่อน จึงต้องเสียเวลาเรียนรู้งานใหม่ ในขณะที่ขณะเดียวกัน กระบวนการผลิตก็ยังคงต้องดำเนินต่อไป เนื่องจากมีการสั่งซื้อเหล็กเส้นจากโรงงานเป็นจำนวนมาก ด้วยเหตุที่คนงานยังไม่เข้าใจวิธี

การควบคุมเครื่องจักรใหม่ดีเท่าที่ควร จึงทำงานไปตามที่ตนเคยชิน และคิดว่า คงไม่มีเทคนิคพิเศษ
 ไปจากเครื่องจักรรุ่นเก่าที่เคยใช้มา จึงเกิดความผิดพลาดขึ้นในระหว่างการทำงานเสมอ ๆ มีผล
 ให้ไม่สามารถส่งเหล็กเส้นให้ลูกค้าได้ทันตามกำหนด อีกทั้งมีเหล็กเส้นที่ไม่ได้มาตรฐานถูกคัดออก
 และต้องนำกลับเข้าหลอมใหม่หลายครั้ง โรงงานจึงประสบปัญหาการขาดทุนเป็นอย่างมาก

ในที่สุดโรงงานกลับเข้าสู่สภาวะเช่นเดียวกับระยะที่ก่อตั้งโรงงานใหม่ ๆ ที่ร้ายไปกว่า
 ครั้งแรกก็คือ เครื่องจักรใหม่เกิดการระเบิด ทำให้คนงานเสียชีวิตและได้รับบาดเจ็บหลายสิบคน
 โรงงานต้องจ่ายเงินทดแทนให้แก่ญาติของผู้เสียชีวิต และจ่ายค่ารักษาพยาบาลให้แก่คนงานที่ได้
 รับบาดเจ็บทุกคนด้วย

ถ้าปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นยังไม่ได้รับการแก้ไขโดยด่วน โรงงานผลิตเหล็กเส้น
 แห่งนี้ก็ต้องเลิกกิจการไปอย่างแน่นอน

จากสถานการณ์ดังกล่าว ถ้าท่านเป็นบุคคลต่อไปนี้ ท่านจะมีวิธีการแก้ปัญหาและป้องกัน
 ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างไร

1. เจ้าของโรงงาน
2. ผู้จัดการคนใหม่
3. คนงาน

เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง องค์ประกอบของการผลิตเพื่อการส่งออก

การผลิต หมายถึง การนำเอาวัตถุดิบต่าง ๆ มาผสมกัน โดยอาศัยกระบวนการทางอุตสาหกรรม รวมทั้งการกระทำใด ๆ ที่ทำให้สินค้ามีมูลค่าเพิ่มขึ้น หรือ "เป็นการกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด ขึ้นมาเพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ หรือเป็นการให้บริการแก่มนุษย์และสิ่งที่ผลิตขึ้นหรือให้บริการนั้นเป็นประโยชน์"

ปัจจัยการผลิต (Factors of Production)

การผลิตเกิดขึ้นเพื่อเป็นสินค้าและบริการเพื่อขายในตลาดและส่งออกไปยังต่างประเทศ ต้องมีองค์ประกอบหรือปัจจัยหลายอย่างที่ทำให้มันเกิดขึ้น ซึ่งปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ได้แก่ สถานที่ตั้ง การจัดหา การคมนาคม และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องนั้นก็คือ ที่ดิน (Land) แรงงาน (Labor) เงินทุน (Capital) และการจัดการ (Management) โดยกล่าวถึงรายละเอียดเอาไว้ดังนี้

1. **ที่ดินและทรัพยากรธรรมชาติ (Land and Natural Resources)** เป็นปัจจัยอันสำคัญอย่างหนึ่ง ซึ่งก่อให้เกิดการผลิต ทรัพยากรธรรมชาติเป็นปัจจัยการผลิตโดยตรง เช่น ดินและน้ำ ทางด้านการอุตสาหกรรมส่วนมากเป็นรูปวัตถุดิบเบื้องต้น เช่น แร่ธาตุ หรือวัตถุดิบ ซึ่งแปรรูปมาจากทรัพยากรธรรมชาติอีกชั้นหนึ่ง เช่น ผลผลิตการเกษตร การใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจนั้น จะต้องคำนึงถึงหลักการอนุรักษ์พร้อมกันไปด้วย เพราะทรัพยากรธรรมชาติมีวันหมดสิ้นไปได้

2. **แรงงาน (Labor)** แรงงานเป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยการผลิตที่มองไม่เห็นและไม่เป็นตัวตน เนื่องจากเป็นบริการที่มนุษย์ได้กระทำขึ้นในการผลิตสินค้า (Labor Services) ซึ่งแรงงานจะมีคุณลักษณะต่าง ๆ กันตามความสามารถของการนำมาใช้ในการผลิตของแต่ละบุคคล โดยจะต้องพิจารณาถึงปริมาณและคุณภาพด้วย

ปริมาณและคุณภาพของแรงงาน

ปริมาณของแรงงานขึ้นอยู่กับขนาดของประชากรและการกระจายอายุของประชากร การที่จะวัดคุณภาพของแรงงานของประเทศสูงหรือต่ำ เราสามารถดูได้ง่ายจากตัวเลข ผลิตภัณฑ์ประชาชาติเฉลี่ยต่อชั่วโมงทำงาน ซึ่งตัวเลขดังกล่าวพอที่จะชี้ให้เห็นประสิทธิภาพการผลิตของแรงงาน ปัจจัยสำคัญที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของแรงงาน ได้แก่ การศึกษาการฝึกหัด

อบรม การอนามัย การสาธารณสุข อาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ระยะเวลาที่ทำงาน ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างนายจ้าง และคนงาน สภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานความมั่นคง และความปลอดภัยในการทำงาน ปริมาณและคุณภาพของทุนที่ใช้ผลิตร่วมกับแรงงาน เป็นต้น

เพื่อให้เป็นแรงงานที่ก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจ คือผลิตสินค้าและบริการได้มาก จึงต้องมีสมรรถภาพทางร่างกาย เช่น มีสุขภาพอนามัยสมบูรณ์ ร่างกายแข็งแรงไม่มีโรคภัยเบียดเบียน และสมรรถภาพทางความคิดเพิ่มได้ด้วยการศึกษา ทั้งด้านเทคนิคและวิชาการสมรรถภาพทางศีลธรรม เป็นคนซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบขยันขันแข็งในการทำงาน

3. ทุนหรือสินค้าประเภททุน (Capital Goods) หมายถึง สิ่งที่ผลิตแล้วมาใช้บริโภค หรือสิ่งที่มีมนุษย์ทำขึ้นเพื่อใช้ในการผลิตสินค้าอื่น ๆ

ทุนมีสภาพเป็นปัจจัยการผลิต แต่ไม่รวมที่ดินเป็นทุน เพราะที่ดินถือเป็นปัจจัยการผลิตอย่างหนึ่ง

ทุนมีความหมายกว้างขวาง แปรกันไปได้หลายอย่าง บางทีก็สับสนไปปนกับคำว่า ต้นทุน ที่แท้จริง "ต้นทุน" นั้นหมายถึงค่าใช้จ่ายในการผลิต นั่นคือรวมมูลค่าของปัจจัยในการผลิตที่เราใช้ไปทั้งหมด ส่วน "การลงทุน" ก็หมายถึงการจัดหา เครื่องจักร อุปกรณ์และเครื่องมือเพื่อนำมาสะสมไว้ใช้ในการผลิต

4. การจัดการ (Management) หมายถึง ผู้ที่เสี่ยงต่อการขาดทุน เป็นผู้ใช้ความรู้ความสามารถในการบริหารงาน ผู้ดำเนินกิจการหรือเจ้าของกิจการเอง ซึ่งเป็นผู้รวบรวมปัจจัยการผลิตต่าง ๆ เพื่อทำการผลิต เป็นผู้ตัดสินใจว่าจะผลิตอะไร ผลิตเท่าใด ผลิตอย่างไร และผลิตเพื่อใคร และสำคัญที่สุดก็คือ ความรับผิดชอบในการได้กำไรขาดทุนของกิจการนั้น ๆ

ปัจจัยการผลิตทั้ง 4 อย่างดังกล่าวมักใช้ร่วมกันไป ส่วนบางอย่างใช้ปัจจัยน้อยหรือจะใช้มากขึ้นอยู่กับฝ่ายจัดการเป็นผู้วางแผนเพื่อให้เกิดการประหยัด ต้นทุนต่ำ ผลิตได้มาก มีคุณภาพและปริมาณสูง จุดมุ่งหมายให้เกิดประโยชน์สูงสุด



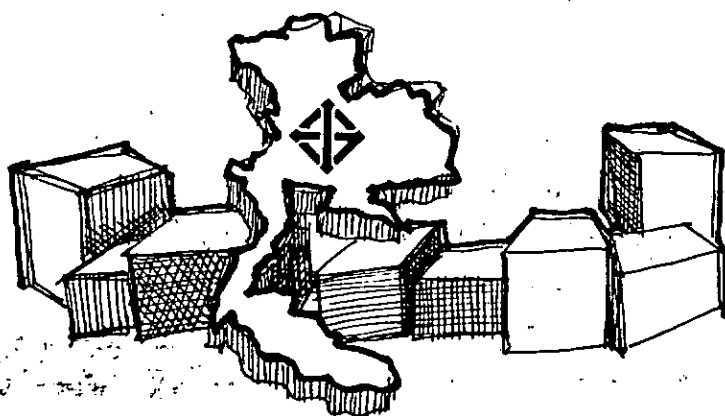
เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง เบื้องหลังความเจริญทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่น

การพัฒนาให้อุตสาหกรรมการผลิตการส่งออกเติบโตขึ้นมาได้นั้น มีกระบวนการที่สลับซับซ้อนอันประกอบด้วยการบริหารที่ดีเลิศในทุกระดับ อีกทั้งทุกคนเคารพในสิทธิหน้าที่และอำนาจของผู้อื่น การทำงานในทุกระดับมีการประสานงาน และร่วมแรงร่วมใจอย่างแท้จริง ญี่ปุ่นเป็นประเทศหนึ่งของโลกที่เป็นแบบอย่างที่ดีในการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศให้ก้าวหน้าได้อย่างรวดเร็ว โดยญี่ปุ่นได้แสดงให้เห็นว่า การพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วสามารถทำได้โดยอาศัยวิถีทางประชาธิปไตยโดยสันติ ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. ผู้ประกอบการหรือนักอุตสาหกรรม มีวิญญานแห่งความเป็นนักสู้ ความเป็นชาตินิยม และความกล้าเสี่ยงอย่างแท้จริง รวมทั้งมีวิญญานของนักสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการพัฒนาอุตสาหกรรม และธุรกิจ
2. การอุทิศตนยอมทำงานหนักของคณงานในโรงงานอุตสาหกรรม และอีกระดับหนึ่ง คณงานเหล่านั้นก็จะได้มีส่วนเข้าร่วมเป็นหุ้นส่วนในการผลิต ซึ่งทำให้เกิดความรู้สึกในการเป็นเจ้าของหุ้นส่วนของกิจการ อันมีผลทำให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมยิ่งขึ้นไป
3. มีการเพิ่มทุนในการอุตสาหกรรมและการใช้ทุนอย่างมีประสิทธิภาพ การลงทุนจะทำให้เกิดต่อเมื่อมีแหล่งเงินทุน ซึ่งจะต้องมาจากการออมทรัพย์ของประชาชน โดยเริ่มจากประชาชนจะมีการใช้ชีวิตอยู่อย่างเรียบง่ายและประหยัด ไม่ฟุ้งเฟ้อ มีความมานะอดทน และเหตุผลที่นิยมการออมทรัพย์ นอกจากเพื่อการลงทุนแล้วยังมีอยู่อีกมากมาย อันเป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตให้แก่คนในครอบครัวอีกด้วย
4. มีการส่งถ่ายทรัพยากรจากภาคเกษตรกรรมไปสู่ภาคอุตสาหกรรม
5. การรับเทคโนโลยีและวิวัฒนาการใหม่ ๆ จากต่างประเทศตลอดเวลา พร้อมกับ การปรับให้เหมาะสมกับการใช้งานในประเทศ ซึ่งนำความรู้และเทคโนโลยีต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้นั้น ไม่หมายเฉพาะในด้านการผลิตแต่เพียงอย่างเดียว แต่หมายรวมถึงความรู้ในด้านการบริหาร การจัดการ ตลอดจนความรู้ทุกอย่างที่จะมีผลต่อการเพิ่มผลผลิต

6. การทำงานเป็นทีม หมายถึงการพัฒนาตนเองให้อยู่ร่วมกันทำงานรวมกันเป็นกลุ่ม มีความสามารถในการตัดสินใจร่วมกัน ทำงานร่วมกันโดยปราศจากการแก่งแย่ง ซึ่งดีซึ่ง เด่นกัน มีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและหมู่คณะ
7. การผลิตโดยอาศัยการสร้างโรงงานขนาดใหญ่ เพราะผลิตสินค้าจำนวนมาก ๆ จะทำให้ต้นทุนต่ำ ซึ่งถือว่าโรงงานขนาดใหญ่เป็นระบบการผลิตที่ประหยัด
8. มีการเจาะตลาด โดยบริษัทจะให้ความสำคัญกับการส่งคนออกไปสำรวจตลาดในต่างประเทศเสมอ ๆ เพื่อสำรวจความต้องการของตลาด เพื่อพัฒนาด้านการส่งออก
9. รัฐบาลส่งเสริมการส่งออก โดยจัดตั้งบริษัทเพื่อทำหน้าที่ส่งเสริมการออก คือ องค์การค้าเพื่อการส่งออกของญี่ปุ่น เพื่อช่วยส่งเสริมการส่งสินค้าออกไปจำหน่ายต่างประเทศ โดยองค์การนี้จะมีสาขาอยู่ในประเทศต่าง ๆ เพื่อทำหน้าที่วางแผน และติดตามผลการส่งออกของบริษัทที่เป็นตัวกลางในการส่งสินค้าออก คือ บริษัทการค้าซึ่งมีอยู่มากมาย โดยถือว่า เป็นหัวใจการส่งออก

ตัวอย่างประเทศญี่ปุ่นในการพัฒนาประเทศขึ้นมาจากประเทศผู้แพ้สงคราม จนมาถึงการเป็นประเทศมหาอำนาจทางเศรษฐกิจของโลกประเทศหนึ่ง นอกจากที่กล่าวมาแล้ว องค์ประกอบที่สำคัญยิ่งก็คือ ทรัพยากรมนุษย์ ญี่ปุ่นมีทรัพยากรมนุษย์ที่ดีเลิศ คนงานส่วนใหญ่เป็นผู้มีการศึกษาสูง มีคุณลักษณะที่เหมือนกันคือ มีความร่วมมือร่วมใจกันทำงาน มีระเบียบวินัยและพร้อมเสมอที่จะทำงานหนักเพื่อการพัฒนาประเทศ ส่วนประเทศไทยที่จะก้าวไปสู่...การเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ จะประสบความสำเร็จได้...ต้องทำอะไร...



ความสำเร็จเบื้องหน้า...พัฒนาอุตสาหกรรมไทย

เอกสารประกอบการสอน

เรื่อง การควบคุมคุณภาพและการมีมาตรฐาน

การควบคุมคุณภาพ หมายถึง การใช้วิธีการที่เหมาะสม เช่น ในการวิจัยพัฒนาสินค้า ปรับปรุงออกแบบเพื่อให้ได้สินค้าคุณภาพดี ทนทาน ตรงกับความต้องการของผู้ซื้อ และหาทางผลิตได้ในต้นทุนที่ต่ำที่สุด ผลที่สุดคือ เอาชนะคู่แข่งได้ ดำเนินการเลี้ยงตัวรอดได้ และสามารถหาทางครองตลาดได้ต่อเนื่องเป็นเวลานาน

วิธีการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ แบ่งได้ 2 ระบบ คือ

1. การใช้ระบบการควบคุมคุณภาพแบบเบ็ดเสร็จ เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานในโรงงานทุกระดับชั้น นับตั้งแต่คนงานจนถึงผู้บริหาร ทุกคนมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อผลงาน ต้องใช้ระบบควบคุมคุณภาพให้ถูกต้องกับลักษณะของงาน ดังนี้

ผู้บริหารสูงสุด คือ ต้องทำแผนการปฏิบัติงานให้รัดกุม ไม่ซ้ำซ้อน ลดขั้นตอน เสียค่าใช้จ่ายน้อย ค่าจ้างแรงงานต่ำ จัดงานตรงกับคน ฝึกฝนและรักษาคงงาน

หน่วยงานวางมาตรฐาน แบ่งเป็นแผนกต่าง ๆ คือ แผนกขาย แผนกออกแบบสินค้า แผนกค้นคว้าทดลอง แผนกจัดวัตถุดิบ แผนกขาย รับข้อมูลจากลูกค้า และมีหน่วยค้นคว้าตลาด การออกแบบรับข้อมูลจากผู้ขาย มีความคิดริเริ่ม นำสินค้าใหม่มาทดลองขาย ดัดแปลงของเก่า ส่งข้อมูลต่อไปยังผู้ค้นคว้าทดลอง เก็บข้อมูล นำมาตรฐานมารวมผลิตสินค้าออกสู่ตลาด การจัดหาวัตถุดิบ ต้องมีทางออกที่ดีสำหรับทุก ๆ ฝ่าย เพราะวัตถุดิบเป็นจุดเริ่มต้นของการผลิต

การปฏิบัติงาน เป็นเรื่องคุณภาพของคนงานโดยเฉพาะ เปิดการอบรม มีหลักสูตรอบรม มีการนัดประชุม ส่งหัวหน้างานไปรับการอบรมนอกโรงงาน ตั้งรางวัลแก่ผู้ทำดี

2) การควบคุมแบบเก็บตัวเลข อยู่ในขั้นการควบคุมที่ง่ายกว่าการควบคุมแบบเบ็ดเสร็จ มีขั้นตอนดังนี้

- คุณภาพการตั้งมาตรฐานวัตถุดิบ
- คุณภาพในการตรวจรับ
- คุณภาพในการผลิต

- คุณภาพในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์
- คุณภาพความทนทาน อายุของผลิตภัณฑ์

มาตรฐานวัตถุดิบ ได้คุณภาพตามนโยบายของโรงงาน เหมาะสมกับการผลิต สะดวกในการจัดหา มีความสูญเสียน้อย ทราบต้นทุนในการผลิตแน่นอน

การตรวจรับ หลังจากมีวัตถุดิบที่ได้มาตรฐาน และมีการจัดซื้อตามมาตรฐาน ต้องมีการตรวจรับตามความต้องการที่ตั้งไว้ ป้องกันการปนปลอมและการลดคุณภาพสินค้าของผู้ส่ง

การผลิตมีคุณภาพ มีวิธีที่ถูกต้องสมบูรณ์แบบ มีกรรมวิธีที่เข้ามาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง มีขบวนการที่แน่นอน มีการควบคุมการผลิตอย่างใกล้ชิดทุกขั้นตอน ตัวอย่างกรณีอุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง ต้องควบคุมอย่างใกล้ชิดทุกกระยะ นับแต่การเพาะปลูกพืชไร่ การเก็บเกี่ยวหรือฆ่าสัตว์ การคัดเลือกภาชนะที่จะใช้บรรจุ การล้างและทำความสะอาดวัตถุดิบ การวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ การจัดพิกัด จัดขนาด แบ่งแยกประเภทของวัตถุดิบ การตัด แต่ง ปอก หั่น ล้าง ลวก การปรุงแต่งตามตำรับก่อนบรรจุกระป๋อง การควบคุมน้ำหนักบรรจุ การควบคุมความร้อน แลอุณหภูมิของอาหาร ลักษณะสี ชื่น สีส กลิ่น รส และคุณภาพทางเคมีอื่น ๆ ควบคุมความสะอาด ความเรียบร้อยของอาหารที่บรรจุ การไล่อากาศ ปิดผนึก ข่าเชื้อ และทำให้เป็นหลักวิทยาศาสตร์

จำเครื่องหมายนี้ให้ได้



เครื่องหมายมาตรฐาน

เอกสารประกอบการเรียน

เรื่อง บทบาทและหน้าที่ของผู้ประกอบการและแรงงานในการพัฒนาประเทศ

ในประเทศหนึ่ง ๆ ไม่ว่าเป็นประเทศใหญ่หรือเล็กก็ตาม จะมีประชากรที่อยู่ภายในจะทำงานได้ประมาณครึ่งหนึ่ง และในจำนวนนี้ส่วนใหญ่ คือ ผู้ประกอบการและแรงงาน สำหรับประเทศไทย ประชากรทั้งหมดมีประมาณ 56 ล้านคน มีประชากรวัยทำงาน 30 ล้านคน แบ่งเป็นแรงงาน 9 ล้านคน กับผู้ประกอบการอีก 0.4 ล้านคน

คนส่วนมากมักจะเข้าใจว่ารัฐบาลเท่านั้นที่เป็นผู้มีหน้าที่พัฒนาประเทศ หรืออีกนัยหนึ่ง การพัฒนาประเทศเป็นภารกิจของรัฐบาล อันที่จริง รัฐบาลเป็นเพียงผู้จัดการเท่านั้น โดยนำเอา ใภคผลต่าง ๆ จากที่แรงงานและผู้ประกอบการทำได้เป็นส่วนใหญ่ มาเป็นปัจจัยจัดการพัฒนาประเทศอีกต่อหนึ่ง หากประเทศชาติมีแรงงานและผู้ประกอบการที่ดีแล้ว ก็จะเป็นส่วนสำคัญยิ่งที่จะช่วยให้ประเทศชาติพัฒนาได้ ดังนั้นแรงงานและผู้ประกอบการที่ดีพอสรุปได้ดังนี้คือ

หน้าที่ที่สำคัญของแรงงานต่อการพัฒนาประเทศ

- 1) ทำหน้าที่และปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบของตนที่มีอยู่ให้ถูกต้อง ครบถ้วนที่สุดและ ำดีที่สุด
- 2) พัฒนาตนเองให้มีคุณภาพยิ่ง ๆ ขึ้นไป คือ ทำให้ตนเองมีคุณภาพสูงขึ้น ๆ ขึ้นไป คุณค่าก็จะมากขึ้น ประโยชน์ก็จะทำได้ดีขึ้น
- 3) พัฒนาเพื่อนร่วมงานตามหน้าที่ให้มีคุณภาพ ลูกจ้างไม่น้อยที่เป็นลูกจ้างระดับผู้บังคับบัญชา ความเป็นผู้บังคับบัญชาจะทำให้แรงงานผู้ดูแลนั้นมีบทบาทอย่างมากในการทำให้เพื่อนร่วมงานด้วยกันมีคุณภาพ
- 4) ประสานงานกับเพื่อนร่วมงานและหน่วยงานอื่นให้ราบรื่นและได้ผลดี การประสานงาน ช่วยทำให้งานทั้งหลายผนวกเข้าด้วยกันได้ สนับสนุนด้วยกัน เชื่อมโยงส่งเสริมกัน ผลงานก็จะส่ง ผลรวมไปถึงประโยชน์ของประเทศชาติได้

5) ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎหมายกฎเป็นระเบียบของบ้านเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกฎหมายแรงงาน กฎหมายภาษีอากร ล้วนแล้วแต่เป็นภาระหน้าที่ที่คนได้ชื่อว่าแรงงานต้องปฏิบัติตามโดยไม่มีข้อยกเว้น

6) ให้ความร่วมมือกับทางราชการ ทางราชการคือ องค์กรที่จัดตั้งขึ้นเพื่อจัดการพัฒนาประเทศ ความร่วมมือที่ได้จากลูกจ้าง เป็นพลังอันสำคัญที่จะผลักดันให้การจัดการพัฒนาประเทศของทางราชการประสบผลสำเร็จได้มาก

หน้าที่ที่สำคัญของผู้ประกอบการต่อการพัฒนาประเทศ

1. สร้างผลผลิตและบริการที่ทำให้ประโยชน์สุข ไม่มีพิษภัยแก่ประชาชน
2. พัฒนาคนทำงานให้เป็นประชาชนที่มีคุณภาพ ซึ่งจำเป็นที่ผู้ประกอบการจะต้องหาทางพัฒนาให้มีคุณภาพมีประสิทธิภาพด้วย
3. ให้คำตอบแทนสวัสดิการและการปฏิบัติแก่คนทำงานอย่างเหมาะสม
4. ผู้ประกอบการที่จะต้อง กำหนดนโยบายว่า นอกจากดูแลลูกจ้างให้ดีแล้ว ต้อง จุนเจือชุมชนตามความจำเป็น
5. ปฏิบัติตามกฎหมาย โดยเน้นที่กฎหมายแรงงาน และกฎหมายภาษีอากร ผู้ประกอบการ เป็นผู้ดูแลแรงงาน เป็นผู้กำกับการทำงานของแรงงาน ผู้ประกอบการจึงต้องเป็นตัวอย่างของผู้ประกอบการอยู่แล้ว ควรรวมไปถึงการเคารพและการปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน กฎหมายภาษีอากรและกฎหมายอื่น ๆ บ้านเมืองจึงจะเรียบร้อยได้ ประเทศจึงจะพัฒนาได้
6. ให้ความร่วมมือแก่ทางราชการ หมายถึง ผู้ประกอบการพึงให้ความช่วยเหลือในการประสานงาน และร่วมมือกับทางราชการ ส่งเสริม สนับสนุนในทุกวิถีทางที่ได้ เพื่อให้การจัดการบ้านเมืองของทางราชการได้ผลดี

เป็น... "ผู้ประกอบการ" หรือ "แรงงาน" ก็จำเป็นต้อง... "สร้างตัว สร้างงาน สร้างตัวอย่าง สร้างความสำนึกต่อความได้เสียของส่วนรวม สร้างแต่สิ่งที่ดีแก่ส่วนรวม ประเทศชาติย่อมจะพัฒนาก้าวหน้า และย่อมเป็นประโยชน์แก่ทุกฝ่ายโดยทั่วกัน"

เอกสารประกอบการเรียน

เรื่อง คุณลักษณะของผู้ประกอบการ

กฎเกณฑ์สำคัญที่ไขไปสู่ความสำเร็จในการประกอบธุรกิจนั้น อยู่ที่ตัวผู้ประกอบการหรือนักลงทุนเองว่า รู้จักตัวเองมากน้อยแค่ไหน ในกรณีที่จะคิดทำธุรกิจแต่ยังไม่ตกลงใจว่า จะจัดตั้งธุรกิจประเภทใด ตั้งที่ไหน ใช้เงินเท่าไร และจะเริ่มต้นอย่างไรดีแล้วนั้น สิ่งสำคัญที่จะทำการเป็นผู้ประกอบการประสบความสำเร็จนั้น คือผู้ประกอบการจะต้องมีคุณลักษณะที่จำเป็นของผู้ประกอบการ หรือที่เรียกว่า "มีวิญญานของความเป็นนักประกอบการ" ดังต่อไปนี้คือ

1. ความกล้าเสี่ยงที่จะลงทุน
2. ต้องการมุ่งความสำเร็จ โดยมีการวางแผน
3. มุ่งมั่นต่อเป้าหมายของความสำเร็จ
4. ความสามารถในน้ำวจิตใจผู้อื่น
5. ยืนหยัดต่อสู้และทำงานหนัก
6. มีความกระตือรือร้นและไม่ย่อถอย
7. เรียนรู้จากประสบการณ์หรือใช้ผลสะท้อนในอดีต
8. มีความรับผิดชอบ
9. มีความเชื่อมั่นในตนเอง
10. การแสวงหาความรู้เพิ่มเติม
11. มีความสามารถในการบริหาร
12. มีความคิดสร้างสรรค์
13. มีความสามารถในการปรับสภาพแวดล้อม
14. มองเหตุการณ์ปัจจุบันและคาดการณ์อนาคต
15. ตั้งความหวังกับผู้ร่วมงานตามความเหมาะสมของบุคคลนั้น
16. กล้าตัดสินใจและมีความมุ่งมั่นพยายาม
17. มีการร่วมมือกับกลุ่มผู้ประกอบการอีกประเภทหนึ่ง
18. มีความซื่อสัตย์
19. ประหยัดเพื่ออนาคต
20. รับผิดชอบต่อสังคม
21. มีกำลังงานในการแข่งขันเพื่อครองตลาดได้เป็นเวลานาน



แผนการสอนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา

วิชา	สังคมศึกษา ส.101 (ประเทศของเรา)	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	แผนการสอนที่ 3
เรื่อง	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับการเกษตรกรรมแผนใหม่		เวลา 2 คาบ

ความคิดรวบยอด

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีช่วยพัฒนาผลผลิตของ เกษตรกรรม โดยเกษตรกรจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และรู้จักเลือกสรรเทคโนโลยีเหล่านั้นมาใช้จึงจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริงมิฉะนั้นอาจเกิดปัญหาได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกถึงสภาพปัญหาโดยทั่วไปของ เกษตรกรไทยได้
2. นักเรียนสามารถอธิบายถึงความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรเพื่อป้อนเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรม
3. นักเรียนสามารถยกตัวอย่าง เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมแผนใหม่ได้
4. นักเรียนสามารถอธิบายถึงปัญหาที่เกษตรกรประสบจากการใช้เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการเกษตรกรรมได้
5. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ถึงผลกระทบจากการที่เกษตรกรนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการเกษตรกรรมที่ทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ต่อ บุคคล สังคม สิ่งแวดล้อมได้
6. นักเรียนสามารถเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหาและวางแผนป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปรับเปลี่ยนจากเกษตรกรรมแบบดั้งเดิมมาเป็นเกษตรกรรมแผนใหม่ได้

เนื้อหา

1. ลักษณะทั่วไปและปัญหาของ เกษตรกรไทย
2. ลักษณะของ เกษตรกรรมแผนใหม่
3. ปัญหาอันเกิดจากการใช้เทคโนโลยีในการเกษตร
4. เกษตรกรไทยในอนาคต

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. ขั้นเตรียม

- 1.1 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 7 กลุ่ม ๆ ละ 7 คน โดยวิธีจับฉลาก "พืชเศรษฐกิจไทย" ได้แก่ 1. ข้าว 2. ข้าวโพด 3. อ้อย 4. มันสำปะหลัง 5. บอ 6. ยางพารา 7. ผลไม้ โดยให้นักเรียนที่จับฉลากได้พืชเศรษฐกิจชนิดเดียวกัน อยู่รวมกลุ่มกัน
- 1.2 ให้แต่ละกลุ่มเลือกประธาน 1 คน และเลขานุการ 1 คน

2. ขั้นนำ

- 2.1 ครูให้นักเรียนศึกษาถึงลักษณะและประโยชน์ของพืชเศรษฐกิจที่กลุ่มคนสังกัด แล้ว ให้ประธานเสนองานหน้าชั้นเรียน
- 2.2 ครูให้นักเรียนดูวิดีโอเรื่อง เทคโนโลยีการเกษตร แล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายซักถามเกี่ยวกับพืชเศรษฐกิจของไทยที่ผลิตโดยเกษตรกรไทย โดยเพื่อ มีการพัฒนาอุตสาหกรรม ความต้องการวัตถุดิบเพื่อป้อนโรงงานก็มีเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้น เกษตรกรจึงต้องพัฒนาเกษตรกรรมให้สามารถผลิตผลผลิตให้ได้ปริมาณสูงขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรมได้พอเพียง ดังนั้นจึงต้องนำเอา เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในกระบวนการผลิตทางการเกษตร
- 2.3 ครูนำภาพเทคโนโลยีประเภทต่าง ๆ ที่สามารถนำมาช่วยในกระบวนการผลิตทางการเกษตรให้นักเรียนดู แล้วอภิปรายร่วมกันถึงลักษณะการปรับเปลี่ยนวิธีการเกษตรกรรมแบบดั้งเดิมเข้าสู่การเกษตรกรรมแผนใหม่

3. ขั้นดำเนินการสอน

3.1 ขั้นปัญหา

- 3.1.1 ครูอธิบายการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตทางการเกษตรที่นำเทคโนโลยี เข้ามาใช้ ซึ่งเกษตรกรจะต้องเรียนรู้ให้เข้าใจ และใช้ได้อย่างถูกต้อง จึงจะเกิดผลแห่งประโยชน์อย่างแท้จริง มิฉะนั้น อาจก่อให้เกิดปัญหาได้
- 3.1.2 ครูกระตุ้นให้นักเรียนสืบค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นได้จากการขาดความรู้ความ เข้าใจอย่างแท้จริงของ เกษตรกรไทยในการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ใน

การเกษตรกรรมแผนใหม่ โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายภายในกลุ่ม แล้วเสนอปัญหาที่ค้นพบหน้าชั้นเรียน

3.1.3 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงปัญหาที่สำคัญ โดยเน้นพิษและภัยในการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้งานเกษตรกรรมโดยขาดความรู้ความเข้าใจ

3.1.4 ครูเสนอรายละเอียดของสถานการณ์ปัญหาเรื่อง "เกษตรทันสมัยกับภัยที่จะเกิดกับสังคม" พร้อมทั้งเอกสารประกอบการเรียนให้แต่ละกลุ่มศึกษา

3.2 ขั้นวิเคราะห์ปัญหา

3.2.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มจะจำแนกตัวละครในสถานการณ์ปัญหาว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง

3.2.2 นักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหานี้ว่า เกิดปัญหาอะไรบ้าง และปัญหาเหล่านั้นมาจากสาเหตุใด โดยจำแนกสาเหตุของปัญหาออกเป็นข้อ ๆ

3.3 ขั้นรวบรวมข้อมูลและแสวงหาทางเลือกเพื่อแก้ปัญหา

3.3.1 ครูให้นักเรียนสมมติให้กลุ่มตนเองเป็นตัวละคร แต่ละคนในสถานการณ์ปัญหาและหากตนเองเป็นตัวละครในแต่ละสถานภาพบทบาท จะตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างไร อันจะก่อให้เกิดผลดีที่สุด

3.3.2 นักเรียนรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาดังกล่าว จากสถานการณ์ปัญหาและจากเอกสารประกอบการเรียนที่เกี่ยวกับการเกษตรแผนใหม่ที่น่าเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในกระบวนการผลิต ซึ่งก่อให้เกิดความจำเป็นที่เกษตรกรจะต้องเรียนรู้ถึงเทคโนโลยีเหล่านั้นให้เข้าใจ โดยรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 3 ด้านดังต่อไปนี้

ก. ข้อมูลด้านตนเอง นักเรียนศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของของตัวละครในสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับด้านอายุ เพศ ความรู้ความสามารถ ความถนัด ความสนใจ สภาพเศรษฐกิจ สถานภาพทางสังคม บทบาท หน้าที่ ที่สนใจของตัวละครนั้น

ข. ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อม นักเรียนศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพสังคมสิ่งแวดล้อมในสถานการณ์ปัญหาด้านองค์ประกอบการผลิต นโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรม ความต้องการของตลาด สภาพ

ภูมิศาสตร์ การคมนาคมขนส่ง และจากเอกสาร เรื่อง "ปัญหาทั่วไป
ของเกษตรกรไทย

- ค. ข้อมูลด้านวิชาการ นักเรียนศึกษารวบรวมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับ
หลักวิชา และทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัญหา เพื่อ
จะได้นำมาใช้ประกอบการพิจารณาแก้ปัญหา และป้องกันปัญหาได้
อย่างถูกต้อง โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสารประกอบการเรียน
เรื่อง 1. ลักษณะของเกษตรกรแผนใหม่ 2. การใช้วิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีในการเกษตร 3. เกษตรกรไทยในอนาคต

3.3.3 จัดแนวทางการแก้ปัญหา

เมื่อนักเรียนศึกษาปัญหาและรวบรวมข้อมูลในสถานการณ์ปัญหาและ เอกสาร
ประกอบการเรียนเสร็จสิ้นลง นักเรียนจะนำข้อมูลทั้งหมดมาพิจารณาอย่าง
มีเหตุผล โดยผสมผสานข้อมูลทั้ง 3 ด้าน เพื่อจัดแนวทางที่เป็นไปได้ที่จะ
นำมาใช้เป็นทางเลือกในการตัดสินใจแก้ปัญหา ซึ่งแนวทางที่ใช้ในการแก้
ปัญหานี้ ๆ นั้น ย่อมมีหลายแนวทางที่จะสามารถนำมาพิจารณาเพื่อแก้ไข
ปัญหานั้น โดยนักเรียนจะเสนอแนวทาง เลือกเพื่อแก้ปัญหานั้นมาเป็นข้อ ๆ

3.4 ขั้นเปรียบเทียบและประเมินแนวทางการแก้ปัญหา

นักเรียนนำแนวทาง เลือกแต่ละข้อมาพิจารณาให้เหตุผล ถึงผลดีและผลเสียที่จะ
เกิดขึ้นจากการตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาแต่ละข้อ โดยพิจารณาให้เหตุผล
นั้นจะคำนึงถึงประโยชน์สุขของตนเอง สังคม และประเทศชาติเป็นสำคัญ

3.5 ขั้นตัดสินใจแก้ปัญหา

นักเรียนตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาข้อใดข้อหนึ่งจากแนวทาง เลือกทั้งหมดที่จัด
ไว้ โดยเลือกแนวทางที่จะก่อให้เกิดผลดีมากที่สุดต่อตนเอง สังคมสิ่งแวดล้อม
และประเทศชาติ

3.6 ขั้นเสนอแนะแนวทางป้องกันปัญหา

นักเรียนจะพิจารณาสาเหตุของปัญหาอีกครั้ง โดยพิจารณาถึงสาเหตุพื้นฐานที่ก่อให้เกิด
เกิดปัญหาที่แท้จริงของสถานการณ์ปัญหา และเสนอแนะวิธีการป้องกันปัญหานั้น

4. ขั้นเสนองาน

นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนถึงกระบวนการแก้ปัญหาและผลการตัดสินใจแก้ปัญหา พร้อมทั้งข้อเสนอแนะแนวทางการป้องกันปัญหาจากสถานการณ์ปัญหาเรื่อง "เกษตรทันสมัยกับภัยที่จะเกิดขึ้นกับสังคม"

5. ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลการตัดสินใจในการแก้ปัญหาและป้องกันปัญหา โดยเน้นให้เห็นความสำคัญของการพิจารณาเพื่อแก้ปัญหาและป้องกันปัญหานั้น จะต้องรวบรวมข้อมูลให้ครบทั้ง 3 ด้าน คือ ข้อมูลตนเอง ข้อมูลสังคมสิ่งแวดล้อม ข้อมูลวิชาการ เพื่อเป็นพื้นฐานในการพิจารณาก่อนตัดสินใจแก้ปัญหา โดยการพิจารณาจะต้องอาศัยหลักเหตุผลและผล อันอยู่ภายใต้เงื่อนไขของสังคม วัฒนธรรม คุณธรรม และค่านิยมอันดีงามในสังคม ซึ่งผลที่ได้รับก็คือ บุคคลสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข และเป็นกำลังสำคัญส่วนหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาสังคมประเทศชาติให้เจริญสืบไป

6. ขั้นประเมินผล

ครูให้นักเรียนแต่ละคนศึกษาปัญหาที่ดำเนินการแก้ปัญหาไปในกลุ่มแล้ว ด้วยตนเองแต่ละคนอีกครั้ง โดยเสนอกระบวนการแก้ปัญหา และเสนอแนะแนวทางการป้องกันปัญหาโดยบันทึกลงในสมุดส่งครู

สื่อการเรียนรู้

1. รายชื่อ และลักษณะของพืชเศรษฐกิจไทย 7 ชนิด
ได้แก่ 1. ข้าว 2. ข้าวโพด 3. อ้อย 4. มันสำปะหลัง 5. ปอ
6. ยางพารา 7. ผลไม้
2. วิดีโอเรื่อง เทคโนโลยีการเกษตร
3. สถานการณ์ปัญหาเรื่อง "เกษตรทันสมัยกับภัยของสังคม"
4. เอกสารประกอบการเรียน
 - 4.1 เรื่อง ปัญหาทั่วไปของเกษตรกรไทย
 - 4.2 เรื่อง ลักษณะของเกษตรกรรวมแผนใหม่
 - 4.3 เรื่อง เกษตรกรไทยในอนาคต
 - 4.3 เรื่อง การใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการเกษตรกรรม

สถานการณ์ปัญหา

เรื่อง เกษตรกรทันสมัยกับภัยที่จะเกิดกับสังคม

ในหมู่บ้านชนบทของไทยซึ่งตั้งอยู่ใกล้แม่น้ำสายหนึ่ง ประชากรในหมู่บ้านร้อยละ 80 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ที่เหลือส่วนหนึ่งก็ทำอาชีพประมง ค้าขาย ฯลฯ เกษตรกรในหมู่บ้านนี้จะปลูกพืชไร่ อันได้แก่ มันสำปะหลัง ข้าวโพด ถั่ว เพื่อส่งเข้าโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเนื่องจากเกษตรกรมีฐานะยากจน ขาดเงินทุน จึงต้องขอความช่วยเหลือจากโรงงานในเรื่องพันธุ์พืช ยาฆ่าแมลง บัญชีเครื่องจักรกลที่ช่วยในการผลิต รวมทั้งเงินทุนบางส่วน เมื่อผลผลิตออกมาโรงงานก็หักหนี้สินพร้อมทั้งดอกเบี้ยที่ค้างชำระต่อกัน

ทางหน่วยราชการพยายามให้เกษตรกรรวมกลุ่มกัน เพื่อจะได้มีอำนาจต่อรองในเรื่องราคาผลผลิตที่จะขายให้แก่โรงงาน ทั้งยังสามารถซื้อเครื่องมือเครื่องใช้ทางการเกษตรได้ในราคาถูกอีกด้วย อันจะส่งผลให้เกษตรกรมีฐานะดีขึ้น แต่เนื่องจากการรวมกลุ่มของเกษตรกรมีปัญหาและอุปสรรคหลายประการ เช่น เกษตรกรมีข้อผูกพันกับโรงงานในเรื่องของภาระหนี้สิน และการติดต่อกับโรงงานได้รับความสะดวกเร็วกว่าการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ และความ รู้สึกที่คล้ายกับว่าโรงงานมีบุญคุณที่ทำให้การช่วยเหลือในด้านการเงิน เป็นต้น ทำให้การรวมกลุ่มของเกษตรกรไม่สามารถบรรลุเป้าหมายของทางราชการได้

อย่างไรก็ตาม เกษตรกรเหล่านั้นต่างก็พยายามที่จะพัฒนาผลิตผลในไร่ของตน เขาพยายามใช้ปุ๋ยเพื่อเร่งผลิตผล แต่เมื่อใช้นานเข้าผลปรากฏว่า ดินในไร่ของเขาเปลี่ยนจากดินร่วนเป็นดินดานที่แข็งจนขุดแทบไม่ได้ เขารู้ในภายหลังว่า ปุ๋ยที่ใช้นั้นเป็นปุ๋ยปลอม นอกจากนั้นเขาได้ขอยืมเงินจากโรงงาน มาเพื่อสั่งซื้อเครื่องมือและเครื่องจักรกลทางการเกษตรมาช่วยในการเพาะปลูก โดยทำการผ่อนชำระเป็นผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ แต่เมื่อใช้เครื่องมือเครื่องจักรเหล่านั้นไปได้ระยะหนึ่ง ปรากฏเครื่องก็ชำรุด ต้องเสียค่าซ่อมในราคาแพง ทั้ง ๆ ที่ควรเสียเพียงเล็กน้อย เนื่องจากขาดความรู้ที่จะแก้ไขซ่อมแซมด้วยตนเอง

เขาใช้ยาปราบศัตรูพืชเพื่อกำจัดศัตรูพืชที่เข้ามาทำลายพืชไร่ เนื่องจากเขาไม่ได้รับคำแนะนำการใช้อย่างถูกต้องตามวิธีการที่ฉลากแนะนำ อีกทั้งพื้นที่ในบริเวณนั้นใช้ยาฆ่าแมลงกันมาก มีการถ่ายเทน้ำจากไร่ลงแม่น้ำ มีการชำระล้างอุปกรณ์การปราบศัตรูพืชลงแม่น้ำ สารพิษที่แพร่ลงไปในน้ำนอกจากจะเป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำในบริเวณนั้นแล้ว ยังทำอันตรายต่อเกษตรกรที่นำสัตว์เหล่านั้นมาบริโภคด้วย โรคภัยก็คร่าชีวิตชาวบ้านในบริเวณนั้นไปเรื่อย ๆ

จากสถานการณ์ดังกล่าว ถ้าท่านเป็นบุคคลต่อไปนี้ ท่านมีวิธีการแก้ปัญหาและป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างไร

1. เกษตรกร
2. เจ้าของโรงงาน
3. หัวหน้าสหกรณ์การเกษตรอำเภอ
4. เกษตรอำเภอ

เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง ปัญหาทั่วไปของเกษตรกรไทย

ปัญหาทั่วไปของเกษตรกรไทย

ลักษณะการผลิตของเกษตรกรไทยโดยทั่วไป คือแต่ละครอบครัวเป็นหน่วยผลิตย่อย ๆ เกษตรกรไทยส่วนหนึ่งมีปัจจัยการผลิตเช่น ที่ทำกินของตนเอง ส่วนหนึ่งต้องเช่าเขาทำ ต้องกู้หนี้ยืมสิน ฯลฯ สภาพโดยทั่วไป เกษตรกรมีลักษณะต่างคนต่างผลิต ต่างคนต่างขาย การรวมตัวกันเป็นกลุ่มเกษตรกรอยู่ในระดับต่ำมาก

ปัญหาพื้นฐานของ เกษตรกร

ปัญหาทางด้านทาง เศรษฐกิจเป็นปัญหาพื้นฐานของชาวนา เช่นเดียวกับที่ปัญหาเศรษฐกิจเป็นปัญหาพื้นฐานของอะไรต่ออะไรอีกหลายอย่างในสังคม

ปัญหาเศรษฐกิจที่เป็นเศรษฐกิจที่เป็นปัญหาพื้นฐานสำหรับเกษตรกรไทยส่วนใหญ่นปัจจุบัน คือ หนึ่ง ยากจน สอง ประสิทธิภาพการผลิตโดยส่วนรวมเพิ่มขึ้นช้า

ความสำคัญของปัญหา

1. ปัญหาความยากจนของ เกษตรกรเป็นปัญหาสำคัญก็เพราะว่าเกษตรกร คือประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ ที่อยู่ในสภาพยากจน มีมาตรฐานความเป็นอยู่ต่ำ ก่อให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมามากมาย ไม่ว่าจะเป็นปัญหาทางด้านสุขภาพอนามัย ปัญหาทางด้านพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ ปัญหาทางด้านการศึกษา และพัฒนาอาชีพ ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคมด้านอื่น ๆ จนอาจกล่าวได้ว่าปัญหาที่ปรากฏอยู่ในสังคมเวลานี้ส่วนใหญ่ถ้าวิเคราะห์ไปหาค้นแล้ว ก็จะพบว่ามีสาเหตุมาจากความยากจนของประชาชนส่วนใหญ่ด้วยกันทั้งนั้น และถ้าจะกล่าวถึงความสำคัญของปัญหาความยากจนโดยสรุปก็คือ ทำให้ประเทศไทยเป็นประเทศด้อยพัฒนา ประชาชนทุกข์ยากเนื่องจากมีมาตรฐานความเป็นอยู่ต่ำ สังคมมีความขัดแย้งปั่นป่วน ไม่สงบสุข

2. ส่วนปัญหาประสิทธิภาพในการทำนาเพิ่มขึ้นช้า เป็นปัญหาสำคัญด้วยเหตุผลงานทำนองเดียวกัน กล่าวคือเป็นผลสืบเนื่องมาจากความยากจน เพราะเกษตรกรยากจนจึงทำให้เกษตรกรมีคุณภาพต่ำ ไม่สามารถนำเทคโนโลยีมาช่วยในการผลิตได้ และถ้านำมาก็ไม่มีความรู้ความสามารถที่จะนำเทคโนโลยีเหล่านั้นมาก่อให้เกิดประโยชน์ได้อย่างเต็มที่และบางครั้งด้วยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ยังได้รับโทษจากการใช้เทคโนโลยีนั้นอีก

เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง ลักษณะ เกษตรกรรมแผนใหม่

ในขณะที่สังคมทั่วโลกกำลังปรับเปลี่ยน ซึ่งมีสาเหตุเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่แพร่หลาย เข้าไปในทุกส่วนของสังคม สังคมไทยก็มิอาจปฏิเสธความเจริญเหล่านั้นได้ อีกทั้งรัฐบาลก็ได้มีนโยบายที่จะพัฒนาประเทศไปสู่สังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ หรือ "นิคส์" ซึ่งได้เน้นพัฒนาด้านอุตสาหกรรมการผลิต การส่งออก อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และเกษตรกรรมแผนใหม่ จึงเป็นผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิตของคนในสังคม โดยเฉพาะเกษตรกรไทยซึ่งมีถึงร้อยละ 80 ของประเทศ พื้นที่เกษตรกรรมบางส่วนถูกซื้อขายเพื่อไปทำอุตสาหกรรม ที่เหลือซึ่งทำเกษตรกรรมนั้น จะต้องพัฒนาระบบการผลิต โดยนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วย ซึ่งย่อมมีผลกระทบทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งวิถีการดำรงชีวิต ทัศนคติ ค่านิยม ฯลฯ ซึ่งพอสรุปเปรียบเทียบลักษณะ เกษตรกรรมแบบดั้งเดิม กับเกษตรกรรมแผนใหม่ดังนี้

ลักษณะ โดยทั่วไป	สังคมเกษตรกรรมแบบดั้งเดิม	สังคมเกษตรกรรมแบบใหม่
1. ความสัมพันธ์กับที่ดิน	มีความรักผูกพันกับที่ดินว่าเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต	มีความรู้สึกว่าที่ดินเป็นแหล่งทำ ทำประโยชน์มหาศาล
2. การให้ความร่วมมือ	มีการช่วยกันทำงานโดยการเอาแรงกัน	มีการจ้างงานและนำเทคโนโลยี มาใช้อย่างกว้างขวาง
3. การยอมรับชะตากรรม	มีความเชื่อมั่นในเรื่องโชคชะตา ภูตผีปีศาจ ธรรมชาติลงโทษ	มีความพยายามจะต้องเอาชนะ ธรรมชาติทุกรูปแบบโดยอาศัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
4. การดัดแปลงวิธีการ ทำการเกษตร	มีการทำเกษตรกรรมตามวิธีดั้งเดิม ที่ปฏิบัติสืบต่อกันมา	มีการนำเครื่องจักรมาพัฒนา งานมากขึ้น
5. ความรักที่มีต่อวิถี ชีวิตเกษตรกรรม	มีความรักในอาชีพ ร่วมมือกันทำงาน ทั้งชายหญิง	มีการแยกหน้าที่ทำงานกับเครื่อง จักรตามหน้าที่ของแต่ละคน

ลักษณะโดยทั่วไป	สังคมเกษตรกรรมแบบดั้งเดิม	สังคมเกษตรกรรมแบบใหม่
6. ค่าแห่งศีลธรรม	ด้านคุณค่าของชีวิตทั้งมนุษย์ สัตว์ พืช ที่ต้อง เกื้อกูลต่อกัน	เห็นผลผลิตเป็นสิ่งสำคัญที่ได้ จากแรงงานคนและ เครื่องจักร
7. การลงทุนในการผลิต	ใช้สิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติมาเป็นส่วน ผลิต ลงทุนต่ำ	ใช้เครื่องจักรและวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีมาช่วยผลิต มี การลงทุนสูง

จากสิ่งที่ปรับเปลี่ยนไปจากวิถีทางประกอบอาชีพแบบดั้งเดิม ไปสู่เกษตรกรรมแผนใหม่เกษตรกรไทย จึงจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้ และปรับตนเองให้เท่าทันสังคมและนำวิธีการใหม่มาช่วยพัฒนาอาชีพเกษตรกรรมของตนให้ได้ประสิทธิภาพสูง และรู้จักป้องกันแก้ไขปัญหที่อาจเกิดขึ้นจากการนำเอาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในอาชีพของตน เพื่อที่จะช่วยให้การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่วิถีทางแผนใหม่เกิดประโยชน์สูงสุดต่อตนเอง สังคม ประเทศชาติอย่างแท้จริง



นิกรพัฒนาโดยเกษตรกรรม เพื่ออุตสาหกรรมของเกษตรกร และผู้ประกอบการ

เอกสารประกอบการเรียน

เรื่อง เกษตรกรในอนาคต

ประชาชนคนไทยส่วนใหญ่น่าจะมีความผูกพันอยู่กับอาชีพการทำไร่ไถนา และ/หรือการเกษตรแบบครัวเรือน จนเป็นลักษณะ เฉพาะแห่งนิสัยใจคอของพวกเขาคน มากกว่าที่จะมีความสามารถหรืออุปนิสัยที่เหมาะสมสำหรับระบอบอุตสาหกรรม

ในทศวรรษที่ผ่านมาได้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้น ในบรรดาเกษตรกรของประเทศไทย หลายประการและหลายระดับด้วยกันเป็นต้นว่า การอพยพและโยกย้ายถิ่นทำกินของบรรดาเกษตรกร โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกรตามหัวเมือง ซึ่งบ้างก็หันเห และผันตนเองเพื่อเข้าสู่เมือง โดยมีจุดหมายที่จะอยู่รอดในลักษณะของการตั้งถิ่นกำเนิด หรือดิ้นรนเปลี่ยนอาชีพจากเกษตรกรไปเป็นอาชีพอื่น เช่น กรรมกรในโรงงาน เป็นต้น

สำหรับส่วนที่เหลือบ้างก็ใช้ความพยายามอย่างสูง เพื่อเอาชนะอุปสรรคนานับการที่พวกเขาต้องเผชิญอยู่ เช่น การขาดแคลนน้ำ ภัยธรรมชาติ การเสื่อมโทรมแห่งสภาพที่ดิน (ดินเปรี้ยวในที่ราบลุ่มภาคกลางจำนวนประมาณ 2.3 ล้านไร่ ดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 17.8 ล้านไร่ และดินเค็ม และดินเปรี้ยวภาคใต้ประมาณ 2.6 ล้านไร่ ข้อมูลจากกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปี 2531) และสภาพดินฟ้าอากาศที่ไม่เอื้อหนุนการเกษตรก็ยิ่งปรากฏให้เห็นอยู่เสมอจนทุกวันนี้

สภาพที่ถูกเอารัดเอาเปรียบจากระบบที่แวดล้อมต่าง ๆ อันเร่งรัดและพัฒนาการเกษตรกรรมอยู่วันแล้ววันเล่า และครั้งแล้วครั้งเล่า อีกทั้งการตลาด หรือการอธิบายถึงราคาของผลผลิตการเกษตรซึ่งขาดหลักประกัน จนอาจถึงการนำไปสู่ความล่มสลายแห่งอาชีพการเกษตร

ประเด็นสำคัญที่ได้ตกอยู่ที่การพยายามติดตามดูว่าผู้ละทิ้งอาชีพการเกษตรเหล่านั้น จะสามารถก้าวข้ามไปสู่ "คุณภาพชีวิตที่ดีกว่าเดิมได้หรือไม่เท่าไร" จึงกล่าวซ้ำอีกครั้งหนึ่งว่า ถึงแม้เราจะสามารถพัฒนาประเทศชาติให้ดำเนินไปสู่ความเจริญด้วยวิธีการและรูปแบบอื่นใดก็ตาม เราก็ไม่สามารถที่จะปฏิเสธหรือละเลย "ความเป็นเกษตรกรของคนไทย"

"เกษตรกรในอนาคต" มิใช่เป็นกลุ่มเกษตรกรรุ่นหนุ่มหรือเกิดขึ้นใหม่ทั้งหมด แต่เขาเหล่านั้นจะเป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีความสามารถในการมองปัญหาได้อย่างรอบด้าน แทนที่จะเห็นปัญหามองทางวิชาการเกษตรแต่เพียงอย่างเดียว แต่ "เกษตรกรในอนาคต" จะต้องมีความสามารถในการเข้าใจด้านระบบเศรษฐกิจ การตลาด และตลอดจนกลไกต่าง ๆ ที่ผสมผสานกลมกลืนกันอย่าง

"ลงตัว" จนสามารถผลักดันให้พวกเขาสามารถดำเนินกิจการของตนเองได้อย่างราบรื่น และอยู่รอดในทางอาชีพได้ในที่สุด

"เกษตรกรในอนาคต" ได้แก่ กลุ่มผู้ร่วมงานการเกษตรอันเป็นอาชีพหลัก ซึ่งอาจเริ่มต้นโดยการรวมตัวกันเป็นกลุ่มหรือ "ชมรม" และเทียบประสานประสบการณ์ ความคิด และความต้องการกันเสียก่อนเป็นเบื้องต้น

เขาเหล่านี้จะต้องมีความเข้าใจ และกล้าหาญพอที่จะ "กระตุก" ให้กลไกทางราชการ จับตามอง หรือหันมาให้ความสนใจที่จะต้องหาทางสนับสนุนพวกเขา แทนที่จะเป็นกลุ่มเกษตรกรที่ทางราชการ "แสดงอาการเพิงผิวเผิน" ด้วยการยื่นมือเข้าไปเกี่ยวข้องกับพหุเป็นพิธีการ หรือตามบทบาทหน้าที่เท่านั้น โดยมีได้เต็มใจที่จะอุทิศให้แก่เกษตรกรแต่ประการใด

แน่นอนที่สุดเกษตรกรในอนาคตจะต้องมีความสามารถต่อการที่จะรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมได้ ซึ่งไม่จำเป็นจะต้องเป็นเทคโนโลยีแบบใหม่เสมอไป

จุดเด่นของเกษตรกรในอนาคตที่แตกต่างไปจากเกษตรกรทั่ว ๆ ไปในขณะนี้ก็คือ กลุ่มเกษตรกรในอนาคตจะมีจำนวนไม่มาก เพราะเป็นกลุ่มที่มีคุณภาพสามารถผลิตอย่างมีคุณภาพ จนสามารถ "ส่งออก" ได้ด้วยกลไกของกลุ่มของเขาเอง มากกว่าที่จะต้องตกเป็นผู้เสียประโยชน์ให้แก่พ่อค้าคนกลางที่มารับช่วงการ "ส่งออก" มากจนเกินไป

ดังนั้น การผลิตของเกษตรกรในอนาคตจึงเป็นการผลิตของเกษตรกรกลุ่มหนึ่งที่มุ่งคุณภาพมากกว่าปริมาณ และมุ่งเพื่อการส่งออกมากกว่าเพื่อการจำหน่ายภายในประเทศ

และการผลิตของเกษตรกรในอนาคตกลุ่มดังกล่าวนี้ ก็จะไม่มีผลิตผลที่ด้อยคุณภาพ หรือคุณภาพปานกลางมากจน "ไม่สามารถส่งออกได้" ซึ่งสิ่งนี้จะ เป็นปัญหาอันสำคัญของเกษตรกรในอนาคต และถ้าเป็นเช่นนี้จริง "เขาเหล่านั้นก็จะเป็นเกษตรกรในอนาคตไม่ได้" และเขาก็จะต้องเป็นเกษตรกร ซึ่งเรียกขานกันอย่างยกย่องเพียงฉาบฉวยว่าเป็น "กระดุกสันหลังของประเทศ" ดังอดีตและปัจจุบัน



อนาคตเกษตรไทย

เอกสารประกอบการเรียน

เรื่อง การใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการเกษตรกรรม

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จะหาได้ที่ไหน อะไร ๆ ก็ตามที่อยู่รอบตัวเรา ต้องหาเหตุผลให้ได้ ต้นข้าวทำไมจึงออกรวง ผลไม้ทำไมจึงออกดอก และทำไมมะม่วงออช่อแล้วจึงร่วง มนุษย์ต้องสังเกตและคอยตอบคำถามว่า ทำไมเป็นอย่างนั้นอย่างนี้ นักวิทยาศาสตร์จะหาเหตุผลคือการสังเกต คือ ถ้าสงสัยจะศึกษาค้นคว้า ทำไมเป็นอย่างนั้นจึงไม่โต และจะนำอะไรมารด จะต้องนำมาวิเคราะห์ สิ่งเหล่านี้คือ วิทยาศาสตร์

เทคโนโลยี คืออะไรก็แล้วแต่ที่เป็นความรู้นำมาใช้ในการเกษตรเพื่อใช้ในชีวิตรประจำวัน เทคโนโลยีง่าย ๆ คือ - เลือกพันธุ์ดี - ให้น้ำผลผลิตสูง

ต้นไม้มันที่เราเริ่มปลูก มีโรคแสดงว่ามีแมลง เราต้องหายากำจัดศัตรูพืช ที่เรียกกันว่า ทรายกระโหลกไขว้ แสดงว่าจะระวังอันตรายอย่ามองข้ามไป อันตรายมากน้อยจะมีเครื่องหมายแตกต่างกันไป เช่น ภาพ สี รูป สารเคมีบางตัวป้องกันแมลงไม่ได้ เช่น พวกเชื้อรา มักจะมีการถามกันว่าคนนั้น ๆ ใช้น้ำอะไรจะได้ไปซื้อมาบ้าง เมื่อเหตุดับทุกสิ่งก็ดับสูญไปด้วย ฉะนั้นก่อนใช้น้ำสารเคมี ต้องถามตัวเองก่อนว่า เหตุเกิดจากอะไร นำมาทำอะไร กำจัดโรคหรือแมลง ถ้าเกิดเกิดจากโรคก็ต้องหาเหตุ เช่น ดินแข็ง รดน้ำไม่ลง ไม่ประดับถ้าไว้ที่แดดจัดใบจะไหม้ ต้องนำไปไว้ที่ร่ม

นอกจากนั้นก็นำเทคโนโลยีที่มีระดับสูงขึ้นไปอีกมาใช้ เช่น เครื่องยนต์กลไกต่าง ๆ เพื่อจะพัฒนางานเกษตรกรรม ซึ่งเกษตรกรจะต้องเรียนรู้สิ่งเหล่านั้นให้เข้าใจอย่างแท้จริง เมื่อนำมาใช้ก็จะได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่ หากไม่เรียนรู้ให้เท่าทันสิ่งเหล่านี้ ประโยชน์ที่จะได้รับอย่างมากมาย อาจจะเป็นอันตรายอย่างมหันต์ก็ได้

ประชาชนของประเทศไทยร้อยละ 80 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และการใช้สารเคมีเพื่อกำจัดศัตรูพืชเป็นสิ่งที่ค่อนข้างดีที่สุดในเมื่อมาใช้ก็ไม่เกิดโทษ คือสารพิษตกค้างในอาหาร

การเพาะปลูกเป็นหัวใจสำคัญของประชาชน แต่เกษตรกรต้องประสบปัญหาเรื่องศัตรูพืชได้รับความเสียหายเป็นอย่างมาก จึงจำเป็นต้องหันมาใช้สารเคมีอย่างกว้างขวาง เพราะได้ผลรวดเร็วอย่างน่าพอใจ แต่จะมีใครบ้างทราบว่ามีสารพิษตกค้างอยู่มากน้อยเพียงใดต่อผู้บริโภค ทุกคนต้องร่วมมือกันแก้ไขอย่างจริงจัง ไม่เฉพาะแต่แมลงเท่านั้น ยังมีอันตรายต่อมนุษย์อีกด้วย เราต้องศึกษาให้เข้าใจเสียก่อน

- สารที่ใช้ในการเกษตร
- ยา
 - วิธีใช้
 - จะใช้อย่างไร

ศัตรูพืช คือแมลง วัชพืช สัตว์ศัตรูพืช เช่น หนู ตั๊กแตน

สารเคมีที่ใช้กำจัด แบ่งได้ตามชนิดต่าง ๆ ของศัตรูพืชที่กำจัด

- แมลง
- ไล่เดือนมอย
- ไร
- หนู
- เชื้อรา
- หอยทาก
- แบคทีเรีย

สารกำจัดที่ใช้กำจัดศัตรูพืช ถ้านำมาใช้กับคนอาจทำให้ตายได้

สารที่ใช้กำจัดแมลง แบ่งเป็น 4 ชนิดคือ

- กินตาย จืดพืชแล้วสารพิษตกค้างอยู่ แมลงมากินพืชจะเข้าไปทำลายทางเดินอาหาร
- ถูกตัวตาย คือฉีดให้ถูกตัวจึงตาย คาร์จะฉีดในขณะที่กำลังทำลายพืช ถ้าไม่ตายแสดงว่าฉีดไม่ถูกตัว เราจะต้องรู้ว่าแมลงจะมากินเวลาไหน เช่น ตัวด้วง ซึ่งจะกัดกินต้นกุหลาบจะมาตอนกลางคืน ถ้าฉีดกลางวันจะไม่มีประโยชน์
- ดูดซึม
- รมควัน จะใช้น้อย จะเป็นพวกแก๊สพิษ

ยาปราบศัตรูพืช เป็นพวกสารอินทรีย์ คือมีอยู่ตามธรรมชาติ เช่นสารหนู กรดกำมะถัน เป็นพวกสารอินทรีย์ คือสารสังเคราะห์ ซึ่งเป็นตัวที่มีปัญหา

เราใช้สารหนุในการเกษตรน้อยมากในประเทศไทย ส่วนสารอินทรีย์จะมีขายมาก ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มคือ

- กลุ่มออร์แกนอพอตเฟส
- กลุ่มคาร์บาเมท
- กลุ่มคลอรีเนต
- กลุ่มไพรีทอย

ยากำจัดศัตรูพืช จะมีชื่อประมาณ 252 ชื่อ แต่ชื่อทางการค้าจะมี 1,000 กว่าชื่อ ที่สลาขายไม่ได้ ระบุสารว่าเป็นสารกลุ่มใดหรือตัวใด ถ้าระบุง่ายแก่การปฐมพยาบาล

สารเคมีจะเข้าสู่ร่างกายได้ 3 ทาง คือทางปาก ทางหายใจ ทางผิวหนัง เวลาใช้ยาฆ่าแมลง ให้เก็บขวดไว้ใกล้ ๆ ตัว ถ้าหากร่างกายถูกสารเคมี จะได้นำขวดสารนั้นไปให้แพทย์ดูได้จะได้รักษาได้ถูกต้อง

ยาฆ่าแมลงหรือยาปราบศัตรูพืชเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งทั้งในด้านการเกษตร และการสาธารณสุข ยาฆ่าแมลงบางชนิดสลายได้ยาก คงเหลือตกค้างกระจายตัวในสิ่งแวดล้อมทั่วไป เช่น จับตามผิวนอกของพืชในบริเวณที่ฉีดหรือพ่นและบริเวณใกล้เคียง บางส่วนจับอยู่ตามหน้าดิน รากพืชก็จะดูดเอาวัตถุตกค้างที่เจือปนด้วยสารเป็นพิษ แล้วตกค้างตามส่วนต่าง ๆ ของพืช หรือบางส่วนอาจถูกนกหรือน้ำชะลงสู่ทะเล แล้วไปสะสมอยู่ในสัตว์น้ำ และผลลัพธ์ทั้งหมดล้วนเวียนสู่คนในที่สุด

อาหารที่พบว่ามียาฆ่าแมลงตกค้างอยู่ได้แก่ อาหารพวกพืชผัก ผลไม้ เนื้อตากแห้ง ทั้งเนื้อปลาและเนื้อสัตว์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปลาเค็ม ผู้ขายนิยมใช้ยาฆ่าแมลงเพื่อป้องกันหนอนและแมลงวัน ยาฆ่าแมลงเหล่านี้จะค่อยสะสมในร่างกายทีละน้อย ที่สุดก็จะเกิดอาการเป็นพิษได้ มีอาการอ่อนเพลีย หงุดหงิด กระวนกระวาย มือสั่น ปวดศีรษะ ปวดหู เกิดอาการชาและกระดูกของกล้ามเนื้อ ระบบประสาทผิดปกติ ทรงตัวไม่อยู่ อาเจียน คลื่นไส้ และตายได้ ถ้าสะสมอยู่ในร่างกายมาก ๆ จะทำให้เป็นหมันได้



แผนการสอนโดยการใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา

วิชา สังคมศึกษา ส.101 (ประเทศของเรา) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แผนการสอนที่ 4
เรื่อง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับธรรมชาติสิ่งแวดล้อม เวลา 2 คาบ

ความคิดรวบยอด

1. ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมเป็นบ่อเกิดแห่งปัจจัย 4 ของการดำรงชีวิต ดังนั้น ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมจึงเป็นเสมือนชีวิต รักชีวิต ต้องรักธรรมชาติสิ่งแวดล้อม
2. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของธรรมชาติสิ่งแวดล้อมอันมีผลกระทบต่อคุณภาพการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทุกชีวิต

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถจำแนกประเภทของธรรมชาติสิ่งแวดล้อมได้
2. นักเรียนสามารถอธิบายถึงความเกื้อกูล ซึ่งก่อให้เกิดสมดุลแห่งชีวิตที่ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมให้กับสิ่งมีชีวิตทุกชีวิตได้
3. นักเรียนสามารถอธิบายสาเหตุและผลกระทบที่ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมได้
4. นักเรียนสามารถแสวงหาแนวทางแก้ปัญหาและป้องกันปัญหาของธรรมชาติสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมได้
5. นักเรียนสามารถอธิบายถึงคุณค่าและความจำเป็นที่ต้องอนุรักษ์ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมได้

เนื้อหา

1. ประเภทของธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และคุณค่าที่ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมให้กับสิ่งมีชีวิต
2. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. สภาพปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาเกี่ยวกับธรรมชาติสิ่งแวดล้อม
4. สู่สมดุลแห่งชีวิต มรดกที่ธรรมชาติให้มา

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. ขั้นเตรียม

- 1.1 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 7 กลุ่ม ๆ ละ 7 คน โดยวิธีจับฉลาก "ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมกับชีวิต ได้แก่ 1. มนุษย์ 2. ป่าไม้ 3. น้ำ 4. สัตว์น้ำ 5. สัตว์ป่า 6. อากาศ 7. ดิน โดยให้นักเรียนที่จับฉลากได้ประเภทเดียวกัน อยู่รวมกลุ่มกัน
- 1.2 ให้นักแต่ละกลุ่มเลือกประธาน 1 คน และเลขานุการ 1 คน

2. ขั้นนำ

- 2.1 ให้นักเรียนศึกษาถึงลักษณะที่เป็นคุณค่าเกี่ยวกับสิ่งอื่นของชีวิตธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ที่กลุ่มตนสังกัด แล้วให้ประธานเสนองานหน้าชั้นเรียน
- 2.2 ครูให้นักเรียนฟังเพลง "ป่าไม้กับชีวิต" แล้วร่วมกันอภิปรายซักถามเกี่ยวกับธรรมชาติ ที่เกี่ยวกับชีวิตทุกชีวิตให้ดำรงอยู่ได้อย่างมีความสุข
- 2.3 -ครูนำแผนผัง เมืองอุตสาหกรรมชายฝั่งทะเล และวันออกที่จะก่อตั้ง เป็นเมือง อุตสาหกรรมมาให้ให้นักเรียนดู แล้วอภิปรายถึงสภาพทั่วไปของการก่อตั้งที่ต้องใช้ พื้นที่ชายฝั่งทะเลอย่างกว้างขวาง ซึ่งต้องมีการทำลายพื้นที่ป่าชายเลน เพื่อขยาย พื้นที่อุตสาหกรรมออกไป เป็นผลทำให้ป่าไม้ชายเลนบริเวณนั้นหมดไป

3. ขั้นดำเนินการสอน

3.1 ขั้นปัญหา

- 3.1.1 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงคุณค่าของป่าชายเลนที่มีประโยชน์ เกี่ยวกับชีวิตสัตว์น้ำ และชีวิตชาวเลให้อยู่ในภาวะสมดุลแห่งการดำรงชีวิต เมื่อป่าชายเลนถูกทำลายลงจะเกิดผลกระทบเช่นไร
- 3.1.2 ครูกระตุ้นให้นักเรียนสืบค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นได้กับชีวิตชาวเล และชีวิต สัตว์น้ำบริเวณนั้น อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการก่อตั้งเมืองอุตสาหกรรม ขึ้นบริเวณชายฝั่งทะเล

- 3.1.3 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงปัญหาที่สำคัญ โดยเน้นถึงปัญหาที่เป็นผลสืบเนื่องโดยตรงจากการสร้างเมืองอุตสาหกรรมบริเวณชายฝั่งทะเลที่เกิดขึ้นกับชีวิตกับธรรมชาติสิ่งแวดล้อมบริเวณชายฝั่งทะเลและวันออก
- 3.1.4 ครูเสนอรายละเอียดของสถานการณ์ปัญหาเรื่อง "ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมกับเมืองนิกส์" พร้อมทั้งเอกสารประกอบการเรียนให้แต่ละกลุ่มศึกษา

3.2 ขั้นวิเคราะห์ปัญหา

- 3.2.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มจะจำแนกตัวละครในสถานการณ์ปัญหาว่าประกอบด้วยใครบ้าง
- 3.2.2 นักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหานั้นว่า เกิดปัญหาอะไรบ้าง และปัญหาเหล่านั้นมาจากสาเหตุใด โดยจำแนกสาเหตุของปัญหาออกเป็นข้อ ๆ

3.3 ขั้นรวบรวมข้อมูลและแสวงหาทางเลือกเพื่อแก้ปัญหา

- 3.3.1 ครูให้นักเรียนสมมุติให้กลุ่มตนเองเป็นตัวละคร แต่ละคนในสถานการณ์ปัญหา และหากตนเองเป็นตัวละครในแต่ละสถานภาพบทบาท จะตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างไร อันจะก่อให้เกิดผลดีที่สุด
- 3.3.2 นักเรียนรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาดังกล่าว จากสถานการณ์ปัญหา และจากเอกสารประกอบการเรียนที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ที่ก่อให้เกิดสมดุลแห่งชีวิต ซึ่งการนำเอาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาพัฒนาอุตสาหกรรม โดยขาดการมองเห็นคุณค่าแห่งความสมดุลแห่งชีวิต จึงก่อให้เกิดการทำลายธรรมชาติสิ่งแวดล้อมไปอย่างน่าเสียดาย โดยรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 3 ด้านดังต่อไปนี้
- ก. ข้อมูลด้านตนเอง นักเรียนศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของของตัวละครในสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับด้านอายุ เพศ ความรู้ความสามารถ ความถนัด ความสนใจ สภาพเศรษฐกิจ สภาพความเป็นอยู่โดยทั่วไป สถานภาพทางสังคม บทบาทหน้าที่ทัศนคติของตัวละครนั้น
- ข. ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อม นักเรียนศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพสังคมสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปบริเวณชายฝั่งทะเลและวันออก

สถาปณิศาสตร์ บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก นโยบายของรัฐบาล
จากสถานการณ์ปัญหา และจากเอกสารประกอบการเรียนเรื่อง
"มรดกทางธรรมชาติ"

- ค. ข้อมูลด้านวิชาการ นักเรียนศึกษารวบรวมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับ
หลักวิชา และทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัญหา เพื่อ
จะได้นำมาใช้ประกอบการพิจารณาแก้ปัญหา และป้องกันปัญหาได้
อย่างถูกต้อง โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสารประกอบการเรียน
เรื่อง 1. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อมและชีวิต
2. สาเหตุและแนวทางแก้ปัญหาธรรมชาติสิ่งแวดล้อม

3.3.3 จัดแนวทางการแก้ปัญหา

เมื่อนักเรียนศึกษาปัญหาและรวบรวมข้อมูลในสถานการณ์ปัญหาและ เอกสาร
ประกอบการเรียนเสร็จสิ้นลง นักเรียนจะนำข้อมูลทั้งหมดมาพิจารณาอย่าง
มีเหตุผล โดยผสมผสานข้อมูลทั้ง 3 ด้าน เพื่อจัดแนวทางที่เป็นไปได้ที่จะ
นำมาใช้เป็นทางเลือกในการตัดสินใจแก้ปัญหา ซึ่งแนวทางที่เข้าในการแก้
ปัญหาหนึ่ง ๆ นั้น ย่อมมีหลายแนวทางที่จะสามารถนำมาพิจารณาเพื่อแก้ไข
ปัญหานั้น โดยนักเรียนจะเสนอแนวทาง เลือกเพื่อแก้ปัญหานั้นมาเป็นข้อ ๆ

3.4 ขั้นเปรียบเทียบและประเมินแนวทางการแก้ปัญหา

นักเรียนนำแนวทางเลือกแต่ละข้อมาพิจารณาให้เหตุผล ถึงผลดีและผลเสียที่จะ
เกิดขึ้นจากการตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาแต่ละข้อ โดยพิจารณาให้เหตุผล
นั้นจะคำนึงถึงประโยชน์สุขของตนเอง สังคม และประเทศชาติเป็นสำคัญ

3.5 ขั้นตัดสินใจแก้ปัญหา

นักเรียนตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาข้อใดข้อหนึ่งจากแนวทาง เลือกทั้งหมดที่จัด
ไว้ โดยเลือกแนวทางที่จะก่อให้เกิดผลดีมากที่สุดต่อตนเอง สังคมสิ่งแวดล้อม
และประเทศชาติ

3.6 ขั้นเสนอแนะแนวทางป้องกันปัญหา

นักเรียนจะพิจารณาสาเหตุของปัญหาอีกครั้ง โดยพิจารณาถึงสาเหตุพื้นฐานที่ก่อให้เกิด
เกิดปัญหาที่แท้จริงของสถานการณ์ปัญหา และ เสนอแนะ วิธีการป้องกันปัญหานั้น

4. ชั้นเสนองาน

นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนถึงกระบวนการแก้ปัญหาและผลการตัดสินใจแก้ปัญหา พร้อมทั้งข้อเสนอแนะแนวทางในการป้องกันปัญหาจากสถานการณ์ปัญหาเรื่อง "ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมกับเมืองนิกส์"

5. ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลการตัดสินใจในการแก้ปัญหาและป้องกันปัญหา โดยเน้นให้เห็นความสำคัญของการพิจารณาเพื่อแก้ปัญหาและป้องกันปัญหานั้น จะต้องรวบรวมข้อมูลให้ครบทั้ง 3 ด้าน คือ ข้อมูลตนเอง ข้อมูลสังคมสิ่งแวดล้อม ข้อมูลวิชาการ เพื่อเป็นพื้นฐานในการพิจารณาก่อนตัดสินใจแก้ปัญหา โดยการพิจารณาจะต้องอาศัยหลักเหตุผลและผล อันอยู่ภายใต้เงื่อนไขของสังคม วัฒนธรรม คุณธรรม และค่านิยมอันดีงามในสังคม ซึ่งผลที่ได้รับก็คือ บุคคลสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข และเป็นกำลังสำคัญส่วนหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาสังคมประเทศชาติให้เจริญสืบไป

6. ขั้นประเมินผล

ครูให้นักเรียนแต่ละคนศึกษาปัญหาที่ดำเนินการแก้ปัญหามาในกลุ่มแล้ว ด้วยตนเองแต่ละคนอีกครั้ง โดยเสนอกระบวนการแก้ปัญหา และเสนอแนะแนวทางป้องกันปัญหาโดยบันทึกลงในสมุดส่งครู

สื่อการเรียนรู้

1. เพลง "ป่าไม้กับชีวิต"
2. สถานการณ์ปัญหาเรื่อง "ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมกับเมืองนิกส์"
3. เอกสารประกอบการเรียน
 - 3.1 เรื่อง สาเหตุปัญหาสิ่งแวดล้อม
 - 3.2 เรื่อง แนวทางแก้ไขและป้องกันปัญหา
 - 3.3 เรื่อง มรดกทางธรรมชาติ
 - 3.4 เรื่อง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อมและชีวิต

สถานการณ์ปัญหา

เรื่อง ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมกับเมืองนิส

การพัฒนาประเทศให้เป็นสังคมอุตสาหกรรมใหม่ เป็นสิ่งที่ประเทศไทยไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ต้องเกี่ยวข้องกับประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก เมื่อประเทศต่าง ๆ ทำการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปสู่ยุคของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประเทศไทยก็จำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้ทันต่อความก้าวหน้าของประเทศเหล่านั้น เพื่อลดความเสียเปรียบทางการค้า รัฐบาลจึงได้มีนโยบายที่เด่นชัดที่จะพัฒนาประเทศเข้าสู่สังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ โดยกำหนดพื้นที่พัฒนาอุตสาหกรรมตามแนวชายฝั่งทะเลขึ้น

โครงการต่าง ๆ ได้รับการวางแผนงาน และก่อสร้างขึ้น อาทิเช่น โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมชายฝั่งทะเลตะวันออก และโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมชายฝั่งทะเลภาคใต้ เป็นต้น ป่าชายเลนจึงถูกกำหนดให้เป็นที่ตั้งเมืองอุตสาหกรรมขึ้น ป่าชายเลนเป็นป่าไม้เศรษฐกิจที่มีค่าพอสมควร ป่าไม้ในบริเวณดังกล่าวนั้นโตเร็ว และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในระยะเวลาอันสั้น นอกจากนั้นป่าชายเลนยังช่วยรักษาสมดุลทางธรรมชาติตามแนวชายฝั่งได้ด้วย สัตว์ทะเลได้อาศัยป่าชายเลนเป็นที่วางไข่

ในปี 2540 บริเวณชายฝั่งทะเลที่เคยเป็นที่อยู่ของชาวเล และป่าชายเลนซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำได้สลายไปหมด โดยมีโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่เข้าไปแทนที่ เกิด "เมืองอุตสาหกรรมใหม่" หรือ "เมืองนิส" ขึ้น มีโรงงานหลายประเภทเกิดขึ้น เช่น โรงกลั่นน้ำมัน โรงงานกลึงเหล็ก โรงงานผลิตอาหารสำเร็จรูป ฯลฯ ชาวเลซึ่งเคยหากินหาทะเลก็กลายเป็นคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมเหล่านั้น น้ำเสียจากโรงงานถูกปล่อยลงทะเล สัตว์น้ำในทะเลต้องตายและสูญพันธุ์ไป อากาศในบริเวณนั้นเต็มไปด้วยสารพิษจากโรงงาน เนื่องจากขาดการวางแผน และควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดของเจ้าหน้าที่ฝ่ายควบคุมสิ่งแวดล้อม

จากสถานการณ์ดังกล่าว ท่านจะมีวิธีการแก้ปัญหาและป้องกันปัญหาอย่างไร ถ้าท่านเป็นบุคคลต่อไปนี้

1. รัฐบาล
2. ชาวเล และประชาชน บริเวณชายฝั่งทะเล
3. เจ้าหน้าที่ควบคุมสิ่งแวดล้อมโรงงาน

เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง สาเหตุปัญหาสิ่งแวดล้อม

สาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยที่มีส่วนสร้างปัญหาสิ่งแวดล้อมมีดังนี้คือ

1. การเพิ่มและการกระจายของประชากร

การที่มีประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้เพิ่มความต้องการในการบริโภคอาหาร ที่อยู่อาศัย ทรัพยากรมากขึ้น รวมทั้งก่อให้เกิดของเสีย ออกมาสู่สภาพแวดล้อมมากขึ้น

ก. การใช้ทรัพยากร

ทรัพยากรต่าง ๆ ได้ถูกนำมาใช้อย่างรวดเร็วจนทำให้เกิดวิกฤตการณ์ต่าง ๆ เช่น วิกฤตการณ์ด้านพลังงาน และรวมทั้งเกิดปัญหาทางสภาพแวดล้อมอันเนื่องจากการใช้ทรัพยากรอย่างไม่ถูกลักษณะและการนำเอาทรัพยากรใช้โดยมิได้คำนึงถึงส่วนรวม ทำให้เกิดผลเสียต่อทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างมากมาย เช่น การลักลอบตัดไม้ทำลายป่า ทำให้เกิดการทำลายหน้าดินเกิดภาวะฝนแล้ง เกิดน้ำท่วม เป็นต้น

ข. การพัฒนาเกษตรกรรม

จากการที่จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ความต้องการในด้านอาหารเพิ่มขึ้น เกิดความจำเป็นต้องมีการพัฒนาการเกษตร เพื่อเพิ่มพูนผลผลิตให้เพียงพอับความต้องการของผู้บริโภค วิธีที่มักจะมีปฏิบัติกันอยู่อย่างแพร่หลายคือการใช้เทคนิคการผลิตใหม่ ๆ เช่น การใช้ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง และการขยายตัวทางด้านพื้นที่ให้มากขึ้น ซึ่งทำให้เกิดการลักลอบเข้าไปในเขตป่าสงวน มีการทำลายป่าเพื่อใช้เป็นที่ทำมาหากินมากมาย ผลที่ตามมาก็คือ เกิดความวิปริตทางธรรมชาติ เช่น ฝนแล้ง น้ำท่วม การใช้ปุ๋ยและยาฆ่าแมลงทำให้เกิดการเสียสมดุลทางธรรมชาติ เพราะแมลงและวัชพืชบางชนิดพัฒนาภูมิคุ้มกันให้สามารถต่อสู้กับฤทธิ์ยาได้ ทำให้แมลงและวัชพืชเพิ่มจำนวนขึ้น ในขณะที่เดียวกันพืชยาที่มนุษย์เผลอหลงสู่ไร่ร่นาก็ได้ก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพและสภาพแวดล้อมของมนุษย์

ค. การพัฒนาและการขยายตัวของชุมชนเมือง

การที่ประชากรเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างมาก ทำให้เกิดการขยายตัวทางที่อยู่อาศัย การคมนาคมซึ่งการขยายตัวนี้ได้ก่อให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมามากมาย เฉพาะในส่วนที่

เกี่ยวข้องกับสภาวะแวดล้อม ทั้งเพราะปัญหาการแออัดยัดเยียดของประชากรนั่นเอง ปัญหาสิ่งแวดล้อมในลักษณะนี้ได้แก่ ปัญหาส้วม ปัญหาการจราจรติดขัด

2. เกิดจากความก้าวหน้าทางวิทยาการต่าง ๆ และการพัฒนาอุตสาหกรรม

การพัฒนาความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และการพัฒนาอุตสาหกรรม มีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มผลผลิตให้เพียงพอกับความต้องการของประชากร การพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมและความก้าวหน้าเทคโนโลยีต่าง ๆ เท่าที่ผ่านมามีได้คำนึงเศษเหลือจากการผลิตมากเกินไป สิ่งเหล่านี้เองที่เป็นต้นเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น การพัฒนาทางอุตสาหกรรม ทำให้เกิดปัญหามลพิษ คว้น อากาศเป็นพิษ เศษเหลือจากการผลิต เสียงรบกวน ซึ่งเป็นปัญหาที่มีต่อร่างกายและจิตใจของมนุษย์อย่างมาก เช่น แก๊สพิษที่ปล่อยมาจากโรงงานอุตสาหกรรม ทำให้อากาศเสีย เป็นอันตรายต่อบอด การสูดดมเข้าไปมาก ๆ เสียง Sonic boom จากเครื่องบิน Concord ทำให้หูของผู้ป่วยที่รับฟังถึงได้ ทำให้ดินฟ้าอากาศแปรปรวน การปล่อยสารต่าง ๆ ลงในแม่น้ำทำให้เกิดน้ำเน่า น้ำเสีย านแหล่งน้ำต่าง ๆ ทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำ และเกิดโรคระบาดร้ายแรง

3. ระบบเศรษฐกิจ

ระบบสังคมนิยมกับระบบเศรษฐกิจที่เป็นแบบทุนนิยมหรือเสรีนิยมมีส่วนในด้านการสร้างปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากการเปรียบเทียบดังต่อไปนี้

ก. เนื่องจากระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม การผลิตมีลักษณะที่ผู้ผลิตจะผลิตเพื่อสร้างกำไรให้สูงสุด เพราะฉะนั้นผู้ผลิตจึงมักจะพยายามใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างเต็มที่ โดยไม่คำนึงถึงผลเสียที่อาจจะเกิดขึ้นกับส่วนรวม มีการล้างผลาญทรัพยากรธรรมชาติอย่างเต็มที่ นอกจากนี้เพื่อรักษาผลกำไรไว้ให้มากที่สุด ผู้ผลิตจะพยายามหลีกเลี่ยงการรับผิดชอบต่อการกำจัดของเสีย ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดภาวะแวดล้อมเป็นพิษ หลายลักษณะ เช่น การเกิดน้ำเน่า น้ำเสีย เป็นผลมาจากการปล่อยน้ำโสโครก และน้ำที่ปนสารพิษบางอย่างลงสู่แหล่งน้ำจากอุตสาหกรรม ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดในประเทศไทยคือ แหล่งน้ำที่สำคัญ ๆ หลายสายเช่น แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำท่าจีน อยู่ในลักษณะไม่สามารถนำมาใช้อุปโภคบริโภคได้ ทั้งนี้เพราะโรงงานอุตสาหกรรมได้ปล่อยสารเคมี และน้ำโสโครกลงในแหล่งน้ำ โดยไม่ได้คำนึงถึงผลเสียที่จะเกิดขึ้นกับประชาชนทั่วไป เพราะคำนึงแต่การกอบโกยผลกำไรแต่เพียงอย่างเดียว

ข. ในระบบทุนนิยม การจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติ จะพยายามทำโดยให้เสียค่าใช้จ่ายในการผลิตให้ต่ำสุด เพื่อรักษากำไรสูงสุดเอาไว้ โดยไม่คำนึงถึงความสมดุลย์ และ

ความรับผิดชอบต่อสังคมโดยรวม ตัวอย่างเช่น การใช้เครื่องจักรในการผลิตมาก ๆ ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นแรงงานคน ไม่ได้นำไปใช้อย่างเต็มที่เกิดปัญหาการว่างงานหรือการขาดรายได้ ผู้ได้สัมปทานมักจะทำการขุดแร่ให้ได้มากที่สุดโดยวิธีการต่าง ๆ ซึ่งในบางครั้งก็ก่อให้เกิดความเสียหายต่อภาวะแวดล้อมได้ เช่น ทำให้หน้าดินเสียหาย เพราะการใช้น้ำฉีดเอาแร่ ทำให้อาณาเขตดินสูญเสียไปกับน้ำ เกิดภาวะไม่สมบูรณ์ในดิน ไม่สามารถทำการเพาะปลูกต่อไปได้

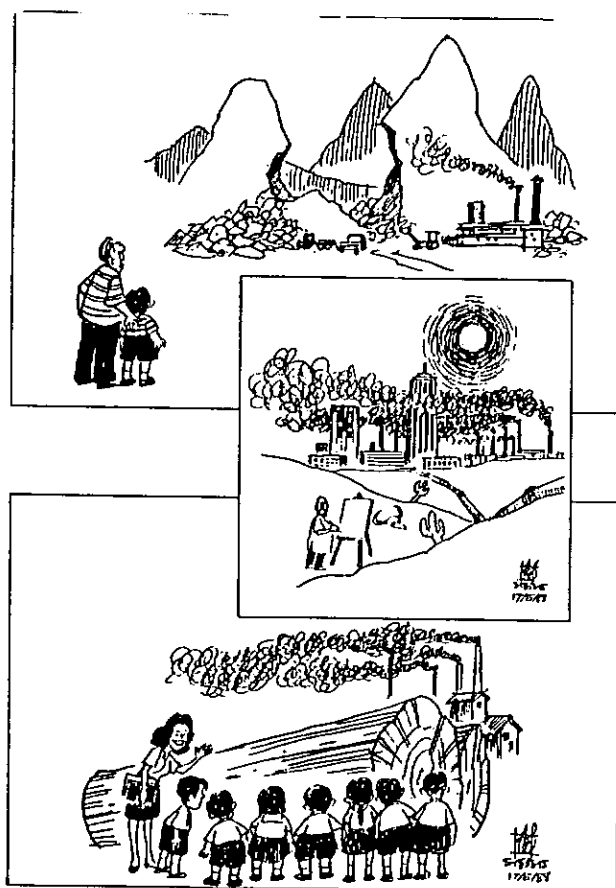
ค. ปริมาณการผลิตในระบบนายทุนจะพยายามผลิตให้มากที่สุด โดยพยายามกระตุ้นประชาชนให้มีการบริโภคสูงสุด โดยอาศัยตัวแรงจากการโฆษณาชวนเชื่อ การบรรจุ การบริโภคในระบบนายทุนจึงไม่มีขอบเขตจำกัด ทุกคนสามารถบริโภคตามอำนาจซื้อที่มีอยู่ เพราะฉะนั้นจึงเกิดการขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ ได้รวดเร็วขึ้น นอกจากนี้ปริมาณการผลิตมากอัตราการเพิ่มของปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการผลิตก็มากตามไปด้วย

ง. ในระบบนายทุน ผู้ผลิตมีเสรีภาพในการวางแผนการผลิตได้เต็มที่ ดังนั้น จึงมีการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการผลิตอย่างเต็มที่ นอกจากนั้น การขายตลาดก็สามารถทำได้โดยง่าย รัฐบาลจะเข้ามาควบคุมการผลิตน้อย ซึ่งผลที่ตามมาก็คือ การนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการผลิต ทำให้เกิดเศษเหลือในการผลิตมาก การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทำได้เต็มที่ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ได้นำไปสู่ปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น

การผลิตอันแสวงหาผลกำไรเป็นพิษจากประเทศพัฒนาไปสู่ประเทศด้อยพัฒนา

ปัญหาที่ประเทศพัฒนาแล้วมักจะประสบก็คือ ปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างผู้ลงทุนกับประชาชน เนื่องจากประชาชนในประเทศที่พัฒนาแล้วตระหนักถึง ปัญหาการพัฒนาอุตสาหกรรมกับสิ่งแวดล้อมดีกว่าประชาชนในประเทศด้อยพัฒนา เพราะฉะนั้นเขาจึงพยายามต่อสู้ให้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศของเขา ทั้งนี้เพื่อลดปัญหาภาวะแวดล้อมในประเทศของเขาประกอบกับในบางประเทศทรัพยากรไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรที่เป็นแร่ธาตุหรือทรัพยากรมนุษย์ได้ถูกนำไปใช้อย่างเต็มที่ ไม่สามารถขยายการผลิต เนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติมีจำกัด ประเทศที่พัฒนาแล้วจึงต้องพยายามแสวงหาแหล่งวัตถุดิบแห่งใหม่ และหาทางหลีกเลี่ยงการค้าค้านด้วยการเข้าไปลงทุนในประเทศที่ด้อยพัฒนาซึ่งอุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรที่เป็นแร่ธาตุ และทรัพยากรมนุษย์และประชาชนยังขาดความรู้ และประสบการณ์ของอันตรายจากภาวะแวดล้อมเป็นพิษ โดยการโฆษณาชวนเชื่อการลงทุนเป็นการช่วยพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศด้อยพัฒนาให้ดีขึ้น นอกจากนั้นยังอาศัยกลุ่มผลประโยชน์ที่มีอำนาจทางการเมือง และการบริหาร และความอ่อนแอของกฎหมาย รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ในประเทศด้อยพัฒนาเข้ามาแสวงหาประโยชน์ กอบโกยผลกำไรสูงสุด โดยการละเว้นการกำจัด
ของเสียจากโรงงาน และไม่คำนึงถึงทรัพยากรธรรมชาติที่มีค่า ซึ่งการกระทำโดยอย่างขาดความ
รับผิดชอบ ผลที่เกิดขึ้นก็คือ ประเทศด้อยพัฒนามากลายเป็นแหล่งระบายสภาวะแวดล้อมเป็นพิษของ
ประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เช่น ประเทศไทยมีนายทุนต่างชาติ เช่น ญี่ปุ่น อเมริกา
จีน ได้เข้ามาตั้งโรงงานผลิตสินค้าอุตสาหกรรมหลายชนิดได้ทั้งสารเคมีที่เป็นพิษลงในแหล่งน้ำ
ปล่อยควันพิษขึ้นสู่บรรยากาศ ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนชาวบ้าน เป็นต้น



บาหน... ก็เจอ... นิกส์

เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง แนวทางแก้ไขและป้องกันสิ่งแวดล้อม

การแก้ไขปัญหาล้างแวล้อมอาจทำได้หลายวิธีดังนี้

1. การแก้ไขสิ่งแวดล้อมที่ตัวมนุษย์

ถึงแม้ปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาล้างแวล้อมจะมีหลายปัจจัยด้วยกัน แต่ปัจจัยที่สำคัญที่สุดก็คือมนุษย์ และพฤติกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ เพราะฉะนั้นการแก้ปัญหาล้างแวล้อมจึงควรเริ่มต้นที่มนุษย์ก่อน การแก้ปัญหาล้างแวล้อม

ก. ลดอัตราการเพิ่มของประชากร จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นมาอย่างรวดเร็ว นั้นเป็นอุปสรรคยิ่งต่อการสงวนรักษาล้างแวล้อม

ข. จัดให้มีการกระจายตัวของประชากรได้ส่วนสมคณ์กับทรัพยากรในท้องถิ่น

ค. ให้การศึกษา และปลูกฝังทัศนคติ "ล้างแวล้อมทั้งมวล" คือการนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับล้างแวล้อมมาประยุกต์ให้เข้ากับชีวิตและความเป็นอยู่ที่แท้จริงของคนไทย

ง. การอบรมศีลธรรม การสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนยังไม่เพียงพอ เพราะกระทำหน้าที่ เป็นการทำลายล้างแวล้อมนั้น ในบางครั้งเกิดขึ้นเพราะการขาดสติ เกิดเพราะความโลภของคน

2. แก้ไขโดยการศึกษาวิจัย และการพัฒนาเทคโนโลยีเกี่ยวกับล้างแวล้อม

การศึกษาสภาวะล้างแวล้อมเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง หน่วยงานที่รับผิดชอบจะต้องทำงานกันอย่างจริงจัง เร่งรีบแก้ไขสภาวะล้างแวล้อมที่มีปัญหาอย่างรีบด่วน

3. วางนโยบายทางด้านเศรษฐกิจ

เปลี่ยนแปลงระบบเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับการอนุรักษ์ธรรมชาติเช่น การนำเอาแนวความคิดทางสังคมนิยมมาใช้เพื่อลดอิสระในการผลิตและการค้ากำไรเกินควรของผู้ผลิตลง ทำให้สามารถควบคุมผู้ผลิตให้ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับมากขึ้น ซึ่งทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับ การวางนโยบาย และแผนงานของรัฐ ตลอดจนการควบคุมของรัฐจะต้องมีประสิทธิภาพและกระทำอย่างเด็ดขาดด้วย

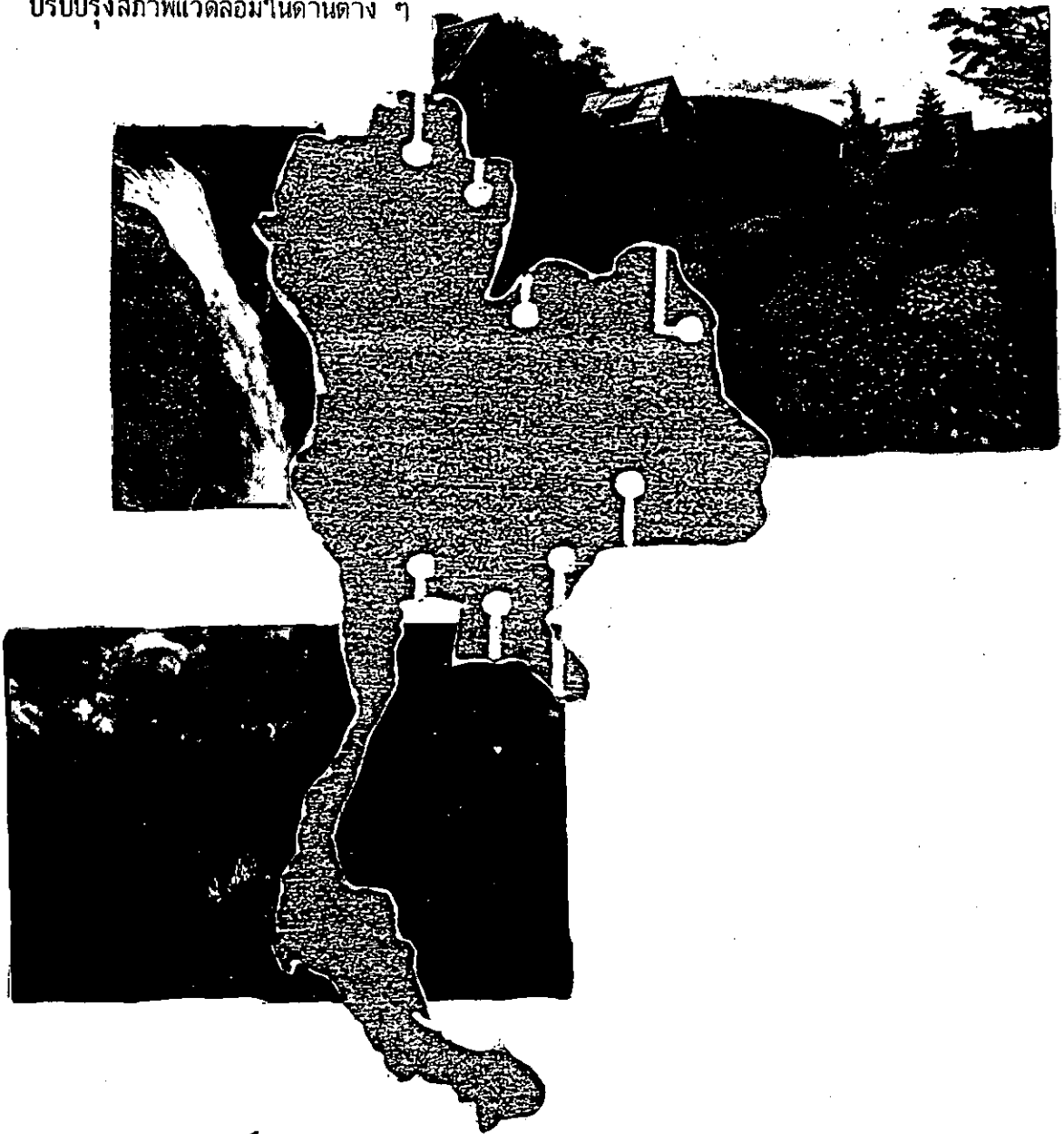
4. การแก้ไขด้านกฎหมาย

ควรมีการปรับปรุงกฎหมาย และการดำเนินการตามกฎหมายให้มีความเด็ดขาด และมีความรัดกุมกว่าที่เป็นอยู่ ซึ่งจะ เป็นการลดปัญหาล้างแวล้อมได้อย่างมาก สิ่งใดที่ยังบกพร่อง

หรือขาดอยู่ก็ควรดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หรือออกกฎหมายใหม่ที่เหมาะสมกับสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

5. การแก้ไขด้านงบประมาณ

รัฐบาลควรส่งเสริมและสนับสนุนทางด้านงบประมาณแก่โครงการทั้งทางด้านวิจัย และปฏิบัติการที่มีผลในการส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม รัฐบาลควรปรับปรุงระบบภาษี และรายได้ให้เกิดความเป็นธรรม เพื่อประชาชนในท้องถิ่นจะสามารถช่วยตนเองได้มากขึ้นในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในด้านต่าง ๆ



นิกส์... น้าอยู่... เรารักเมืองไทย

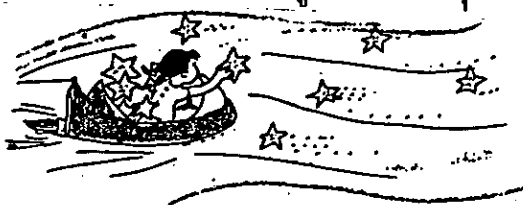
เอกสารประกอบการเรียน

เรื่อง มรดกทางธรรมชาติ

ตลอดชายฝั่งที่ยาวไกลของประเทศไทย เป็นที่อยู่ของทรัพยากรธรรมชาติที่มีค่ามหาศาล ทั้งป่าชายเลนที่พบอยู่ตามปากแม่น้ำลำคลองที่ไหลลงทะเล ภูเขาทะเลที่ซ่อนตามเขตนํ้าขึ้นนํ้าลง หรือในบริเวณที่ห่างไกลออกไปกลางทะเลรอบ ๆ เกาะมากกว่าห้าร้อยเกาะในทะเล ล้วนเต็มไปด้วยธรรมชาติที่สวยงาม และเป็นทรัพยากรที่มีค่าต่อมวลมนุษยชาติ เป็นบ่อเกิดของสิ่งมีชีวิต และยังเป็นแหล่งพลังงานอันยิ่งใหญ่ ซึ่งมนุษย์พยายามที่จะศึกษาและนำเอาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้เพื่อจะนำมาใช้ประโยชน์ แต่หากขาดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริงแล้ว การกระทำดังกล่าวของมนุษย์ย่อมก่อให้เกิดความเสียหายอย่างใหญ่หลวง ดังนั้นจึงต้องมีการวางแผนที่จะใช้ประโยชน์จากท้องทะเลอย่างระมัดระวัง เพื่อจะบรรลุถึงประโยชน์ และไม่กระทบกระเทือนต่อธรรมชาติในท้องทะเลไทย

ปัจจุบันมีกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ตามบริเวณชายฝั่งหลายประเภทที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมบริเวณชายฝั่ง เช่น การทิ้งขยะมูลฝอยบริเวณชายฝั่ง การสร้างบ้านเรือน โรงแรม หรือโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อชายฝั่งทั้งสิ้น ทำให้เกิดการพังทลายของชายฝั่งทะเล และเสียสมดุลต่อระบบชีวิตทางทะเลเสียความสวยงามของธรรมชาติที่จะ เชิญชวนนักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวในเมืองไทย และยังสูญเสียแหล่งเศรษฐกิจที่สำคัญของชาติด้วย นั่นคือ ป่าชายเลน...

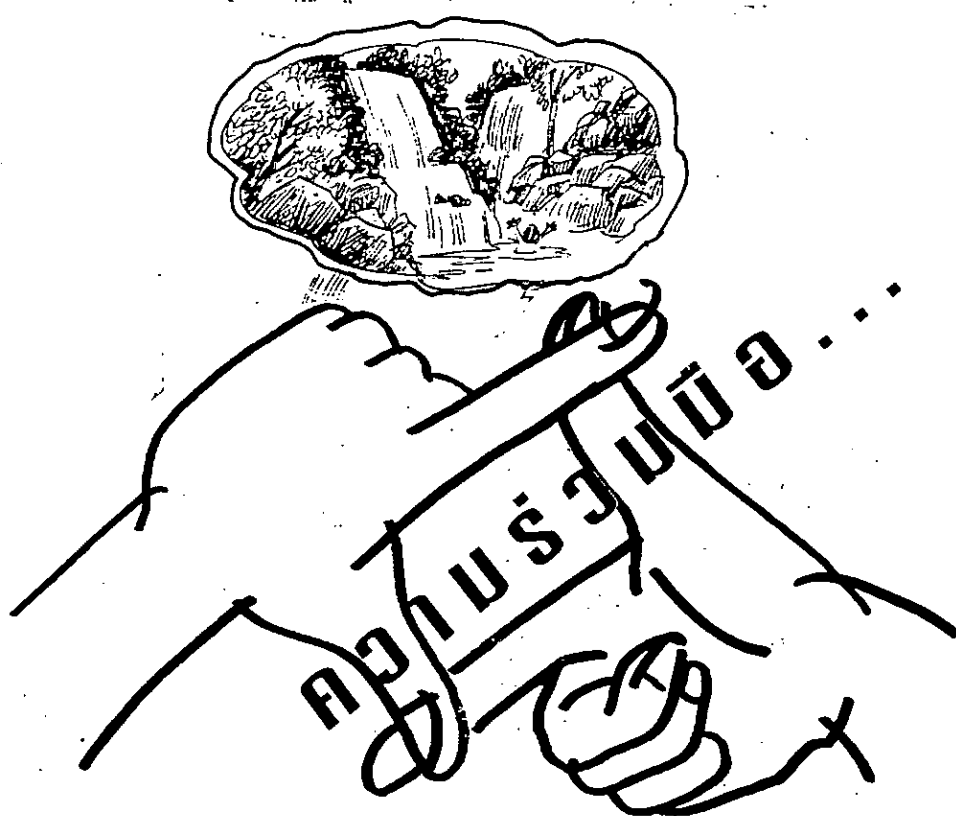
ป่าชายเลน อาณาจักรของสิ่งมีชีวิตรวมทั้งพืชและสัตว์ ป่าชายเลนให้ผลประโยชน์แก่มวลมนุษย์นับการทั้งงานด้านพลังงานและเครื่องใช้ไม้สอย อีกทั้งเป็นแหล่งผลิตอาหารโปรตีนที่สำคัญจากป่าชายเลนเป็นที่วางไข่ และอาหาร การเจริญเติบโตของสัตว์น้ำเศรษฐกิจนานาชนิด นอกจากนี้ป่าชายเลนยังช่วยป้องกันภัยธรรมชาติ โดยเฉพาะเกาะกัมบังและลดความรุนแรงของคลื่นลมชายฝั่ง ช่วยดักตะกอนสิ่งปฏิกูล สารพิษต่าง ๆ มิให้ไหลลงทะเล ป่าชายเลนจึงนับเป็นระบบนิเวศที่มีคุณค่ามหาศาล มีความสำคัญ และมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ โดยเฉพาะชาวประมง เนื่องจากป่าชายเลนเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและที่อนุบาลของสัตว์น้ำซึ่งล้วนมีคุณค่าทางเศรษฐกิจทั้งสิ้น



ในสภาพการณ์ปัจจุบัน บ้าชายเลนถูกคุกคามจากมนุษย์ที่จะพยายามทำลายป่าชายเลน
เพื่อขยายเมืองอุตสาหกรรมให้กว้างขวางออกไป สมดุลชีวิตทางทะเลจึงถูกคุกคาม สมดุลแห่งชีวิต
มนุษย์ละ...ถูกทำลายไปด้วย...ใช่หรือไม่

.....ไม่เห็นแก่ตัว.....

มุ่งประโยชน์ส่วนตนเพียงคนเดียว	ไม่แลเหลียวส่วนรวมจะเสียหาย
เมื่อส่วนใหญ่อยยับพลอยวอดวาย	ส่วนตนก็สลายเช่นเดียวกัน
ละส่วนตนไว้ก่อนจะย้อนกลับ	เมื่อส่วนรวมได้รับสมานฉันท์
อาณิสสงค์ส่วนใหญ่น่าได้ร่วมกัน	จะส่งผลให้ตนนั้นสุขสันต์เอย



ทุกคนช่วยกัน ธรรมชาติ อยู่คู่.. ไทย

เอกสารประกอบการเรียน

เรื่อง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อมและชีวิต

ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นจากมันสมองของมนุษย์ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อด้านต่าง ๆ ในสังคม นั่นก็คือ มีการปรับเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิต สังคมทั่วไปมีการพัฒนาเข้าสู่การเป็นสังคมอุตสาหกรรม ซึ่งมีกระบวนการผลิตที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ ทำให้เกิดประโยชน์อย่างมากมาย แต่ในขณะเดียวกัน ก็ได้สร้างปัญหามลพิษขึ้นในสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับความเจริญเหล่านั้น อันก่อให้เกิดการเสียความสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น

สภาพสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติอันได้แก่ บ่าไม้ แหล่งน้ำ อากาศ สัตว์น้ำ สัตว์ป่า พบกับความผันแปรทางที่เกิดปัญหานั้น คือบ่าไม้ถูกทำลาย สัตว์ป่าไม่มีที่อยู่ รวมทั้งถูกล่าจนจะหมดสิ้น น้ำเน่าเสีย จนสัตว์น้ำไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ อากาศเป็นพิษ ก่อให้เกิดผลกระทบกระเทือนต่อการดำรงของชีวิตมนุษย์โดยตรง ซึ่งปัญหานี้ในวันจะทวีความรุนแรงขึ้น สาเหตุพื้นฐานแห่งปัญหาก็คงจะต้องยอมรับกันว่า มนุษย์เรานั้นเองที่สร้างเทคโนโลยีขึ้นมาเพื่อสร้างสรรค์ แต่ขาดความคิดคำนึงถึงผลเสียที่จะเกิดขึ้น

การรักษาสมดุลของสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดสมดุลแห่งชีวิตมนุษย์ด้วยนั้น มีหลายวิธี เช่น การพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบยั่งยืน หรือแบบไม่ทำลาย หมายถึง การรู้จักนำทรัพยากรต่าง ๆ มาใช้โดยไม่ให้เกิดผลกระทบต่อบalanceสมดุลของธรรมชาติ หรือถ้าเกิดก็ให้น้อยที่สุด เป็นการนำเอาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมมาใช้ประโยชน์อย่างถูกต้องเหมาะสมทั้งด้านของเวลา ปริมาณ และสถานที่ รวมทั้งการดูแลรักษาฟื้นฟู เพื่อที่จะให้มีทรัพยากรสิ่งแวดล้อมมาไว้ใช้ประโยชน์ได้ตลอดไป โดยไม่ก่อให้เกิดการเสื่อมสลายสูญเสียหรือหมดสิ้นไป

ผู้ที่รักษาสมดุลของสิ่งแวดล้อมโดยการพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบยั่งยืนได้ก็คือ มนุษย์นั่นเอง และโดยมนุษย์ทุกคนในสังคมจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ วิธีการใช้ วิธีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมนั้น พร้อมทั้งต้องตระหนักและรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมว่า สิ่งแวดล้อม คือ ชีวิตมนุษย์ เมื่อใดที่สิ่งแวดล้อมถูกทำลายลง ไปก็เสมือนกับชีวิตมนุษย์ย่อมเสื่อมสลายลง เช่นกัน

...ด้วยมือเรา...

มือเราเท่านั้นร่วมสรรค์สร้าง สร้างทางสร้างถิ่นที่อาศัย
สร้างสภาพแวดล้อมพร้อมสร้างใจ สำคัญในคุณค่าการอนุรักษ์

แผนการสอนโดยการใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา

วิชา สังคมศึกษา ส.101 (ประเทศของเรา) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แผนการสอนที่ 5
เรื่อง ความรับผิดชอบ เวลา 2 คาบ

ความคิดรวบยอด

1. การปฏิบัติหน้าที่ของตนเองอย่างมุ่งมั่น ตั้งใจ ย่อมมีผลทำให้บรรลุถึงความสำเร็จได้ตามเป้าหมายอันทำให้ตนเอง ครอบครัว สังคมมีความสุข
2. การประกันชีวิตเป็นการเตรียมตัววางแผนพร้อมรับสถานการณ์ในอนาคต และการสร้างความมั่นคงในชีวิต อันเป็นการช่วยป้องกันปัญหาในครอบครัว และปัญหาของสังคม

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกถึงพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการเป็นผู้มีความรับผิดชอบได้
2. นักเรียนสามารถจำแนกพฤติกรรมของความรับผิดชอบได้
3. นักเรียนสามารถอธิบายถึงคุณประโยชน์ของการที่บุคคลมีความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัวต่อการทำงานและต่อสังคมได้
4. นักเรียนสามารถอธิบายความสัมพันธ์ของความรับผิดชอบกับการวางแผนในอนาคตของชีวิตได้
5. นักเรียนสามารถอธิบายถึงคุณค่าของการสร้างหลักประกันให้กับชีวิตตนเองในอนาคตได้
6. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ถึงความจำเป็นที่คนในสังคมอนาคตจะต้องสร้างหลักประกันชีวิตให้กับตนเองและครอบครัวได้

เนื้อหา

1. พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความรับผิดชอบ
2. เวลาของชีวิตที่มุ่งสู่นาคต
3. คุณค่าและความจำเป็นของการสร้างหลักประกันชีวิตในอนาคต

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. ขั้นเตรียม

- 1.1 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 7 กลุ่ม ๆ ละ 7 คน โดยวิธีจับฉลาก "ลักษณะการประกันความมั่นคง" ได้แก่ 1. การประกันชีวิต 2. การประกันอุบัติเหตุ 3. การประกันอัคคีภัย 4. การประกันสังคม 5. การประกันรถ 6. การประกันโคนม 7. การประกันสินค้า โดยให้นักเรียนที่จับฉลากได้ประเภทเดียวกันอยู่รวมกลุ่มกัน

- 1.2 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกประธาน 1 คน และเลขานุการ 1 คน

2. ขั้นนำ

- 2.1 ให้นักเรียนศึกษาถึงลักษณะการประกันชีวิตที่กลุ่มตนเองสังกัด แล้วให้ประธานเสนอหน้าชั้นเรียน
- 2.2 ครูนำภาพการเกิดอุบัติเหตุบนถนน ภาพสิ่งแวดล้อมเป็นพิษจากยานพาหนะและโรงงานอุตสาหกรรม ภาพอาหารที่บริโภคซึ่งมีสารเคมีตกค้าง แล้วร่วมอภิปรายซักถามกับนักเรียน
- 2.3 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปถึงภัยด้านต่าง ๆ ที่ย่อมเกิดขึ้นได้กับชีวิต โดยปัญหาของบุคคลย่อมเกิดขึ้นตามมา อนาคตของชีวิตเป็นเรื่องไม่คาดประมาณ

3. ขั้นดำเนินการสอน

3.1 ขั้นปัญหา

- 3.1.1 ครูให้นักเรียนดูภาพการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องอยู่กับเครื่องจักรกล โดยการควบคุมเครื่องจักรเหล่านั้น ทุกคนต้องร่วมกันดูแล

- 3.1.2 ครูกระตุ้นให้นักเรียนสืบค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นได้ในสังคมอุตสาหกรรม โดยที่บุคคลและคนกลุ่มต่าง ๆ ขาดการวางแผนเพื่ออนาคต โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายภายในกลุ่ม แล้วเสนอปัญหาที่ค้นพบหน้าชั้นเรียน
- 3.1.3 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงปัญหาที่สำคัญ โดยเน้นถึงการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งต้องเสี่ยงภัยอยู่กับเครื่องจักรกล หากขาดการวางแผนและไม่สร้างหลักประกันให้ชีวิต อาจเกิดปัญหาขึ้นกับตนเองและครอบครัว ตลอดถึงสังคมได้
- 3.1.4 ครูเสนอรายละเอียดของสถานการณ์ปัญหาเรื่อง "การสร้างหลักประกันในชีวิต" พร้อมทั้งเอกสารประกอบการเรียนให้แต่ละกลุ่มศึกษา
- 3.2 ขั้นวิเคราะห์ปัญหา
 - 3.2.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มจะจำแนกตัวละครในสถานการณ์ปัญหาว่าประกอบด้วยใครบ้าง
 - 3.2.2 นักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหานั้นว่า เกิดปัญหาอะไรบ้าง และปัญหาเหล่านั้นมาจากสาเหตุใด โดยจำแนกสาเหตุของปัญหาออกเป็นข้อ ๆ
- 3.3 ขั้นรวบรวมข้อมูลและแสวงหาทางเลือกเพื่อแก้ปัญหา
 - 3.3.1 ครูให้นักเรียนสมมุติให้กลุ่มตนเองเป็นตัวละคร แต่ละคนในสถานการณ์ปัญหา และหากตนเองเป็นตัวละครในแต่ละสถานภาพบทบาท จะตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างไร อันจะก่อให้เกิดผลดีที่สุด
 - 3.3.2 นักเรียนรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาดังกล่าว จากสถานการณ์ปัญหา และจากเอกสารประกอบการเรียนที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ และวางแผนสำหรับชีวิตในอนาคต โดยสร้างหลักประกันขึ้น ซึ่งรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 3 ด้านดังต่อไปนี้
 - ก. ข้อมูลด้านตนเอง นักเรียนศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของของตัวละครในสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับด้านอายุ เพศ ความรู้ความสามารถ ตำแหน่งหน้าที่ ความรับผิดชอบ ความถนัด ความสนใจ สภาพเศรษฐกิจ ทัศนคติของตัวละครนั้น

- ข. ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อม นักเรียนศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพสังคมสิ่งแวดล้อมในสถานการณ์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสภาพสังคมสิ่งแวดล้อมในโรงงาน คำนิยมสังคมโดยทั่วไป และจากเอกสารประกอบการเรียนเรื่อง "ชีวิตกับภูเขา ทะเล กับความเป็นมนุษย์"
- ค. ข้อมูลด้านวิชาการ นักเรียนศึกษารวบรวมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับหลักวิชา และทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัญหา เพื่อจะได้นำมาใช้ประกอบการพิจารณาแก้ปัญหา และป้องกันปัญหาได้อย่างถูกต้อง โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสารประกอบการเรียนเรื่อง 1. พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความรับผิดชอบ 2. คุณค่าและความจำเป็นของการสร้างหลักประกันในอนาคต 3. วันเวลาแห่งชีวิตที่มุ่งสู่อนาคต

3.3.3 จัดแนวทางการแก้ปัญหา

เมื่อนักเรียนศึกษาปัญหาและรวบรวมข้อมูลในสถานการณ์ปัญหาและ เอกสารประกอบการเรียนเสร็จสิ้นลง นักเรียนจะนำข้อมูลทั้งหมดมาพิจารณาอย่างมีเหตุผล โดยผสมผสานข้อมูลทั้ง 3 ด้าน เพื่อจัดแนวทางที่เป็นไปได้ที่จะนำมาใช้เป็นทางเลือกในการตัดสินใจแก้ปัญหา ซึ่งแนวทางที่ใช้ในการแก้ปัญหาหนึ่ง ๆ นั้น ย่อมมีหลายแนวทางที่จะสามารถนำมาพิจารณาเพื่อแก้ไขปัญหานั้น โดยนักเรียนจะ เสนอแนวทาง เลือกเพื่อแก้ปัญหานั้นมาเป็นข้อ ๆ

3.4 ขั้นเปรียบเทียบและประเมินแนวทางการแก้ปัญหา

นักเรียนนำแนวทาง เลือกแต่ละข้อมาพิจารณาให้เหตุผล ถึงผลดีและผลเสียที่จะเกิดขึ้นจากการตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาแต่ละข้อ โดยการพิจารณาให้เหตุผลนั้นจะคำนึงถึงประโยชน์สุขของตนเอง สังคม และประเทศชาติเป็นสำคัญ

3.5 ขั้นตัดสินใจแก้ปัญหา

นักเรียนตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาข้อใดข้อหนึ่งจากแนวทาง เลือกทั้งหมดที่จัดไว้ โดยเลือกแนวทางที่จะก่อให้เกิดผลดีมากที่สุดต่อตนเอง สังคมสิ่งแวดล้อม และประเทศชาติ

3.6 ชั้นเสนอแนะแนวทางป้องกันปัญหา

นักเรียนจะพิจารณาสาเหตุของปัญหาอีกครั้ง โดยพิจารณาถึงสาเหตุพื้นฐานที่ทำให้เกิดปัญหาที่แท้จริงของสถานการณ์ปัญหา และเสนอแนะวิธีการป้องกันปัญหานั้น

4. ชั้นเสนองาน

นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนถึงกระบวนการแก้ปัญหาและผลการตัดสินใจแก้ปัญหา พร้อมทั้งข้อเสนอแนะแนวทางในการป้องกันปัญหาจากสถานการณ์ปัญหาเรื่อง "การสร้างหลักประกันในชีวิต"

5. ชั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลการตัดสินใจในการแก้ปัญหาและป้องกันปัญหา โดยเน้นให้เห็นความสำคัญของการพิจารณาเพื่อแก้ปัญหาและป้องกันปัญหานั้น จะต้องรวบรวมข้อมูลให้ครบทั้ง 3 ด้าน คือ ข้อมูลตนเอง ข้อมูลสังคมสิ่งแวดล้อม ข้อมูลวิชาการ เพื่อเป็นพื้นฐานในการพิจารณาก่อนตัดสินใจแก้ปัญหา โดยการพิจารณาจะต้องอาศัยหลักเหตุผล และอันอยู่ภายใต้เงื่อนไขของสังคม วัฒนธรรม คุณธรรม และค่านิยมอันดีงามในสังคม ซึ่งผลที่ได้รับก็คือ บุคคลสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข และเป็นกำลังสำคัญส่วนหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาสังคมประเทศชาติให้เจริญสืบไป

6. ชั้นประเมินผล

ครูให้นักเรียนแต่ละคนศึกษาปัญหาที่ดำเนินการแก้ปัญหาไปในกลุ่มแล้ว ด้วยตนเองแต่ละคนอีกครั้ง โดยเสนอกระบวนการแก้ปัญหา และเสนอแนะแนวทางป้องกันปัญหา แล้วบันทึกลงในสมุดส่งครู

สื่อการเรียนรู้

1. รูปภาพ

1.1 ภาพอุบัติเหตุบนท้องถนน

1.2 ภาพเครื่องจักรกลกับการทำงานในโรงงาน

1.3 ภาพสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

1.4 ภาพอาหารที่บริโภคที่มีสารเคมีตกค้าง

2. สถานการณ์ปัญหาเรื่อง "การสร้างหลักประกันความมั่นคงในชีวิต"

3. เอกสารประกอบการเรียน

- 3.1 เรื่อง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความรับผิดชอบ
- 3.2 เรื่อง คุณค่าและความจำเป็นในการสร้างหลักประกันความมั่นคงในอนาคต
- 3.3 เรื่อง วันเวลาของชีวิตที่มุ่งสู่อนาคต
- 3.4 เรื่อง ชีวิตกับภูเขา ทะเล กับความเป็นมนุษย์

สถานการณ์ปัญหา เรื่อง การสร้างหลักประกันชีวิต

ในสังคมอุตสาหกรรม ชีวิตของคนจะถูกพันอยู่กับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เครื่องจักรกลต่าง ๆ ในโรงงานหรือสำนักงาน "บ้าน" เป็นเพียงสถานที่พักผ่อนในตอนกลางคืนเท่านั้น อาหารการกินก็ฝากไว้กับร้านอาหารข้างบ้านหรือในที่ทำงาน

ความสัมพันธ์ระหว่างพ่อ แม่ ลูก ห่างเหินกันออกไปทุกที ความรักความผูกพันน้อยลง ความรู้สึกที่ว่าพ่อแม่เป็นบุรุษนิยบุคคลที่ควรเคารพและกตัญญูเริ่มจางหายไป มีความขัดแย้งในทางความคิดมากขึ้น ด้วยเหตุที่ทุกคนต่างก็มีเหตุผลของตนเอง แต่เป็นเหตุผลที่เกิดจากกระบวนการพัฒนาของสังคมทางวัตถุที่ไม่ได้เป็นไปควบคู่กับคุณธรรม

ในครอบครัวหนึ่งประกอบด้วย พ่อ แม่ ลูกชาย 1 คน ลูกสาว 1 คน ทั้ง 4 คนทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม และวันหนึ่งเคราะห์ร้ายก็ได้มาเยือนครอบครัวนี้ ผู้เป็นพ่อประสบอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน สารเคมีกระเด็นเข้าตาทั้ง 2 ข้างทำให้ตาบอด จึงไม่สามารถทำงานต่อไปได้ กลายเป็นภาระให้ภรรยา และลูกต้องเลี้ยงดู ซึ่งในความพินาศครั้งนี้ ทางโรงงานได้จ่ายเงินก้อนหนึ่งให้เพื่อเป็นค่าทำขวัญ และการรักษาพยาบาลตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายคุ้มครองแรงงาน แต่เงินจำนวนดังกล่าวก็หมดไปกับการใช้จ่ายในครอบครัวในเวลาอันรวดเร็ว

ผู้เป็นพ่อพยายามดิ้นรนทุกวิถีทางที่จะพยุงฐานะของครอบครัว โดยขอความช่วยเหลือจากกรมประชาสงเคราะห์ และสถานที่ต่าง ๆ เพื่อให้ตนเองสามารถหารายได้ให้แก่ครอบครัวได้บ้าง โดยที่ไม่ต้องกลายเป็นภาระแก่ภรรยาและลูก แต่ก็ไม่ประสบผลสำเร็จ

ผู้เป็นพ่อเสียใจมากที่ต้องมีชีวิตในโลกมืด ทำประโยชน์อะไรไม่ได้ เขาคิดถึงวันสมัยที่ยังทำงานอยู่ เคยมีคนมาเสนอให้เขาทำประกันชีวิต ซึ่งเขาจะได้รับความคุ้มครอง หากประสบอุบัติเหตุจนถึงกับพิการ โดยจะมีรายได้จากเงินทดแทนที่บริษัทประกันต้องจ่ายให้เขาทุกเดือนจนตลอดชีวิต แต่เขาไม่เคยเห็นความสำคัญของการประกันชีวิต ด้วยคิดว่าเป็นการเสียเงินโดยเปล่าประโยชน์ และเขาคงไม่มีวันประสบอุบัติเหตุได้

เมื่อสถานการณ์ต่าง ๆ ไม่ดีขึ้น ผู้เป็นพ่อไม่สามารถแก้ปัญหาได้ เขาจึงตัดสินใจฆ่าตัวตายในที่สุด

จากสถานการณ์ดังกล่าว ท่านจะมีวิธีการแก้ปัญหาและป้องกันปัญหา ถ้าท่านเป็นบุคคล
ต่อไปนี้

1. ผู้เป็นพ่อ
2. ภรรยา และลูก
3. เจ้าของโรงงาน
4. เจ้าหน้าที่กรมประชาสัมพันธ์

เอกสารประกอบการเรียน

เรื่อง ความรับผิดชอบ

ความรับผิดชอบ หมายถึง ความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะทำงาน หรือด้วยปฏิบัติหน้าที่ด้วยความผูกพัน ด้วยความพากเพียร และความละเอียดรอบคอบ ยอมรับผลการกระทำ ในการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย ทั้งพยายามที่จะปรับปรุงการปฏิบัติหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น

พฤติกรรมที่แสดงออก

- เอาใจใส่ในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อผลของงานนั้น ๆ
- ซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ โดยไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนตัว
- เคารพต่อระเบียบกฎเกณฑ์ และมีวินัยในตนเอง
- มีอารมณ์หนักแน่น เมื่อเผชิญกับอุปสรรค
- มีความเพียรพยายาม, ละเอียดรอบคอบ
- ตรงต่อเวลา, ยอมรับผลการกระทำของตน
- ปรับปรุงงานหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น

ขอบข่ายของพฤติกรรม

- ต่อตนเอง - ต่อผู้อื่น - ต่อการงาน

"หน้าที่ในชีวิต"

งานคือชีวิต	ชีวิตคือ	งานบันดาลสุข
ทำงานให้สนุก	เป็นสุข	เมื่อทำงาน
ชีวิตคือ	ลมหายใจ	ใครก็รู้
ชีวิตคือ	การต่อสู้	ควรศึกษา
ชีวิตคือ	กิจการ	ต่างต่างนานา
ชีวิตคือ	กาลเวลา	ที่ท้าทาย

ทำงาน	เพื่องาน	บันดาลผล
ทำดี	เพื่อดี	ดลผลให้
ทำหน้าที่	เพื่อหน้าที่	อย่างจริงจัง
เพื่อชาติ	ไทยได้	พัฒนา



เอกสารประกอบการเรียน

เรื่อง คุณค่าและความจำเป็นของการสร้างหลักประกันในชีวิตอนาคต

สร้างบ้านต้องมีเสาเอก สร้างเมืองยังต้องมีเสาหลักเมือง สร้างชีวิตย่อมต้องมีหลักประกัน นั่นก็คือ การประกันชีวิต ใครจะสร้างหลักประกันชีวิตให้เราได้ ตอบ: ตัวเราเอง การดำรงชีวิตของเราในสังคม นอกจากพ่อแม่แล้วก็คงไม่มีใครมารับผิดชอบชีวิตของเราได้ และถึงแม้พ่อแม่จะรับผิดชอบชีวิตให้เราแล้ว หากเราละเลยไม่รับผิดชอบตนเองแล้ว ไม่มีใครที่จะสามารถช่วยเราได้

หน้าที่นักเรียนก็คงจะต้องตั้งใจเรียนรู้ชีวิต วิชาการ และโลกของเราที่ดำรงอยู่ และเรียนรู้ตัวเอง เมื่อเติบโตขึ้น จะได้เป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ มีงานทำ เป็นประโยชน์ต่อสังคมประเทศชาติได้ โดยเฉพาะครอบครัวที่เราต้องรับผิดชอบ เพราะเมื่อมีครอบครัวแล้วย่อมจะมีความผูกพัน หากชีวิตถูกทำลายลงหรือถูกทำให้เสื่อมสมรรถภาพไป ใครจะมารับผิดชอบต่อตัวเราและครอบครัว จะหนักหนาคงใจตนเองและครอบครัวเป็นการละเลยของผู้อื่นและสังคมหรือ

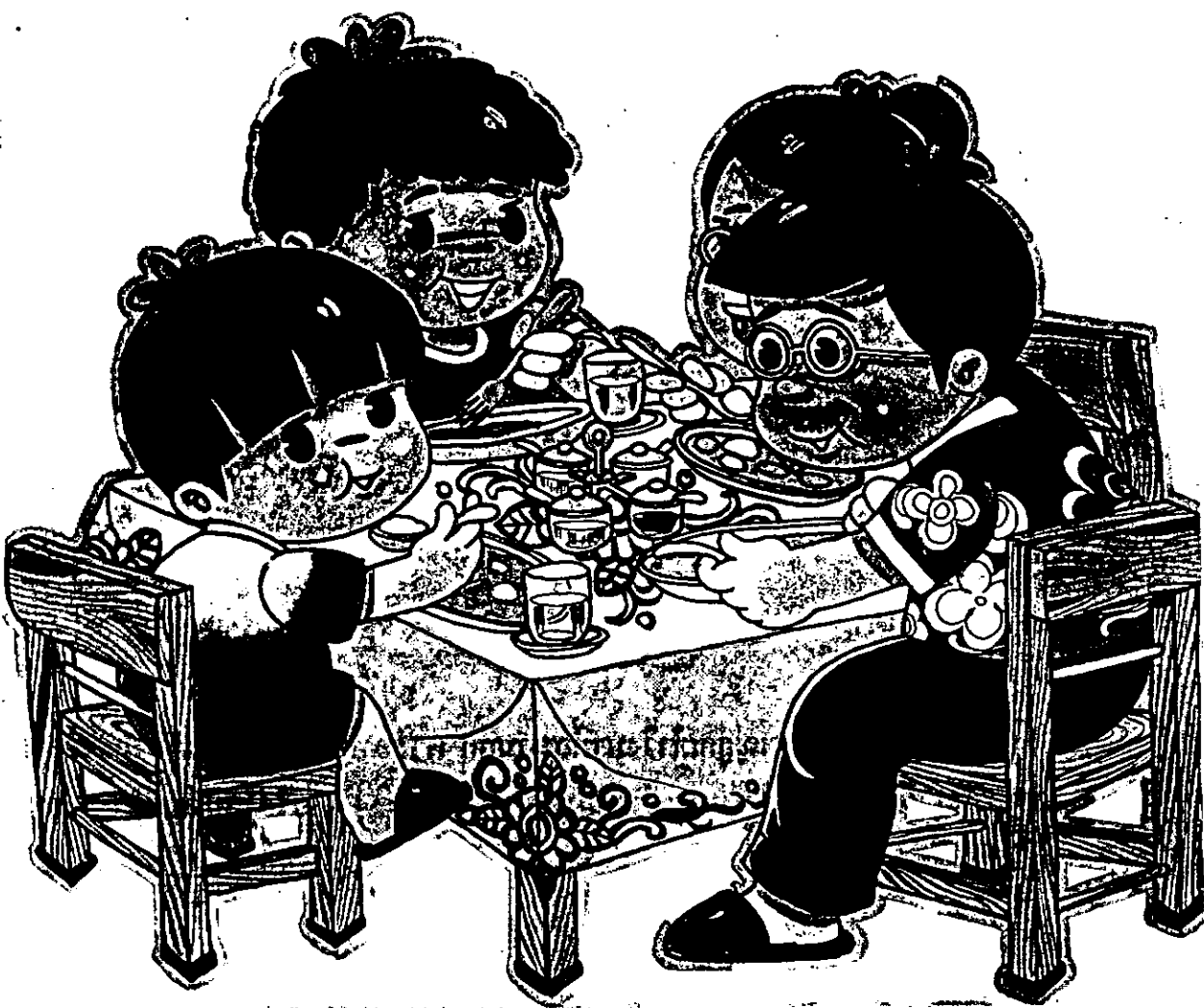
หลักประกันความมั่นคงให้กับชีวิตและครอบครัวเราได้ ก็คือ การประกันชีวิต ในสังคมที่มีความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชีวิตคนในสังคมอยู่กับเครื่องจักรกล อัตราการเสี่ยงภัยสูง ประกอบกับทุกชีวิตในสังคมต้องดิ้นรนต่อสู้ ระบบสังคมเมืองทำให้ต่างคนต่างอยู่ ไม่มีใครที่จะมาช่วยรับภาระใครได้ นอกจากคนในสังคมทุกคนจะต้องเตรียมพร้อมที่จะรับสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนของชีวิตในอนาคตด้วยตนเอง การเตรียมพร้อมก็คือ ต้องวางแผน คาดการณ์อนาคต ทั้งแง่ดีและแง่เสีย อันก่อให้เกิดความผิดพลาดของชีวิต โดย...สร้างหลักประกันให้ชีวิต

การประกันชีวิตนั้น จะมีบริษัทที่รับประกันมากมายหลายบริษัท ซึ่งคนในสังคมจะต้องเรียนรู้ ศึกษา และตัดสินใจซื้อหลักประกันชีวิตนั้นให้กับตนเอง กับบริษัทต่าง ๆ เพื่อซื้อความคุ้มครอง เพื่อสร้างหลักประกันให้กับชีวิต โดยสิ่งที่จะต้องปฏิบัติมีดังนี้

1. ศึกษาการให้หลักประกันชีวิตของบริษัทต่าง ๆ และรูปแบบการซื้อประกันแบบต่าง ๆ
2. ตัดสินใจเลือกบริษัทและแบบการซื้อประกัน พร้อมทั้งหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ให้เข้าใจ แล้วทำสัญญาซื้อหลักประกันกับบริษัทนั้น
3. สัญญาจะสมบูรณ์เมื่อมีการลงลายชื่อ และที่สำคัญจะต้องนำเงินจ่ายให้กับบริษัท ซึ่งเรียกเงินนี้ว่า เบี้ยประกัน

4. ส่งเบี้ยประกันตามกำหนดเวลา เมื่อถึงคราวที่จะเรียกความคุ้มครองก็ต้องดำเนินการตามระเบียบที่มีอยู่ของบริษัทนั้น ๆ

คุณค่าของการสร้างหลักประกันให้กับชีวิตก็คือ เป็นการวางแผนป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง และครอบครัว โดยเฉพาะปัญหาด้านเศรษฐกิจ และปัญหาสังคมที่จะตามมา การประกันชีวิตจึงเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงคุณค่าความเป็นสมาชิกในสังคมที่รับผิดชอบตนเอง ครอบครัว และสังคม ตั้งแต่ปัจจุบัน จนถึงอนาคต



ถ้าชีวิตหนึ่งสูญสิ้นไป อีกหลายชีวิต ก็สิ้นหวังตาม
หาก... ไม่เตรียมสร้างหลักประกันความมั่นคง...

เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง วันเวลาของชีวิตที่มุ่งสู่...อนาคต

คำกล่าวที่เคยได้ยินกันบ่อยครั้งก็คือ หยุตะไรก็หยุตได้ แต่ไม่มีใครหยุตวันเวลาได้ มันคงหมุนเวียนเปลี่ยนไปโดยก้าวไปข้างหน้าเรื่อย ๆ โดยไม่มีวันหวนคืนมาอีก ชีวิตคนเราคงปฏิเสธการก้าวไปกับวันเวลาไม่ได้ เราจะก้าวไปอย่างไรดีที่จะไม่ให้การก้าวของชีวิตผิดพลาดและล้มลงได้

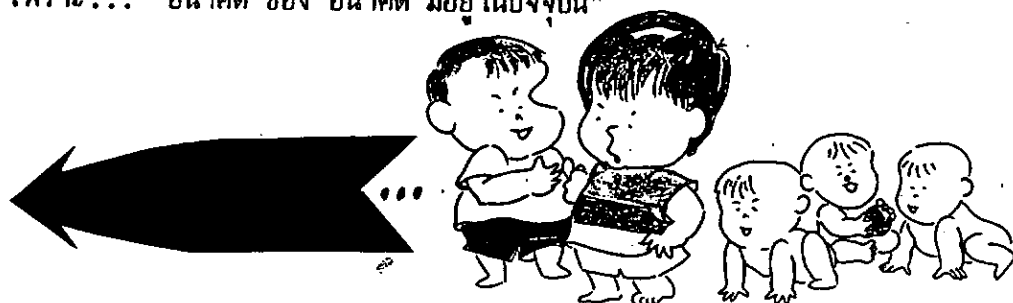
สิ่งที่จะช่วยให้บุคคลมีอนาคตที่เป็นไปดังปรารถนาก็คือ จะต้องสามารถในการคาดการณ์ไกล เห็นความสำคัญของผลดี ผลเสียที่จะเกิดในอนาคต และสามารถวางแผนปฏิบัติเพื่อรองรับผลดีหรือป้องกันผลเสีย ตลอดจนสามารถควบคุมตนเองให้กระทำหรือละเว้นกระทำการบางอย่างตามความต้องการของตนเอง เพราะเล็งเห็นผลเสียที่จะเกิดขึ้นตามมาทั้งแก่ตนเองและผู้อื่นในภายหลัง ซึ่งสามารถจำแนกคุณลักษณะ และพฤติกรรมที่จำเป็นในการพาชีวิตมุ่งสู่... อนาคต ดังนี้

1. สามารถคาดการณ์ไกล หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคาดคะเนแนวโน้มของเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ในด้านต่าง ๆ ของชีวิตตนเองและสังคมโดยรวม

2. สามารถวางแผน หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการตั้งจุดมุ่งหมายในการทำงานและการดำรงชีวิตให้เป็นไปอย่างมีระบบ ระเบียบแบบแผน เป็นขั้นตอนตามเป้าหมายที่วางไว้

3. สามารถควบคุมตนเอง หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการควบคุมตนเองให้กระทำการหรืองดเว้นกระทำพฤติกรรมบางอย่างตามความต้องการของตนเอง เพราะเล็งเห็นผลที่จะเกิดขึ้นภายหลังต่อตนเอง สังคมประเทศชาติ

ดังนั้นการดำรงชีวิตของบุคคลในสังคม ซึ่งจะต้องผันแปรชีวิตจากปัจจุบันเข้าสู่อนาคตที่ตนปรารถนาได้ จึงจำเป็นจะต้องสามารถคาดการณ์ไกล วางแผน และควบคุมตนเอง โดยเริ่มจากการกระทำในวันนี้ เวลานี้ นั่นคือ ทำดีที่สุดจากปัจจุบันเพื่อจะได้พาตัวเองไปสู่อนาคต... เพราะ... "อนาคต ของ อนาคต มีอยู่ในปัจจุบัน"



เอกสารประกอบการเรียน

เรื่อง ชีวิต ภูเขา ทะเลกับความเป็นมนุษย์

เมื่อได้มีโอกาสสละตามายืนอยู่บนโลก... ในโลกใบนี้... ชีวิตวัยเด็ก... เหมือนยืนอยู่บนเส้นทางอันยาวไกลที่จะต้องเดินต่อไป.. เดินไปสู่ภูเขาสูง ภูเขาสูงเหมือนชีวิต โลกของชีวิตในวัยเด็กเต็มไปด้วยความสวยงาม สดชื่น เหมือนยืนดูภูเขาอยู่ไกลลิบที่เราต้องการบินบ่าเข้าไปเมื่อเริ่มโตขึ้น ชีวิตก็เหมือนเข้าใกล้ภูเขาสูงนั้น... เริ่มเห็นความขรุขระ และเมื่อเข้าใกล้ได้สัมผัส... บ่าเป็นชันไป... ทำไมภูเขาสูงนี้ไม่สวยเลย อีกทั้งมีแต่ความยากลำบาก...อุปสรรคนานับการ... บางครั้งต้องล้มลุกคลุกคลาน เหมือนชีวิตที่เป็นผู้ใหญ่ที่ต้องพบอุปสรรคปัญหาที่จะต้องต่อสู้ บากบั่น ผ่าฟัน คุณค่าของชีวิตมาช่วยอยู่ที่ไม่เคยล้ม แต่เมื่อล้มแล้วต้องลุกขึ้นมาสู้ต่อ... จนกระทั่งไปถึงจุดหมายปลายทาง...ยอดเขา... จุดหมายของชีวิตคน...หากไม่เคยทุกข์ยากลำบากมา ก็คงไม่รู้จักรู้ว่าความสุขสบายเป็นอย่างไร...และจะตอบตัวเองได้อย่างไรว่า...ชีวิตคืออะไร

จะพาชีวิตตนไปถึงจุดหมายปลายทางได้.. ขอให้เป็นอย่าง..ทะเล..ที่สอนว่า ทะเลมีความกว้างใหญ่ไพศาล และลึกเหลือจะหยั่งคะเน นั่นคือ ขอให้มีความรู้ที่หลากหลาย รู้จักโลกกว้าง และให้มีความคิดที่ลุ่มลึก มีเหตุผล ทะเลมีคลื่นอยู่ตลอดเวลา ขอให้กระตือรือร้น ดำเนินขยัน ร่องไว ตื่นตัวอยู่เสมอ ดังทะเลไม่เคยหลับ ทะเลมีความเค็ม น้ำทะเลอยู่ที่ไหนก็ย่อมเค็ม ขอให้คงเป็นคนดีและรักษาความดีไว้เสมอ ดังทะเลที่รักษาความเค็ม และขอให้พัฒนาตนเองให้ได้เป็นที่พึ่งของเพื่อนมนุษย์ชาติในโลกนี้ให้ได้มีความสุขโดยทั่วหน้า ดังทะเลที่เป็นที่พึ่งแห่งสรรพสิ่งทั้งหลาย... ขอให้ได้พาชีวิตตนเองไปถึงจุดหมายปลายทางแห่งชีวิตที่มุ่งหวัง โดยเริ่มไปจากรับผิดชอบต่อตนเอง...



แผนการสอนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา

วิชา สังคมศึกษา ส.101 (ประเทศของเรา) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แผนการสอนที่ 6
เรื่อง ความซื่อสัตย์ ความมีวินัย เวลา 2 คาบ

ความคิดรวบยอด

การควบคุมตนเองให้ประพฤติปฏิบัติได้ถูกต้อง เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ ข้อบังคับ กฎหมาย และศีลธรรม ย่อมนำมาซึ่งประโยชน์สุขแก่ตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกถึงพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการเป็นผู้มีความซื่อสัตย์และมีวินัยได้
2. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการที่คนในสังคมขาดความซื่อสัตย์และมีวินัยได้
3. นักเรียนสามารถอธิบายถึงคุณประโยชน์ของการที่บุคคลมีความซื่อสัตย์และมีวินัยได้
4. นักเรียนสามารถอธิบายและแสดงออกถึงพฤติกรรมของการเป็นผู้ที่มีความซื่อสัตย์และมีวินัยตามสถานการณ์ บทบาทของนักเรียนได้

เนื้อหา

1. ความซื่อสัตย์
2. ความมีวินัย
3. มาตรฐานสินค้า มาตรฐานคน
4. อาหารเป็นพิษ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. ขั้นเตรียม

- 1.1 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 7 กลุ่ม ๆ ละ 7 คน โดยวิธีจับฉลาก "บุคคลในสังคม" 7 บทบาทหน้าที่ ได้แก่ 1. ผู้ประกอบการ 2. แรงงาน 3. เจ้าหน้าที่ควบคุมมาตรฐาน 4. ผู้จัดการ 5. ตำรวจ 6. รัฐบาล 7. ผู้บริโภค โดยให้นักเรียนที่จับฉลากได้บุคคลบทบาทเดียวกันอยู่รวมกลุ่มกัน
- 1.2 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกประธาน 1 คน และเลขานุการ 1 คน

2. ขั้นนำ

- 2.1 ให้นักเรียนศึกษาถึงบทบาท หน้าที่ของบุคคลที่กลุ่มตนได้เป็น แล้วให้ประธานนำเสนอหน้าชั้นเรียน
- 2.2 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายซักถามเกี่ยวกับบทบาท หน้าที่ของบุคคลต่าง ๆ ในสังคม
- 2.3 ครูเสนอสภาพสังคมอุตสาหกรรมซึ่งมีความเจริญอย่างรวดเร็วทางเทคโนโลยี อันก่อให้เกิดสภาพสังคมวัตถุนิยม ซึ่งเป็นสังคมที่มุ่งผลิตเพื่อบริโภคทางวัตถุ ซึ่งบางครั้งทำให้บุคคลละเลยบทบาทหน้าที่ของตนเอง เพราะถูกครอบงำด้วยวัตถุ ปัญหาย่อมเกิดขึ้นตามมา

3. ขั้นดำเนินการสอน

3.1 ขั้นปัญหา

- 3.1.1 ครูอธิบายถึงสภาพสังคมวัตถุนิยมที่คนในสังคมจะมีพฤติกรรมที่มุ่งผลประโยชน์ของตนเองเหนือสิ่งอื่นใด ซึ่งหากสังคมใดเป็นเช่นนี้ ก็เป็นสภาพสังคมที่น่ากลัวและอันตรายต่อความสงบสุขโดยรวมมากที่สุด
- 3.1.2 ครูกระตุ้นให้นักเรียนสืบค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นด้านสังคมการผลิตสินค้าและส่งออกจำหน่าย ที่เกิดความเสียหายขึ้นได้หากบุคคลที่เกี่ยวข้องขาดความซื่อสัตย์ และขาดวินัยตามบทบาทหน้าที่ของตน โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายภายในกลุ่ม แล้วส่งตัวแทนเสนอปัญหาที่ค้นพบหน้าชั้นเรียน

- 3.1.3 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงปัญหาที่สำคัญอันเกิดขึ้นจากการที่คนในสังคมขาดความซื่อสัตย์ และขาดวินัย ตามบทบาทหน้าที่ของตนเอง โดยเน้นในเรื่องการผลิตสินค้าและกระบวนการส่งออกจำหน่ายเพื่อบริโภค
- 3.1.4 ครูเสนอรายละเอียดของสถานการณ์ปัญหาเรื่อง "อาหารสำเร็จรูป" พร้อมทั้งเอกสารประกอบการเรียนให้แต่ละกลุ่มศึกษา
- 3.2 ขั้นวิเคราะห์ปัญหา
- 3.2.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มจะจำแนกตัวละครในสถานการณ์ปัญหาว່ว่าประกอบด้วยใครบ้าง
- 3.2.2 นักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหานั้นว่า เกิดปัญหาอะไรบ้าง และปัญหาเหล่านั้นมาจากสาเหตุใด โดยจำแนกสาเหตุของปัญหาออกเป็นข้อ ๆ
- 3.3 ขั้นรวบรวมข้อมูลและแสวงหาทางเลือกเพื่อแก้ปัญหา
- 3.3.1 ครูให้นักเรียนสมมติให้กลุ่มตนเองเป็นตัวละครแต่ละคนในสถานการณ์ปัญหา และหากตนเองเป็นตัวละครในแต่ละสถานภาพบทบาท จะตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างไร อันจะก่อให้เกิดผลดีที่สุด
- 3.3.2 นักเรียนรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาดังกล่าว จากสถานการณ์ปัญหา และจากเอกสารประกอบการเรียนที่เกี่ยวข้องกับความซื่อสัตย์ ความมีวินัย และการผลิตที่ได้มาตรฐานเพื่อการส่งออกจำหน่ายโดยรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 3 ด้านดังต่อไปนี้
- ก. ข้อมูลด้านตนเอง นักเรียนศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของตัวละครในสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับด้านอายุ เพศ ความรู้ ความสามารถ ความสนใจ สภาพเศรษฐกิจ สถานภาพทางสังคม บทบาท หน้าที่ ทัศนคติของตัวละครนั้น
 - ข. ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อม นักเรียนศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพสังคมอุตสาหกรรมใหม่ที่มึกระบวนการผลิต และกระบวนการส่งออก อันเป็นการส่งเสริมเศรษฐกิจของไทยอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค โดยรวบรวมข้อมูลจาก

สถานการณ์ปัญหา และจากเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง
"มาตรฐานสินค้า มาตรฐานคน"

- ค. ข้อมูลด้านวิชาการ นักเรียนศึกษารวบรวมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับ
หลักวิชา และทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา เพื่อ
จะได้นำมาใช้ประกอบการพิจารณาแก้ปัญหา และป้องกันปัญหาได้
อย่างถูกต้อง โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสารประกอบการเรียน
เรื่อง 1. ความซื่อสัตย์ 2. ความมีวินัย 3. อาหารเป็นพิษ

3.3.3 จัดแนวทางการแก้ปัญหา

เมื่อนักเรียนศึกษาปัญหาและรวบรวมข้อมูลในสถานการณ์ปัญหาและ เอกสาร
ประกอบการเรียนเสร็จสิ้นลง นักเรียนจะนำข้อมูลทั้งหมดมาพิจารณาอย่าง
มีเหตุผล โดยผสมผสานข้อมูลทั้ง 3 ด้าน เพื่อจัดแนวทางที่เป็นไปได้ที่จะ
นำมาใช้เป็นทางเลือกในการตัดสินใจแก้ปัญหา ซึ่งแนวทางที่ใช้ในการแก้
ปัญหานี้ ๆ นั้น ย่อมมีหลายแนวทางที่จะสามารถนำมาพิจารณาเพื่อแก้ไข
ปัญหานั้น โดยนักเรียนจะเสนอแนวทางเลือกเพื่อแก้ปัญหานั้นมาเป็นข้อ ๆ

3.4 ขั้นเปรียบเทียบและประเมินแนวทางการแก้ปัญหา

นักเรียนนำแนวทางเลือกแต่ละข้อมาพิจารณาให้เหตุผล ถึงผลดีและผลเสียที่จะ
เกิดขึ้นจากการตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาแต่ละข้อ โดยการพิจารณาให้เหตุผล
นั้นจะคำนึงถึงประโยชน์สุขของตนเอง สังคม และประเทศชาติเป็นสำคัญ

3.5 ขั้นตัดสินใจแก้ปัญหา

นักเรียนตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาข้อใดข้อหนึ่งจากแนวทางเลือกทั้งหมดที่จัด
ไว้ โดยเลือกแนวทางที่จะก่อให้เกิดผลดีมากที่สุดต่อตนเอง สังคมสิ่งแวดล้อม
และประเทศชาติ

3.6 ขั้นเสนอแนะแนวทางป้องกันปัญหา

นักเรียนจะพิจารณาสาเหตุของปัญหาอีกครั้ง โดยพิจารณาถึงสาเหตุพื้นฐานที่ก่อให้เกิด
เกิดปัญหาที่แท้จริงของสถานการณ์ปัญหา และเสนอแนะวิธีการป้องกันปัญหานั้น

4. ขั้นเสนองาน

นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนถึงกระบวนการแก้ปัญหาและผลการตัดสินใจแก้ปัญหา พร้อมทั้งข้อเสนอแนะแนวทางในการป้องกันปัญหาจากสถานการณ์ปัญหาเรื่อง "อาหารสำเร็จรูป"

5. ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลการตัดสินใจในการแก้ปัญหาและป้องกันปัญหา โดยเน้นให้เห็นความสำคัญของการพิจารณาเพื่อแก้ปัญหาและป้องกันปัญหานั้น จะต้องรวบรวมข้อมูลให้ครบทั้ง 3 ด้าน คือ ข้อมูลตนเอง ข้อมูลสังคมสิ่งแวดล้อม ข้อมูลวิชาการ เพื่อเป็นพื้นฐานในการพิจารณาก่อนตัดสินใจแก้ปัญหา โดยการพิจารณาจะต้องอาศัยหลักเหตุผลและผล อันอยู่ภายใต้เงื่อนไขของสังคม วัฒนธรรม คุณธรรม และค่านิยมอันดีงามในสังคม ซึ่งผลที่ได้รับก็คือ บุคคลสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข และเป็นกำลังสำคัญส่วนหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาสังคมประเทศชาติให้เจริญสืบไป

6. ขั้นประเมินผล

ครูให้นักเรียนแต่ละคนศึกษาปัญหาที่ดำเนินการแก้ปัญหาไปในกลุ่มแล้ว ด้วยตนเองแต่ละคนอีกครั้ง โดยเสนอกระบวนการแก้ปัญหา และเสนอแนะแนวทางป้องกันปัญหาแล้วบันทึกลงในสมุดส่งครู

สื่อการเรียนรู้

1. รายชื่อของบุคคลในสังคม 7 บทบาท ได้แก่
 1. ผู้ประกอบการ
 2. แรงงาน
 3. เจ้าหน้าที่ควบคุมมาตรฐาน
 4. ผู้จำหน่าย
 5. ตำรวจ
 6. รัฐบาล
 7. ผู้บริโภค
2. สถานการณ์ปัญหาเรื่อง "อาหารสำเร็จรูป"
3. เอกสารประกอบการเรียน
 - 3.1 เรื่อง ความซื่อสัตย์
 - 3.2 เรื่อง ความมีวินัย
 - 3.3 เรื่อง อาหารเป็นพิษ
 - 3.4 เรื่อง มาตรฐานสินค้า มาตรฐานคน

สถานการณ์ปัญหา เรื่อง อาหารสำเร็จรูป

ในการผลิตเพื่อการส่งออกนั้น เมื่อโรงงานอุตสาหกรรมผลิตสินค้าแล้ว จะนำส่งออกไปขายยังต่างประเทศได้นั้น จะต้องผ่านกระบวนการที่สำคัญหลายขั้นตอน และขั้นตอนที่สำคัญที่สุดก็คือ ขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพมาตรฐานสินค้า กระทรวงพาณิชย์ ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบ ถ้าสินค้าไม่ได้คุณภาพมาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานสากลที่ตั้งไว้ เจ้าหน้าที่ก็จะไม่ยอมให้สินค้าผ่านไปได้ ทำให้โรงงานไม่สามารถส่งสินค้าไปขายได้ ดังนั้นในขั้นตอนนี้ โรงงานอุตสาหกรรมจะต้องเตรียมการที่สำคัญก็คือ ต้องทำให้สินค้าที่ตนผลิตขึ้นได้มาตรฐานที่สุด แต่ก็มีบางโรงงานหวังผลกำไรมาก ทำการปลอมปนสินค้าที่มีคุณภาพต่ำลงไปด้วย เช่น ส่งผลทุเรียนที่ไม่แก่เต็มที่บรรจุหีบห่อไปขาย บนทรายลงไปกับมันสำปะหลัง ฯลฯ ซึ่งเมื่อมีการตรวจสอบแล้วพบว่าสินค้านั้นมีการปลอมปน ก็จะถูกห้ามส่งออก ซึ่งเจ้าของโรงงานทราบว่าเจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพสินค้ามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง

ในการส่งสินค้าของโรงงานผลิตอาหารสำเร็จรูปแห่งหนึ่ง ผู้จัดการทราบว่า สินค้าที่ผลิตออกมานั้น ยังมีคุณภาพไม่ถึงเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังนั้นเจ้าของโรงงานได้ทำการติดสินบนแก่คณะเจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพสินค้าคณะหนึ่ง ด้วยเงินจำนวนหนึ่ง ซึ่งเมื่อนำไปแบ่งกันแล้ว คิดเป็นรายได้ที่ได้มากกว่าเงินเดือนที่เจ้าหน้าที่แต่ละคนเคยได้รับหลายเท่า และจากสภาพครอบครัวที่พอมีพอใช้ไปได้เดือนต่อเดือนนั้น เจ้าหน้าที่เหล่านั้นจึงตัดสินใจรับเงินสินบน แล้วปล่อยให้สินค้าผ่านออกไปได้ ผลปรากฏว่า กองการควบคุมมาตรฐานอาหารของประเทศผู้รับซื้อ ตรวจพบว่าสินค้าที่ส่งมาจากจะมีคุณภาพไม่ถึงเกณฑ์มาตรฐานแล้ว ก็ยังพบสารตะกั่วละลายเจือปนอยู่ในสินค้าเป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคได้ จึงส่งสินค้ากลับคืน และสั่งงดรับซื้ออาหารสำเร็จรูปจากประเทศไทยทั้งหมด เพราะขาดความเชื่อถือในกระบวนการควบคุมคุณภาพสินค้าของเจ้าหน้าที่ไทย เป็นผลทำให้โรงงานผลิตอาหารสำเร็จรูปอื่น ๆ พยายามได้รับความเดือดร้อนไปด้วย อันส่งผลกระทบต่อการทำงานของแรงงานและคนงานในโรงงานในเวลาต่อมา

เพื่อลดการขาดทุนเจ้าของโรงงาน เขาจึงนำสินค้าที่รับคืนมานั้น ออกจำหน่ายให้แก่คนในประเทศในราคาถูก เมื่อผู้ซื้อรับประทานเข้าไปส่วนใหญ่อัก็เกิดอาการท้องเสียอย่างรุนแรง และเมื่อมีอาการผิดปกติในร่างกายเกิดขึ้นกับผู้บริโภค จึงต้องเข้ารักษาในโรงพยาบาล

จากสถานการณ์ดังกล่าว ท่านจะมีวิธีการแก้ปัญหาและป้องกันปัญหาอย่างไร ถ้าท่านเป็นบุคคลต่อไปนี้

1. เจ้าของ และผู้จัดการโรงงาน
2. เจ้าหน้าที่ควบคุมมาตรฐานสินค้าส่งออก
3. ประชาชนทั่วไป

เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การรักษาระเบียบวินัย

การรักษาระเบียบวินัย หมายถึง การควบคุมความประพฤติปฏิบัติได้ถูกต้องและเหมาะสม
กับจรรยาบรรณ ขอบบังคับ ข้อตกลง กฎหมาย และศีลธรรม

ประเภทของพฤติกรรม

1. การรักษาระเบียบภายนอก

พฤติกรรม - การรักษาระเบียบวินัยในการบริโภค ได้แก่ การรับประทานอาหาร ให้
ถูกสุขวิทยา และหลักอนามัย มีมารยาทในการรับประทานอาหาร ฯลฯ
- รักษาระเบียบวินัยในการอุปโภค ได้แก่ การรักษาเสื้อผ้า ร่างกาย ที่
อยู่อาศัย และเครื่องใช้ให้สะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย
- การรักษาระเบียบวินัยต่อสถานที่ ได้แก่ การรักษาความสะอาดและความ
เรียบร้อย ทั้งในสำนักงาน วัดวาอาราม สถานที่ราชการ และสาธารณะ
ต่าง ๆ เช่น แม่น้ำลำคลอง ถนน สวนสาธารณะ ฯลฯ

2. การรักษาระเบียบภายใน ได้แก่การแต่งกาย และควบคุม กริยา ท่าทาง วาจา

ใจ ให้หมดจด งดงาม ด้วยการประพฤติชอบทั้งต่อหน้าและลับหลัง

- ระเบียบท่วงท่า ได้แก่ การจัดท่าทางที่ทำให้เหมาะสมแก่ฐานะและภูมิรู้
ของคน ไม่ดูหมิ่นคนอื่น ไม่ทะนงตน
- ระเบียบกริยา ได้แก่ การควบคุมอาการของร่างกายที่เคลื่อนไหวออก
มาให้ปรากฏแก่คนทั้งหลาย โดยควบคุมและปรับปรุงให้งดงามเป็นระเบียบ
มีเกียรติ สุภาพ อ่อนโยน ประพฤติปฏิบัติได้เหมาะสมกับบุคคล โอกาส
เวลา และสถานที่
- ระเบียบ วาจา ได้แก่ การพูดสุภาพไมตรี พูดไพเราะ พูดดีมีประโยชน์
ไม่พูดเท็จ ไม่พูดส่อเสียด ไม่พูดคำหยาบ ไม่พูดเพ้อเจ้อ
- ระเบียบใจ ได้แก่ การรู้จักควบคุมจิตใจและอารมณ์ให้อยู่ในกรอบและ
ระเบียบที่ดีงาม

เอกสารประกอบการเรียน

เรื่อง ความซื่อสัตย์

ความซื่อสัตย์ หมายถึง การประพฤติปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม และตรงต่อความเป็นจริง
ประพฤติปฏิบัติอย่างตรงไปตรงมา ทั้งทางกาย วาจา และใจ ต่อตนเองและผู้อื่น

ขอบข่ายของพฤติกรรม

1. ความซื่อสัตย์ต่อตนเอง คือมีความรับผิดชอบ ชำดี มีความละเอียดและเกรงกลัวต่อการกระทำผิด

พฤติกรรม - ไม่สับปลับกลับกลอก

- ไม่คล้อยตามพวกที่ลากหรือชักจูงไปในทางที่เสื่อมเสีย
- มั่นคงต่อการกระทำดีของตน
- ไม่คดโกงตั้งใจทำงานจริง
- ประพฤติตรงตามที่พูดและคิด

2. ความซื่อสัตย์สุจริตต่อหน้าที่การงาน

พฤติกรรม - ไม่เอาเวลาทำงานในหน้าที่ไปใช้ทำประโยชน์ส่วนตัว

- ไม่ใช้อำนาจหน้าที่ทำประโยชน์ส่วนตัว

3. ความซื่อสัตย์ต่อบุคคล คือ ซื่อตรงต่อผู้อื่น ต่อมิตร ต่อหัวหน้างาน ต่อผู้มีพระคุณ

พฤติกรรม - ประพฤติตรงไปตรงมาไม่คิดคดต่อผู้อื่น

- ไม่ชักชวนผู้อื่นไปในทางที่เสื่อมเสีย
- ไม่สอพลอเพื่อหาประโยชน์ส่วนตน
- เตือนสติ และแนะนำในสิ่งที่เป็นประโยชน์
- ยินดีในความสำเร็จของผู้อื่น ไม่คิดริษยาหรือกลั่นแกล้ง

4. ความซื่อสัตย์ต่อคณะสังคมและประเทศชาติ

พฤติกรรม - ร่วมมือร่วมใจกันทำงานด้วยความบริสุทธิ์ใจ

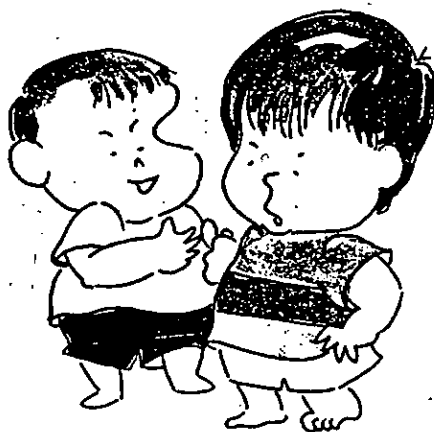
- ไม่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนหรือเอาดีเข้าตน
- ไม่ร่วมมือกันทำงานใด ๆ ที่ผิดกฎหมาย หรือระเบียบข้อบังคับของสังคมและหมู่คณะ

พฤติกรรมที่เกี่ยวกับความไม่ซื่อสัตย์สุจริตที่มักพบเสมอ ในชีวิตประจำวัน

- มาทำงานเช้า เลิกก่อนเวลาที่กำหนด
- ยืมเขาไปแล้วทำเป็นลืมไม่ส่งคืน
- ทำของผู้อื่นเสียหายแล้วทำนิ่งเสีย
- ทำงานแต่เฉพาะหน้า ทำลาก ๆ
- ซื่อของ สดางค์ทอนเกินก็ทำเฉยเสีย
- เอาของผู้อื่นมาเป็นของตน
- ไม่ยอมชำระหนี้
- ไม่รักษาคำมั่นสัญญา
- ทุจริตต่อหน้าที่ คดโกง
- ไม่ตรงต่อเวลา ฯลฯ
- กล่าวเท็จ บิดพลิ้ว หลอกลวง

"เสียชีพอย่ำเสียสัตย์"

ความซื่อสัตย์เป็นสมบัติของคนดี
 หากว่าใครไม่มี ซาตินี่เอาดีไม่ได้
 มีความรู้ท่วมหัว เอาตัวรอดคมไป
 คดโกงแล้วใคร จะรับไว้เข้าร่วมทำงาน



เอกสารประกอบการเรียน

เรื่อง อาหารเป็นพิษ

อาหารเป็นพิษหมายถึง อาหารที่บริโภคเข้าไปแล้วจะทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย เกิดอาการเจ็บป่วย และอาจถึงตายได้ในบางกรณี อาหารเป็นพิษเกิดมาจากสาเหตุ 2 ประการคือ

1. พิษเกิดโดยธรรมชาติของอาหารนั่นเอง เช่น เห็ดพิษ ผักหวานป่า ปลาบางชนิด หอย แมงดาทะเล เป็นต้น

2. พิษที่เกิดจากที่อาหารมีสารพิษเจือปนอยู่ อาหารเป็นพิษในลักษณะนี้เป็นผลมาจากการนำเอาวิทยาการแผนใหม่มาดัดแปลง สังเคราะห์และปรับปรุงอาหาร ทำให้อาหารธรรมชาติถูกเปลี่ยนแปลงไป มีการเติมสิ่งอื่นเข้าไปโดยเจตนาและไม่เจตนา ประกอบกับสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการเปลี่ยนด้านจำนวนประชากร ทำให้เกิดความจำเป็นในการแสวงหาวิธีการเพื่อเพิ่มผลผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการ มีการสะสมอาหาร รู้จักถนอมอาหารเพื่อใช้บริโภคในระยะยาว ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ทำให้เกิดสิ่งแปลกปลอมเป็นพิษในอาหาร อาหารเป็นพิษส่วนมากเป็นพิษเนื่องจาก

1. พิษจากจุลินทรีย์ในอาหาร (Micro organism)

จุลินทรีย์ในอาหารเกิดขึ้นได้ด้วยสาเหตุต่าง ๆ หลายประการบางครั้งอาจมาจากแหล่งกำเนิดของอาหาร วัตถุดิบในการผลิตมีคุณภาพต่ำ กรรมวิธีไม่ถูกสุขลักษณะ การรักษาความสะอาดไม่ดีพอ ตลอดจนภาชนะที่บรรจุไม่ถูกหลักอนามัย จุลินทรีย์บางชนิดเจริญได้ดี และทวีจำนวนได้รวดเร็วในอาหาร ทำให้อาหารบูดเน่า เสื่อมคุณภาพ อาหารที่มักพบจุลินทรีย์เหล่านี้ ได้แก่ อาหารจากสัตว์ เช่น ไข่ อาหารทะเล อาหารกระป๋อง อาหารตากแห้ง พืช ผัก ผลไม้ อาหารหมักดอง น้ำบริสุทธิ์บรรจุขวด น้ำอัดลม ไอศกรีม เป็นต้น

พิษของจุลินทรีย์ในอาหารที่พบส่วนมากเกิดจาก

ก. พิษจากแบคทีเรีย เช่น ซัลโมเนลลา (Salmonella) ซึ่งมักพบในอาหารกระป๋อง อาหารจากสัตว์ ทำให้เกิดโรคเกี่ยวกับทางเดินอาหาร คือ โรคกระเพาะอาหาร ลำไส้อักเสบ ชิเกลลา (Shigella) ซึ่งพบในนม กุ้งฝอย สัตว์ปีก ทำให้เกิดโรคบิด

ข. พิษจากเชื้อรา เช่น เชื้ออัลฟาท็อกซิน (Alfatoxin) จากราแอสเปอร์กิลลัส เฟลวัส (*Aspergillus Flavus*) ซึ่งพบในอากาศ และดินปนเปื้อน ในอาหารที่เป็นผลผลิตทางการเกษตรที่เก็บไว้นาน ตลอดจนอาหารสำเร็จรูป น้ำมันพืช เมล็ดถั่วลิสง ข้าวโพด พริกแห้ง ลูกเดือย เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ทำให้เกิดโรคได้ 2 ชนิดคือ หากได้รับปริมาณมากในเด็กจะเกิดอาการชัก หายใจขัด ระดับน้ำตาลต่ำ หัวใจและสมองพอง ถ้าได้รับปริมาณน้อยแต่ติดกันเป็นเวลานาน จะทำให้เกิดโรคมะเร็ง

ค. พิษจากเชื้อไวรัส (Virus) พบในอาหารประเภทหอย และน้ำมัน ทำให้เกิดโรคตับอักเสบ

ง. เกิดจากพยาธิต่าง ๆ เช่น พยาธิตัวตืดในเนื้อสัตว์ดิบ พยาธิใบไม้ในตับ พบในปลาน้ำจืดดิบ ๆ พยาธิตัวจิ๊ด พบในเนื้อปลา กบ ปลาไหล

2. โลหะเป็นพิษในอาหาร

จากความเจริญก้าวหน้าของอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว มีผลทำให้สภาพแวดล้อมถูกทำลายไปด้วย ของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ เช่น พรอท ตะกั่ว สังกะสี แคดเมียม มังกานีส แอวนาเดียม ถูกถ่ายเทลงแม่น้ำ สารเหล่านี้จะถูกสะสมในปลา หอย กุ้ง และสัตว์น้ำอื่น ๆ ได้ง่าย มีผู้ค้นพบว่า ปลาสามารถสะสมความเข้มข้นของปรอทไว้ในตัวได้มากกว่าความเข้มข้นของปรอทในน้ำทะเลหรือแม่น้ำถึง 3000 - 5000 เท่า เมื่อมนุษย์บริโภคปลาที่มีปริมาณปรอทสูง โดยจะทำให้เกิดปรอทสะสมในร่างกายโดยปริยาย

นอกจากปรอทแล้ว สารเคมีที่ใช้ปรุงอาหารมีโลหะหนักบางชนิดสะสมอยู่ด้วย ทั้งนี้เนื่องจากกรรมวิธีในการผลิตต้องใช้โลหะเหล่านี้ด้วย เช่น สีนํ้าอมอาหาร น้ำส้มสายชู จะใช้กรดกำมะถันผสม ในอุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง ต้องใช้ดีบุก สังกะสีเคลือบกระป๋อง โลหะเหล่านี้อาจจะปนกับอาหาร เมื่อบริโภคเข้าไปสารเหล่านี้ก็จะถูกเก็บสะสมเอาไว้ ทำให้เกิดโรคต่าง ๆ เช่น โรคมินามาตะ ซึ่งเกิดจากพิษปรอท และอิไตอิไต ซึ่งเกิดจาก ดีบุก ตะกั่ว และทองแดง ที่ถูกสะสมในสัตว์ โดยเฉพาะสัตว์น้ำ

3. พิษจากยาฆ่าแมลงตกค้าง

4. พิษจากกัมมันตภาพรังสี

ในยุคที่วิทยาการได้พัฒนารุดหน้าอย่างรวดเร็วเช่นนี้ ได้มีการใช้รังสีในการถนอมอาหาร และกำจัดแมลง เช่น ใช้รังสีแกมมา เพื่อฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในอาหาร ลดปริมาณการเน่า

เสียและยืดอายุการเก็บรักษาของอาหารสด ป้องกันโรคอันตรายอันเกิดจากพยาธิและการสูญเสียจากแมลงศัตรูพืช ตลอดจนเป็นประโยชน์ทางการค้า และส่งออกขายต่างประเทศ ตัวอย่างอาหารที่อาบรังสี และขบวนการถนอมอาหารอื่น ๆ ที่ใช้รังสีได้แก่ ข้าว ผัก ผลไม้ เช่น หอมหัวใหญ่ มันเทศ มันฝรั่ง ถั่วลิสง ลำไย เงาะ ข้าวโพด เครื่องเทศ ปลา กุ้ง เบ็ด กุ้ง และเนื้อสัตว์อื่น ๆ รวมทั้งอาหารแปรรูปบรรจุกระป๋องหลายชนิด ก็มัมมันตภาพรังสี ที่พบในอาหารแม้จะมีปริมาณน้อย แต่ก็ไม่สามารถรับประกันได้ว่าจะปลอดภัย เชื่อกันว่าอันตรายที่เกิดขึ้นก็คือ โรคมะเร็งหรืออาจมีผลทำให้ผู้ที่ได้รับเข้าสู่ร่างกายมาก ๆ เป็นหมันได้

5. พืชจากวัตถุเจือปนอาหารและสิ่งปรุงแต่งอาหาร

อาหารที่บริโภคมักจะมีการใส่สิ่งปรุงแต่ง (Additives) ลงไป ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์หลายอย่าง เช่น รักษาคุณภาพของอาหารให้เก็บได้นาน สารบางอย่างใส่เพื่อให้เกิดสีรส ตามต้องการ วัตถุเจือปนอาหารและสิ่งปรุงแต่งอาหารที่มักจะพบอยู่เสมอ ๆ มีดังนี้ คือ

ก. สีสันอาหาร ส่วนมากมักจะผสมลงในอาหารเพื่อให้เกิดสีสันชวนรับประทาน สีสันอาหารที่นิยมมาใช้มี 2 ลักษณะคือ สีที่ได้จากธรรมชาติอย่างหนึ่ง ได้แก่ สีที่ได้จากกะปิใบไม้ หรือรากไม้ เช่น สีเขียวจากใบเตย สีเหลืองของขมิ้น อีกอย่างหนึ่งคือสีที่ได้จากการสังเคราะห์ ซึ่งมีสารบางชนิดที่เป็นอันตรายต่อร่างกายเจือปนอยู่ เช่น โครเมียม แคลเซียม พรอท ตะกั่ว สารหนู อาหารที่มักจะถูกผสมสีประเภทนี้ ได้แก่ อาหารกระป๋อง เช่น น้ำพริกตาแดง น้ำพริกมะขามอ่อน เครื่องดื่ม เช่น น้ำหวาน น้ำอัดลม น้ำส้ม รวมทั้งใบชา เครื่องปรุงรส เช่น น้ำปลา น้ำส้มสายชู ซอสมะเขือเทศ อาหารตากแห้ง เช่น กุ้งแห้ง ปลาช่อนแห้ง ขนมหวานสีฉูดฉาด เช่น ขนมบุนนาค สลัด ผอ่ยทอง ไอศกรีม ผลไม้ดอง และอาหารประเภทอื่น ๆ เช่น กุนเชียง เต้าหู้แผ่น ของดอง ลูกชิ้น กุ้ง ทอดมัน เป็นต้น

ข. บอแรกซ์ (Borax) หรือน้ำประสานทอง ส่วนมากใช้ผสมในอาหารเพื่อทำให้เกิดความกรอบ บอแรกซ์มักตรวจพบในอาหารจำพวกลูกชิ้นที่มักเรียกกันว่า "ลูกชิ้นเต๋น" แมงกระพุน หมูยอ แป้งชุบ เป็นต้น นอกจากนี้ยังตรวจพบบอแรกซ์เจือปนในผงชูรส น้ำปลา และน้ำส้มสายชู อีกด้วย รายงานจากการวิจัยในปี 2516 พบว่าในอาหารประเภทต่าง ๆ มีบอแรกซ์ผสมอยู่ถึง 76.55% อันตรายของบอแรกซ์ที่มีต่อร่างกายมนุษย์ คือทำให้ระบบทางเดินอาหาร และระบบทางเดินปัสสาวะผิดปกติ ทำให้เสียชีวิตได้

ค. วัตถุกันเสีย วัตถุกันเสียถูกเติมลงไปเพื่อป้องกันการเจริญของจุลินทรีย์ วัตถุกันเสียที่ใช้โดยไม่เกิดอันตราย คือ โซเดียมเบนโซเอต และกรดเบนโซอิก แต่ในปัจจุบันมีผู้ใช้เคมีวัตถุแทนโซเดียมเบนโซเอต ได้แก่ กรดซัลฟูรัส โซเดียมเมตาซัลไฟด์ (มีผลทำให้เกิดอันตรายต่อเม็ดโลหิตแดงในร่างกาย) โซเดียมคาร์บอเนต (ทำให้ท้องเดิน อาเจียน) ซัคคาริน (ทำให้ระบบการย่อยอาหารย่อยอาหารเสื่อมลง) อาหารที่มักพบวัตถุกันเสียได้แก่ อาหารบรรจุขวด หรือกระป๋อง น้ำหวาน น้ำปลา น้ำซึ่ว ผักกระป๋อง อาหารหมักดองต่าง ๆ เช่น เต้าเจี้ยว ผักกาดดอง กระเทียม ตังฉ่าย เป็นต้น

ง. ผงชูรส เป็นที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย ผงชูรสที่เป็นอันตรายส่วนมากเป็น เพราะมีโมโนโซเดียมกลูตาเมตมาก สารชนิดนี้มีผลทำให้มีอาการผิดปกติที่ตา แน่นหน้าอก บางครั้งปวดศีรษะรุนแรง เหน็บชาตามแขนขา ทำให้สติปัญญา ความคิดเสื่อมโทรม และเป็นอันตรายต่อการทำงานของไต

จ. น้ำส้มสายชู จัดเป็นสิ่งปรุงแต่งอาหารเพื่อเพิ่มรส หรือแต่งกลิ่น องค์ประกอบที่สำคัญ คือ กรดน้ำส้ม อาจมีกรดอินทรีย์ และสารอื่น ๆ บนอยู่ด้วยเป็นส่วน้อย เช่น กรดมาลิก (Malic Acid) กรดแลคติก (Lactic Acid) เอสเทอร์ (Ester) อัลกอฮอล์ (Alcohol) และอัลดีไฮด์ (Aldehyde) ซึ่งเกิดโดยธรรมชาติของการผลิตด้วยกรรมวิธีการหมัก ปัจจุบันได้มีการนำเอากรดอย่างอื่น เช่น กรดกำมะถัน (Sulphuric Acid) กรดเกลือ (Hydrochloric Acid) มาละลายน้ำปนปลอมเป็นน้ำส้มสายชู ตลอดจนกรรมวิธีการผลิตต้องใช้กรดกำมะถัน เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาซึ่งอาจตกค้างอยู่ กรดเหล่านี้เป็นกรดอินทรีย์ มีคุณสมบัติเป็นกรดอย่างแรง ถ้าบริโภคมากเกินไปจะทำให้เกิดผลเสียต่อระบบทางเดินอาหาร ระบบการย่อยอาหาร อาจทำให้เสียชีวิตได้

ฉ. น้ำปลา น้ำปลาที่ดีควรเป็นน้ำปลาที่ได้จากการหมักปลา แต่เนื่องจากบลามีราคาแพงทำให้กำไรต่ำ ผู้ผลิตจึงมักจะลดต้นทุนการผลิตโดยการใช้น้ำเกลือต้มแล้วผสมสารบางอย่างเพื่อแต่งสี กลิ่น รส สารเหล่านี้ถ้ารับประทานเข้าไปในร่างกายมาก ๆ จะทำให้เกิดอันตรายได้เช่นกัน

เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง มาตรฐานสินค้า มาตรฐานคน

ในการดำรงชีวิตของคนในสังคมปัจจุบัน การบริโภคสินค้าประเภทต่าง ๆ เป็นสิ่งที่ไม่มีความปลอดภัยได้ เพราะเป็นความจำเป็นที่จะต้องนำมาเพื่ออุปโภคบริโภคสนองความต้องการของแต่ละบุคคล ซึ่งในการบริโภคสินค้านั้น คนเราก็ต้องเลือกสรรบริโภคสินค้าที่เชื่อว่า เกิดประโยชน์สูงสุดต่อตนเอง โดยมีคุณธรรมเป็นที่ยอมรับว่า อยู่ในระดับที่เชื่อถือได้ว่า เมื่อตนซื้อไปแล้วจะสามารถได้ประโยชน์จากการบริโภคนั้น ตามคุณค่าที่พึงจะได้รับ ไม่ผิดหวังหรือเกิดผลร้ายต่อตนเองภายหลัง นั่นคือ สินค้านั้นย่อมต้องมีมาตรฐาน

มาตรฐานสินค้าได้รับการยอมรับและเชื่อถือจากคุณภาพของสินค้าและการรับรองของกองควบคุมมาตรฐาน กระทรวงอุตสาหกรรม เพราะการที่สินค้าจะสามารถออกจำหน่ายในท้องตลาดได้จะต้องผ่านการอนุมัติให้สามารถจำหน่ายจากเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้า ดังนั้น สินค้าประเภทใดที่นำมาจำหน่ายในท้องตลาดมีตรารับรองคุณภาพจากกองควบคุมมาตรฐาน ก็ย่อมเป็นที่น่าเชื่อถือได้ว่า มีคุณภาพมาตรฐาน

คนเราในสังคมไม่ซื้อสินค้า แต่คนทุกคนนั้นมีคุณค่า ซึ่งแต่ละคนจะมีคุณค่าอยู่ในระดับไหน ในการได้รับการยอมรับนับถือจากบุคคลทั่วไปในสังคมและคนรอบข้างตนนั้น ย่อมอยู่ที่การกระทำของบุคคลนั้น ๆ ซึ่งการกระทำย่อมต้องมาจากความรู้สึนึกคิดของบุคคลนั้นจะต้องทำความดีด้วยความจริงใจ ซึ่งจะช่วยให้บุคคลนั้นมีพฤติกรรมอันดีงามที่ไม่เลือนหายไป ทำได้ปกติ สม่ำเสมอ เป็นเวลาอันยาวนาน อาจได้ชั่วชีวิต ซึ่งต้องใช้เวลาและความพยายามที่จะรักษา คุณค่าแห่งความดีประจำตัวเอาไว้ ให้เป็นคนดีมีคุณธรรม จริยธรรม รวมไปถึงพฤติกรรมซึ่งเป็นคนดีและคนเก่ง ถ้าหากทำได้ดังที่กล่าวมาแล้ว... ผลก็คือ การได้รับการยอมรับนับถือ เชื่อถือว่าคุณคนนั้นเป็นคนดีทั้งพฤติกรรมและจิตใจ เมื่อเป็นที่ยอมรับว่าเป็นคนดีและดีได้ทุกเมื่อตลอดกาล ไม่เลือกชั้นวรรณะ เพศ วัย หรือใคร ๆ ก็ได้ เมื่อพิจารณาว่าไม่มีภัยใด ๆ มาถึงเรา พฤติกรรมดังกล่าวของบุคคลนั้นย่อมถือได้ว่า... "เขาเป็นผู้มีมาตรฐานในความเป็นคนดีในสังคมอย่างแท้จริง"...และอยู่ในระดับมาตรฐานความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

"จำไว้ทุกถ้อยคำ..จงทำในสิ่งที่ดี จงเริ่มทำตั้งแต่วันนี้ เริ่มทำทันที อย่ารอช้า เพราะ
เวลาไม่คอยใคร..."

แผนการสอนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา

วิชา สังคมศึกษา ส.101 (ประเทศของเรา) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แผนการสอนที่ 7
เรื่อง ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เสียสละ เวลา 2 คาบ

ความคิดรวบยอด

การอยู่ร่วมกันในสังคม ย่อมต้องพึ่งพาอาศัย เสียสละ ช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน อันเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นคุณค่าของความเป็นมนุษย์ ทั้งยังเป็นเอกลักษณ์ที่ติดามของคนไทยที่จะต้องรักษาไว้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอธิบายถึงลักษณะการดำรงชีวิตในสังคมที่ต้องพึ่งพาช่วยเหลือกันได้
2. นักเรียนสามารถบอกถึงพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละได้
3. นักเรียนสามารถบอกวิธีการที่จะให้ความช่วยเหลือ เสียสละในแต่ละสถานการณ์ได้เหมาะสม
4. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ในสังคม หากคนขาดความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่กัน และเสียสละให้กันได้
5. นักเรียนสามารถอธิบายคุณค่าอันเกิดจากการให้เป็น ที่จะเกิดขึ้นกับบุคคลในสังคมได้
6. นักเรียนสามารถพิจารณาถึงสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อแสดงการเสียสละให้ความช่วยเหลือได้เหมาะสมตามบทบาทหน้าที่ของตน

เนื้อหา

1. การพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทย
2. "การให้เป็น" น้ำใจกับ นิกส์ ที่น่าอยู่
3. การเสียสละ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. ขั้นเตรียม

- 1.1 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 7 กลุ่ม ๆ ละ 7 คน โดยวิธีจับฉลาก "สถานที่ท่องเที่ยวของไทย" 7 แห่ง ได้แก่ 1. พระบรมมหาราชวัง 2. พระสาทินพิมาย 3. เกาะภูเก็ต 4. พัทยา 5. วนอุทยานอ่าวพังงา 6. สามเหลี่ยมทองคำ 7. เกาะสมุย โดยให้นักเรียนที่จับฉลากได้สถานที่เดียวกันอยู่รวมกลุ่มกัน
- 1.2 ให้แต่ละกลุ่มเลือกประธาน 1 คน และเลขานุการ 1 คน

2. ขั้นนำ

- 2.1 ให้นักเรียนศึกษาถึงลักษณะสำคัญของสถานที่ท่องเที่ยวของไทยที่กลุ่มตนสังกัดอยู่ แล้วให้ประธานนำเสนอหน้าชั้นเรียน
- 2.2 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายซักถามเกี่ยวกับสถานที่สำคัญที่เป็นสถานที่ท่องเที่ยว อันทำให้มีนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศมาท่องเที่ยวในเมืองไทย และทำให้ไทยมีรายได้จากการท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก
- 2.3 ครูเสนอสภาพสังคมอุตสาหกรรมของไทยกับระบบนิเวศวิทยา ให้นักเรียนดูแล้ว ร่วมอภิปรายซักถามกันในเรื่องการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ทำลายระบบนิเวศน์วิทยา สิ่งแวดล้อม และเรื่องสังคมที่เจริญทางวัตถุที่บั่นทอนความมีน้ำใจ ช่วยเหลือ เกื้อกูลในสังคมให้ลดน้อยลง อันมีผลกระทบต่อการท่องเที่ยวของไทย และ เศรษฐกิจของชาติ

3. ขั้นดำเนินการสอน

3.1 ขั้นปัญหา

- 3.1.1 ครูอธิบายถึงสภาพสังคมไทยที่เจริญทางวัตถุก่อให้เกิดพฤติกรรมที่เอาเปรียบนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศแทนการมีน้ำใจอันเป็นเอกลักษณ์ที่ดีงามของไทย

- 3.1.2 ครูกระตุ้นให้นักเรียนสืบค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นได้ต่อนักท่องเที่ยวในสังคม
อุตสาหกรรมใหม่ของไทย โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายภายใน
กลุ่ม แล้วส่งตัวแทนเสนอปัญหาที่ค้นพบหน้าชั้นเรียน
- 3.1.3 ครูและนักเรียนทั้งชั้นร่วมกันอภิปรายถึงปัญหาที่สำคัญโดยเน้นถึงปัญหาที่
คนไทยขาดน้ำใจ อันมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของไทย
- 3.1.4 ครูเสนอรายละเอียดของสถานการณ์ปัญหาเรื่อง "ขาดน้ำใจเป็นภัยต่อ
การท่องเที่ยว" พร้อมทั้งเอกสารประกอบการเรียนให้แต่ละกลุ่มศึกษา
- 3.2 ขั้นวิเคราะห์ปัญหา
- 3.2.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มจะจำแนกตัวละครในสถานการณ์ปัญหาว່ว่าประกอบด้วย
ใครบ้าง
- 3.2.2 นักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหานั้นว่า เกิดปัญหาอะไรบ้าง และปัญหา
เหล่านั้นมาจากสาเหตุใด โดยจำแนกสาเหตุของปัญหาออกเป็นข้อ ๆ
- 3.3 ขั้นรวบรวมข้อมูลและแสวงหาทางเลือกเพื่อแก้ปัญหา
- 3.3.1 ครูให้นักเรียนสมมุติให้กลุ่มตนเอง เป็นตัวละครแต่ละคนในสถานการณ์ปัญหา
และหากตนเอง เป็นตัวละครในแต่ละสถานภาพบทบาท จะตัดสินใจแก้ปัญหา
นั้นอย่างไร อันจะก่อให้เกิดผลดีที่สุด
- 3.3.2 นักเรียนรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาดังกล่าว จากสถานการณ์ปัญหา
และจากเอกสารประกอบการเรียนที่เกี่ยวข้องกับความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และ
อุตสาหกรรมท่องเที่ยวของไทย โดยรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 3 ด้านดัง
ต่อไปนี้
- ก. ข้อมูลด้านตนเอง นักเรียนศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะ
ของตัวละครในสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับด้านอายุ เพศ วัย ความ
รู้ ความสามารถ ความสนใจ สภาพเศรษฐกิจ สถานภาพทาง
สังคม บทบาท หน้าที่ ทัศนคติของตัวละครนั้น
- ข. ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อม นักเรียนศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ
สภาพสังคมสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับสถานที่สำคัญของไทยที่เป็นที่
ท่องเที่ยว สภาพเศรษฐกิจในสังคมไทยที่มีการพัฒนาอย่างกว้างขวาง

จากสถานการณ์ปัญหา และจากเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง
"การให้เป็น น้ำใจ กับนิสที่นาอยู่"

- ค. ข้อมูลด้านวิชาการ นักเรียนศึกษารวบรวมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับ
หลักวิชา และทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัญหา เพื่อ
จะได้นำมาใช้ประกอบการพิจารณาแก้ปัญหา และป้องกันปัญหาได้
อย่างถูกวิธี โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสารประกอบการเรียน
เรื่อง 1. การพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทย 2. การ
เสียสละ

3.3.3 จัดแนวทางการแก้ปัญหา

เมื่อนักเรียนศึกษาปัญหาและรวบรวมข้อมูลในสถานการณ์ปัญหาและ เอกสาร
ประกอบการเรียนเสร็จสิ้นลง นักเรียนจะนำข้อมูลทั้งหมดมาพิจารณาอย่าง
มีเหตุผล โดยผสมผสานข้อมูลทั้ง 3 ด้าน เพื่อจัดแนวทางที่เป็นไปได้ที่จะ
นำมาใช้เป็นทางเลือกในการตัดสินใจแก้ปัญหา ซึ่งแนวทางที่ใช้ในการแก้
ปัญหาหนึ่ง ๆ นั้น ย่อมมีหลายแนวทางที่จะสามารถนำมาพิจารณาเพื่อแก้ไข
ปัญหานั้น โดยนักเรียนจะ เสนอแนวทาง เลือกเพื่อแก้ปัญหานั้นมาเป็นข้อ ๆ

3.4 ขั้นเปรียบเทียบและประเมินแนวทางการแก้ปัญหา

นักเรียนนำแนวทาง เลือกแต่ละข้อมาพิจารณาให้เหตุผล ถึงผลดีและผลเสียที่จะ
เกิดขึ้นจากการตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาแต่ละข้อ โดยการพิจารณาให้เหตุผล
นั้นจะคำนึงถึงประโยชน์สุขของตนเอง สังคม และประเทศชาติเป็นสำคัญ

3.5 ขั้นตัดสินใจแก้ปัญหา

นักเรียนตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาข้อใดข้อหนึ่งจากแนวทาง เลือกทั้งหมดที่จัด
ไว้ โดยเลือกแนวทางที่จะก่อให้เกิดผลดีมากที่สุดต่อตนเอง สังคมสิ่งแวดล้อม
และประเทศชาติ

3.6 ขั้นเสนอแนะแนวทางป้องกันปัญหา

นักเรียนจะพิจารณาสาเหตุของปัญหาอีกครั้ง โดยพิจารณาถึงสาเหตุพื้นฐานที่ก่อให้เกิด
เกิดปัญหาที่แท้จริงของสถานการณ์ปัญหา และเสนอแนะวิธีการป้องกันปัญหานั้น

4. ขั้นเสนองาน

นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนถึงกระบวนการแก้ปัญหาและผลการตัดสินใจแก้ปัญหา พร้อมทั้งข้อเสนอแนะแนวทางในการป้องกันปัญหาจากสถานการณ์ปัญหาเรื่อง "ขาดน้ำใจเป็นภัยต่อการท่องเที่ยวไทย"

5. ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลการตัดสินใจในการแก้ปัญหาและป้องกันปัญหา โดยเน้นให้เห็นความสำคัญของการพิจารณาเพื่อแก้ปัญหาและป้องกันปัญหานั้น จะต้องรวบรวมข้อมูลให้ครบทั้ง 3 ด้าน คือ ข้อมูลตนเอง ข้อมูลสังคมสิ่งแวดล้อม ข้อมูลวิชาการ เพื่อเป็นพื้นฐานในการพิจารณา ก่อนตัดสินใจแก้ปัญหา โดยการพิจารณาจะต้องอาศัยหลักเหตุผล และ อ่อนอยู่ภายใต้เงื่อนไขของสังคม วัฒนธรรม คุณธรรม และค่านิยมอันดีงามในสังคม ซึ่งผลที่ได้รับก็คือ บุคคลสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข และเป็นกำลังสำคัญส่วนหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาสังคมประเทศชาติให้เจริญสืบไป

6. ขั้นประเมินผล

ครูให้นักเรียนแต่ละคนศึกษาปัญหาที่ดำเนินการแก้ปัญหาไปในกลุ่มแล้ว ด้วยตนเองแต่ละคนอีกครั้ง โดยเสนอกระบวนการแก้ปัญหา และเสนอแนะแนวทางป้องกันปัญหาและบันทึกผลงานส่งครู

สื่อการเรียนรู้

1. รูปภาพและรายชื่อของสถานที่ท่องเที่ยวของไทย
ได้แก่ 1. พระบรมมหาราชวัง 2. พระสวาทินพิมาย 3. เกาะภูเก็ต
4. พัทยา 5. วานอุทยานอ่าวพังงา 6. สามเหลี่ยมทองคำ 7. เกาะสมุย
2. รูปภาพสังคมอุตสาหกรรมของไทยกับระบบนิเวศน์วิทยา
3. สถานการณ์ปัญหาเรื่อง "ขาดน้ำใจเป็นภัยต่อการท่องเที่ยวไทย"
4. เอกสารประกอบการเรียน
 - 3.1 เรื่อง การพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทย
 - 3.2 เรื่อง "การให้เป็น" นิกส์ กับน้ำใจ
 - 3.3 เรื่อง การเสียสละ

สถานการณ์ปัญหา เรื่อง ชาคน้ำใจเป็นภัยต่อการท่องเที่ยว

ประเทศไทยเป็นดินแดนที่มีศิลปวัฒนธรรมที่มีค่ามากมายจนเป็นที่เลื่องลือไปทั่วโลก จึงเป็นสิ่งดึงดูดให้ชาวต่างประเทศหลั่งไหลเข้ามาท่องเที่ยวในเมืองไทยมากขึ้นทุกปี เพื่อชมโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัฒนธรรม รวมทั้งธรรมชาติอันงดงามอีกมากมาย

วนอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย เป็นสถานที่สำคัญแห่งหนึ่งที่นักท่องเที่ยวสนใจเข้าไปเที่ยวชมสถาปัตยกรรมและโบราณวัตถุที่น่าสนใจต่าง ๆ เช่น วัด เจริญ พระปรางค์ พระพุทธรูป เครื่องถ้วยขามสังคโลก การที่จะเข้าใจความเป็นมาของสิ่งต่าง ๆ ได้ก็ต้องมีมัคคุเทศก์ที่มีความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดีเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม และภาษาต่างประเทศเหล่านั้น เพื่อให้ความรู้และนำทางท่องเที่ยว

มีกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวญี่ปุ่นคณะหนึ่ง ได้เข้ามาท่องเที่ยวในเมืองไทย โดยพักในโรงแรมแห่งหนึ่ง เขาประสงค์จะไปเที่ยวชมวนอุทยานประวัติศาสตร์ พนักงานของโรงแรมได้แนะนำมัคคุเทศก์คนหนึ่งให้กับพวกเขา มัคคุเทศก์คนนี้ทำงานโดยอิสระ ทำให้พวกเขาเสียค่าตอบแทนการนำเที่ยวในราคาถูกกว่าจ้างมัคคุเทศก์จากบริษัทนำเที่ยวโดยตรง

เมื่อถึงเวลานัดหมาย คณะนักท่องเที่ยวก็เดินทางสู่วนอุทยานประวัติศาสตร์ตามต้องการ มัคคุเทศก์ผู้นี้เพิ่มค่าพาหนะ ค่าอาหาร ค่าผ่านประตู สูงขึ้นกว่าที่จ่ายจริงหลายเท่าตัว โดยที่นักท่องเที่ยวไม่ทราบราคาที่เป็นจริงเลย อีกทั้งเขายังพาไปซื้อสินค้าจากร้านที่เขาจะได้รับค่านายหน้าสูง ๆ ด้วย จนกระทั่งคณะนักท่องเที่ยวเริ่มรู้สึกว่าเขาใช้จ่ายเงินสูงเกินกว่าที่ควรจะเป็น

หลังจากนั้น คณะนักท่องเที่ยว จึงได้ตัดสินใจท่องเที่ยวไปตามที่ต่าง ๆ โดยลำพัง ไม่ใช้มัคคุเทศก์ ด้วยการชี้แผนที่นำทาง พวกเขาไปเที่ยวชายทะเล และได้พบชายคนหนึ่งอาสาขับรถพาเที่ยว โดยคิดค่าพาหนะไม่แพงมาก แต่แล้วชายผู้นี้ก็พานักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ไปในที่เปลี่ยว และจี้ชิงทรัพย์จนหมดตัว

พลเมืองดีขับรถผ่านมาพบเข้า ได้พาพวกเขาไปแจ้งความกับตำรวจท่องเที่ยวเพื่อแจ้งความและตามจับคนร้ายมาดำเนินคดี กลุ่มนักท่องเที่ยวรู้สึกเสียใจและผิดหวังมาก

ถ้าเหตุการณ์เช่นนี้ถูกเผยแพร่ออกไปอย่างกว้างขวาง ย่อมมีผลกระทบต่อการท่องเที่ยวของประเทศไทยเป็นอย่างมาก

จากสถานการณ์ดังกล่าว ท่านจะมีวิธีการแก้ปัญหาและป้องกันปัญหาอย่างไร ถ้าท่านเป็นบุคคลต่อไปนี้

1. นักท่องเที่ยว
2. พลเมืองดี
3. ตำรวจท่องเที่ยว
4. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการท่องเที่ยว

เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทย

การท่องเที่ยว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการท่องเที่ยวระหว่างประเทศได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นอย่างมากจากรัฐบาลของประเทศต่าง ๆ นอกจากเป็นกิจกรรมอุตสาหกรรมประเภทหนึ่งที่มีการลงทุนค่อนข้างต่ำแล้ว การท่องเที่ยวยังเป็นกิจกรรมที่สามารถนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาในประเทศได้อย่างมาก อาจกล่าวได้ว่าทุกประเทศได้ให้ความสำคัญแก่การท่องเที่ยวจนถึงขั้นบรรจุไว้เป็นนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจสาขาหนึ่ง ประเทศกำลังพัฒนาอาจได้ประโยชน์มากกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว เมื่อพิจารณาในแง่ของผลที่ได้รับจากการท่องเที่ยวต่อฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศ เหตุผลคือ รายได้จากการท่องเที่ยวสำหรับประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลาย นอกจากจะช่วยในการลดดุลการค้าที่เสียเปรียบประเทศที่พัฒนาแล้ว รายได้นี้รัฐบาลยังสามารถที่จะนำไปจัดสรรเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจสาขาอื่นของประเทศได้อีกด้วย

กรณีของประเทศไทย รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และได้มีการส่งเสริมและสนับสนุนอย่างจริงจังมาโดยตลอด ความตระหนักประการหนึ่งของรัฐบาลที่เห็นได้คือการกำหนดปี พ.ศ. 2530 ให้เป็นปีแห่งการท่องเที่ยวของประเทศไทย

พิจารณาในด้านรายได้ที่เป็นเงินตราต่างประเทศตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2525 เป็นต้นมา พบว่า การท่องเที่ยวสามารถทำรายได้สูงสุด กล่าวคือ สูงกว่ารายได้จากการส่งสินค้าออก (แยกประเภท) ทั้งที่เป็นสินค้าเกษตร สินค้าอุตสาหกรรม และวัตถุดิบประเภทแร่ธาตุ เป็นที่น่าสังเกตว่าในขณะที่มูลค่าสินค้าส่งออกสินค้าชนิดต่าง ๆ มีแนวโน้มขึ้น ๆ ลง ๆ แต่รายได้จากการท่องเที่ยวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ในปีพ.ศ. 2531 รายได้จากการท่องเที่ยวซึ่งเปิดเผยโดยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยสูงถึง 78,858 ล้านบาท และจากการกำหนดนโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยวของประเทศอย่างเด่นชัด คาดว่ารายได้จะเพิ่มสูงขึ้นถึง 100,000 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2533-34

ถึงแม้อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมีประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศมาก การพัฒนาการท่องเที่ยวจำเป็นต้องรักษาทรัพยากรธรรมชาติหรือสภาวะแวดล้อมทางธรรมชาติเอาไว้ เพื่อเป็นสิ่งดึงดูดนักท่องเที่ยว เป็นที่น่าเสียดายที่พบว่าแหล่งท่องเที่ยวจำนวนมากไม่น้อยทั้งที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวประเภทชายหาดและประเภทป่าเขาและน้ำตก มุ่งเน้นผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ

มากเกินไปจนลืมให้ความสำคัญหรือให้ความสำคัญแต่ไม่มากเท่าที่ควรต่อผลกระทบเชิงนิเวศวิทยาที่เกิดขึ้นกับพื้นที่อื่นเนื่องมาจากการให้บริการแก่นักท่องเที่ยวมากเกินไป สร้างสิ่งปลูกสร้างทำลายความสวยงามตามธรรมชาติ และ/หรือขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลจากสถานบริการและจากนักท่องเที่ยว เป็นต้น

สิ่งที่นักวางแผนและนักพัฒนาเศรษฐกิจ ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในส่วนของการพัฒนาการท่องเที่ยวสมควรตระหนักอย่างยิ่งคือ ความสำคัญที่เท่าเทียมกันระหว่างผลตอบแทนเชิงเศรษฐกิจและผลเสียเชิงนิเวศวิทยาต่อระบบนิเวศของพื้นที่ในการพัฒนาการท่องเที่ยว

การพัฒนาการท่องเที่ยวที่ขาดการวางแผนหรือการพัฒนาอย่างรีบเร่ง สามารถก่อให้เกิดการทำลายความเป็นธรรมชาติของสภาวะแวดล้อมได้แม้จะมีการควบคุมการดำเนินการพัฒนาตามจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การสร้างโรงแรมเพื่อบริการนักท่องเที่ยวและการสร้างที่อยู่อาศัยของผู้ที่ย้ายเข้ามาประกอบอาชีพในสถานที่ท่องเที่ยวอย่างไม่มีระเบียบแบบแผน รวมถึงลดจนการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและความเป็นธรรมชาติอย่างไม่ถูกต้อง ล้วนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเสื่อมสภาพความเป็นธรรมชาติของพื้นที่ทั้งสิ้น



"ต้อนรับนักท่องเที่ยวคุณภาพดี มิตร จะช่วยพัฒนา... เศรษฐกิจไทย"

เอกสารประกอบการเรียน

เรื่อง การเสียสละ

การเสียสละ หมายถึง การละความเห็นแก่ตัว การปันให้แก่คนที่ควรให้ด้วยกำลังกาย กำลังทรัพย์ กำลังสติปัญญา รวมทั้งการรู้จักสละทิ้งอารมณ์ร้ายในตนเองด้วย

ขอบข่ายและพฤติกรรม

1. การให้ทางร่างกาย เช่น
 - ช่วยเหลือผู้อื่นทำธุระการงานที่ไม่มีมือ
 - ไม้หนึ่งคูดาย
 - ช่วยเหลืองานสาธารณะประโยชน์
2. การให้ทางวาจา เช่น
 - ช่วยให้คำแนะนำทั้งในทางโลกและทางธรรม
 - ช่วยเจรจาเอาเป็นธุระให้สำเร็จประโยชน์
3. การให้ทางกำลังสติปัญญา เช่น
 - ช่วยแสดงความเห็นอย่างตรงไปตรงมา
 - ช่วยแก้ปัญหาเดือดร้อนแก่คนที่ไม่ทำผิด
 - ช่วยคิดหาแนวทางที่ถูกที่ชอบ
 - ช่วยเพิ่มพูนความรู้ให้แก่ผู้อื่นตามกำลังสติปัญญา
4. การให้ด้วยกำลังทรัพย์ เช่น
 - แบ่งปันเครื่องอุปโภค บริโภคแก่ผู้สมควรให้
 - สละทรัพย์เพื่อการกุศล
5. การให้ทางใจ เช่น
 - ยินดีเมื่อเห็นผู้อื่นมีสุข
 - ไม่อาฆาตจองเวร
 - ให้อภัยในความผิดของผู้อื่นที่สำนึกผิด
 - ไม่นึกสมน้ำหน้าผู้อื่นที่เลี้ยงหล้า
 - ไม่โลภอยากได้ของผู้อื่นมาเป็นของตน



เด็กที่มีใจดี ที่ใจดีเป็นสุข
 คนที่ช่วยเหลือคนอื่น
 เป็นคนที่มีส่วนร่วม คือช่วย
 คนที่ช่วยเหลือคนอื่น
 เป็นคนที่มีส่วนร่วม
 อธิบายด้วย

เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง "การให้เป็น" นำใจ กับ นิกส์ที่น่าอยู่

ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอันเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ประเทศไทยพัฒนาเข้าสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ หรือ "นิกส์" ซึ่งจะก่อให้เกิดการพัฒนาเครื่องจักรกล เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ขึ้นอย่างกว้างขวาง อันจะทำให้วิถีการดำรงชีวิตของคนในสังคมทันสมัยขึ้น สะดวกขึ้น แต่ในขณะเดียวกัน สภาพสังคมดังกล่าวก็จะทำให้วิถีการดำรงชีวิตที่ทุกคนต้องแสวงหาเงินตราเพื่อให้อยู่ในสังคมวัตถุนิยมนี้ คนจะเป็นเสมือนหุ่นยนต์หรือไม่

ในร่างกายมนุษย์มีส่วนสำคัญอยู่ 2 ส่วน คือ สมองกับหัวใจ หรือความคิดกับจิตใจ แน่นอนว่า คนย่อมต้องใช้ความคิดอ่านที่จะพาให้ตนเองมีชีวิตรอดอยู่ได้ และในขณะเดียวกัน จิตใจ ซึ่งเป็นสิ่งที่ละเอียดอ่อนที่แสดงถึงคุณค่าความเป็นมนุษย์ คือ มีคุณธรรม จริยธรรมนั้น เป็นเรื่องที่ต้องคำนึงถึงควบคู่ไปกับสภาพสังคมแห่งวัตถุนิยม ซึ่งคนในสังคมนิกส์นั้นจะต้องดิ้นรนต่อสู้เพื่อความอยู่รอด สิ่งที่เขาจะคิดคำนึงก็คือ จะต้องพาให้ตนเองอยู่ได้อย่างมีความสุขตามที่สภาพสังคมกำหนดให้เป็นไป คนจะเห็นแก่ตัวมากขึ้น สภาพสังคมนิกส์ก็จะเต็มไปด้วยวัตถุที่แสดงถึงความเจริญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แต่สังคมจะแล้งซึ่ง "น้ำใจ"

"น้ำใจ" เป็นสิ่งที่เห็นได้จากพฤติกรรมของมนุษย์ เป็น "การให้" อย่างหนึ่ง เช่น การให้ความรัก ความจริงใจ ความเห็นอกเห็นใจ ความเสียสละ ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความเมตตา กรุณา ซึ่งการให้สิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวนั้น ไม่จำเป็นจะต้องให้ด้วยวัตถุสิ่งของใด ๆ เพียงแต่ได้แสดงออกซึ่งเจตนาดีต่อบุคคลอื่น การให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือด้วยแรงใจ ก็ถือว่าเป็นการให้ทั้งสิ้น และผู้ที่ย่อมเป็นผู้รับเสมอ นั่นคือ รับความรัก ดังที่พระพุทธเจ้าได้ทรงสอนไว้ว่า ผู้ที่ย่อมเป็นที่รัก มีคำกล่าวว่า "เงินทองก็ซื้อน้ำใจคนไม่ได้" เพราะเป็นเรื่องของจิตใจที่จะต้องแสดงออกมาโดยปราศจากการบังคับขู่เข็ญ

"การให้" เป็นการแสดงถึงน้ำใจอย่างหนึ่งที่ผู้ให้จะต้องรู้จักพิจารณาใคร่ครวญให้รอบคอบถึงการให้ต่อสิ่งหรือบุคคลรอบข้าง ต้องเรียนรู้ที่จะให้โดยต้องคำนึงถึงตนเอง บุคคลที่เป็นผู้รับ และสถานการณ์รอบข้างว่าควรจะให้มากน้อยเพียงใดให้โดยวิธีการใดจึงจะเหมาะสม เกิดผลดีทั้งตนเองและผู้รับ ผู้ที่รู้จักเลือกสรร ในการให้ได้อย่างเหมาะสมตนเองไม่เดือดร้อน ผู้รับก็เป็นสุข ผู้ให้น่าได้ชื่อว่า "ให้เป็น"

คนไทยทุกคนจะทำอะไรที่จะทำให้สังคมนี้ของไทยเราน่าอยู่ คือ เป็น "สังคมนี้" ที่เจริญพร้อมทั้งวัตถุซึ่งเป็นผลผลิตทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย คนในสังคมนี้พัฒนาการด้านสติปัญญา สามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวาง และในขณะที่เดียวกันคนไทยก็มีน้ำใจต่อทุกคนรู้จัก "ให้เป็น" ซึ่งเป็นเรื่องของคุณค่าทางจิตใจ สังคมนิยมแบบไทย ๆ ของเราย่อมเป็น "สังคมที่น่าอยู่" และประสบความสำเร็จ เจริญก้าวหน้าได้มากที่สุด

สร้างเด็กให้สวยงามทั้งกายใจ
สร้างเด็กให้รู้การดำรงตนในหน้าที่
พัฒนาให้เด็กมีเหตุผล
เน้นเด็กให้สนใจสิ่งดี ๆ น้อย ๆ
กันจนกว่าสร้างสังคม



โลกสวย...ด้วย...ให้เป็น

แผนการสอนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา

วิชา สังคมศึกษา ส.101 (ประเทศของเรา) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แผนการสอนที่ 8

เรื่อง ความกตัญญูต่อเวทีย

เวลา 2 คาบ

ความคิดรวบยอด

การรู้จักสำนึกในบุญคุณที่ผู้อื่นหรือสิ่งอื่นที่มีต่อเราและแสดงออกเพื่อตอบแทนบุญคุณนั้น เป็นเครื่องหมายของคนดี อันจะนำมาซึ่งความสงบร่มเย็น และความเจริญรุ่งเรืองของบุคคล ครอบครัว สังคม และชาติบ้านเมือง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกถึงพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคลที่มีความกตัญญูต่อเวทียได้
2. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการที่คนในสังคมขาดความกตัญญูต่อเวทียได้
3. นักเรียนสามารถอธิบายคุณค่าและประโยชน์ของการที่บุคคลมีความกตัญญูต่อเวทีย
4. นักเรียนสามารถอธิบายและแสดงออกถึงพฤติกรรมของการเป็นผู้มีความกตัญญูต่อเวทียตามสถานการณ์พบพบพานของนักเรียนได้

เนื้อหา

1. ความกตัญญูต่อเวทีย
2. บุญนัยบุคคล
3. ขอบคุุณสรพหลั่งทงหลาย

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. ขั้นเตรียม

- 1.1 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 7 กลุ่ม ๆ ละ 7 คน โดยวิธีจับฉลาก "สิ่งที่พึงต้องเคารพบูชา" 7 กลุ่ม ได้แก่ 1. บิดา มารดา บุพพการี 2. ครู อาจารย์ 3. บรรพบุรุษไทย 4. สรรพสิ่งรอบตัวเรา 5. แผ่นดินไทย 6. วันเวลา แห่งชีวิต 7. ผู้มีพระคุณ โดยให้นักเรียนที่จับฉลากได้สถานที่เดียวกันอยู่รวมกลุ่มกัน
- 1.2 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกประธาน 1 คน และเลขานุการ 1 คน

2. ขั้นนำ

- 2.1 ให้นักเรียนศึกษาถึงบุญคุณของสิ่งที่กลุ่มตนสังกัดอยู่ แล้วให้ประธานนำเสนอหน้าชั้นเรียน
- 2.2 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายซักถามถึงสภาพสังคมอุตสาหกรรมจากแผนผังเมือง นิกส์ ซึ่งเป็นสังคมเมือง คนในสังคมอยู่กับงาน และทำงานเพื่อเงิน ความอบอุ่นในครอบครัว และคุณค่าทางใจที่จะนึกถึงสรรพสิ่งทั้งหลายที่ก่อให้เกิดการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุขลดน้อยถอยลงไปเกือบหมดสิ้น
- 2.3 ครูเสนอสภาพสังคมอุตสาหกรรมที่คนต้องทำงานอยู่ในโรงงานอุตสาหกรรมมีเวลาเป็นเครื่องกำหนดทำงานได้มากเวลาเท่าใดก็หมายถึง เงินที่จะได้เพิ่มขึ้น

3. ขั้นดำเนินการสอน

3.1 ขั้นปัญหา

- 3.1.1 จากขั้นนำที่ให้เห็นการทำงานอยู่กับเงินตามและเวลา สภาพครอบครัว จะแยกเป็นครอบครัวเดี่ยว สมาชิกในครอบครัวต่างคนต่างแยกไปตั้งครอบครัวเอง
- 3.1.2 ครูกระตุ้นให้นักเรียนสืบค้นหาปัญหาที่ย่อมเกิดขึ้นได้จากสภาพสังคมอุตสาหกรรมใหม่ที่เกิดลักษณะครอบครัวเดี่ยว และคนทำงานอยู่กับเงินตรา และเวลานั้น โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายภายในกลุ่ม แล้วส่งตัวแทนเสนอปัญหาที่ค้นพบหน้าชั้นเรียน

3.1.3 ครูและนักเรียนทั้งชั้นร่วมกันอภิปรายถึงปัญหาที่สำคัญอันเกิดขึ้นในครอบครัวไทย โดยเน้นถึงปัญหาคนชราที่ถูกลูกหลานทอดทิ้ง

3.1.4 ครูเสนอรายละเอียดของสถานการณ์ปัญหาเรื่อง "ครอบครัวไทยในเมืองนิคส์" พร้อมทั้งเอกสารประกอบการเรียนให้แต่ละกลุ่มศึกษา

3.2 ขั้นวิเคราะห์ปัญหา

3.2.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มจะจำแนกตัวละครในสถานการณ์ปัญหาว່ว่าประกอบด้วยใครบ้าง

3.2.2 นักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหานี้ว่า เกิดปัญหาอะไรบ้าง และปัญหาเหล่านั้นมาจากสาเหตุใด โดยจำแนกสาเหตุของปัญหาออกเป็นข้อ ๆ

3.3 ขั้นรวบรวมข้อมูลและแสวงหาทางเลือกเพื่อแก้ปัญหา

3.3.1 ครูให้นักเรียนสมมุติให้กลุ่มตนเอง เป็นตัวละครแต่ละคนในสถานการณ์ปัญหา และหากตนเองเป็นตัวละครในแต่ละสถานภาพบทบาท จะตัดสินใจแก้ปัญหา นั้นอย่างไร อันจะก่อให้เกิดผลดีที่สุด

3.3.2 นักเรียนรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาดังกล่าว จากสถานการณ์ปัญหา และจากเอกสารประกอบการเรียนที่เกี่ยวข้องกับความกดดันทางจิตใจ กับ สภาพสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ โดยรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

- ก. ข้อมูลด้านตนเอง นักเรียนศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของตัวละครในสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับด้านอายุ เพศ วัย ความสามารถ ความสัมพันธ์ในครอบครัว สภาพเศรษฐกิจ สถานภาพทางสังคม บทบาท หน้าที่ในครอบครัวและงาน ทัศนคติของตัวละครนั้น
- ข. ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อม นักเรียนศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพสังคมสิ่งแวดล้อมในสถานการณ์ปัญหา และเอกสารประกอบการเรียนที่เกี่ยวข้องกับ ลักษณะการอบรมเลี้ยงดูในครอบครัว จากสถานการณ์ปัญหาและเอกสารประกอบการเรียนเรื่อง "ขอบคุณสรรพสิ่งทั้งหลาย"

- ค. ข้อมูลด้านวิชาการ นักเรียนศึกษารวบรวมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับหลักวิชา และทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัญหา เพื่อจะได้นำมาใช้ประกอบการพิจารณาแก้ปัญหา และป้องกันปัญหาได้อย่างถูกต้อง โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง 1. ความกตัญญูต่เวที 2. แม่ผู้สร้างลูก

3.3.3 จัดแนวทางการแก้ปัญหา

เมื่อนักเรียนศึกษาปัญหาและรวบรวมข้อมูลในสถานการณ์ปัญหาและ เอกสารประกอบการเรียนเสร็จสิ้นลง นักเรียนจะนำข้อมูลทั้งหมดมาพิจารณาอย่างมีเหตุผล โดยผสมผสานข้อมูลทั้ง 3 ด้าน เพื่อจัดแนวทางที่เป็นไปได้ที่จะนำมาใช้เป็นทางเลือกในการตัดสินใจแก้ปัญหา ซึ่งแนวทางที่ใช้ในการแก้ปัญหาหนึ่ง ๆ นั้น ย่อมมีหลายแนวทางที่จะสามารถนำมาพิจารณาเพื่อแก้ไขปัญหานั้น โดยนักเรียนจะเสนอแนวทาง เลือกเพื่อแก้ปัญหานั้นมาเป็นข้อ ๆ

3.4 ขั้นเปรียบเทียบและประเมินแนวทางการแก้ปัญหา

นักเรียนนำแนวทาง เลือกแต่ละข้อมาพิจารณาให้เหตุผล ถึงผลดีและผลเสียที่จะเกิดขึ้นจากการตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาแต่ละข้อ โดยการพิจารณาให้เหตุผลนั้นจะคำนึงถึงประโยชน์สุขของตนเอง สังคม และประเทศชาติเป็นสำคัญ

3.5 ขั้นตัดสินใจแก้ปัญหา

นักเรียนตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาข้อใดข้อหนึ่งจากแนวทาง เลือกทั้งหมดที่จัดไว้ โดยเลือกแนวทางที่จะก่อให้เกิดผลดีมากที่สุดต่อตนเอง สังคมสิ่งแวดล้อม และประเทศชาติ

3.6 ขั้นเสนอแนะแนวทางป้องกันปัญหา

นักเรียนจะพิจารณาสาเหตุของปัญหาอีกครั้ง โดยพิจารณาถึงสาเหตุพื้นฐานที่ก่อให้เกิดปัญหาที่แท้จริงของสถานการณ์ปัญหา และเสนอแนะวิธีการป้องกันปัญหานั้น

4. ขั้นเสนองาน

นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนถึงกระบวนการแก้ปัญหาและผลการตัดสินใจแก้ปัญหา พร้อมทั้งข้อเสนอนแนะแนวทางในการป้องกันปัญหาจากสถานการณ์ปัญหาเรื่อง "ครอบครัวไทยในเมืองนิกส์"

5. ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลการตัดสินใจในการแก้ปัญหาและป้องกันปัญหา โดยเน้นให้เห็นความสำคัญของการพิจารณาเพื่อแก้ปัญหาและป้องกันปัญหานั้น จะต้องรวบรวมข้อมูลให้ครบทั้ง 3 ด้าน คือ ข้อมูลตนเอง ข้อมูลสังคมสิ่งแวดล้อม ข้อมูลวิชาการ เพื่อเป็นพื้นฐานในการพิจารณาตัดสินใจแก้ปัญหา โดยการพิจารณาจะต้องอาศัยหลักเหตุและผล อันอยู่ภายใต้เงื่อนไขของสังคม วัฒนธรรม คุณธรรม และค่านิยมอันดีงามในสังคม ซึ่งผลที่ได้รับก็คือ บุคคลสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข และเป็นกำลังสำคัญส่วนหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาสังคมประเทศชาติให้เจริญสืบไป

6. ขั้นประเมินผล

ครูให้นักเรียนแต่ละคนศึกษาปัญหาที่ดำเนินการแก้ปัญหาไปในกลุ่มแล้ว ด้วยตนเองแต่ละคนอีกครั้ง โดยเสนอกระบวนการแก้ปัญหา และเสนอแนะแนวทางป้องกันปัญหาโดยบันทึกผลงานส่งครู

สื่อการเรียน

1. รายชื่อของ "สิ่งที่พึงต้องเคารพบูชา" 7 ประการ ได้แก่ 1. บิดา มารดา บุพพการี 2. ครู อาจารย์ 3. บรรพบุรุษไทย 4. สรรพสิ่งรอบตัวเรา 5. แผ่นดินไทย 6. วันเวลาแห่งชีวิต 7. ผู้มีพระคุณ
2. แผนที่เมืองนิกส์
3. สถานการณ์ปัญหาเรื่อง "ครอบครัวไทยในเมืองนิกส์"
4. เอกสารประกอบการเรียน
 - 3.1 เรื่อง ความกตัญญูทดเวท
 - 3.2 เรื่อง แม่ผู้สร้างลูก
 - 3.3 เรื่อง ขอบคุณสรรพสิ่งทั้งหลาย

สถานการณ์ปัญหา เรื่อง ครอบครัวไทยในเมืองนิกส์

ในสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ เป็นสังคมที่มีความก้าวหน้าทางวัตถุอย่างกว้างขวาง ทั้งจะเชื่อมโยงไปถึง เงินตราที่จะต้องแสวงหามาเพื่อใช้จ่ายและซื้อความสุขความสะดวกในการดำรงชีวิต ดังนั้น คนในสังคมจึงต้องทำงานเพื่อให้ได้เงินมา

สภาพการทำงานอยู่กับการควบคุมของเวลาและระบบงานที่เคร่งครัด ทุกคนต้องทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ ความต้องการอิสระมีมากขึ้น นิยมการมีครอบครัวเล็กมากกว่าจะอยู่กับครอบครัวใหญ่ ด้วยเวลาอันจำกัดในวัน ๆ หนึ่ง ความผูกพันระหว่างครอบครัวจะลดน้อยลง การหล່หลือมาหามีความผูกพันในครอบครัวลดลง ผู้ที่อยู่ในวัยชราเริ่มโดดเดี่ยว เพราะลูกหลานไม่มีเวลา และความผูกพันก็เหินห่าง แม้กระทั่งยามเจ็บป่วยก็ไม่มีใครดูแล พ่อแม่ ปู่ย่า ชาติความรักความเอาใจใส่จากลูกหลาน

ตาคำกับยายมาแก่มากแล้ว ไม่มีรายได้ และลูกหลานก็ไม่ดูแล ยายมาล้มป่วยลง ตาคำก็ตาฝ้าฟางไปไหนไม่สะดวก ในขณะที่ยายมาล้มป่วย สองตายายไม่มีเงินเลย ตาคำพยายามติดต่อกับลูกและหลานซึ่งทำงานในกรุงเทพฯ ที่โรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง ลูกหลานได้ข่าวแล้วก็ไม่ได้อสนใจ เพราะทั้งลูกและหลานก็สนใจแต่ชีวิตครอบครัวตนเอง และด้วยเหตุที่ลูกหลานหลายคนต่างก็เกียจฉ่องกันที่จะส่งเสียเลี้ยงดู

ในที่สุด ยายมาก็เสียชีวิต บ่อยตาคำอยู่อย่างโดดเดี่ยวอยู่ไปวัน ๆ รอวันหมดลมหายใจตามยายมาไป

จากสถานการณ์ดังกล่าว ท่านจะมีวิธีการแก้ปัญหาและป้องกันปัญหาอย่างไร ถ้าท่านเป็นบุคคลต่อไปนี้

1. ตาคำกับยายมา
2. ลูกหลาน
3. กำนันผู้ใหญ่บ้าน

เอกสารประกอบการเรียน

เรื่อง ความกตัญญู กตเวที

กตัญญู หมายถึง ความรู้สึกนึกทานในการอุปการะคุณ หรือบุญคุณที่ผู้อื่น หรือสิ่งอื่นที่มีต่อเรา
 กตเวที หมายถึง การแสดงออกและการตอบแทนบุญคุณ ดังนั้น ความกตัญญู กตเวที จึง
 หมายถึง ความรู้บุญคุณ และตอบแทนคุณต่อคนอื่น และสิ่งอื่นที่มีบุญคุณต่อเรา

ประเภทและพฤติกรรม

1. ความกตัญญู กตเวทีต่อบุคคล ได้แก่ บุพการี ครู อาจารย์ และผู้อื่นที่ทำความประโยชน์ให้

- พฤติกรรม - แสดงความเคารพนับถือ ยกย่อง เชิดชู ไม่ลบหลู่ ดูหมิ่น
- ชักนำคนอื่นให้หมั่นยั้งคิด ในการทำความดีตอบแทนผู้มีพระคุณ
 - ปฏิบัติต่อผู้มีพระคุณด้วยความซื่อตรง ไม่มีลับลมคมใน หรือมีสิ่งใดแอบแฝงอยู่เบื้องหลัง
 - ไม่ละทิ้งผู้มีพระคุณในคราวที่ผู้มีพระคุณเดือดร้อนลำบาก
 - เคารพรักษา นับถือ ว่าจ้างผู้มีพระคุณที่ไม่ผิดศีลธรรม
 - ไม่ทำตนเป็นที่เสื่อมเสียแก่วงศ์ตระกูล และผู้มีพระคุณ
 - ทำให้ผู้มีพระคุณ สุขใจ อิ่มใจ และ ไม่คิดร้ายต่อผู้มีพระคุณ

2. ความกตัญญู กตเวทีต่อสัตว์

- พฤติกรรม - ไม่ประพฤติดุร้ายต่อสัตว์ที่มีบุญคุณ
- ใช้ด้วยความกรุณาปราณี ไม่ใช้เกินกำลัง
 - ไม่ปล่อยยาหรือคอยาก อดิโรย
 - บำรุงเลี้ยงดู ประนเปรอให้เป็นสุข ให้ได้กิน ได้นอน พักผ่อนตามอาระ
 - ให้การดูแลรักษาไม่ทอดทิ้ง เมื่อเจ็บป่วย
 - ไม่ผลักไสไล่ส่งหรือทำลาย เมื่อสัตว์นั้นไม่สามารถทำประโยชน์ได้

3. ความกตัญญู กตเวที ต่อสถาบันและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ครอบครัว โรงเรียน ประเทศ

ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ทรัพยากรธรรมชาติ และสาธารณสมบัติ

- พฤติกรรม - จงรักภักดีต่อประเทศชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์
- เชิดชูชาติ และรักษาเกียรติประเทศชาติ
 - ทำนุบำรุงศาสนา
 - หมั่นประกอบกิจอันเป็นหน้าที่ของตน เพื่อให้ตนมีหลักฐานและประเทศชาติ
รุ่งเรือง
 - รักษาสงวนทรัพยากรธรรมชาติ
 - แสดงความเคารพต่อสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ทางศาสนา



"ความกตัญญูทวดเวที เป็นเครื่องหมายของคนดี"

เอกสารประกอบการเรียน

เรื่อง แม่ผู้สร้างลูก

ชาติสุขสม สังคมดี เริ่มที่บ้าน
เลี้ยงลูก ถูกทาง สร้างความดี
เด็กไทยคือหัวใจของชาติ
แม่รอบรู้ช่วยเหลือเอื้ออาทร

อุ่นไวดินในหล้าที่ว่าอุ่น
สายน้ำใจสายธารกันแม่กลั่นกรอง
เมื่อลัมกลิ้งไครหนอวัง เข้ามาช่วย
พร้อมจูบที่เจ็บช้ำบดเป่าไป

ลูกปวดหัวตัวร้อนนอนละอื้น
ปรนนิบัติพิศพามาดีกว่าใคร
ในครอบครัวหากขาดแม่คล้ายแพแตก
สังคมดีเพราะแม่ดีมีปัญญา

ยามมีกิจหวังให้เจ้าเฝ้ารับใช้
ยามถึงคราวล่วงลับดับชีวา

พระคุณแม่ล้ำฟ้ามหาสมุทร
พระคุณแม่เลิศล้ำสุธาธาร
รักใดเล่ารักแน่นเท่าแม่รัก
ห่วงใดเล่าเท่าห่วงดังดวงใจ

ยามลุกขึ้นแม่ชมตรมหลายเท่า
ยามลูกหาแม่ก็ห่วงดังดวงตา

ร้อยอักษร เป็นมาลัยแทนใจกัก
ตั้งแต่เด็กเติบโตใหญ่ขึ้นแนวทาง

แม่ก่อการอุ้มชูรู้หน้าที่
เป็นลูกมีกตัญญู คือ ผู้เจริญ
เด็กฉลาดเพราะแม่ดีมีคำสอน
เพื่อดับร้อนสังคมให้ร่มเย็น
มิเปรียบคุณอุ้นดักแม่แผ่ปกป้อง
ผูกจิตของ เขาวชนเป็นคนดี
แล้วปลอบด้วยคำหวานกล่อมขวัญให้
ผู้นั้นไสรที่แท้แม่ฉันเอง
แม่อุ้มฉันขึ้นมารักษาให้
ดั่งน้ำใสไหลรินชื่นชีวา

ลูกเหลวแหลกเพราะขาดแม่แก้ปัญห
แม่ล้ำค่าเหนือกว่าใครในแผ่นดิน
ยามเจ็บไข้หวังให้เจ้าเฝ้ารักษา
หวังให้เจ้าเฝ้าบิดคาคราลีนาง
พระคุณแม่สูงสุดมหาศาล
ใครจะปานเปรียบแม่นั้นไม่มี
ผูกสมัครรักลูกมั้นไม่วันทันหา
ที่แม่ให้กับลูกอยู่ทุกครา
ยามลูกเศร้าแม่โศกวิโยคหา
ยามลูกมาแม่สดหมดห่วงวาย
กราบที่ดักแม่พ่อผู้ก่อร่าง
เปิดสวรรค์วันสว่างแจ่มอาไพ

เอกสารประกอบการเรียน

เรื่อง ขอบคณสรพรหรงทงหลาย

แรกเรมที่ไดลืมตาถูโลก คนเราทุกคนยอมรูสึกถึงพระคณของพอมแมที่ไดใหชีวิตเรามาพบ กับโลกสวยใบนี้ จากนั้นเรากไดมวงจรชีวิตที่ตอง ไปผูกพันกับครูอาจารย์ และผู้มีพระคณทงหลายที่ ไดชวยใหเราไดมีชีวิตอยูไดและมีความเปนมนุษย์ที่มีคณคาชน บุคคลดงกลาวมานั้นไดแก พอมแม ครู อาจารย์ และผู้มีพระคณ ถูไไดวา เปนบุชนียบุคคลของเราอนึ่งจะตองบูชาและทดแทน

จากวันเรมของชีวิตจนมาถึงวันนี้เรามีชีวิต...มีความรูสึก...ความสุข...ความรัก... ความหวัง ความสำเร็จในชีวิตดานตาง ๆ ไดด้วยพระคณของพอมแม ครูอาจารย์ ผู้มีพระคณแล้ว สรรพรหรงรอบ ๆ ข้างตัวเราก็เปนอีกส่วหนึ่งที่ชีวิตของเราตองพึ่งพาอาศัยหากไมมีสรพรหรง เหล่า นั้น ชีวิตเราจะพบกับสิ่งที่ผ่นมาไดอยางสมบูรณไดอยางไร...

นับตั้งแตเรมแหงรุงอรุณจนถึงเข้านอน ชีวิตเราตองเกี่ยวของกับสรพรหรงมากหลายที่ชวย ใหการดำรงชีวิตอยูดานวัน ๆ หนึ่ง ใหเราไดทำงานตามเป้าหมายไดสำเร็จ ใหเรามีลมหายใจ อยูดสูกับชีวิตได้ เราเคยนึกถึงสิ่งตาง ๆ เหล่านี้บางไหม เวลา...อากาศ...แผ่นดิน...อาหาร

สังขารร่างกายของเราที่ทาใหเรามีชีวิตดั่งมัน อยูดได้ และแม้แตถนนที่ทาใหเราไดเดินทางไป พบกับสิ่งตาง ๆ ได้... หากไมมีสรพรหรงเหล่านี้ เราก็คงดำรงชีวิตบนโลกนี้ไม่ได้

กราบขอบคณ "บุชนียบุคคล" และ "สรพรหรงทงหลาย" และขอตอบแทนคุณด้วย จะทาตัวใหเป็นคนดี รับผิตชอบต่อน้าที่ ท้า ประชชนาใหเกิดขึ้นบนผืนแผ่นดินที่อาศัยอยู่ และน้าที่สำคัญที่สุดที่ละเลยไม่ได้ เพราะ เปน การแสดงออกซึ่งความเป็นคนดีและความเป็น มนุษย์ที่สมบูรณ คือ ไมทอดทิ้งพอมแมบุพการี..



แผนการสอนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา

วิชา สังคมศึกษา ส.101 (ประเทศของเรา) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แผนการสอนที่ 9
เรื่อง สื่อสารมวลชนกับวิถีการดำรงชีวิต เวลา 2 คาบ

ความคิดรวบยอด

การใช้ปัญหาพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผลในสังคมยุคข้อมูลซึ่งมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารอย่างหลากหลาย ย่อมนำมาซึ่งความรู้ ความเข้าใจอย่างถูกต้อง และสามารถที่จะเลือกสรรสิ่งต่าง ๆ รอบข้างได้อย่างเหมาะสม อันทำให้เกิดประโยชน์สุขในการดำรงชีวิตในสังคม

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอธิบายถึงสภาพสังคมปัจจุบันและอนาคตที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีที่ส่งผลให้การสื่อสารไปยังมวลชน เป็นไปอย่างกว้างขวางขึ้น
2. นักเรียนสามารถอธิบายถึงบทบาทของสื่อสารมวลชนด้านต่าง ๆ ที่เผยแพร่ไปยังประชาชนในสังคม
3. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ถึงผลกระทบของสื่อสารมวลชนที่มีต่อการดำรงชีวิตในสังคมได้
4. นักเรียนสามารถวิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจากสื่อสารมวลชน โดยเฉพาะเรื่องการโฆษณาสินค้าเพื่อบริโภคได้
5. นักเรียนสามารถเลือกสรรบริโภค ข้อมูล ข่าวสาร และสิ่งต่าง ๆ ที่มีคุณค่าให้กับชีวิตตนเองได้

เนื้อหา

1. สื่อสารมวลชนประเภทต่าง ๆ ในสังคม
2. บทบาทและผลกระทบที่เกิดจากสื่อสารมวลชน
3. ความมีเหตุผล

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. ขั้นเตรียม

- 1.1 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 7 กลุ่ม ๆ ละ 7 คน โดยวิธีจับฉลาก "สื่อสารมวลชนในสังคม" 7 กลุ่ม ได้แก่ 1. วิทยุ 2. โทรทัศน์ 3. หนังสือพิมพ์ 4. โฆษณา 5. ใบปลิว 6. ข่าวลือ 7. วิดีโอเทป ให้นักเรียนที่จับฉลากได้สถานที่เดียวกันอยู่รวมกลุ่มกัน
- 1.2 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกประธาน 1 คน และเลขานุการ 1 คน

2. ขั้นนำ

- 2.1 ให้นักเรียนศึกษาลักษณะโดยทั่วไป และอิทธิพลของสื่อประเภทที่ตนเองสังกัด แล้วให้นักเรียนเสนองานหน้าชั้นเรียน
- 2.2 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายซักถามถึงการดำรงชีวิตในสังคมที่มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีระดับสูง ทำให้คนในสังคมมีโอกาสรับข้อมูลข่าวสารที่หลากหลาย จากแหล่งข่าวสารประเภทต่าง ๆ
- 2.3 ครูนำภาพโฆษณาสินค้าเป็นโปสเตอร์ให้นักเรียนดู คือ ภาพโฆษณาเสื้อผ้า ภาพโฆษณาเครื่องสำอาง ภาพโฆษณาเครื่องเสียง ภาพโฆษณาอาหารสำเร็จรูป ภาพโฆษณาผงซักฟอก ซึ่งในแต่ละประเภทจะมีหลายยี่ห้อซึ่งนักเรียนต้องวิเคราะห์วิจารณ์ต่อการโฆษณาก่อนตัดสินใจเลือกบริโภคสินค้านั้น

3. ขั้นดำเนินการสอน

3.1 ขั้นปัญหา

- 3.1.1 ครูแบ่งนักเรียนร่วมกันอภิปรายซักถามถึงการดำรงชีวิตในสังคมยุคข้อมูลที่เราจะต้องเลือกพิจารณา โดยจะต้องใช้ปัญหาพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล
- 3.1.2 ครูกระตุ้นให้นักเรียนสืบค้นหาปัญหาที่ย่อมเกิดขึ้นได้จากความหลากหลายในสังคมยุคข้อมูล หากคนในสังคมขาดการพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล จะเกิดปัญหาอะไรขึ้นบ้าง

3.1.3 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงปัญหาที่เกี่ยวกับการบริโภคด้านต่าง ๆ

3.1.4 ครูเสนอรายละเอียดของสถานการณ์ปัญหาเรื่อง "สื่อสารมวลชนกับการดำรงชีวิต"

3.2 ขั้นวิเคราะห์ปัญหา

3.2.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มจะจำแนกตัวละครในสถานการณ์ปัญหาว่าประกอบด้วยใครบ้าง

3.2.2 นักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหานั้นว่า เกิดปัญหาอะไรบ้าง และปัญหานั้นมาจากสาเหตุใด โดยจำแนกสาเหตุของปัญหาออกเป็นข้อ ๆ

3.3 ขั้นรวบรวมข้อมูลและแสวงหาทางเลือกเพื่อแก้ปัญหา

3.3.1 ครูให้นักเรียนสมมติให้กลุ่มตนเองเป็นตัวละครแต่ละคนในสถานการณ์ปัญหา และหากตนเองเป็นตัวละครในแต่ละสถานภาพบทบาท จะตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างไร อันจะก่อให้เกิดผลดีที่สุด

3.3.2 นักเรียนรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาดังกล่าว จากสถานการณ์ปัญหา และจากเอกสารประกอบการเรียนที่เกี่ยวกับ สื่อสารมวลชนที่มีต่อการเสนอข้อมูลที่หลากหลาย ซึ่งมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของคนในสังคมอย่างมาก โดยรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 3 ด้านดังต่อไปนี้

ก. ข้อมูลด้านตนเอง นักเรียนศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของตัวละครในสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับด้านอายุ เพศ วัย ความสามารถ ความสัมพันธ์ในครอบครัว สภาพเศรษฐกิจ สถานภาพทางสังคม บทบาท หน้าที่ในครอบครัวและงาน ทัศนคติของตัวละครนั้น

ข. ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อม นักเรียนศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพสังคมสิ่งแวดล้อมในสถานการณ์ปัญหา ในด้านประเภทสินค้า ราคา ความนิยมของคนในสังคม และจากเอกสารประกอบการเรียนเรื่อง "ธรรมชาติดิน น้ำ ลม ไฟ"

ค. ข้อมูลด้านวิชาการ นักเรียนศึกษารวบรวมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับหลักวิชา และทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัญหา เพื่อจะได้นำมาใช้ประกอบการพิจารณาแก้ปัญหา และป้องกันปัญหาได้

อย่างถูกวิธี โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสารประกอบการเรียน
เรื่อง 1. สื่อสารมวลชนกับอิทธิพลต่อการดำรงชีวิต 2. ความมี
เหตุผล

3.3.3 จัดแนวทางการแก้ปัญหา

เมื่อนักเรียนศึกษาปัญหาและรวบรวมข้อมูลในสถานการณ์ปัญหาและ เอกสาร
ประกอบการเรียนเสร็จสิ้นลง นักเรียนจะนำข้อมูลทั้งหมดมาพิจารณาอย่าง
มีเหตุผล โดยผสมผสานข้อมูลทั้ง 3 ด้าน เพื่อจัดแนวทางที่เป็นไปได้ที่จะ
นำมาใช้เป็นทางเลือกในการตัดสินใจแก้ปัญหา ซึ่งแนวทางที่เข้าในการแก้
ปัญหาหนึ่ง ๆ นั้น ย่อมมีหลายแนวทางที่จะสามารถนำมาพิจารณาเพื่อแก้ไข
ปัญหานั้น โดยนักเรียนจะเสนอแนวทาง เลือกเพื่อแก้ปัญหานั้นมาเป็นข้อ ๆ

3.4 ขั้นเปรียบเทียบและประเมินแนวทางการแก้ปัญหา

นักเรียนนำแนวทาง เลือกแต่ละข้อมาพิจารณาให้เหตุผล ถึงผลดีและผลเสียที่จะ
เกิดขึ้นจากการตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาแต่ละข้อ โดยพิจารณาให้เหตุผล
นั้นจะคำนึงถึงประ โยชน์สุขของตนเอง สังคม และประเทศชาติเป็นสำคัญ

3.5 ขั้นตัดสินใจแก้ปัญหา

นักเรียนตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาข้อใดข้อหนึ่งจากแนวทาง เลือกทั้งหมดที่จัด
ไว้ โดยเลือกแนวทางที่จะก่อให้เกิดผลดีมากที่สุดต่อตนเอง สังคมสิ่งแวดล้อม
และประเทศชาติ

3.6 ขั้นเสนอแนะแนวทางป้องกันปัญหา

นักเรียนจะพิจารณาสาเหตุของปัญหาอีกครั้ง โดยพิจารณาถึงสาเหตุพื้นฐานที่ก่อให้เกิด
เกิดปัญหาที่แท้จริงของสถานการณ์ปัญหา และ เสนอแนะวิธีการป้องกันปัญหานั้น

4. ขั้นเสนองาน

นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนถึงกระบวนการแก้ปัญหาและผล
การตัดสินใจแก้ปัญหา พร้อมทั้งข้อ เสนอแนะแนวทางในการป้องกันปัญหาจากสถานการณ์
ปัญหาเรื่อง "สื่อสารมวลชนกับการดำรงชีวิต"

5. ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลการตัดสินใจในการแก้ปัญหาและป้องกันปัญหา โดยเน้นให้เห็นความสำคัญของการพิจารณาเพื่อแก้ปัญหาและป้องกันปัญหานั้น จะต้องรวบรวมข้อมูลให้ครบทั้ง 3 ด้าน คือ ข้อมูลตนเอง ข้อมูลสังคมสิ่งแวดล้อม ข้อมูลวิชาการ เพื่อเป็นพื้นฐานในการพิจารณาก่อนตัดสินใจแก้ปัญหา โดยการพิจารณาจะต้องอาศัยหลักเหตุผล และอันอยู่ภายใต้เงื่อนไขของสังคม วัฒนธรรม คุณธรรม และค่านิยมอันดีงามในสังคม ซึ่งผลที่ได้รับก็คือ บุคคลสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข และเป็นกำลังสำคัญส่วนหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาสังคมประเทศชาติให้เจริญสืบไป

6. ขั้นประเมินผล

ครูให้นักเรียนแต่ละคนศึกษาปัญหาที่ดำเนินการแก้ปัญหาไปในกลุ่มแล้ว ด้วยตนเองแต่ละคนอีกครั้ง โดยเสนอกระบวนการแก้ปัญหา และเสนอแนะแนวทางป้องกันปัญหาโดยบันทึกผลงานสมุดส่งครู

สื่อการเรียนรู้

1. ภาพโฆษณาสินค้าประเภทต่าง ๆ ดังนี้
 - ก. ภาพโฆษณาอาหารสำเร็จรูป
 - ข. ภาพโฆษณาเสื้อผ้าสำเร็จรูป
 - ค. ภาพโฆษณาเครื่องใช้ภายในครัวเรือน
 - ง. ภาพโฆษณาเครื่องเสียง
 - จ. ภาพโฆษณาเครื่องใช้ไฟฟ้า
 - ฉ. ภาพโฆษณาเครื่องสำอาง
2. สถานการณ์ปัญหาเรื่อง "สื่อสารมวลชนกับวิถีการดำรงชีวิต"
3. เอกสารประกอบการเรียน
 - 3.1 เรื่อง อิทธิพลของสื่อสารมวลชนที่มีต่อการดำรงชีวิตในสังคม
 - 3.2 เรื่อง ความมีเหตุผล
 - 3.3 เรื่อง ธรรมชาติ ดิน น้ำ ลม ไฟ

สถานการณ์ปัญหา เรื่อง สื่อสารมวลชนกับวิถีการดำรงชีวิต

ในสังคมที่กำลังพัฒนา สื่อสารมวลชน เช่น โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ วิทยุ ฯลฯ เข้ามามีบทบาทต่อวิถีการดำรงชีวิตของคนในสังคม ได้แก่ การโฆษณาสินค้าอุปโภคและบริโภคที่มีอยู่ตามหนังสือพิมพ์ วารสาร วิทยุ โทรทัศน์ และป้ายโฆษณาตามสถานที่ต่าง ๆ

วิถีการดำรงชีวิตของคนในสังคมยุคไฮ-เทค จึงเป็นยุคที่มีข้อมูลข่าวสารมากมายข้อเสนอให้ประชาชน ในบางครั้งแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ให้ข้อมูลขัดแย้งกันเอง จนประชาชนไม่รู้ว่าควรเชื่อถือแหล่งใด ความสับสน ความไม่เข้าใจในข้อเท็จจริงต่าง ๆ มักเกิดขึ้นเสมอ

นอกจากนั้น สิ่งที่ประชาชนได้รับรู้เสมอ ๆ คือข้อมูลของสินค้าอุปโภคและบริโภค ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น อาหารสำเร็จรูป เสื้อผ้า เครื่องสำอาง เครื่องใช้ไฟฟ้า ฯลฯ จากการโฆษณาผ่านทางสื่อมวลชนประเภทต่าง ๆ การโฆษณาเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการหล่อหลอมค่านิยมของคนในสังคมว่า การดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพนั้น จะต้องใช้สินค้าที่มีชื่อเสียง และเป็นที่รู้จักโดยไม่คำนึงถึงราคาและคุณภาพ

เมื่อประชาชนเชื่อ และซื้อสินค้าเหล่านั้นมาใช้แล้ว สินค้าบางประเภทมิได้มีคุณภาพตามคำโฆษณาเลย บางครั้งยังได้รับโทษจากการบริโภคสินค้าเหล่านั้นด้วย

ความรู้ไม่เท่าทันคำโฆษณาเหล่านั้น เป็นผลให้ต้องใช้จ่ายเงินไปโดยสูญเปล่า อีกทั้งยังได้รับโทษภัยโดยไม่รู้ตัวอีกด้วย

จากสถานการณ์ดังกล่าว ท่านจะมีวิธีการแก้ปัญหาและป้องกันปัญหาอย่างไร ถ้าท่านเป็นบุคคลต่อไปนี้

1. ผู้ผลิตสินค้า
2. ประชาชนผู้บริโภค
3. เจ้าหน้าที่คณะกรรมการบริหารวิทยุ-โทรทัศน์ (กบว.)

เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง อิทธิพลสื่อสารมวลชน ที่มีต่อการดำรงชีวิตในสังคม

การสื่อสารเป็นแบบของการอยู่ร่วมกันในสังคม เมื่อคนมนุษย์มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอย่างสม่ำเสมอ การจัดตั้งระบบสื่อสารระหว่างกันอย่างมีประสิทธิภาพเป็นส่วนช่วยให้กลุ่มชนรวมตัวกันได้

ในสภาพของสังคมที่มีความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างกว้างขวาง สังคมสมัยใหม่เป็นสภาพสังคมแห่งยุคข้อมูล การเสนอข้อมูล สื่อที่จะส่งข้อมูลมายังคนในสังคมมีอยู่มากมาย เช่น วิทยุ โทรทัศน์ นิตยสาร หนังสือพิมพ์ วิดีโอเทปต่าง ๆ ฯลฯ ซึ่งทำให้สื่อมวลชนมีความสำคัญและมีผลกระทบต่องานการดำรงชีวิตและการตัดสินใจของคนในสังคมอย่างมากมายดังนี้คือ

1. เป็นผู้อำนาจให้เกิดสิ่งที่น่าสนใจขึ้น ส่งเสริมให้เกิดความรู้และสร้างเสริมประสบการณ์แก่ประชาชนอย่างกว้างขวาง
2. สื่อมวลชนสามารถสร้างความทะเยอทะยานให้กับประชาชนได้ โดยสร้างให้ประชาชนเกิดความอยากรู้อยากเห็น หรือแสวงหาวิถีชีวิตที่ดีกว่า
3. ช่วยทำให้เกิดกระบวนการตัดสินใจในทางอ้อมทั้งในแง่ทัศนคติและค่านิยมต่าง ๆ สามารถเปลี่ยนทัศนคติและค่านิยมเดิมได้
4. ช่วยส่งเสริมการตัดสินใจโดยผ่านข่าวสารไปทางสื่อบุคคล โดยมีการกระจายเสียงไปตามสื่อสารต่าง ๆ ผู้รับข่าวสารนั้นจะนำไปถ่ายทอดต่ออีกครั้งหนึ่ง
5. สื่อมวลชนสามารถสร้างสถานการณ์ให้บุคคลได้ หมายถึง สามารถสร้างชื่อเสียงโดยวิสัยก้องหรือเอ่ยถึงอยู่เสมอ หรือสามารถทำลายสถานการณ์การได้เช่นกัน
6. สามารถขยายนโยบายรัฐบาลให้เป็นที่ยอมรับ หรืออภิปรายกันกว้างขวางขึ้นในหมู่ประชาชนแต่ละท้องถิ่นได้
7. สื่อมวลชนสามารถควบคุมหรือบังคับให้คนในสังคมปฏิบัติตามบรรทัดฐานทางสังคมได้ กล่าวคือ หากใครกระทำความผิดจากบรรทัดฐานทางสังคมก็นำมาตีแผ่ ซึ่งเท่ากับว่าสื่อมวลชนได้ช่วยให้สังคมอยู่ในบรรทัดฐานที่วางไว้ได้

8. สื่อมวลชนช่วยสนับสนุนการมีรสนิยม คือเป็นผู้ช่วยให้เกิดการตัดสินใจเลือกสรรสิ่งต่าง ๆ มาใช้ในการดำรงชีวิต

9. สื่อสารมวลชนทำหน้าที่เป็นครู ตั้งเป็นแม่แบบที่จะพัฒนา เสริมสร้าง พฤติกรรม แนวคิดให้กับประชาชนได้ ซึ่งบางครั้งหากขาดการไตร่ตรอง เลือกสรรข้อมูล แนวคิดที่ดีก็อาจจะเป็นแบบที่ทำลายพฤติกรรมและเอกลักษณ์ที่ดีงามได้

จากความสำเร็จทางสื่อสารมวลชนที่มีต่อคนในสังคมอย่างกว้างขวางนั้น ในสังคมที่มีข้อมูลหลากหลาย ที่สื่อสารมวลชนจะหยิบยกมาเสนอจึงควรจะต้องพิจารณาถึงผลกระทบต่อข้อมูลที่เสนอที่เกิดขึ้นต่อประชาชนอย่างจริงจัง อันจะเป็นประโยชน์ในการเป็นส่วนหนึ่งที่จะพัฒนาประเทศชาติอีกประการหนึ่งด้วย

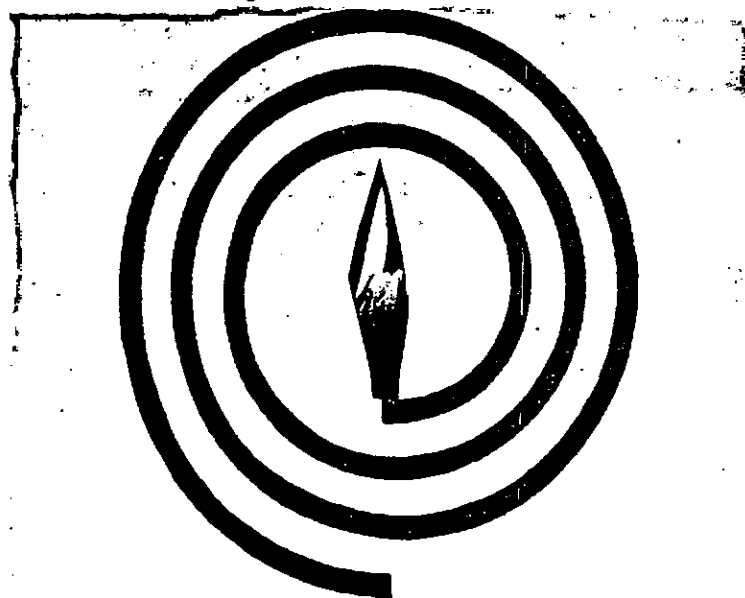


เอกสารประกอบการเรียน

เรื่อง ความมีเหตุผล

ความมีเหตุผล หมายถึง ความสามารถในการใช้ปัญญาในการประพฤติปฏิบัติ รู้จักไตร่ตรอง พิสูจน์ให้ประจักษ์ ไม่หลงงมงาย มีความยับยั้งชั่งใจ โดยไม่ผูกพันกับอารมณ์ และความยึดมั่น ของตนเองที่มีอยู่เดิม ซึ่งอาจผิดได้

- พฤติกรรม - ไม่ลุ่มหลงเพราะความเชื่องมงาย อวิชชา
- ไม่สรุปเอาง่าย ๆ โดยไม่ใช้เหตุผลอย่างรอบคอบ
 - ใช้วิธีแห่งประชาธิปไตย ประกอบด้วย การยอมรับ การคิด การพิจารณา และใช้วิธีการแห่งปัญญา
 - ไตร่ตรองอย่างรอบคอบ แล้วจึงตัดสินใจ
 - รู้จักควบคุมอารมณ์ คือ มีสติ ยับยั้งชั่งใจ
 - รู้จักชม ความโลภ ความโกรธ ความหลงผิด
 - รู้จักเหตุ รู้จักผล รู้จักตน รู้จักประมาณ รู้จักกาล และรู้จักเทศะ
 - ไม่เป็นคนหูเบาเชื่อคนอื่นง่าย



ปัญญา ประคอง ตั้ง แสงเทียนส่องนำทางการดำรงชีวิต

เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง ธรรมชาติ ดิน น้ำ ลม ไฟ

จงดูดินและทำตัวให้เหมือนดิน

เพราะดินที่อยู่อันต่ำอันแสดงถึงการถ่อมตน

ดินเป็นมวลที่แน่นและหนัก แสดงถึงความหนักแน่นไม่หวั่นไหว

ดินเป็นฐานของโลก แสดงถึงการทำตัวเป็นเครื่องค้ำจุนรองรับสภาวะต่าง ๆ ที่ดี
และ เลว

จงดูน้ำและทำตัวให้เหมือนน้ำ

เพราะน้ำปรับตัวได้ทุกสถานการณ์และทุกรูปร่าง

น้ำเป็นสื่อที่สร้างความกลมเกลียวและ เหนียวแน่น

น้ำสามารถสอดแทรกให้เกิดการแยกแวกทำลายได้

จงดูลมและทำตัวเหมือนลม

เพราะลมหมายถึงการเคลื่อนไหวไปมาอย่างอิสระ เสรี

ลมไปได้ทุกแห่ง เข้าได้ทุกที่อยู่ได้โดยไม่มีสิ่งใดรองรับหรือท้อหุ้ม

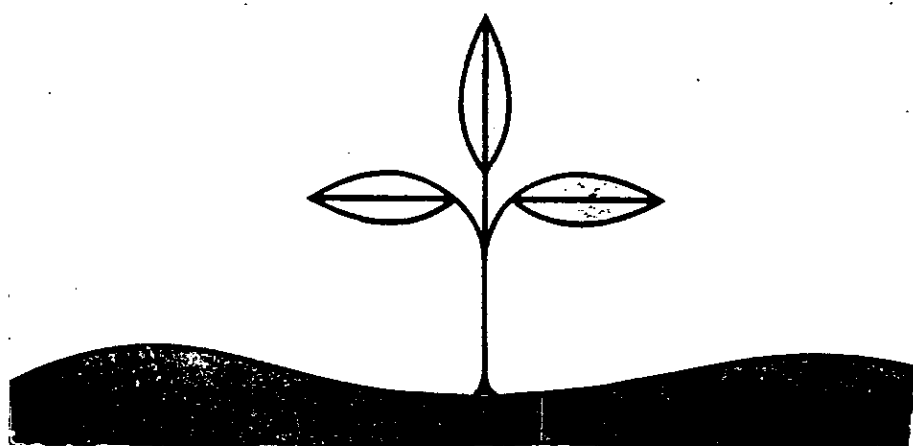
ลมไม่มีตัวตน ใครจะพาดพันหุ้มดี ดินนิพนธ์ว่าร้ายไม่มีผลกระทบกระเทือน

จงดูไฟและทำตัวให้เหมือนไฟ

เพราะไฟเป็นพลังงานทำให้ร้อน อาหารสุก และ เผาผลาญได้ทุกสิ่ง

ให้เป็นคนกระตือรือร้น ชยัน รวดเร็ว ว่องไว และตื่นตัว

ให้เป็นความสว่างคือ ปัญญา เข้าใจจัดความมืดบอดแห่งตัณหาและอวิชชา



แบบบันทึก วิธีการแก้ปัญหา

สถานการณ์ปัญหาเรื่อง

ในบทบาทของ

1. ลักษณะปัญหา

2. สาเหตุของปัญหา

3. รวบรวมข้อมูล
 - 3.1 ข้อมูลด้านตนเอง

 - 3.2 ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อม

 - 3.3 ข้อมูลด้านวิชาการ

- จัดแนวทาง เลือกเพื่อแก้ปัญหา

4. เปรียบเทียบและประเมินแนวทาง เลือกเพื่อแก้ปัญหา

ผลดี.....
 ผลเสีย.....

 ผลดี.....
 ผลเสีย.....
5. ตัดสินใจแก้ปัญหา
 เพราะ
6. ป้องกันปัญหา.....

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ นางสาว กรรณา	ชื่อสกุล อินทรโยธิน
เกิดวันที่ 12 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2502	
สถานที่เกิด	บ้านเลขที่ 167 บ้านวังลุง ต.ฮอด อ.ฮอด จ.เชียงใหม่
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 529/9 บ้านท่าข้าม ต.หางดง อ.ฮอด จ.เชียงใหม่
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบางกระทุ่มพิทยาคม อ.บางกระทุ่ม จ.พิษณุโลก
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2519	มัธยมศึกษาปีที่ 3 (ม.ศ.3) โรงเรียนสตรีวัฒนาพิทยพั อ.เมือง จ.เชียงใหม่
พ.ศ. 2523	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ป.ศ. สูง) วิทยาลัยครูเชียงใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
พ.ศ. 2527	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.บ.) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก อ.เมือง จ.พิษณุโลก
พ.ศ. 2534	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรุงเทพมหานคร

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดเป็น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
วิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา
กับการสอนตามคู่มือครู

บทคัดย่อ
ของ
กรรณิกา อินทรโยธิน

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการมัธยมศึกษา
กุมภาพันธ์ 2534

การศึกษาครั้งนี้ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดเป็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิชาสังคมศึกษา เรื่องสังคมอนาคตของไทย โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุวรรณหงษ์ธรรม เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533 จำนวน 100 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 50 คน และกลุ่มควบคุม 50 คน กลุ่มทดลองเรียนโดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา กลุ่มควบคุมเรียนโดยใช้การสอนตามคู่มือครู ใช้เวลาในการทดลอง 18 คาบ คาบละ 50 นาที โดยทั้ง 2 กลุ่มใช้จุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาเดียวกัน คือ เรื่องโครงสร้างสังคมไทยและวัฒนธรรมการดำรงชีวิตในสังคมอนาคตของไทยที่มีแนวโน้มพัฒนาเข้าสู่การเป็นสังคมประเทศอุตสาหกรรมใหม่ ดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการวิจัย แบบ Randomized Control Group Pretest-Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และแบบทดสอบวัดการคิดเป็น ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น .77 และ .94 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ t-test

การวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏผลดังนี้

นักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม มีการคิดเป็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีการคิดเป็นสูงกว่ากลุ่มควบคุม และมีการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีลักษณะการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็น ซึ่งแยกเป็นรายด้าน ดังนี้คือ ด้านตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านสังคมสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านวิชาการแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมมีการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีการคิดเป็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีการคิดเป็นหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง มีการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีลักษณะการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็น ซึ่งแยกเป็นรายด้าน ดังนี้คือ ด้านตนเอง แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านสังคมสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านวิชาการ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มควบคุม มีลักษณะการใช้ข้อมูลประกอบการคิดเป็น ซึ่งแยกเป็นรายด้าน ดังนี้คือ ด้านตนเอง แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านสังคมสิ่งแวดล้อม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านวิชาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีการใช้เหตุผลประกอบการคิดเป็นหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

A STUDY OF ACHIEVEMENT AND KHIT-PEN OF MATHAYOM SUKSA I STUDENT
STUDYING SOCIAL STUDIES : THAI SOCIETY'S FUTURES,
INSTRUCTED THROUGH PROBLEM SOLVING METHOD
AND THE TEACHER'S MANUAL

AN ABSTRACT
BY
KUNNEKA INTARAYOTHIN

Presented in partial fulfillment of the requirements for the Master
of Educational degree in Secondary Education
at Srinakharinwirot University
February 1991

The purpose of this research was to study the academic achievement and KHIT-PEN of Mathayom Suksa I students studying social studies : Thai society's Future, instruction through problem solving method and the teacher's manual.

The sample in this study consisted of 100 Mathayom Suksa I students at Suwansutaramvitaya school, Dusit District, Bangkok, during the academic year 1990. The sample was equally divided into two groups: The experimental group and the control group. The experimental group was instructed through problem solving method and the control group was instructed through the method in the teacher's manual. Both groups were given eighteen periods, 50 minutes in each, to study the structure of Thai society and culture of living in Thai Future society which is development in to the new industrial society : The experiment used the randomized control group pretest-posttest design was used in the study. The instrument for data collection were the achievement test with the reliability of .77 and the KHIT-PEN test with the reliability of .94 The t-test was statistically used for data analysis.

Result

The achievement of the experimental group and control group were different statistically significant at .05 level; KHIT-PEN were different statistically significant at .05 level have Information consisted of KHIT-PEN were different statistically significant at .05 level have data consisted of KHIT-PEN concern about Information on self were different statistically significant at .05 level. Concern about Information on society and environment were different statistically significant at .05 level concern about Information on

book knowledge different were non - statistically significantly and the experimental group with control group have the reasonnal thinking were different statistically significant at .05 level.

Between pre-experimental with post-experimental of the experimental group and control group. That found KHIT-PEN were different statistically significant at .05 level. By experimental group have information consisted of Khit-pen concern about Information on self were different non-statistically significantly concern about Information on society and environment were significantly different .05 level concern about Information on book knowledge different were non-statistically significantly. And control group have information consisted of KHIT-PEN concern about self different were non-statistically significantly concern about society and environment different were non-statistically significantly. concern about Information on book knowledge were different statistically significant at .05 level. The experimental group and control group have the resonnal thinking consisted of Khit-pen were different statistically significant at .05 level.