

การศึกษาศามารถในการคิดเชิงอนาคต และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา  
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้  
โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

สารนิพนธ์

ของ

ศุภรา เลื่อนประไพ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา

มีนาคม 2553

การศึกษาศามารถในการคิดเชิงอนาคต และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา  
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้  
โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

สารนิพนธ์  
ของ  
ศุภรา เลื่อนประไพ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา

มีนาคม 2553

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาศามารถในการคิดเชิงอนาคต และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา  
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้  
โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

บทคัดย่อ

ของ

ศุภรา เลื่อนประไพ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา

มีนาคม 2553

ศุภรา เลื่อนประไพ. (2553). การศึกษาความสามารถในการคิดเชิงอนาคต และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: รองศาสตราจารย์ ดร.ชุตินา วัฒนนะศิริ.

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา การศึกษาความสามารถในการคิดเชิงอนาคต และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา เขตบางรัก จังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 30 คน ดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและสอบหลัง (One group pretest posttest design) และการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ t-test for Dependent Samples

ผลการศึกษาพบว่า

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มีความสามารถในการคิดเชิงอนาคตหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

A STUDY OF ABILITY IN FUTURISTIC THINKING AND SOCIAL STUDIES ACHIEVEMENT  
OF 11<sup>th</sup> GRADE STUDENTS (MATHAYOM 5) BY USING SIX THINKING HATS

AN ABSTRACT

BY

SUPARRA LUEANPRAPHAI

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

March 2010

Suparra Lueanpraphai. (2010). *A Study of Ability in Futuristic Thinking and Social Studies Achievement of 11<sup>th</sup> grade students (Mathayom 5) by using Six Thinking Hats*. Master's Project, M. Ed. (Secondary school). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Project advisor: Associate Professor Dr. Chutima Watanakiri.

This research was aimed to study the ability in futuristic thinking and social studies achievement amongst 11<sup>th</sup> graders (Mathayom 5) approached by 6 thinking hats method. The sample group was 30 students at Assumption College in Bangkok. All of them were studying together in the same 11<sup>th</sup> grade class, attending their second semester of the 2009 academic year.

The methodology of this research was to distinguish between pre-test and post-test results on thinking ability and study achievement of a single test group from a specific instrument. All collected data were compiled by t-test for dependent samples.

The results of this study revealed that

1. Those 11<sup>th</sup> graders approached by 6 thinking hats had their higher Post-Test achievement on social studies than pre-test with significance of .01.

2. They also had their higher post-test ability in futuristic thinking than pre-test with significance of .01.

## ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยดีเป็นเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ชุตินา วัฒนนะศิริ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ ดร.ราชันย์ บุญธิมา และอาจารย์ที่ ศิริมัย กรรมการสอบสารนิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาและแนะนำ แนวทางในการทำวิจัยมาโดยตลอด ผู้วิจัยซาบซึ้งในความเมตตาและขอกราบขอบพระคุณเป็น อย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กิตติคุณ รุ่งเรือง อาจารย์กิตติศักดิ์ ลักษณะ อาจารย์มุกดา เปรมศรี และอาจารย์อนงค์นาค สร้อยไมตรี ที่ให้คำแนะนำปรึกษาในการทำสารนิพนธ์ และตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ชิสเตอร์ ดร. ขวาลา เวชยันต์ ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา ที่ให้ การส่งเสริม และสนับสนุน รวมทั้งคณะกรรมการทุกท่านที่ให้กำลังใจตลอดระยะเวลาในการศึกษาครั้งนี้ และขอขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2552 ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการ ทดลองครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่าน และเพื่อน ๆ นิสิตปริญญาโท วิชาเอกการมัธยมศึกษา ปีการศึกษา 2550 ตลอดจนเจ้าหน้าที่ในมหาวิทยาลัย ที่ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจในการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จได้ด้วยดี

ขอขอบคุณมาสเตอร์ประเสริฐพร เลื่อนประไพ และครอบครัว ตลอดจนพี่ ๆ และน้อง ๆ ทุกคน ที่คอยให้การช่วยเหลือ สนับสนุน และเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์ใด ๆ ที่พึงมีจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชา พระคุณของบิดา-มารดา ครูอาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ได้ให้ความเมตตากรุณา แก่ผู้วิจัยตลอดมา

ศุภรา เลื่อนประไพ

## สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ .....	1
ภูมิหลัง .....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย .....	3
ความสำคัญของการวิจัย .....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
สมมติฐานของการวิจัย.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	9
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนโดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ...	9
เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงอนาคต.....	25
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิชาสังคมศึกษา.....	40
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา.....	50
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	52
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	52
เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า.....	52
แบบแผนการทดลอง.....	56
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	56
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61



## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5	
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	67
สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการดำเนินการวิจัย.....	67
สรุปผลการวิจัย.....	68
อภิปรายผล.....	69
ข้อเสนอแนะ.....	71
บรรณานุกรม .....	72
ภาคผนวก .....	79
ภาคผนวก ก .....	80
ภาคผนวก ข .....	82
ภาคผนวก ค .....	95
ภาคผนวก ง .....	122
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์ .....	139

## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แบบแผนการทดลอง.....	56
2 ผลการศึกษาความสามารถในการคิดเชิงอนาคต ก่อนเรียนและหลังเรียน.....	62
3 ผลการศึกษาความสามารถในการคิดเชิงอนาคต ก่อนเรียนและหลังเรียนด้านการนำ สภาพการอนาคตเข้าสู่ระบบการคิด.....	62
4 ผลการศึกษาความสามารถในการคิดเชิงอนาคต ก่อนเรียนและหลังเรียนด้านการ ค้นพบปัญหา และสรุปปัญหาหลัก.....	63
5 ผลการศึกษาความสามารถในการคิดเชิงอนาคต ก่อนเรียนและหลังเรียนด้านการ จัดลำดับความสำคัญของปัญหา.....	64
6 ผลการศึกษาความสามารถในการคิดเชิงอนาคต ก่อนเรียนและหลังเรียนด้านการ แสวงหาวิธีในการแก้ปัญหา.....	64
7 ผลการศึกษาความสามารถในการคิดเชิงอนาคต ก่อนเรียนและหลังเรียนด้านการ เลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด.....	65
8 ผลการศึกษาความสามารถในการคิดเชิงอนาคต ก่อนเรียนและหลังเรียนด้านการ นำเสนอวิธีการแก้ปัญหาอนาคต.....	65
9 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียน.....	66
10 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา.....	83
11 ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษา.....	84
12 คะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างวิชาสังคมศึกษา.....	85
13 ผลการวิเคราะห์อำนาจจำแนกของและค่าความเชื่อมั่นของคะแนนความสามารถใน การคิดเชิงอนาคต.....	86
14 ค่าผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดความสามารถใน การคิดเชิงอนาคต.....	87
15 คะแนนวัดความสามารถในการคิดเชิงอนาคตของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างวิชาสังคม ศึกษา .....	88

## บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า	
16	คะแนนวัดความสามารถตามขั้นตอนในการคิดเชิงอนาคตของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง วิชาสังคมศึกษา ชั้นที่ 1 การนำสภาพการอนาคตเข้าสู่ระบบการคิด.....	89
17	คะแนนวัดความสามารถตามขั้นตอนในการคิดเชิงอนาคตของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง วิชาสังคมศึกษา ชั้นที่ 2 การค้นพบปัญหา และสรุปปัญหาหลัก .....	90
18	คะแนนวัดความสามารถตามขั้นตอนในการคิดเชิงอนาคตของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง วิชาสังคมศึกษา ชั้นที่ 3 การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา .....	91
19	คะแนนวัดความสามารถตามขั้นตอนในการคิดเชิงอนาคตของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง วิชาสังคมศึกษา ชั้นที่ 4 การแสวงหาวิธีในการแก้ปัญหา .....	92
20	คะแนนวัดความสามารถตามขั้นตอนในการคิดเชิงอนาคตของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง วิชาสังคมศึกษา ชั้นที่ 5 การเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด .....	93
21	คะแนนวัดความสามารถตามขั้นตอนในการคิดเชิงอนาคตของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง วิชาสังคมศึกษา ชั้นที่ 6 การนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาอนาคต .....	94

## บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
2 แผนภูมิการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดหมวกหกใบ.....	23
3 หลักการคิดและคาดการณ์อนาคต.....	27

# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

จากการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ของโลกปัจจุบัน ซึ่งเกิดจากความเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ ทำให้ค่านิยมต่างๆ มีอิทธิพลต่อเยาวชนไทยอย่างมาก จะเห็นได้ว่า เยาวชนในยุคปัจจุบัน ได้ซึมซับข่าวสาร โฆษณาจากสื่อต่างๆ ทั้งในด้านบวก และด้านลบ อันเป็นผลทำให้เกิดความคิดต่างๆ ในหลายมุมมอง ซึ่งหากไม่มีการควบคุมความคิด และอารมณ์ของตนเองอาจทำให้เกิดปัญหาสังคมตามมา เยาวชนไทยในปัจจุบันถูกรอบคลุมด้วยเทคโนโลยีต่างๆ สื่อข่าวสาร โฆษณา การ์ตูน เกม แฟชั่น รวมทั้งการเลียนแบบจากดารา นักร้อง ซึ่งเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลาย หลงระเหิงกับสิ่งเข้ายวน ขาดความยั้งคิด ขาดความตระหนักในผลดีผลเสีย และผลกระทบต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับตนเอง และสังคมรอบข้าง ซึ่งอาจส่งผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคตข้างหน้า ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ที่กล่าวถึงสภาพการณ์ปัจจุบันในสังคมไทยชี้ให้เห็นประเด็นปัญหาวิกฤติอันน่าเป็นห่วงจากการพัฒนาที่ขาดความสมดุลโดยมุ่งสร้างความสำเร็จทางด้านเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วแต่ประการเดียว ส่งผลทำให้เกิดปัญหาต่างๆ มากมาย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545 – 2549:35) การเร่งพัฒนาประเทศอย่างรวดเร็ว เป็นผลทำให้สังคมไทยเป็นสังคมเพื่อความอยู่รอด และความสุขสบายของตนมากกว่าขาดความคิดในหลายๆ มุมมองเพื่อแยกแยะสิ่งใดควรสิ่งใดไม่ควร ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนจึงควรให้นักเรียนรู้จักคิดก่อน และทำในสิ่งที่ตนเองคิด เพื่อความสำเร็จในอนาคต และเกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม เพื่อให้นักเรียนได้รู้เท่าทันในสภาพปัญหาสังคมที่พบเห็นในปัจจุบัน

จากแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 พ.ศ. 2540-2544 ได้เน้นการพัฒนาศักยภาพ ของคนด้านจิตใจ เพื่อพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของคนให้เป็นคนดี มีคุณธรรม มีระเบียบวินัย มีค่านิยมที่ดีงาม และมีจิตสำนึกที่รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม... (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พุทธศักราช 2540 18: 20) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ได้เน้นถึงการเตรียมความพร้อมของคนและระบบให้สามารถปรับตัวพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตและแสวงหาประโยชน์อย่างรู้เท่าทันโลกาภิวัตน์และสร้างภูมิคุ้มกันให้กับทุกภาคส่วนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีการคิดวิเคราะห์อย่าง **“มีเหตุผล”** และใช้หลัก **“ความพอประมาณ”** ให้เกิดความสมดุลระหว่างมิติทางวัตถุกับจิตใจของคนในชาติ ความสมดุลระหว่างความสามารถในการพึ่งตนเองกับความสามารถในการแข่งขันในเวทีโลก ความสมดุลระหว่างสังคมชนบทกับสังคมเมือง โดยมีการเตรียม **“ระบบภูมิคุ้มกัน”**

ด้วยการบริหารจัดการความเสี่ยงให้เพียงพอพร้อมรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทั้งจากภายนอกและภายในประเทศ

การศึกษามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเยาวชนให้มีความรู้ ดังนั้นการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมจึงมิใช่การเรียนแต่เนื้อหาความรู้ แต่ต้องการให้ผู้เรียนเป็นนักแก้ปัญหา นำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ได้ จัดโอกาสให้ผู้เรียนได้สำรวจความเป็นไปในสังคมและในโลก พิจารณาวามนุษย์ พุด เขียน ประเมิน คิดคำนวณ วิเคราะห์ แก้ปัญหา สร้างจินตนาการ และพากเพียรพยายามในเรื่องต่างๆ กันอย่างไร สังคมศึกษาเชื่อมโยงกิจกรรมที่มนุษย์ทำ ทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคตเข้าด้วยกัน (หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระสังคมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2544: 5) ควบคู่การมีคุณธรรมจริยธรรม ตามแผนนโยบายแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2545 – 2559 คือการปลูกฝังและเสริมสร้างศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในระบบวิถีชีวิตที่ดีงาม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545: 12-31) ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษา มาตราที่ 24 ข้อ 3 ได้กล่าวถึงการจัดกระบวนการเรียนรู้ ควรจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

การฝึกให้ผู้เรียนรู้จักคิดเชิงอนาคต จะทำให้เขาสามารถมองปัจจุบันและมุ่งไปสู่อนาคตได้ การคิดเชิงอนาคตเป็นเหมือนกุญแจดอกสำคัญที่จะเปิดประตูเข้าสู่โลกอนาคตที่มีความซับซ้อน มีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว มีความไม่แน่นอนและมีการแข่งขันที่สูง บุคคลที่จะสามารถอยู่รอดและแข่งขันในสภาพโลกอนาคตเช่นนี้ได้ ต้องมีกุญแจดอกนี้เป็นใบเบิกทาง (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2547: 202) การคิดเชิงอนาคตจะช่วยให้เข้าใจภาพปัจจุบัน และคาดการณ์ภาพอนาคตได้ ช่วยให้เราขยายขอบเขตการมองชีวิตให้กว้างออกไป จากกรอบที่เคยมองแต่เพียงชีวิตประจำวัน หรือความเคยชินตามปกติ โดยมองออกไปว่าในสังคมนรอบๆ ตัวเรามีสิ่งใดเกิดขึ้นบ้าง วิเคราะห์ว่าสิ่งเหล่านั้นจะส่งผลกระทบต่อเราอย่างไรทั้งทางตรงและทางอ้อม หากเรารู้ว่าแต่ละสิ่งสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันอย่างไร เราก็จะสามารถคาดการณ์ได้ว่าจะมีผลกระทบต่อกันในอนาคตอย่างไร (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2549: 133)

หนทางเดียวที่เราจะสามารถมองไกลไปในอนาคตนั้นก็โดยอาศัยประสบการณ์อดีต ซึ่งอาจหมายถึงการคาดการณ์อย่างง่าย ๆ นอกจากนี้เรายังสามารถตัดสินใจถึงกาลอนาคตได้ เมื่อนำเอาแนวโน้ม และแบบแผนต่างๆ อันหลากหลายมาประกอบเข้าด้วยกัน อนาคตเป็นเรื่องของการคาดเดา ซึ่งการคิดแบบหมวกสีเหลืองจะเป็นการคาดการณ์ในทางบวกด้วยการมองโลกในแง่ดี และมองสิ่งที่ดีๆ อันจะเกิดขึ้นจากการกระทำ หรือการตัดสินใจที่ได้รับการนำเสนอ (De Bono. 1985: 90-91) และ

การคิดหมวกสีดำอาจจะเป็นการตัดสินความคิดใดความคิดหนึ่ง ด้วยการเทียบกับอดีต เพื่อดูว่ามันสอดคล้องกับสิ่งที่เราเคยรับรู้มาก่อนหรือไม่ การคิดแบบนี้ อาจจะเป็นการคาดการณ์ในอนาคต เพื่อดูว่า ความคิดนั้นๆ จะมีข้อผิดพลาด หรือล้มเหลวอะไรบ้าง (De Bono. 1985: 102-103)

การเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ เป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ สอนให้ผู้เรียนมีความเก่ง เก่งคิด เก่งเรียน เก่งทำงานเป็นทีม สอนให้ผู้เรียนรู้วิธีเรียนรู้ด้วยตนเอง ให้ผู้เรียนรู้วิธีคิด เน้นผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษากำหนดว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เดอ โบโน (De Bono. 1985) มีความเห็นว่า คนบางคนคิดมากหรือบางครั้งเป็นคนคิดน้อย ศัตรูตัวฉกาจของการคิดของคนเราคือความซับซ้อน และความซับซ้อนนี้เองจะนำไปสู่ความสับสน แต่ถ้าเมื่อใดสามารถคิดได้ทะลุปรุโปร่ง เราก็จะสนุกกับการคิดมากขึ้น และคิดว่าการคิดของคนนั้นช่างเป็นสิ่งยอดเยี่ยม กระบวนการคิดโดยการใช้วิธีคิดแบบสวมหมวกคิดหกใบนี้จะช่วยให้ผู้คิดสามารถคิดได้อย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนในการคิด แก้ไขการคิดแทรกซ้อนระหว่างการคิด เพราะการแทรกซ้อน การคิดในระหว่างการคิดจะทำให้เกิดความสับสนทางความคิดของแต่ละคน (ชาตรี สาราญ. 2543: 83) วิธีการสอนการใช้แนวคิดแบบหมวกหกใบ จัดได้ว่าเป็นวิธีหนึ่งที่ครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้รู้จักคิดรอบด้าน ไม่ยึดติดกับความคิดแบบใดแบบหนึ่ง กล่าวได้ว่าเมื่อผู้เรียนได้พบกับสถานการณ์หนึ่งนั้นก็จะสามารถคิดได้หลายแบบ เป็นการฝึกให้ผู้เรียนได้รู้จักคิดอย่างรอบคอบ คิดหลายๆ ด้าน แล้วจึงสรุปผล (สุคนธ์ สินธพานนท์. 2551: 169)

จากเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยเกิดความสนใจในการนำเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดเชิงอนาคต ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการนำเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบมาพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนและให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนต่อไปในอนาคต

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดเชิงอนาคต และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงอนาคต และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สังคมศึกษาระหว่างก่อนการเรียนและหลังการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

### ความสำคัญของการวิจัย

จากการศึกษาครั้งนี้ จะทำให้ทราบถึงผลในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดเชิงอนาคต ดังนี้

1. ได้ฝึกให้นักเรียนรู้จักการคิด พัฒนาความสามารถของตนเอง และมีจุดมุ่งหมายในอนาคต
2. เป็นแนวทางสำหรับผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างเป็นระบบให้แก่ผู้เรียน
3. จะทำให้ทราบถึงความสามารถของนักเรียนทางด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดเชิงอนาคตสำหรับการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาและวิชาอื่นๆ ต่อไป

### ขอบเขตของการวิจัย

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน อัสสัมชัญศึกษา เขตบางรัก จังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน ทั้งหมด 5 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 198 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา เขตบางรัก จังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ในการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง จากห้องเรียนทั้งหมด 5 ห้องเรียน มา 1 ห้องเรียน

#### 2. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาในการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โดยใช้ ระยะเวลา 6 สัปดาห์ๆ ละ 2 คาบๆ ละ 60 นาที รวมเวลา 12 คาบ

#### 3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเนื้อหาสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง การเงิน การธนาคาร และการคลัง ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาเศรษฐกิจ การพัฒนาเศรษฐกิจ



#### 4. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

4.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

4.2 ตัวแปรตาม (dependent Variable) ได้แก่

4.2.1 ความสามารถในการคิดเชิงอนาคต

4.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา

#### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ** หมายถึง วิธีการคิดอย่างเป็นระบบ ในการพิจารณาสถานการณ์หรือปัญหาที่เกิดขึ้น โดยใช้สีของหมวกเป็นสัญลักษณ์ ซึ่งเป็นแนวคิดของเอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (Edward De Bono) ดังนี้

1.1 หมวกสีขาว หมายถึง การค้นหาข้อมูล ข้อเท็จจริงของสถานการณ์

1.2 หมวกสีฟ้า หมายถึง การกำหนดปัญหา จุดเน้นของการคิด การสรุป กำหนดขั้นตอนและควบคุมการคิดของแต่ละคนให้ตรงกับสีหมวกที่ใช้

1.3 หมวกสีเขียว หมายถึง การค้นหาแนวความคิดใหม่ๆ และความคิดสร้างสรรค์

1.4 หมวกสีเหลือง หมายถึง การคิดถึงผลในทางบวก ข้อดี จุดเด่น คุณค่า คิดถึงความเป็นไปได้และประโยชน์ที่ได้รับ

1.5 หมวกสีดำ หมายถึง เป็นการคิดถึงผลในทางลบ จุดอ่อน จุดบกพร่อง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

1.6 หมวกสีแดง หมายถึง การคิดจากอารมณ์ ความรู้สึก

2. **การจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดหมวกหกใบ** หมายถึง กระบวนการเรียนการสอนที่นำเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มาจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติอย่างเป็นระบบ ในการพิจารณาสถานการณ์ หรือปัญหาที่เกิดขึ้น โดยใช้สีของหมวกแทนทักษะการคิดหกด้าน ได้แก่ 1) มิติด้านข้อมูลหรือเนื้อหาที่ใช้ในการคิด 2) มิติด้านคุณสมบัติที่เอื้ออำนวยต่อการคิด 3) มิติด้านทักษะการคิด 4) มิติด้านลักษณะการคิด 5) มิติด้านกระบวนการคิด 6) มิติด้านการควบคุมและประเมินการคิดของตนเอง

การจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบมีขั้นตอนการเรียนดังนี้

2.1 **ขั้นเตรียม**

แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน โดยวิธีการนับเลข หมายเลขเดียวกันให้อยู่กลุ่มเดียวกัน แต่ละกลุ่มเลือกหัวหน้ากลุ่ม เลขานุการ และผู้รายงาน ครูอธิบายบทบาทหน้าที่

ของสมาชิกในกลุ่ม และแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ (เมื่อจบบทเรียนจะมีการเปลี่ยนแปลงหน้าที่ของสมาชิกกลุ่มทุกครั้ง)

## 2.2 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ใช้ภาพ แผนภูมิ เกม และข่าวจากหนังสือพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา นำมาสนทนาซักถาม

## 2.3 ขั้นการเรียนรู้

### 2.3.1 ขั้นรวบรวมข้อมูล โดยใช้หมวกสีขาว

- 1) ครูเสนอสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา โดยใช้เอกสารการเรียนรู้
- 2) นักเรียนแต่ละคน ใช้หมวกสีขาว รวบรวมข้อมูลจากเอกสารการเรียนรู้

แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกรายบุคคล

2.3.2 ขั้นกำหนดปัญหา โดยใช้หมวกสีฟ้า นักเรียนแต่ละคน ใช้หมวกสีฟ้า สรุปปัญหาที่พบจากเอกสารการเรียนรู้ แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกรายบุคคล

2.3.3 ขั้นเสนอทางเลือก โดยใช้หมวกสีเขียว นักเรียนแต่ละคนศึกษาเอกสารการเรียนรู้ แล้วใช้หมวกสีเขียวเสนอทางเลือกในการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นทางเลือกที่หลากหลาย และเป็นทางเลือกที่เป็นไปได้ แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกรายบุคคล

### 2.3.4 ขั้นตัดสินใจเลือกทางเลือก โดยใช้หมวกสีเหลือง สีดำ และสีแดง

1) นักเรียนแต่ละกลุ่มอภิปรายทางเลือกของนักเรียนแต่ละคน โดยใช้หมวกสีเหลือง บอกข้อดี ประโยชน์ คุณค่า เหตุผลในการยอมรับ เพื่อเป็นการประเมินทางบวก และใช้หมวกสีดำ บอกข้อด้อย ข้อบกพร่อง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เหตุผลในการปฏิเสธ เพื่อเป็นการประเมินทางลบของทางเลือกในแต่ละวิธี เลขานุการบันทึกลงในแบบบันทึกกิจกรรมกลุ่ม

2) นักเรียนแต่ละกลุ่มตัดสินใจเลือกทางเลือกที่สมาชิกกลุ่มเห็นว่าเหมาะสมที่สุด แล้วใช้หมวกสีแดง ถามความรู้สึกต่างๆ ของสมาชิกกลุ่มเกี่ยวกับทางเลือกที่ตัดสินใจ เลขานุการบันทึกลงในแบบบันทึกกิจกรรมกลุ่ม

## 2.4 ขั้นสรุป

2.4.1 ตัวแทนของแต่ละกลุ่มออกมารายงานตามประเด็นที่กำหนดในบัตรกำหนดงาน

2.4.2 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปจากการรายงานของแต่ละกลุ่ม พร้อมสรุปสาระสำคัญจากบทเรียน และเพิ่มเติมประเด็นต่างๆ ให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

## 2.5 ชั้นประเมินผล

วัดและประเมินผล จากการตอบคำถามของนักเรียน การเสนอรายงาน การตรวจใบงาน และการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน

**3. ความสามารถในการคิดเชิงอนาคต** หมายถึง ความสามารถในการคาดการณ์ เหตุการณ์ต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต โดยการตั้งคำถามให้กับตนเอง และคาดคะเนคำตอบไว้ก่อนล่วงหน้า โดยเมื่อคำตอบไว้หลายๆ คำตอบ และประมาณการการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของทอเรนซ์ โดยใช้สถานการณ์ต่างๆ ประกอบด้วย

3.1 การระดมสมอง เพื่อค้นหาปัญหา หมายถึง การนำเอาข้อมูลที่มีอยู่มาเข้าสู่ระบบการคิด เพื่อค้นพบปัญหาที่เป็นไปได้หรือคาดคะเนว่าอาจจะเกิดขึ้นได้ นำเสนอออกมาให้มากที่สุด

3.2 การค้นหาและสรุปปัญหาหลัก หมายถึง การนำปัญหาเหล่านั้นมาจับประเด็นที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับสภาพการณ์ แล้วนำมาจัดอันดับความสำคัญ

3.3 การระดมสมองเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหา หมายถึง การเสนอวิธีการแก้ปัญหาหรือทางเลือกหลายๆ ทางที่แปลกใหม่ออกมาให้ได้มากๆ

3.4 การเลือกเกณฑ์เพื่อใช้ในการประเมิน วิธีการแก้ปัญหา หมายถึง การนำเสนอเกณฑ์ที่จะนำมาช่วยในการตัดสินใจหลายๆ เกณฑ์แล้วเลือกหาเกณฑ์ที่มีความเหมาะสม มีความเป็นไปได้ในแต่ละสภาพการณ์

3.5 การประเมินเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด หมายถึง การให้ค่าน้ำหนักความสำคัญของวิธีการแก้ปัญหาแต่ละข้อออกมาเป็นคะแนน โดยอาศัยเกณฑ์มาช่วยในการตัดสินใจว่าวิธีการใดจะนำมาแก้ปัญหาได้

3.6 การนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด หมายถึง การนำเอาวิธีการแก้ปัญหาที่ได้นั้น มาอธิบายรายละเอียดเพิ่มเติมข้อมูลที่เป็นไปได้ที่จะช่วยสนับสนุนและนำเสนอได้อย่างเป็นระบบ

**4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา** หมายถึง ความรู้ความสามารถของนักเรียนที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบในวิชาสังคมศึกษา สารระเศรษฐศาสตร์ ซึ่งวัดได้จากคะแนนในการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามสารบบจำแนกวัตถุประสงค์ทางการศึกษา ด้านพุทธิพิสัยของบลูม (Bloom, 1956: 48-50) โดยการสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ และพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้านสติปัญญา ซึ่งประกอบด้วย

4.1 ความรู้ความจำ ประกอบด้วย ความรู้ความจำที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง เรื่องราวหรือปรากฏการณ์ต่างๆ

4.2 ความเข้าใจ ประกอบด้วย ความเข้าใจเกี่ยวกับการแปลความหมาย การตีความ และการขยายความตามสภาวการณ์ได้ตรงตามความหมายที่มีความสอดคล้องตรงตามบริบทของสังคมในปัจจุบันได้อย่างสมเหตุสมผล

4.3 การนำไปใช้ ประกอบด้วย ความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับเรื่องราวที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน โดยการนำประสบการณ์ใหม่ ที่ได้รับมาแก้ปัญหาต่างๆ ได้สำเร็จ

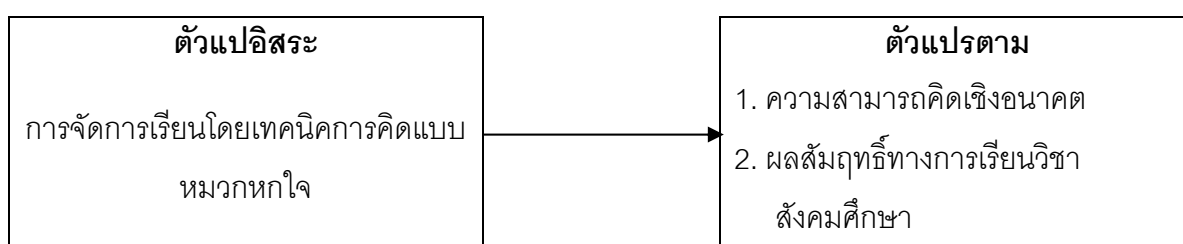
4.4 การวิเคราะห์ ประกอบด้วย ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ด้วยวิธีการแยกแยะได้ ถึงความสำคัญ ความสัมพันธ์และหลักการ ด้วยกรณีตัวอย่าง หรือเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นอย่างสมเหตุสมผลและสอดคล้องกับบริบทในขอบเขตสังคมนั้นๆ

4.5 การสังเคราะห์ ประกอบด้วย ความสามารถในการประกอบส่วนย่อยให้เข้ากันได้ อย่างเป็นเรื่องราว โดยการจัดให้เป็นโครงสร้างใหม่ ประกอบด้วย ด้านข้อความ แผนงาน และความสัมพันธ์

4.6 การประเมินค่า ประกอบด้วย ความสามารถในการตัดสินใจ และลงสรุปในเรื่องราวต่างๆ โดยใช้หลักเกณฑ์ที่มีความเหมาะสม สามารถตัดสินใจ ได้แย้ง วิพากษ์ วิวิจารณ์ ตามข้อเท็จจริง เป็นหลักในการประเมินค่า

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการทราบความสามารถในการคิดเชิงอนาคต และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ซึ่งมีกรอบแนวคิดของการวิจัยดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มีความสามารถในการคิดเชิงอนาคต หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามลำดับต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนโดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ
2. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงอนาคต
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิชาสังคมศึกษา
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

#### 1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนโดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (De Bono. 1985: 9-10) เป็นผู้คิดค้นแนวคิดหมวกหกใบ เกิดที่เมืองมอลต้า จบการศึกษาระดับต้นที่มหาวิทยาลัยเซนต์เอ็ดเวิร์ด ในมอลต้า จากนั้นศึกษาต่อที่สำนักโครสต์เชิร์ช มหาวิทยาลัยออกซ์ฟอร์ด ต่อมาได้รับปริญญาเกิตติมศักดิ์ด้านจิตวิทยา และสรีรศาสตร์ ปริญญาเอกด้านเภสัชศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ ได้รับเลือกให้เป็นอาจารย์ประจำสาขา มหาวิทยาลัยออกซ์ฟอร์ด, ลอนดอน, เคมบริดจ์ และฮาร์วาร์ด

เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน เป็นผู้ก่อตั้ง และผู้อำนวยการสถาบัน Cognitive Research Trust ในเคมบริดจ์ (ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2512) และ Centre for the Study of Thinking และเป็นผู้ก่อตั้ง SITO (Supranational Independent Thinking Organization) ทั้งยังได้ดำเนินโครงการที่นับว่าใหญ่ที่สุดในโลกด้านการสอนเกี่ยวกับวิธีคิดในโรงเรียนต่างๆ และยังได้รับเชิญให้ไปบรรยายอย่างกว้างขวางทั่วโลก คำแนะนำของเดอ โบโน ในเรื่องการคิดนี้มีการนำไปปฏิบัติโดยบริษัทชั้นนำต่างๆ อาทิ ไอบีเอ็ม เซลล์ ยูนิลีเวอร์ ไอซีไอ ดูปองต์ มอนซานโต ยูนิเท็ด เทคโนโลยี และอื่นๆ อีกมาก

เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (De Bono. 1985: 7) เป็นคนแรกๆ ที่เสนอความคิดแปลกใหม่ที่น่าสนใจเรื่องนี้ เขาคิดว่าประสิทธิภาพของการคิดของมนุษย์นั้นด้อยกว่าศักยภาพที่มีจริงอยู่มากนัก นั่นก็เพราะว่าไม่เคยแยกเรื่อง หรือแง่มุมการคิดที่แตกต่างออกจากกัน เพื่อพิจารณาไปที่ละเรื่องๆ เราเอาอารมณ์ความรู้สึกไปผูกอยู่กับทัศนะเชิงเหตุผล เอาความคิดส่วนตัวไปรวมกับการวิพากษ์วิจารณ์ และตั้งข้อกังขา และนั่นจึงทำให้การคิดของเรายุ่งเหยิง ไร้ระเบียบ และไม่สามารถหาทางออกได้อย่างฉลาดหลักแหลม

เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (De Bono) แนะนำเอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน เป็นอาจารย์พิเศษที่ได้รับเชิญให้สอนตามมหาวิทยาลัยหลายแห่ง เช่น อ็อกซ์ฟอร์ด ลอนดอน แคมบริดจ์ และฮาร์วาร์ด ได้รับยกย่องว่าเป็นผู้นำในการสอนเรื่องการคิดโดยตรง ในแง่ที่การคิดเป็นทักษะอย่างหนึ่ง และยังเป็นผู้นำระดับโลกท่านหนึ่งทางสาขาวิชาแนวความคิด และการสอนการคิด เป็นผู้ริเริ่มแนวความคิดเรื่อง การคิดนอกกรอบ (Lateral Thinking) และเป็นคนพัฒนาเทคนิคของการคิดริเริ่มสร้างสรรค์อย่างเจาะจง ให้เป็นจริงเป็นจังขึ้นมา อีกทั้งยังได้เขียนหนังสือ 62 เล่ม แปลไปแล้วถึง 37 ภาษา ทำรายการทีวีสองรายการ และมีการอ้างอิงถึงผลงานของเดอ โบโน ในอินเทอร์เน็ตถึง 4 ล้านแห่งด้วยกัน ได้รับเชิญให้ไปสอนตามประเทศต่างๆ 52 ประเทศ และพูดในที่ประชุมระหว่างประเทศที่สำคัญๆ หลายแห่งตั้งแต่ ไอบีเอ็ม ดูปองท์ เซลล์ อีริคสัน แมคคินซี ซีบีเอ ไก่กี้ ฟอร์ด ซีเมนส์ และอื่นๆ อีกมากมาย ต่างก็สนใจและนำเอาคำสอนของเดอ โบโน ในเรื่องการคิดไปใช้ในองค์กรอย่างจริงจัง กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยในอัฟริกาใต้ได้เสนอชื่อ เดอ โบโน เป็นหนึ่งในคน 250 คน ในประวัติศาสตร์ที่สร้างผลงานที่โดดเด่นเป็นประโยชน์ที่สุดให้กับโลก

### ความหมายของเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ หมายถึง วิธีการคิดอย่างเป็นระบบ ในการพิจารณาสถานการณ์ หรือปัญหาที่เกิดขึ้น โดยใช้สีของหมวกเป็นสัญลักษณ์แทนการคิดหกด้าน ซึ่งเป็นแนวคิดของ เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (Edward De Bono) ดังนี้

1. หมวกสีขาว หมายถึง ขาวบริสุทธิ์ ข้อเท็จจริง ตัวเลข และข้อมูลข่าวสาร เป็นการคิดหาข้อมูล ข้อเท็จจริงของสถานการณ์
2. หมวกสีฟ้า หมายถึง ใจเย็นและควบคุมสถานการณ์ได้ ผู้ควบคุมวงออร์เคสตราคิดเกี่ยวกับการคิด เป็นการกำหนดปัญหา จุดเน้นของการคิด การสรุป กำหนดขั้นตอนและควบคุมการคิดของแต่ละคนให้ตรงกับสีของหมวกที่ใช้
3. หมวกสีเขียว หมายถึง เป็นมิตร คิดแปลก การเคลื่อนไหวการกระตุ้น เป็นการคิดหาแนวความคิดใหม่ๆ และความคิดสร้างสรรค์
4. หมวกสีเหลือง หมายถึง แสงแดด ความสดใสและการมองโลกในแง่ดี คิดด้านบวก การสร้างสรรค์ โอกาส เป็นการคิดถึงผลในทางบวก ข้อดี จุดเด่น คุณค่า คิดถึงความเป็นไปได้และประโยชน์ที่ได้รับ
5. หมวกสีดำ หมายถึง พวกสิ่งไม่ดี การตัดสินมิชอบ ความคิดด้านลบ เป็นการคิดถึงผลในทางลบ จุดอ่อน จุดบกพร่อง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

6. **หมวดสีแดง** หมายถึง อารมณ์ ความรู้สึก ความไร้เหตุผลและความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เป็นการคิดจากอารมณ์ ความรู้สึก

สุวิทย์ มูลคำ (2548: 68-71) ได้ให้ความหมายของสีหมวด ดังนี้

**หมวดสีเขียว** เป็นสีที่มีความเป็นกลาง มีลักษณะของความว่างเปล่า หมวดสีเขียวจึงเกี่ยวกับข้อเท็จจริง (Facts) และจำนวนตัวเลข (Figures) เมื่อมีการสวมหมวดสีเขียว หมายถึงที่ประชุมต้องการได้ข้อเท็จจริงในด้านข้อมูลหรือความรู้สึกที่มีลักษณะเป็นปรนัย ซึ่งยังไม่มีการถกเถียง และทุกคนจะให้แต่ข้อเท็จจริง การให้ข้อเท็จจริงและตัวเลข ต้องทำด้วยใจเป็นกลางโดยไม่นำความคิดเห็นของตนเข้าไปปะปน

การตั้งกรอบคำถามที่มุ่งเฉพาะประเด็นอย่างชัดเจนเหมาะสม นับว่าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการหาข้อเท็จจริง ตัวอย่างคำถาม ได้แก่

1. มีข้อเท็จจริงหรือข้อมูลอะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่องนี้
2. ยังมีข้อมูลอื่นอีกหรือไม่
3. ต้องการข้อมูลอะไรบ้าง
4. ได้ข้อมูลมาด้วยวิธีใด

การคิดแบบหมวดสีเขียวต้องสมมติตัวเองเป็นคอมพิวเตอร์ ไม่มีอารมณ์ ไม่มีการตีความ มีแต่ข้อเท็จจริงเท่านั้น

**หมวดสีแดง** สีแดงเป็นสีที่แสดงถึงความโกรธ ความฉุนเฉียว และความรุนแรงของอารมณ์ หมวดสีแดงจึงเกี่ยวข้องกับการแสดงออกของอารมณ์และความรู้สึก เมื่อมีการสวมหมวดสีแดง นั้นหมายถึงสมาชิกของที่ประชุมสามารถบอกความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับประเด็นที่กำลังพิจารณา เช่น ชอบ – ไม่ชอบ ดี – ไม่ดี สงสัย เป็นห่วง ซื่นซม ซาบซึ้ง เกลียด กลัว เป็นต้น โดยปกติเมื่อแสดงอารมณ์หรือความรู้สึกก็จะมีคำอธิบายหรือเหตุผลอะไรสัก

คำถามเพื่อให้ได้มาซึ่งความคิดแบบหมวดสีแดง เช่น

1. รู้สึกอย่างไรกับเรื่องนี้หรือความคิดนี้
2. รู้สึกอย่างไรกับสถานการณ์หรือสิ่งที่ทำ
3. มีความรู้สึกเล็กๆ ใดๆ เกี่ยวกับเหตุการณ์ครั้งนี้

การได้คิดแล้วแสดงอารมณ์กับความรู้สึกออกมาโดยตรง จัดว่าเป็นการปลดปล่อยความในใจที่ถูกกักเก็บไว้ออกมา สิ่งที่แสดงออกอาจช่วยในการตัดสินใจในตอนสุดท้ายได้

**หมวดสีดำ** หมายถึงความเศร้าโศก มีดมนและการปฏิเสธ หมวดสีดำจึงเกี่ยวข้องกับความคิดทางด้านลบ การปฏิเสธและการคัดค้าน เมื่อกำหนดให้สมาชิกสวมหมวดสีดำ หมายถึงที่

ประชุมต้องการให้พูดถึงจุดด้อย ข้อผิดพลาด ข้อบกพร่อง ข้อเสีย สิ่งที่ไม่ดี โดยมีเหตุผลประกอบ เพราะถ้าไม่ให้เหตุผลในการตำหนิก็จะกลายเป็นการคิดแบบหมวกสีแดง

ตัวอย่างคำถามที่ใช้กับหมวกสีดำ

1. เรื่องนี้มีจุดอ่อนอะไร
2. ข้อมูลที่ได้ถูกต้องหรือไม่
3. สิ่งนี้คุ้มค่าที่จะทำหรือไม่

หมวกสีดำเป็นวิธีคิดแบบหนึ่งที่จะช่วยให้การทำงานมีความรอบคอบ แต่ในกรณีที่มีการเสนอความคิดแปลกใหม่ในระยะแรกจะไม่ใช้หมวกสีดำ แต่ควรให้ใช้หมวกสีเหลืองก่อน

**หมวกสีเหลือง** สีเหลืองเป็นสีของตะวัน แสดงถึงความร่าเริงแจ่มใส หมวกสีเหลืองจึงเกี่ยวข้องกับการมองโลกในแง่ดี มีความหวังและมีความคิดในทางบวก เมื่อมีการสวมหมวกสีเหลือง หมายถึง ต้องการให้สมาชิกแสดงความคิดเห็นในด้านดีให้คิดถึงประโยชน์ คุณค่า จุดเด่น และความคิดใหม่ๆ ที่ดีมีคุณค่าต่อส่วนรวม และสังคม

ตัวอย่างคำถามสำหรับหมวกสีเหลือง

1. สิ่งนี้มีประโยชน์อะไร
2. จุดเด่นคืออะไร
3. ทำอย่างไรจึงจะเกิดประโยชน์มากขึ้นอีก

หมวกสีเหลืองจะช่วยเปิดโอกาสให้แสวงหาและพัฒนาสิ่งใหม่ เป็นการคิดที่นำไปสู่การสร้างสรรค์ต่อไป

**หมวกสีเขียว** สีเขียวเป็นสีของผักหญ้า หมายถึงความอุดมสมบูรณ์และการเจริญเติบโต หมวกสีเขียว คือ ต้องการให้สมาชิกคิดอย่างสร้างสรรค์ คิดให้มีทางเลือกหลากหลาย คิดก้าวไปข้างหน้าเพื่อให้เกิดความคิดแปลกใหม่ พยายามสร้างความเป็นไปได้เพื่อการปรับปรุงและพัฒนา

1. เราจะพัฒนาอะไร
2. มีอะไรน่าสนใจในความคิดนี้
3. ต้องเปลี่ยนแปลงอะไรบ้างเพื่อให้สิ่งนี้ดีขึ้น

หมวกสีเขียว จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยการเคลื่อนไหวทางความคิด การมีจินตนาการ การปรับเปลี่ยนแนวคิด เข้าลักษณะคิดใหม่ทำใหม่ด้วยวิธีใหม่เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น

**หมวกสีฟ้า** สีฟ้าเป็นสีที่ให้ความรู้สึกสงบเยือกเย็น เป็นสีของท้องฟ้าที่อยู่เหนือสรรพสิ่งทั้งหมด หมวกสีฟ้าจึงเกี่ยวข้องกับการควบคุมและการบริหารกระบวนการคิด เพื่อให้เกิดความชัดเจนในเรื่องของความคิดรวบยอด ข้อสรุป การยุติข้อขัดแย้ง การมองเห็นภาพ และการดำเนินการที่มีขั้นตอนเป็นระบบ เมื่อมีการใช้หมวกสีฟ้า หมายถึง ต้องการให้มีการควบคุมสิ่งต่างๆ ให้อยู่ในระบบ



ระเบียบที่ดีและถูกต้อง หมวกสีฟ้าจึงมักเป็นบทบาทของหัวหน้า ทำหน้าที่ควบคุมบทบาทของสมาชิก ควบคุมการดำเนินการประชุม การอภิปราย การทำงาน ควบคุมการใช้กระบวนการคิด การสรุปผล เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ อย่างไรก็ตาม สมาชิกก็สามารถสวมหมวกสีฟ้าควบคุมบทบาทของหัวหน้าได้เช่นกัน

ตัวอย่างคำถามที่ผู้สวมหมวกสีฟ้าสามารถนำไปใช้ได้ ได้แก่

1. เรื่องนี้ต้องการคิดแบบไหน
2. ขั้นตอนของเรื่องนี้คืออะไร
3. เรื่องนี้จะสรุปอย่างไร

ผู้สวมหมวกสีฟ้าเปรียบเสมือนผู้ควบคุมวงดนตรีที่จะทำให้ผู้เล่นดนตรีแต่ละชิ้นบรรเลงเพลงสอดประสานกันได้อย่างไพเราะ ดังนั้น การควบคุมการคิดจึงต้องเลือกใช้วิธีคิดของหมวกแต่ละใบอย่างเหมาะสม

จากการศึกษาความหมายของเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบสรุปได้ว่า การคิดแบบหมวกหกใบ หมายถึง การคิดหกแบบตามสีของหมวกหกใบ ซึ่งหมวกสีแต่ละใบมีการคิดที่แตกต่างกันคือ ทำให้เกิดการแยกแยะความคิดได้หลายๆ แบบ ได้แก่ หมวกสีขาว เป็นการคิดตามข้อมูลที่ได้รับ หมวกสีแดง บอกถึงความรู้สึกเมื่อได้รับรู้ข้อมูลนั้น หมวกสีดำ เป็นการคิดด้านลบ หรือจุดอ่อนในด้านต่างๆ หมวกสีเหลือง เป็นการคิดด้านบวก หรือจุดดีต่างๆ หมวกสีเขียว เป็นการคิดแบบใหม่ที่สร้างสรรค์ และหมวกสีฟ้า เป็นการควบคุมความคิด หรือสรุปความคิดทั้งหมด เพื่อให้การคิดนั้นสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

### ความมุ่งหมายของเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

การคิดแบบหมวกหกใบ (เดอ โบโน. 2535: 27-28) มีความมุ่งหมาย ดังนี้

1. เป็นการกำหนดบทบาทหน้าที่

ข้อจำกัดที่สำคัญของความสามารถในการคิด คือ “ความเป็นตัวตน” หรือ “อัตตา” ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความผิดพลาดในการคิด การคิดแบบหมวกหกใบเป็นการเปิดโอกาสให้เราแสดงบทบาทการติดตามหมวกคิดทั้งหกใบเพื่อเป็นการแยกอัตตาออกจากการคิด

2. เป็นการตั้งประเด็นหรือหัวข้อของความคิด

การคิดแบบหมวกหกใบ เป็นการเปิดทางให้เราพุ่งความสนใจไปที่ละด้าน หรือเป็นการตั้งประเด็นไว้เพื่อเป็นจุดรวมความคิดครั้งละประเด็นไปจนครบทั้งหกประเด็น

3. เชื้ออำนวยความสะดวก

สัญลักษณ์หรือสีของหมวกที่แตกต่างกันออกไปจะเป็นเครื่องมือในการเปลี่ยนมุมมองได้อย่างสะดวก เราสามารถขอให้ผู้อื่นเปลี่ยนมุมมองไปเป็นการมองในด้านลบหรือด้านบวก ด้าน

ความคิดสร้างสรรค์ ด้านอารมณ์ หรือ ด้านเหตุผลได้อย่างสะดวกและไม่เป็นการกระทบ “อึดตา” หรือความเป็นตัวตนของผู้อื่นได้อีกด้วย

4. เป็นการวางกฎของการเล่น ผู้คนจะเก่งในเรื่องของการเรียนรู้กฎของการละเล่น การเรียนรู้กฎของเกมเป็นการเรียนรู้ที่คนสามารถทำได้อย่างยอดเยี่ยม และมีประสิทธิภาพที่สุด และพร้อมที่จะสวมหมวกทั้งหกใบ

จากการศึกษาความมุ่งหมายของเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สรุปได้ว่า การคิดแบบหมวกหกใบ มีความมุ่งหมายให้เกิดการควบคุมความคิดให้เกิดแนวความคิดทั้งหกด้าน เพื่อไม่ให้หลงประเด็น ทำให้รู้จักความคิดของตนเอง และเป็นไปอย่างมีระบบ

### ประโยชน์ของเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ (De Bono. 1985: 11) มีประโยชน์ดังนี้

1. ง่ายต่อการเรียนรู้และการใช้ และเป็นการกระตุ้นความสนใจที่ดี การใช้หมวกจริงหรือภาพหมวกและสีอื่นต่างๆ มีส่วนช่วยอย่างมาก
  2. ทำให้เหลือเวลาสำหรับความคิดสร้างสรรค์อย่างแท้จริง
  3. ยินยอมให้แสดงออกในที่ประชุมได้อย่างถูกต้องเปิดเผยซึ่งความรู้สึก หรือสัญชาตญาณ โดยไม่ต้องเกรงใจว่าจะไม่เหมาะสมแต่อย่างใด
  4. ทำให้สามารถคิดแบบใดแบบหนึ่งในเวลาหนึ่งได้อย่างเต็มที่ โดยไม่เกิดการสับสนกับความคิดของหมวกสีอื่นในเวลาเดียวกัน
  5. ทำให้สามารถเปลี่ยนแบบความคิดได้ง่าย และตรงไปตรงมาโดยไม่ล่วงเกินใครด้วยการเปลี่ยนสีหมวก
  6. ทำให้ผู้ร่วมประชุมหรือผู้ร่วมอภิปรายสามารถระดมความคิดได้ทุกคน สามารถใช้หมวกแต่ละสีได้ครบทุกสี แทนที่จะคิดแต่เพียงสีเดียวด้านเดียวตามปกติ
  7. เป็นการแยกทิวทัศน์ออกไป และปล่อยความคิดให้มีอิสระที่จะคิดได้อย่างเต็มที่
  8. ทำให้สามารถจัดลำดับการระดมความคิดให้เหมาะสมที่สุดกับหัวข้อ หรือประเด็นของการคิด
  9. ป้องกันมิให้เกิดการโต้เถียงกันไปมาในที่ประชุม เพื่อฝ่ายต่างๆ จะได้สามารถร่วมกันคิดอย่างสร้างสรรค์
  10. ทำให้การระดมสมองในการคิด เพื่อผลิตผลงานออกมาดีขึ้น
- สุวิทย์ มูลคำ (2548: 72-73) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการคิดแบบหมวกหกใบ ซึ่งเกิดประโยชน์หลายประการคือ

1. การแสดงบทบาทสมมติ (Role-playing) เพื่อเป็นการป้องกันการนึกถึงแต่ปมเด่นของตนเอง (ego) หากเราได้สวมชุดตัวตลก เราก็จะแสดงเป็นตัวตลกได้โดยสะดวก

2. การสร้างความตั้งใจ (Attention direction) เพื่อเป็นการนำทางไปสู่ความคิดที่ชัดเจนเฉพาะด้าน โดยฝึกคิดทีละด้านตามลักษณะสีของหมวกหกใบ

3. ความสะดวกในการคิด (Convenience of thinking) เพื่อให้ความสะดวกในการเปลี่ยนความคิดของบุคคล เพราะเราสามารถกำหนดให้ผู้แสดงบทบาทสมมติหรือคิดในลักษณะใดในเวลาใดก็ได้ เช่น ถ้าต้องการให้คิดถึงข้อเท็จจริงก็ให้สวมหมวกสีขาว เป็นต้น

4. ความเป็นไปได้ของสารเคมีในสมองที่มีผลต่อการคิด (Possible basis in brain chemistry) การคิดของมนุษย์มีหลายรูปแบบ การกำหนดให้คิดทีละรูปแบบจะเป็นเงื่อนไขในการสร้างความสมดุลของสารเคมีในสมอง เนื่องจากสารเคมีดังกล่าวมีผลต่ออารมณ์ และอารมณ์ที่มีผลกระทบต่อความคิด การคิดแต่ละแบบอาจจะเกี่ยวข้องกับสารเคมีที่ถูกกระตุ้นให้หลั่งออกมาจากการคิด ซึ่งจะส่งเสริมให้การคิดมีประสิทธิภาพ แต่ถ้าคิดอย่างสับสน เช่น เอาเหตุผลมาปนกับอารมณ์ ก็ทำให้สารเคมีไม่สัมพันธ์กับการคิดซึ่งมีผลทำให้การคิดขาดประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ความเชื่อนี้ยังอยู่ระหว่างการศึกษาทดลอง

5. กฎของการเล่นเกม (Rules of the game) คนเราเรียนรู้ได้ดีจากกฎของการเล่นเกม การคิดแบบหมวกหกใบ มีลักษณะของการใช้กฎเกณฑ์ของเกม คือมีการกำหนดให้ดำเนินการตามข้อตกลง หรือกติกาของการคิดอย่างมีขั้นตอนและเป็นระเบียบ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บังอร พรหมมณเฑียร. 2544: 59-60; อ้างอิงจาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2541: 45-47) ได้ให้ประโยชน์เกี่ยวกับแนวความคิดหมวกหกใบ ดังนี้

1. เป็นการคิดแบบคู่ขนาน กล่าวคือ จะไม่มีการทำลายหรือไม่เห็นด้วย หรือโต้แย้งถ้อยคำ โดยที่ความคิดต่างๆ ถูกลำมาเรียนขนานควบคู่กันไป คนทุกคนพุ่งความสนใจไปในทิศทางเดียวกัน และร่วมมือกันคิดไปพร้อมๆ กัน

2. ไม่มีการเมืองและเกมอำนาจ ในหมวกความคิดหกใบนี้ จะไม่มีการโจมตีกันเป็นส่วนตัว หรือการเล่นเกมอำนาจได้ เพราะแต่ละคนไม่ใช่คิดเพียงด้านลบเท่านั้น ต้องคิดถึงด้านบวกหรือด้านสร้างสรรค์ใหม่ๆ ด้วย

3. มีที่และมีเวลาให้กับความคิดสร้างสรรค์ ทุกๆ คนจำเป็นต้องสร้างความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ออกมา

4. ทำให้มีการระมัดระวังในความคิด เพราะไม่สามารถจะด่วนสรุปได้ ความคิดทุกอย่างต้องผ่านการพิจารณาพิเคราะห์เป็นอย่างดี ในเวลาที่เหมาะสม ไม่สามารถจะคิดด้านลบของทุกๆ อย่างได้ เพียงอย่างเดียวต่อไป

5. สามารถแสดงความรู้สึกและการหยั่งรู้ เช่น ลางสังหรณ์ออกมาได้อย่างเปิดเผย ซึ่งผิดกับความคิดแบบเก่าที่ไม่สามารถทำเช่นนั้นได้

6. เป็นการแสวงหาคคุณค่า แทนที่ความคิดนั้นจะถูกทิ้งออกไปเพราะคำนึงเพียงแต่ด้านลบเพียงด้านเดียว หมวกความคิดหกใบมีด้านการคิดแสวงหาคคุณค่า และประโยชน์สิ่งๆ นั้นด้วย

7. เป็นการคิดเกี่ยวกับการคิด กำหนดกลไกของการคิดเกี่ยวกับการคิด และวางโครงสร้างของกระบวนการคิด แทนที่จะคิดเรื่อยๆ ไปอย่างเลื่อนลอยไร้จุดหมาย

8. กำจัดความคิดเรื่อง “ตัวเรา ของเรา” ออกไป เพราะเป็นธรรมดาที่คนยอมไม่คิดด้านดีเกี่ยวกับสิ่งที่ตัวไม่ชอบหรือไม่พยายามทำชื่อเสียงของสิ่งที่ตนชอบ แต่หมวกความคิดหกใบกำหนดให้คนแต่ละคนต้องแสดงความคิดเห็นตามแ่งมุมที่ได้รับการกำหนดแม้ว่าคนๆ นั้นจะไม่ชอบสิ่งๆ นั้น แต่เมื่อสวมหมวกสีที่กำหนดให้หาคคุณค่าข้อดีของสิ่งๆ นั้น เขาก็จำเป็นต้องคิดตาม

9. ทำให้ได้ภูมิปัญญาอย่างเต็มที่ เพราะในการอ้างเหตุผลแบบเดิมนั้น พลังภูมิปัญญาได้ถูกใช้ไปเพียงครึ่งหนึ่งสำหรับการมองหาข้อเสียหรือข้อดี แต่วิธีการคิดแบบหมวกหกใบนี้ พลังภูมิปัญญาทั้งหมดจะถูกนำมาใช้ในความคิดทุกๆ ด้าน ตามข้อกำหนด

10. ทำให้ได้ใช้ความคิดที่ละอย่าง ตามธรรมดาในการคิด เราพยายามคิดทุกอย่างไปพร้อมๆ กัน เราคิดสร้างสรรค์ วิพากษ์วิจารณ์หาข้อมูลข่าวสารทุกอย่างไปพร้อมๆ กัน แต่วิธีการคิดแบบหมวกหกใบจะช่วยทำให้เราพุ่งความสนใจอย่างเต็มที่ไปที่ความคิดแต่ละอย่างอย่างเหมาะสม เหมือนกับการพิมพ์ภาพสีที่จะพิมพ์สีแต่ละสีแยกกัน โดยพิมพ์ทับลงไปบนสีอื่นๆ

11. เป็นการย่นย่อระยะเวลาของการประชุมให้จบเร็วขึ้นได้อย่างน่ามหัศจรรย์ เนื่องจากจะเน้นในความสนใจและการคิดที่จะดำเนินร่วมไปด้วยกัน ซึ่งจะกินเวลาไม่มากนัก เวลาส่วนใหญ่ที่เคยหมดไปกับการถกเถียงตอบโต้กันก็ไม่เกิดขึ้น

12. เปิดโอกาสให้มีการแสดงความคิดเห็นได้ในหลายแง่หลายมุม การถูกกำหนดให้เปลี่ยนสีหมวกที่ใช้ความคิดแบบต่างๆ ทำให้คนไม่ต้องคิดแต่ในแง่ต้องจับผิดอยู่อย่างเดียว แต่ยังคงต้องสามารถคิดถึงแ่งมุมที่สร้างสรรค์ของเรื่องนั้นๆ ไปพร้อมๆ กันด้วย

13. วิธีหมวกความคิด ทำให้สามารถจัดระเบียบการคิด พร้อมทั้งมีเครื่องมือในการที่จะพูดถึงเกี่ยวกับการคิดด้วย แทนที่จะปล่อยให้มืออิสระเหลือเฟือในการที่จะคิดอะไรต่ออะไรเรื่อยๆ ก็เป็นไปได้อย่างออกแบบลำดับการคิดที่ให้ผลดีที่สุด ซึ่งจะแตกต่างกันไปแต่ละเรื่อง

14. เสรีภาพ คนในที่ประชุมรู้สึกเป็นอิสระในการที่จะต้องสนับสนุนหรือโจมตีความคิดใดความคิดหนึ่งอยู่ทุกๆ ขณะ โดยที่พวกเขาไม่เสรีภาพมากขึ้นในการสำรวจตรวจสอบเรื่องนั้นๆ

จากการศึกษาประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกคิดแบบหมวกหกใบ จะเห็นได้ว่าการฝึกคิดแบบหมวกหกใบนั้นให้ประโยชน์ในหลายๆ ด้าน คือ ทำให้เรารู้จักคิดมากขึ้น มีความรอบคอบในการคิด

และจัดความคิดให้เป็นระบบมากยิ่งขึ้น สามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหา และคิดอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น ซึ่งส่งผลทำให้เห็นภาพในอนาคตได้ชัดเจนขึ้น

### กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

การนำเทคนิคการคิด 6 แบบ แบบหมวก 6 ใบ (ซาตารี สำราญ, 2543: 74) ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้น เมื่อรู้ความหมายของแต่ละสีแล้วต่อไปก็ต้องคิดว่า แล้วเราจะนำมาใช้สอนได้อย่างไร จะสอนเรื่องอะไร และจะตั้งคำถามอย่างไร ทั้งหมดนี้คือสิ่งที่ครูต้องคิด และจะคิดต่อไปอีกว่า จะสอนอย่างไรให้เด็กสนุกสนานเป็นสุขกับการเรียนรู้ หลายเรื่องที่คุณสามารถนำมาให้เด็กคิดแบบหมวกหกใบ เป็นสถานการณ์ที่เด็ก ๆ จะมีโอกาสได้แสดงบทบาทของตนตามสีของหมวก และคิดตามสีของหมวกด้วย เด็กจะได้ได้ตรงความคิดอย่างถี่ถ้วน ในการตอบ ถ้าฝึกจนเป็นนิสัยจะส่งผลให้เด็กมีความรอบคอบในการคิด

เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน ได้เสนอขั้นตอนการใช้หมวกหกใบ (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2551: 172) สรุปได้ดังนี้

1. ขั้นนำ เป็นการแนะนำให้ทราบถึงสิ่งที่จะสอน
2. ขั้นชี้แจงรายละเอียด เป็นการอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่สอน ซึ่งเป็นรายละเอียดเกี่ยวกับธรรมชาติและลักษณะของหมวกแต่ละใบ
3. ขั้นสาธิต เป็นการแสดงให้เห็นถึงการใช้หมวกที่มีความสัมพันธ์กับการคิดแต่ละแบบ พร้อมกับอธิบายแนะนำตัวอย่าง เพื่อสร้างความเข้าใจ
4. ขั้นการฝึกปฏิบัติ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกการใช้ความคิดตามสีของหมวกที่สวมอยู่ โดยคิดจากสถานการณ์ หรือหัวข้อที่กำหนดให้ โดยพยายามให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดให้รอบคอบทุกหมวก เป็นการฝึกประสบการณ์ด้านการคิดที่หลากหลายให้แก่ผู้เรียน
5. ขั้นหารายละเอียดเพิ่มเติม เป็นการร่วมสนทนาเพื่อหารายละเอียดเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความชัดเจนในสิ่งที่คิด ป้องกันการสับสน
6. ขั้นสรุป เป็นการทบทวนและเรียบเรียงสิ่งที่คิด โดยเน้นประเด็นสำคัญเพื่อให้เห็นผลที่เกิดจากการคิด

จากการศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่า การนำเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ตามขั้นตอนต่างๆ จะทำให้การดำเนินกิจกรรมต่างๆ เป็นไปอย่างราบรื่น โดยทุกคนมีส่วนร่วมในการคิดและแสดงความเห็นในมุมมองต่างตามสีของหมวก ซึ่งจะสามารถทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

## ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา

วิชาสังคมศึกษา เป็นวิชาที่มุ่งเน้นเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิด และมีเป้าหมายในการศึกษา คือการเตรียมพลเมืองที่ดี รู้จักวิเคราะห์ปัญหาของเศรษฐกิจ และสังคม ซึ่งมีความสำคัญยิ่งในชีวิตมนุษย์ เพราะความคิดเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้มนุษย์สามารถสืบค้นหาความรู้ด้วยตนเองมาแก้ปัญหาในชีวิตได้ (ประนอม เดชชัย. 2536: 9-10) การคิดคืออะไร การคิดแบบไหนจึงจะมีคุณประโยชน์และช่วยพัฒนาบุคคลได้ การคิดเป็นกระบวนการที่นำเอาความรู้ซึ่งได้มาจากประสบการณ์มาพิจารณาต่อเนื่องกันอย่างรอบคอบ เพื่อแก้ปัญหาทั้งในปัจจุบัน และอนาคต ถ้าสามารถนำความคิดนั้นไปแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง ก็จะนำไปเป็นข้อสรุปที่จะปฏิบัติต่อไป กรรมวิธีในการคิดนั้นมีหลักสำคัญว่า จะต้องคิดอย่างรอบคอบละเอียดถี่ถ้วนซึ่งมีระบบ เรียกว่า ระบบความคิด การคิดจึงเป็นสิ่งที่เรียนรู้ได้ เป็นพัฒนาการที่ฝึกฝนได้ การพัฒนาความสามารถในการคิด เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิดได้ (สกศ. 2550: 1-8) การจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้คำถามเพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจใฝ่รู้ และคิดหาคำตอบที่ถูกต้อง คำถามมีส่วนสำคัญที่จะจุดประกายให้นักเรียนรู้จักคิด เกิดข้อสงสัย และรู้จักแสวงหาคำตอบและความรู้ต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด การใช้คำถามจึงเป็นการกระตุ้นผู้เรียนให้คิดเป็น คิดได้ และเกิดความคิดที่หลากหลาย ซึ่งการนำเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ก็จะเป็นการพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียนให้เกิดความคิดที่เป็นระบบขึ้น

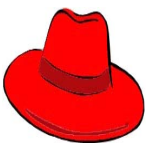
ลักษณะเด่นของการใช้คำถามโดยใช้หมวกหกใบ คือการใช้สีของหมวก ได้แก่ หมวกสีขาว หมวกสีแดง หมวกสีเหลือง หมวกสีดำ หมวกสีเขียว และหมวกสีฟ้า เป็นกรอบแนวทางในการตั้งคำถามเพื่อค้นหาคำตอบ ผู้เรียนสามารถค้นหาคำตอบจากเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้อย่างรอบด้าน และได้แสดงบทบาทการคิดในทุกแง่มุมตามสีของหมวก สีของหมวกแต่ละใบจะมีความหมายที่บอกให้ทราบว่าคุณผู้สอนต้องการให้นักเรียนคิดไปทางใด การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถเพิ่มพูนทักษะการคิดของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งการพัฒนากระบวนการคิดโดยใช้คำถามหมวกความคิด 6 ใบ เป็นแนวคิดของ ดร.เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน ซึ่งได้รับการยอมรับว่า คำถามสามารถนำไปใช้พัฒนาทักษะการคิด อารมณ์ และความรู้สึกของผู้เรียนได้อย่างเป็นขั้นตอนโดยการใช้สีของหมวกเป็นเครื่องหมายกำหนดมุมมองหรือทิศทางความคิดดังนี้



สีขาว: เปรียบเสมือนเป็นกลาง

หมวกสีขาว จึงเป็นการแสดงการคิดที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล ตัวเลขและข้อเท็จจริงต่างๆ ตัวอย่างการตั้งคำถาม

1. มีข้อเท็จจริงอะไรบ้างจากเรื่องที่อ่าน
2. คุณได้ข้อมูลที่ต้องการมาด้วยวิธีใด
3. สังเกตเห็นอะไรบ้างจากการทดลอง
4. โจทย์ปัญหาที่กำหนดให้บอกข้อมูลอะไรบ้าง



สีแดง: เปรียบเสมือนไฟความโกรธความรู้สึก

หมวกสีแดงจึงเป็นการแสดงความคิดที่เกี่ยวข้องกับการแสดงออกทางด้าน อารมณ์ ความประทับใจ ความรู้สึก ความสนุกสนาน สัญชาตญาณ ลางสังหรณ์

ตัวอย่างการตั้งคำถาม

1. เมื่อคุณอ่านเรื่องนี้แล้วรู้สึกอย่างไร
2. คุณมีความพอใจกับผลงานชิ้นนี้หรือไม่ อย่างไร
3. ผลงานใดที่นักเรียนประทับใจมากที่สุด

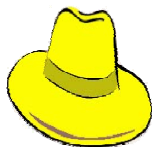


สีดำ: เปรียบเสมือนความมืดครึ้ม การมองอย่างระมัดระวัง สุขุม รอบคอบ

หมวกสีดำ จึงเป็นการแสดงการคิดที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบ การค้นหาข้อบกพร่องหาเหตุผลในการปฏิเสธ การสำรวจความเป็นไปได้ และการ ตรวจสอบความเหมาะสม

ตัวอย่างการตั้งคำถาม

1. เรื่องนี้มีจุดอ่อนตรงไหน
2. อะไรคือสิ่งที่ยุ่งยากและเป็นปัญหา
3. การทดลองครั้งนี้มีข้อบกพร่องอะไรบ้าง



สีเหลือง: เปรียบเสมือนความสว่างไสว การมองในด้านบวก ความเป็นไปได้

หมวกสีเหลือง จึงเป็นการแสดงการคิดในทางบวก คิดถึงข้อดี จุดเด่น ประโยชน์ โดยไม่ต้องมีเหตุจูงใจใดๆ แสดงความมั่นคง เหตุผลในการยอมรับ

ตัวอย่างการตั้งคำถาม

1. ข้อดีของเรื่องนี้คืออะไร
2. ความคิดเห็นของทุกคนมีคุณค่าอย่างไร
3. การทดลองนี้มีประโยชน์อย่างไรบ้าง



สีเขียว: เปรียบเสมือนความเจริญเติบโต ความอุดมสมบูรณ์

หมวกสีเขียว จึงเป็นการแสดงการคิดในมุมมองใหม่ที่ต่างไปจากเดิม เป็นการเปลี่ยนแปลง เน้นการคิดสร้างสรรค์ทุกประเภท ทุกวิธีการอย่างจริงจัง

ตัวอย่างการตั้งคำถาม

1. การแก้ปัญหาเรื่องนี้มีทางเลือกที่ทาง
2. ถ้าคุณต้องการทำให้ผลงานชิ้นนี้ดีขึ้นจะต้องปรับปรุงแก้ไขอย่างไร
3. คุณจะนำเพลงนี้ไปประกอบการแสดงอะไรบ้าง



สีฟ้า: เปรียบเสมือนความเยือกเย็น ท้องฟ้าอันกว้างใหญ่อยู่เหนือทุกสิ่งทุกอย่าง

หมวกสีฟ้า จึงเป็นการแสดงความคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบระเบียบการควบคุมสิ่งต่างๆ ให้อยู่ในระบบ เพื่อให้เกิดความชัดเจนในเรื่องของความคิดรวบยอด ข้อสรุป การมองเห็นภาพ และการดำเนินการที่มีขั้นตอนเป็นระบบ

ตัวอย่างการตั้งคำถาม

1. นักเรียนมีขั้นตอนในการจัดห้องเรียนอย่างไร
2. นักเรียนสรุปข่าวที่อ่านได้อย่างไร
3. จากการทดลองครั้งนี้ นักเรียนสรุปได้อย่างไร



การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้คำถามหวนกความคิดทบทวน สามารถใช้ได้ตามความเหมาะสม โดยมุ่งเน้นการฝึกฝนการคิดให้แก่ผู้เรียน ดังนั้นครูผู้สอนและนักเรียนจึงมีบทบาทสำคัญในการที่จะทำให้การดำเนินการเรียนการสอนบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย ดังนี้

### **บทบาทของครูผู้สอน**

1. จัดเตรียมเนื้อหา วิธีการสอน สื่อ เครื่องมือวัดประเมินผล และสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้
2. ใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการคิดของผู้เรียน
3. วางแผนการใช้คำถาม หวนกความคิดทบทวนเพื่อพัฒนาการคิดของผู้เรียนให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียน
4. ฝึกใช้คำถามตามสี่ของหวนกแต่ละใบ
5. จัดการเรียนรู้โดยใช้คำถามทุกขั้นตอนของการดำเนินการสอน และสามารถสร้างคำถามใหม่ๆ ได้ นอกเหนือจากที่เตรียมไว้ตามสถานการณ์
6. สังเกตพฤติกรรมผู้เรียนเป็นรายบุคคลและให้การเสริมแรงหรือข้อเสนอแนะอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง
7. เปิดโอกาสและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงออกด้วยการตั้งคำถามและการคิดอย่างสร้างสรรค์
8. ส่งเสริมให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่มด้วยการฝึกคิด ฝึกทำ ฝึกปรับปรุงตนเอง และฝึกความรับผิดชอบ

### **บทบาทของผู้เรียน**

1. ฝึกการคิดด้วยการใช้คำถามหวนกความคิดทบทวน อย่างสม่ำเสมอ
2. ใช้กระบวนการกลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้
3. แสดงความคิดและแสดงออกอย่างชัดเจนและมีเหตุผล
4. เรียนรู้อย่างมีสติและมีสมาธิเพื่อเสริมสร้างปัญญา
5. ให้ความร่วมมือกับผู้สอนในกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

### **ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน**

1. ขั้นตอนการเตรียมการจัดการเรียนการสอน
  - 1.1 จัดเตรียมสื่อและแหล่งการเรียนรู้
  - 1.2 จัดเตรียมเครื่องมือวัดผลและประเมินผลที่หลากหลาย

## 2. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

2.1 กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ มีความพร้อมที่จะเรียนรู้ โดยใช้วิธีการและสื่อที่หลากหลายประกอบการใช้คำถาม กระตุ้นซักถาม

2.2 ทบทวนหรือแสดงความคิดเห็นให้ผู้เรียนนำประสบการณ์เดิมมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์ใหม่

## 3. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

3.1 มุ่งเน้นกระตุ้นความคิดโดยการใช้คำถามความคิดหมวกหกใบ

3.2 ให้ผู้เรียนมีบทบาทและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด

3.3 ผู้เรียนร่วมกันแสดงออกด้วยการตั้งคำถามและตอบคำถาม

3.4 ออกแบบกรอบของความคิด ด้วยการใช้คำถามตามสีของหมวก (หมวกแต่ละสีใช้แทนวิธีคิดแต่ละแบบ) ซึ่งจะใช้หมวกสีใดก่อนหลังก็ได้

3.5 ผู้เรียนสามารถใช้คำถามของหมวกแต่ละสีได้ไม่จำกัดจำนวนครั้งจนกระทั่งได้คำตอบหรือองค์ความรู้ในเรื่องที่เรียนอย่างชัดเจน ในขั้นตอนนี้จำเป็นต้องมีการร่วมกันวิเคราะห์เพื่อให้ได้ความจริง ข้อเท็จจริง หรือคำตอบที่ต้องการ

ลักษณะคำถามที่นำมาใช้ในขั้นตอนนี้ เป็นดังนี้

หมวกสีขาว ใช้คำถามที่กระตุ้นให้เสนอข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงจากการอ่าน การสังเกต หรือเหตุการณ์ เป็นต้น

หมวกสีแดง ใช้คำถามกระตุ้นเพื่ออธิบายความรู้สึกต่อข้อมูล เรื่องราว หรือเหตุการณ์ เป็นต้น

หมวกสีเหลือง ใช้คำถามให้ค้นหาข้อดี หรือจุดเด่นของข้อมูล เรื่องราว หรือเหตุการณ์ เป็นต้น

หมวกสีดำ ใช้คำถามให้ระบุสาเหตุของปัญหา ความไม่สมบูรณ์ ความล้มเหลว เป็นต้น

หมวกสีเขียว ใช้คำถามเสนอวิธีแก้ไข การเปลี่ยนไปสู่สิ่งที่ดีกว่า ทางเลือกใหม่ เป็นต้น

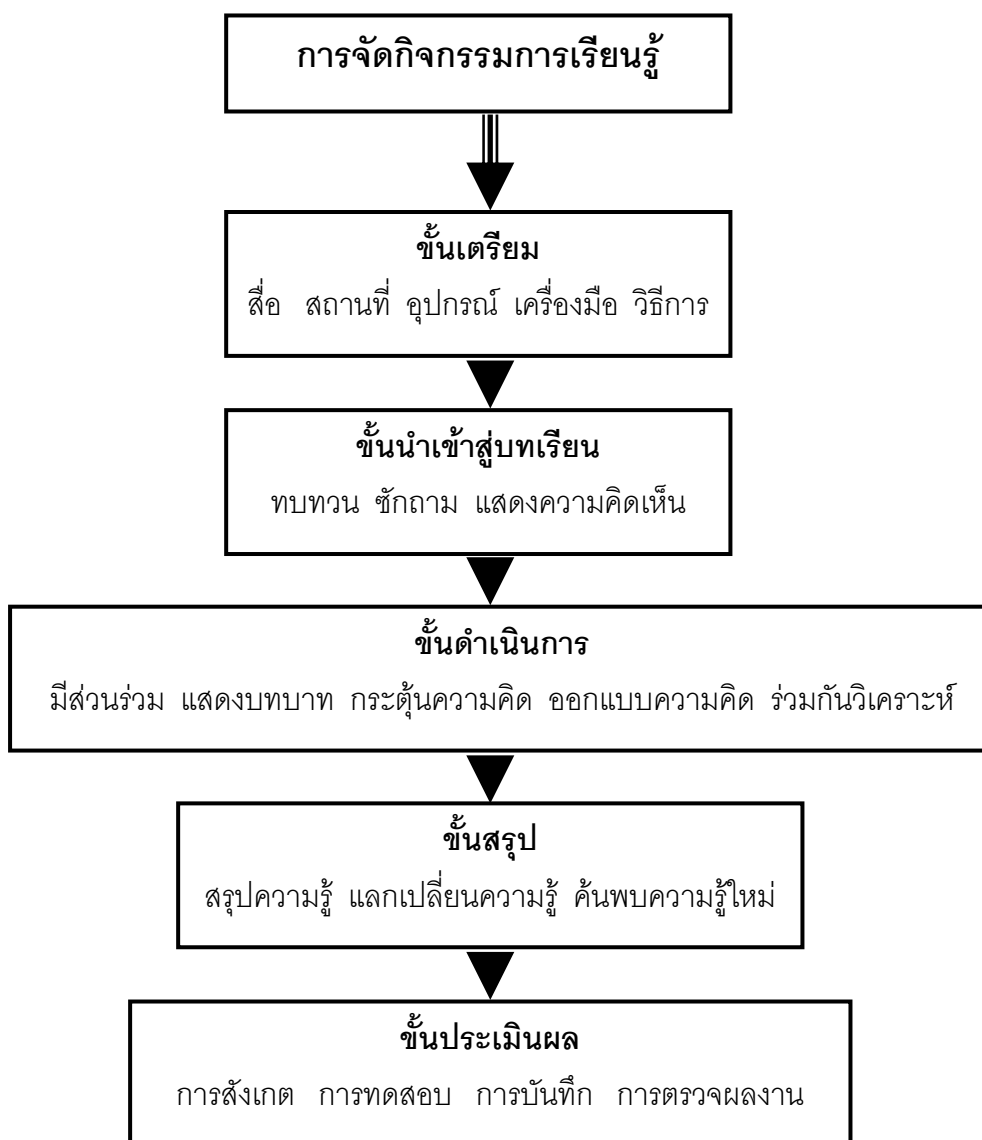
หมวกสีฟ้า ใช้คำถามเพื่อตัดสินใจ หรือสรุปข้อมูล เช่น ข้อคิด ความรู้ที่ได้รับ ทางเลือกที่จะนำไปปฏิบัติ เป็นต้น

## 4. ขั้นสรุป

4.1 เป็นการสรุปผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยครูผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปความรู้ ภาพรวมของเรื่องที่เรียนหรือสรุปสาระสำคัญของบทเรียน

4.2 นำความรู้ที่ได้ทั้งหมดมานำเสนอแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกันสรุปข้อค้นพบ หรือสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ใหม่

5. **ขั้นประเมินผล** ควรใช้วิธีการที่หลากหลาย ประเมินสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการจัดกิจกรรม ซึ่งได้จากการสรุป การทดสอบ การบันทึก การตรวจผลงาน การประเมินผล อาจเปิดโอกาสให้ผู้เรียน เพื่อน ผู้ปกครอง หรือชุมชนร่วมประเมินผลได้



ภาพประกอบ 2 แผนภูมิการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหวนทบทวน

## งานวิจัยในประเทศ

สุนันทา สายวงศ์ (2544: 78) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยการใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ และการสอนแบบซินดิเคท พบว่า นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยการใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ และการสอนแบบซินดิเคท มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พวงผกา โกมุติภานนท์ (2544: 61) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการระดมพลังสมองและเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น หลังจากได้รับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปิยะนุช ยุตยาจาร (2544: 53) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการฝึกคิดแบบหมวกหกใบกับกิจกรรมกลุ่มที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตเพิ่มขึ้นหลังจากได้รับการฝึกคิดแบบหมวกหกใบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พาทิส พ่วงสัมฤทธิ์ (2545: 55) ได้ศึกษาผลการฝึกการคิดแบบหมวกหกใบที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงานของพนักงานธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาราชดำเนิน พบว่า พนักงานธนาคารมีความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงานมากขึ้นหลังจากได้รับการฝึกการคิดแบบหมวกหกใบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กัสมมา สิทธิกุล (2547: 70) ได้ศึกษาผลของการฝึกคิดแบบหมวกหกใบที่มีต่อการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีการคิดวิจารณ์มากขึ้น หลังจากได้รับการฝึกคิดแบบหมวกหกใบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุนันทา พลโภชน์ (2547: 44) ได้ศึกษาผลของการฝึกคิดแบบหมวกหกใบที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาการปฏิบัติงานของข้าราชการ สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พบว่า ข้าราชการมีความสามารถในการแก้ปัญหาการปฏิบัติงานมากขึ้นหลังจากที่ได้รับการฝึกการคิดแบบหมวกหกใบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นิลวรรณ เจตวรัญญ (2549: 40) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ในวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบกับการสอนปกติ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหก

ใบ และนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ มีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

### งานวิจัยต่างประเทศ

เอ็ดเวิร์ด เดอโบโน (De Bono. 1993: 81) ได้ทำการวิจัยเรื่อง The Direct Teaching of Thinking Skills for improvement of Reading Comprehension Skills เพื่อดูความแตกต่างของคะแนนความเข้าใจในการอ่าน ของกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบเดิม และกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้ทักษะการคิด การวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่มีระดับสติปัญญาสูง และปานกลางที่ได้รับการสอนเหมือนๆ กันจะมีคะแนนจากการทำแบบทดสอบสูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีระดับสติปัญญาต่ำกว่า

เอ็ดเวิร์ด เดอโบโน (De Bono. 2000: 10 – 11) ได้นำไปใช้ในบริษัทต่างๆ โดยใช้เป็นส่วนหนึ่งในหลักสูตร การฝึกอบรมที่ IBM และนำไปใช้ในบริษัทประกันภัยพวเดนเซียล (Prudential) แห่งแคนาดา และสหรัฐอเมริกา นำไปใช้ในบริษัทดูปองค์ (DuPont) ซึ่งเป็นผู้นำแห่งอุตสาหกรรมเคมีของโลก บริษัทอเมริกันสแตนดาร์ด (American Standard) บริษัทเชฟรอนออยล์ (Chevron Oil) และนำไปใช้ที่โรงเรียนนอร์ฟอล์คอะคาเดมี่ (Norfolk Academy) โดยจัดทำเป็นวิดีโอสาธิต วิธีการใช้หมวกหกใบ ปรากฏว่า วิดีโอเรื่องนี้ดีมากและได้ถูกนำมาใช้ในการฝึกอบรมในกองทัพเรือ แต่ผลของการใช้วิธีนี้ไม่มีการบันทึกผลทางสถิติไว้

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบพอสรุปได้ว่า เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบนี้ ส่งผลต่อการพัฒนาทางความคิดของผู้เรียน หรือพนักงานในบริษัทเป็นอย่างมาก ซึ่งผลของการวิจัยสรุปได้ว่า หลังจากการใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบแล้ว ทำให้ผู้เรียน หรือพนักงานในบริษัท มีการพัฒนาการคิดในด้านต่างๆ ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ และความสามารถในการแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานของข้าราชการ พนักงานในบริษัทต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศได้เป็นอย่างดี

## 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงอนาคต

### ความหมายของการคิดเชิงอนาคต

การคิดเชิงอนาคต เป็นการคิดที่ต้องอาศัยการคาดการณ์โดยใช้เหตุผล และข้อมูลต่างๆ ที่เชื่อถือได้มาประกอบในการตัดสินใจ มีนักวิชาการหลายท่าน ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการคิดเชิงอนาคตไว้หลายทัศนะด้วยกัน ดังนี้

โรบินสัน (Robinson. 1971: 1225-B) กล่าวว่า ลักษณะมุ่งอนาคต หมายถึง การวางแผนการระยะยาวเกี่ยวกับอนาคตของบุคคล

มิสเชล (Mischel. 1974: 287) ให้ความหมายลักษณะมุ่งอนาคตว่า หมายถึง ความสามารถในการคาดการณ์ไกล และเล็งเห็นความสำคัญของผลดีผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต มีความต้องการได้รับผลในอนาคตที่ดีกว่า หรือมากกว่าผลที่จะเกิดในปัจจุบัน จึงดำเนินการวางแผนเพื่อปฏิบัติ ต่อจากนั้นจะควบคุมตนเองให้ปฏิบัติเป็นขั้นไปตามแผนที่วางไว้ เพื่อไปสู่เป้าหมายที่ต้องการในอนาคต

กนกวรรณ อุ๋นใจ (2535: 27) กล่าวว่า ลักษณะมุ่งอนาคตเป็นการมองสู่อนาคตของบุคคล โดยผู้ที่มีลักษณะมุ่งอนาคตจะเป็นผู้ที่สามารถคาดการณ์ไกล และตัดสินใจเลือกกระทำอย่างเหมาะสม หาแนวทางแก้ปัญหา และวางแผนดำเนินการเพื่อเป้าหมายที่ต้องการในอนาคต รู้จักการปฏิบัติให้เกิดการอดใจรอได้ และมีความเพียรพยายามในปัจจุบัน เพื่อประสบความสำเร็จในชีวิต

ปองสุข ศรีชัย (2545: 9 อ้างใน สุนทรี ชัยชนะ 2548: 9) กล่าวว่า การคิดเชิงอนาคตหรือลักษณะมุ่งอนาคต หมายถึง ความสามารถในการคาดการณ์ไกล เล็งเห็นผลดีผลเสียที่จะเกิดขึ้น รู้จักอดใจรอได้ เพื่อไปถึงจุดมุ่งหมายในอนาคตที่ดีกว่า ตลอดจนสามารถวางแผนปฏิบัติเพื่อรองรับผลดีหรือป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมทั้งมีความเพียรพยายามต่อสู้กับอุปสรรคอันจะเกิดขึ้นต่อไปด้วย

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2547: 28) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการคิดเชิงอนาคตว่า หมายถึง ความสามารถในการฉายภาพแนวโน้มที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยใช้หลักการคาดการณ์ที่เหมาะสม การคิดเชิงอนาคตเป็นการขยายขอบเขตความสามารถของสมองในการคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อเห็นภาพอนาคตต่างๆ ก่อนที่เราจะตัดสินใจ โดยการพัฒนาทักษะ 2 ด้าน อันได้แก่ ความรู้ใน “หลักคิด” เกี่ยวกับอนาคต และการใช้ “เครื่องมือ” ช่วยคาดการณ์อนาคต อันจะช่วยให้เราแต่ละคนมองเห็นภาพอนาคตที่เคยคลุมเครือได้ชัดเจนขึ้น และสามารถนำสิ่งที่คาดการณ์ได้นั้นมาใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์

สุวิทย์ มูลคำ (2547: 11) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการคิดอนาคตว่า หมายถึง ความสามารถในการคาดการณ์ แนวโน้มที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างชัดเจน และสามารถนำสิ่งที่คาดการณ์นั้นมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม

สุนทรี ชัยชนะ (2548: 9) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการคิดเชิงอนาคต หรือลักษณะมุ่งอนาคตว่า หมายถึง ความสามารถในการมองการณ์ไกลและวาดภาพอนาคตของตน และเล็งเห็นผลดีผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมทั้งวางแผนปฏิบัติเพื่อรองรับผลดีหรือป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ธีรภัทร์ ดงยางวัน (2551: 33) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการคิดเชิงอนาคตว่า หมายถึง การใช้ความสามารถในการเปรียบเทียบ การมองภาพอย่างองค์รวม ความต่อเนื่อง ความสัมพันธ์ใน

เชิงเหตุผล ในการนำ การคิดมาเรียบเรียงจินตนาออกมาเป็นภาพ เพื่อคาดการณ์ถึงแนวโน้มสิ่งที่จะเกิดขึ้นเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิต

จากความหมายข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การคิดเชิงอนาคต หมายถึง ความสามารถในการคาดการณ์แนวโน้มของเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต โดยใช้หลักของการมีเหตุผล เพื่อให้มองเห็นภาพในอนาคตได้ชัดเจนขึ้น และส่งผลในการดำเนินชีวิตให้เกิดผลดีมากขึ้น

### หลักคิดและหลักคาดการณ์อนาคต

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2547: 58 – 112) จากการที่มนุษย์มีวิธีคาดการณ์ได้หลายรูปแบบ แต่วิธีการเหล่านี้ยังไม่เพียงพอสำหรับการคิดเชิงอนาคต เพื่อพัฒนาตัวเราสู่การเป็นนักคิดเชิงอนาคต เราควรเริ่มต้นทำความรู้จัก “หลักคิด” และ “หลักคาดการณ์” อนาคต เพื่อให้สามารถคาดการณ์อนาคตได้ใกล้เคียงกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นจริงได้ ซึ่ง “หลักคิด” และ “หลักคาดการณ์” อนาคต ที่ควรทราบได้แก่

หลักคิด	หลักคาดการณ์
สรรพสิ่งเชื่อมโยงสัมพันธ์	พิจารณา “ปัจจัยขับเคลื่อนอนาคต” อย่างองค์รวม
เวลาและพื้นที่มีความต่อเนื่อง	วิเคราะห์อดีต เข้าใจปัจจุบัน เพื่อฉายภาพอนาคต
สรรพสิ่ง “ส่วนใหญ่” เปลี่ยนแปลงอย่างมีแบบแผน	- ศึกษารูปแบบก่อนคาดการณ์ - เทียบเคียงแบบแผน
สรรพสิ่งมีแนวโน้มเคลื่อนสู่ “ภาวะดุลยภาพ” (Equilibrium)	เข้าใจภาวะดุลยภาพของเรื่องที่คาดการณ์
จินตนาการของมนุษย์ไม่สิ้นสุดและเป็นจริงได้	ใช้วงจรเกิด – ดับของจินตนาการ เพื่อคาดการณ์สิ่งใหม่

ภาพประกอบ 3 หลักการคิดและคาดการณ์อนาคต

### หลักคิด...สรรพสิ่งเชื่อมโยงสัมพันธ์

ไม่มีสิ่งใดสิ่งหนึ่งอยู่อย่างเอกเทศหรือแยกส่วนเป็นอิสระจากสิ่งอื่นแต่ต่างต้องพึ่งพาอาศัยกัน และรับผลกระทบจากการกระทำของกันและกัน อันเนื่องมาจากทั้งตัวเราและทุกสรรพสิ่งต่างอยู่ภายใน

โลกเดียวกัน จึงต้องอยู่ภายใต้กฎที่มนุษย์ในสังคมกำหนดขึ้น ซึ่งมีผลกระทบเกี่ยวเนื่องเชื่อมโยงกัน ทำให้เราเป็นผู้ได้รับผลกระทบ และสร้างผลกระทบให้กับสิ่งต่างในสภาพแวดล้อมรอบตัว

หลักคิดนี้ทำให้ตระหนักว่าเราไม่สามารถกำหนดอนาคตของตนเองได้โดยไม่คำนึงถึงปัจจัยภายนอกและทำให้เราไม่สามารถเลือกเข้าใจสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยตัวมันเองเพียงอย่างเดียว แต่ต้องพิจารณาตำแหน่งของมันภายในสิ่งทั้งหมดด้วย การที่ต้องได้รับผลกระทบจากภายนอก ถ้าไม่คาดการณ์ล่วงหน้าเราอาจต้องเผชิญหน้ารับผลที่เลวร้าย ดังนั้นการคิดเชิงอนาคตในเรื่องใดๆ ก็ตาม จึงควรมองให้ครบจากทุกด้านที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นทั้งทางตรงและทางอ้อมหรือเรียกว่า การมองอย่างองค์รวม ( Holistic View) โดยตระหนักว่าทุกสิ่งทุกอย่างในโลกนี้ต่างอยู่อย่างพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและเชื่อมโยงกัน

### หลักคาดการณ์...พิจารณาปัจจัยขับเคลื่อนอนาคตอย่างองค์รวม

ปัจจัยขับเคลื่อนอนาคตหมายถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอนาคตของเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งเราต้องคาดการณ์ว่าปัจจัยเหล่านี้จะเป็นเช่นไรในอนาคต และจะกระทบต่อเป้าหมายที่เราต้องการบรรลุอย่างไรบ้าง สิ่งที่เป็นปัจจัยขับเคลื่อนเหล่านี้แบ่งออกได้ดังนี้

**ปัจจัยภายใน** ได้แก่การตัดสินใจของเราในการดำเนินการของเรื่องนั้น เราแต่ละคนอยู่ในฐานะ **“ผู้สร้างอนาคต”** ดังนั้นการตัดสินใจของเราจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนว่าอนาคตจะเป็นไปในทางทิศใด ขณะเดียวกันเราย่อมเป็น **“ผู้รับผลจากอนาคต”** ที่เกิดขึ้นด้วย เช่นปัจจัยภายในอื่นๆ ที่มีผลกระทบโดยตรงต่อเรื่องที่จะคาดการณ์ ซึ่งยังอยู่ในขอบเขตที่เราสามารถควบคุมปัจจัยเหล่านี้ได้

**ปัจจัยภายนอก** ได้แก่ปัจจัยที่อยู่นอกขอบเขตการควบคุมของเราเป็นปัจจัยที่เราเป็นผู้รับผลกระทบที่เกิดขึ้น แบ่งออกเป็นปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบโดยตรงกับปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบโดยอ้อม

การพิจารณาว่าเกิดอะไรขึ้นในอนาคต ย่อมต้องพิจารณาเรื่องต่างๆ รอบด้านที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นองค์รวม หากสามารถนำองค์ประกอบในส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งหมดมาร่วมในการวิเคราะห์เพื่อคาดการณ์อนาคตไว้จะทำให้การคาดการณ์อนาคตมีความผิดพลาดน้อยที่สุด เพราะสามารถคาดการณ์ความเป็นไปได้ในทุกมุมไม่ตกหล่น

### หลักคิด...เวลาและพื้นที่ที่มีความต่อเนื่อง

หลักนี้ตั้งอยู่บนข้อสมมติว่า เวลาและพื้นที่ดำรงอยู่อย่างมีเอกภาพในความต่อเนื่อง โลกปัจจุบันถูกสร้างขึ้นจากโลกอดีต และโลกอนาคตถูกสร้างขึ้นจากโลกปัจจุบัน ทุกสิ่งที่เราทำขึ้นในอดีตมีผลต่อปัจจุบัน สิ่งที่เกิดขึ้นในวันนี้ย่อมส่งผลกระทบต่อความเป็นไปในอนาคต ด้วยเหตุผลนี้เราจึง



สามารถรู้เกี่ยวกับอนาคตได้ จากการพิจารณาอย่างรอบคอบว่าช่วงเวลาที่ผ่านมาเกิดอะไรขึ้นบ้างในโลก

การตระหนักในความต่อเนื่องของเวลา และพื้นที่ช่วยให้เรา “เห็นคุณค่า” เหตุการณ์เล็กๆ ที่ดูเหมือนไม่มีความสำคัญเป็นเรื่องปกติธรรมดาในปัจจุบัน แต่หากคาดการณ์แล้วเราอาจพบว่าแท้จริงแล้วเหตุการณ์นั้นสามารถลุกลามกลายเป็นปัญหาใหญ่หรือสามารถส่งผลกระทบต่อเราถึงขั้น “วิกฤติ” ได้ในอนาคต การมองการณ์ไกลจะช่วยให้เราสามารถเตรียมการป้องกัน หลบหลีก ระวังเหตุการณ์นั้นมิให้เกิดขึ้นหรือในทางตรงข้ามหากคาดการณ์แล้วเห็นความเปลี่ยนแปลงในทางที่ดี ย่อมเป็นโอกาสที่เราจะให้ประโยชน์ เมื่อมาถึง

คนจำนวนไม่น้อยมักจะให้ความสำคัญกับเหตุการณ์เฉพาะหน้าซึ่งสามารถมองเห็นอุปสรรคหรือ โอกาสที่มีผลกระทบต่ออนาคตอย่างชัดเจนได้เท่านั้น ทั้งมีความคิดว่าการเกี่ยวกับอนาคตข้างหน้าในอีก 5 หรือ 10 ปีนับจากนี้ไปเป็นเรื่องไกลตัว เพียงแค่ทำวันนี้ให้ดีที่สุดและปล่อยให้สถานการณ์พาไปย่อมเพียงพอแล้ว โดยมองข้ามสิ่งต่างๆ ที่เป็นอยู่ สำหรับบางคนอาจรู้สึกว่าอนาคตระยะไกล ไม่มีค่าพอที่จะพิจารณาต่างๆ ที่ความเป็นจริงคือปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันไม่ได้เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน แต่มีการก่อตัวและเริ่มต้นจากอดีต เดิมยังไม่ส่งผลกระทบต่อเมื่อเวลาผ่านไปปัญหานั้นอาจมาถึงจุดสูงจน และส่งผลกระทบต่อรุนแรงได้ในที่สุด ในบางเหตุการณ์อาจเกิดขึ้นมานานหลายปี และจะจัดการได้ง่ายขึ้นถ้ารับรู้ปัญหามาก่อน

โดยปกติแล้วคนส่วนใหญ่มีแนวโน้มขาดความตระหนักต่อการเปลี่ยนแปลงเล็กๆ น้อยๆ เราจะไม่ค่อยให้ความสำคัญกับปัญหาที่ “ยังมาไม่ถึง” โดยอาจมองว่าเป็นเรื่องไกลตัวจนกระทั่งเมื่อความรุนแรงของปัญหามาถึงจุดที่ไม่สามารถทนได้อีกต่อไป จึงเริ่มให้ความสนใจ แต่ทว่าเมื่อถึงจุดนั้น การแก้ไขปัญหาย่อมจะต้องมีการทุ่มเทลงทุนลงแรง และเวลาจำนวนมาก หรือบางกรณีก็สายเกินไปไม่สามารถแก้ไขได้ ทำให้ต้องยอมรับผลเสียที่เกิดขึ้น

### หลักคาดการณ์...วิเคราะห์อดีตเข้าใจปัจจุบันเพื่อฉายภาพอนาคต

อดีต ปัจจุบัน อนาคต มีความเชื่อมโยงในความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ดังนั้นการที่เราสามารถคาดการณ์อนาคตได้ จำเป็นต้องทำความเข้าใจปัจจุบันว่าอะไรเกิดขึ้น สภาพปัจจุบันเกิดจากสาเหตุอะไรในอดีต และหากยังคงเป็นเช่นนี้ต่อไป อนาคตของสิ่งนั้นจะเป็นเช่นไร เป็นการเชื่อมโยงกันบนพื้นฐานของเหตุผลข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น ซึ่งในขณะที่เราคาดการณ์สิ่งนั้น หรือเหตุการณ์นั้นที่เกิดขึ้นอาจดูเป็นเรื่องเล็กน้อย เป็นเหมือนสิ่งปกติทั่วไปที่ไม่มีผลกระทบในวงกว้าง แต่หากเรามองออกไปในอนาคตสิ่งเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อเนื่องในมุมกว้างได้จากความต่อเนื่องของเวลาและพื้นที่

เราใช้การคาดการณ์โดยการวิเคราะห์อดีต เข้าใจสภาพปัจจุบัน เพื่อคาดการณ์ความต่อเนื่องที่จะเกิดขึ้นในอนาคตโดยพิจารณาบนพื้นฐานของปัจจัยขับเคลื่อนในอนาคตในเรื่องนั้นร่วมด้วย

### หลักคิด...สรรพสิ่งส่วนใหญ่เปลี่ยนแปลงอย่างมีแบบแผน

เหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุด มักจะมีแบบแผนบางอย่างในการกำหนดความเป็นไปของสิ่งนั้น เนื่องจากสรรพสิ่งทั้งหลายต่างอยู่ภายใต้กฎระเบียบ ทั้งกฎระเบียบของธรรมชาติ และกฎเกณฑ์ทางสังคมที่มนุษย์กำหนดขึ้น จึงทำให้เหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายใต้กฎเหล่านี้มีรูปแบบการเปลี่ยนแปลงบางอย่างที่สามารถคาดการณ์ได้ ดังนั้น ยิ่งเรารู้กฎเหล่านี้มากเพียงใดย่อมจะยิ่งช่วยให้เราในการคาดการณ์อนาคตมากยิ่งขึ้นเท่านั้น

### หลักคาดการณ์...ศึกษารูปแบบก่อนการคาดการณ์

ก่อนการคาดการณ์เรื่องใดๆ เราควรศึกษาเรื่องที่ต้องการคาดการณ์อนาคตว่า มีรูปแบบอย่างไร

วิธีการที่นิยมใช้กันคือ การนำเอาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่จะคาดการณ์อนาคตนั้นมาวิเคราะห์ดูว่า มีรูปแบบการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างไร มีการวนซ้ำหรือไม่ มีการเปลี่ยนแปลงแนวโน้มหรือไม่อย่างไร หากมีข้อมูลที่เป็นตัวเลขหรือเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ อาจสร้างกราฟแนวโน้ม หรือรูปแบบการเปลี่ยนแปลงวาดลงในกระดาษ ซึ่งทำให้เห็นภาพชัดเจนมากขึ้น

### หลักคาดการณ์...เทียบเคียงแบบแผน

นอกจากนี้เราอาจคาดการณ์โดยใช้การอุปมา ( Analogy ) หรือเทียบเคียงกับปรากฏการณ์ในอดีตหรือเหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้นมาแล้วในอดีต เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในที่ต่างๆ ที่มีรูปแบบใกล้เคียงกันในกรณีที่คาดการณ์อนาคตในเรื่องนั้นสามารถเทียบเคียงแบบแผนการเกิดขึ้นของเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เคยเกิดขึ้นมาแล้วในอดีตหรือเทียบเคียงได้กับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นซ้ำๆ ที่เป็นรูปแบบเดียวกันจนสามารถเทียบได้ว่าหากเกิดเหตุการณ์นี้ขึ้นแล้ว จะเกิดอีกเหตุการณ์หนึ่งตามมาได้ อันจะทำให้การคาดการณ์อนาคตมีความรวดเร็วขึ้น เราสามารถเทียบอุปมาเกี่ยวกับปัญหาที่จะเกิดขึ้นของคนในชุมชนแออัดที่กำลังจะเกิดขึ้นตามหัวเมืองใหญ่ทั่วประเทศในอีก 10 ปีข้างหน้าได้โดยเทียบกับตัวแบบชุมชนแออัดในที่ต่างๆ ที่ได้เกิดขึ้นแล้วว่าทำให้เกิดปัญหาอะไรบ้าง ตัวอย่างเช่น เราเห็นตัวแบบชุมชนแออัดในย่านต่างๆ ทั่วกรุงเทพฯ ที่มีเป็นจำนวนมาก ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาทางสังคมไปไกลกว่าชุมชนเขตหัวเมืองใหญ่ และหัวเมืองใหญ่ต่างๆ กำลังดำเนินรอยตาม ดังนั้นเราจึงสามารถคาดการณ์ว่าถ้าชุมชนแออัดต่างๆ ที่มีจำนวนมากในกรุงเทพฯ ๕ มีปัญหาใดที่เกิดขึ้นคล้ายๆ กันเช่น ปัญหาด้านยาเสพติด การลักขโมย ความรุนแรงและปัญหาด้านสุขอนามัย ฯลฯ มีแนวโน้มว่าปัญหาในอนาคตที่อาจเกิดขึ้นในชุมชนแออัดตามหัวเมืองใหญ่จะเป็นเช่นนั้นไปด้วย

อย่างไรก็ตามไม่ว่าเราจะคาดการณ์ในลักษณะใดเราจำเป็นต้องรับรู้รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของสิ่งที่จะคาดการณ์ โดยอาจใช้วิธีสังเกตการณ์การเปลี่ยนแปลง ณ ช่วงเวลาหนึ่ง เพื่อดูรูปแบบคุณลักษณะของสิ่งนั้น และอาจใช้หลักการเปรียบเทียบกับสิ่งอื่นที่มีรูปแบบใกล้เคียงกันเพื่อให้มั่นใจว่า การเปลี่ยนแปลงที่เคยเห็นในอดีตจะยังคงสืบเนื่องต่อไปในอนาคตหรือมีรูปแบบการเปลี่ยนแปลงในลักษณะอื่น มิฉะนั้นอาจทำให้คาดการณ์ในทิศทางที่ผิดพลาดได้

ในการคาดการณ์อนาคตควรทำการศึกษารูปแบบของเรื่องที่จะทำการคาดการณ์อนาคตก่อนว่ามีรูปแบบการเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะใด เพื่อช่วยให้การคาดการณ์ใกล้เคียงกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้มากที่สุดในอนาคตด้วย

### หลักคิด... สรรพสิ่งมีแนวโน้มเคลื่อนสู่ “ภาวะดุลยภาพ” (Equilibrium)

หลักการดุลยภาพเป็นลักษณะธรรมชาติ ที่เกิดขึ้นกับระบบต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในโลก หลักการนี้มีแนวคิดที่ว่า ระบบใดที่ขาดสมดุล เกิดปัญหา วิกฤต ความยุ่งยาก เกิดการคุกคามจากภายนอก หรือสิ่งผิดปกติไปจากที่ควรจะเป็น ระบบนั้นจะพยายามปรับตัวเองให้เข้าสู่ภาวะสมดุลหรือกลับเข้าสู่ดุลยภาพเดิม ซึ่งหากระบบใดไม่สามารถปรับเข้าสู่ดุลยภาพได้ ระบบนั้นจะถูกทำลายและสูญหายไป ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อระบบนั้นทั้งระบบ ที่ต่างต้องปรับตัวใหม่เพื่อเข้าสู่ดุลยภาพเดิม ซึ่งการปรับตัวเข้าสู่จุดดุลยภาพของสิ่งเหล่านี้ ทำให้เราสามารถมองเห็นทิศทางการปรับตัว และเปลี่ยนแปลงในอนาคตที่จะเกิดขึ้นได้

### หลักคาดการณ์...เข้าใจภาวะดุลยภาพของเรื่องที่จะคาดการณ์

เราต้องเข้าใจและมีลำดับการคิดว่า

1. สภาพการณ์ปกติ (ดุลยภาพ) ของสิ่งนั้น ของสังคมนั้นคืออะไร
2. มีสิ่งใดหรือสภาพการณ์ใดที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปกติ
3. การปรับตัวเข้าสู่สภาวะปกติของสิ่งนั้น หรือสภาพสังคมปกตินั้นต้องทำอย่างไร จะเกิดอะไรขึ้นบ้าง

**สภาพที่อยู่ในภาวะดุลยภาพ** คือ การอยู่ร่วมกันอย่างมีสันติ มีการช่วยเหลือกัน มีการแลกเปลี่ยนติดต่อทางการค้าและบริการระหว่างกัน

**มีเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง** คือ เมื่อเกิดความขัดแย้ง เช่น มีการเอาตัวเขาเปรียบกัน มีการทำร้ายหรือแย่งชิงจากอีกฝ่ายหนึ่งจนเกิดการสู้รบ หรือสงครามขึ้นแสดงว่าสภาพการอยู่ร่วมกันนั้นกำลังอยู่ในสภาวะเสียดุล

**กลไก การปรับตัวเข้าสู่ภาวะสมดุลภาพ** เช่น หากเกิดสงครามขึ้นจริงจะทำให้เราสามารถเห็นแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ว่า จะเกิดการเคลื่อนไหวของทั้งสองฝ่ายซึ่งอาจเป็น

1. การใช้กำลังทหาร เกิดการสู้รบเพื่อ พยายามทำให้ได้ตามเป้าหมายที่มุ่งไว้ เช่น ต้องการยึดพื้นที่หรือแหล่งทรัพยากรที่อุดมสมบูรณ์ของอีกฝ่ายหนึ่ง
2. การพยายามทำให้สงครามสงบลงโดยเร็ว โดยวิธีการต่างๆ เช่นการเจรจาสงบศึกการผ่อนปรน การออมชอม การลงนามสัญญาสันติภาพ ฯลฯ เพราะหากยึดเยื้อออกไปก็มีแต่จะสูญเสียเป็นต้น

อย่างไรก็ตามระบบต่างๆ จะสามารถเข้าสู่ดุลยภาพเดิมไว้หรือไม่ มากน้อยเพียงใด หรือรวดเร็วเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถในการปรับตัวและแก้ไขของระบบนั้นๆ รวมถึงลักษณะของเรื่องนั้นด้วยว่าจะสามารถปรับเปลี่ยนได้รวดเร็วเพียงใด เช่น หากเป็นการปรับเปลี่ยนดุลยภาพด้านการเกิดโรคระบาดรุนแรงในชุมชนหนึ่ง อาจใช้ระยะเวลาในการปรับเปลี่ยนเข้าสู่ดุลยภาพเพื่อลดการแพร่ระบาดได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน 1 เดือนเป็นอย่างมาก หากเป็นการปรับเปลี่ยนดุลยภาพด้านป่าไม้ที่ถูกทำลาย อาจจะใช้ระยะเวลานานมากนับ 20 ปี หากเป็นการปรับเปลี่ยนเข้าสู่ดุลยภาพเดิมเกี่ยวกับพลังงานน้ำมันที่ใช้หมดไป อาจจะใช้ระยะเวลาหลายร้อยหรือพันปีในการรื้อฟื้นคืนสู่สภาพเดิม

### **หลักคิด...จินตนาการของมนุษย์ไม่มีสิ้นสุดและเป็นจริงได้**

ในโลกแห่งการพัฒนาวินยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีคำกล่าวคำหนึ่งกล่าวว่า **“ไม่มีสิ่งใดเป็นไปได้”** พรมแดนแห่งการเสกสรรจินตนาการสู่ความเป็นจริงนั้นไม่มีสิ้นสุดไม่เฉพาะของขอบเขตของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเท่านั้น แต่ทุกๆ ที่ ที่มีมนุษย์เรามีเสรีภาพในการจินตนาการ และในการสร้างสรรค์เพียงพอ เราจะเห็นผลผลิตใหม่ๆ จากความคิดฝัน และจินตนาการออกมาเสมอ

ในโลกเสรีภาพทางการค้า การตอบสนองของความต้องการสิ่งใหม่ๆ ตามความพึงพอใจของผู้บริโภคและการแข่งขันทางธุรกิจผลักดันให้ผู้ผลิตพยายามผลิตสินค้าใหม่ๆ ออกมาแข่งหน้าคู่แข่งตลอดเวลา ทำให้เราเห็นนวัตกรรมใหม่ๆ อยู่เสมอ

### **หลักคาดการณ์...ใช้วงจรเกิด-ดับ ของจินตนาการเพื่อคาดการณ์สิ่งใหม่**

แนวคิดใหม่ๆ หรือสิ่งใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมมักนำไปสู่การคาดการณ์แนวโน้มเสมอว่าสิ่งนั้นจะเป็นเช่นไรในอนาคต เราสามารถใช้จินตนาการของเราพร้อมกับความเข้าใจในวงจรเกิด-ดับของจินตนาการในการสร้างภาพอนาคตที่มีความหมาย **“เป็นไปได้”** ที่จะเกิดขึ้นเมื่อเราเห็นสิ่งใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นในโลก เราสามารถคาดการณ์ได้โดยใช้จินตนาการของเราในการสร้างภาพอนาคต เนื่องจากจินตนาการของมนุษย์สามารถทำให้เป็นจริงได้ ทำให้สิ่งใหม่ๆ ที่เราคาดการณ์ไม่ถึงเกิดขึ้นอย่างมากมาย ดังนั้นเราจึงสามารถใช้จินตนาการของเราในการคาดการณ์ **“อนาคตที่เป็นไปได้”** ที่อาจจะ

เกิดขึ้นได้ในแง่มุมที่หลากหลาย ทันทีที่รับรู้แนวคิดหรือเห็นปรากฏการณ์ หรือสิ่งใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคม

### ประโยชน์ของการคิดเชิงอนาคต

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2547: 35 – 36) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของผลลัพธ์ที่ได้จากการคิดเชิงอนาคต คือ การนำสิ่งที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดเป้าหมายและทิศทางการดำเนินงานที่ช่วยให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายพึงประสงค์ จากโอกาสของอนาคตที่ทราบล่วงหน้าแล้ว นักคิดเชิงอนาคตจะตระหนักว่า การตัดสินใจในวันนี้มีผลต่ออนาคต ถ้าวันนี้เรามองระยะยาวได้ เราจะตัดสินใจได้ดีขึ้น และสามารถเตรียมตัวทำสิ่งต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นหากเราปรารถนาเป็นนักคิดเชิงอนาคต เราควรเรียนรู้ที่จะมองไกล...มากกว่ามองใกล้ โดยไม่หวังเพียงผลเฉพาะหน้าแต่มุ่งประโยชน์ในระยะยาว และเริ่มต้นเรียนรู้ทักษะการคิดเชิงอนาคต เพื่อช่วยให้สามารถตัดสินใจในวันนี้ได้ดีกว่า เพื่ออนาคตที่ดีที่สุดของเรา

สุวิทย์ มูลคำ (2547: 12) ได้กล่าวถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการคิดอนาคต ดังนี้

1. ช่วยให้เราพร้อมสำหรับการปรับตัว
2. ช่วยให้การตัดสินใจในวันนี้เพื่ออนาคตที่ดีกว่า
3. ช่วยให้เกิดความตระหนักมากขึ้นว่าควรปรับตัวอย่างไร
4. ช่วยให้เรามองกว้าง/ไม่มองแคบ
5. ช่วยให้เรามองไกล/ระยะยาว
6. ช่วยให้เราสามารถเชื่อมโยงกับโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

### ลักษณะของการคิดเชิงอนาคต

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2547: 33 – 34) การคิดเชิงอนาคตนั้นมีความแตกต่างกับการคิดเกี่ยวกับอนาคตตามธรรมชาติของเรา นั่นคือ การคิดเชิงอนาคตจะมีหลักในการคาดการณ์ที่ชัดเจนกว่า มีความสมจริงสมจังที่จะเกิดขึ้น และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากกว่า

### มีหลักในการคาดการณ์

การคิดเชิงอนาคตจำเป็นต้องมีการใช้หลักการที่เหมาะสมในการคาดการณ์ร่วมด้วย โดยใช้หลักคิดเกี่ยวกับอนาคต หรือรูปแบบกำหนดสถานะของสิ่งนั้นๆ ที่ช่วยให้สามารถคาดการณ์ได้ เช่น หลักความต่อเนื่อง หลักความสัมพันธ์เชิงเหตุผล หลักการเปรียบเทียบ และหลักดุลยภาพ เป็นต้น โดยอาจมีการใช้ข้อมูลในอดีตและปัจจุบันมาวิเคราะห์แนวโน้มในอนาคต มีการนำปัจจัยขับเคลื่อน

ต่างๆ เข้ามาร่วมในการฉายภาพอนาคตนั้นอย่างครบถ้วน หรือมีการอธิบายภาพอนาคตนั้นอย่างสมเหตุสมผล ฯลฯ

### **เน้นความสมจริง**

การคิดเชิงอนาคตไม่ใช่ความเพ้อฝันที่ขาดความสมจริงสมจัง หรือเป็นการนึกคิดเอาเองตามความรู้สึก จนไม่สามารถเกิดขึ้นได้จริงในอนาคต แต่ต้องอยู่บนความสมจริงที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต

### **เหตุที่ต้องคิดเชิงอนาคต**

เอ็ดเวิร์ด เดอโบโน (De Bono, 1985: 50) กล่าวว่า มนุษย์จำเป็นที่จะต้องมามีข้อมูลเพื่อมองสู่อนาคต และจำเป็นต้องรู้ผลของการกระทำ หรือการไม่กระทำ ปัจจุบันเรามีทฤษฎีเกี่ยวกับผลอันน่าสะพรึงกลัวของสภาวะแวดล้อมเรื้อนระจก ทฤษฎีนี้เป็นตัวอย่างหนึ่งของการมองสู่อนาคตจากข้อมูลปัจจุบัน ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นไปได้ต่างๆ แห่งอนาคต เป็นฐานที่ดีสำหรับปฏิบัติการ

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2547: 38 – 56) การคิดเชิงอนาคตนับเป็นการคิดมิติใหม่ ที่คนในสังคมไทยควรที่จะฝึกการคิดในมิตินี้ เนื่องจากเหตุผลหลายประการ อาทิ

### **เพราะเราอยู่เพื่ออนาคตไม่ใช่เพื่อปัจจุบัน**

บางคนคิดว่า “ทำวันนี้ให้ดีที่สุด” นั้นเพียงพอแล้ว แต่แท้ที่จริง เราไม่สามารถทำปัจจุบันให้ดีที่สุดได้โดยปราศจากการคิดถึงอนาคต หรือคิดคาดการณ์และเตรียมพร้อมล่วงหน้าให้กับสิ่งที่จะมาถึง เนื่องจากปัจจุบันคือการมาถึงของอนาคต อนาคตกลายเป็นปัจจุบันไปเรื่อยๆ อย่างไม่มีใครหยุดยั้ง หรือต้านทานได้ เรียกได้ว่าเป็น “สัจนิรันดร์” ดังนั้นถ้าเราไม่รู้มาก่อนว่าจะเกิดอะไรขึ้นเราย่อมไม่สามารถรับมือกับสิ่งที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ซึ่งเป็นผลของอนาคตได้ เราทุกคนจึงควรมีชีวิตอยู่เพื่อตอบสนองอนาคตที่จะกลายเป็นปัจจุบัน มากกว่ามีชีวิตอยู่เพื่อปัจจุบันโดยไม่เคียดแค้นเลย ว่าสิ่งใดจะเกิดขึ้นกับชีวิตได้บ้าง

### **เพราะช่วยให้ตัดสินใจวันนี้ได้ดีเพื่ออนาคตที่ดีกว่า**

เราต่างต้องการมืออนาคตที่ดีและประสบความสำเร็จ แต่สิ่งที่เราทำคือ วาดฝันอนาคตเพียงประสงค์จากสถานะที่เป็นอยู่ ณ ปัจจุบัน โดยคาดการณ์อนาคตที่น่าจะเกิดขึ้นจากประสบการณ์และความรู้ที่เรามี ซึ่งสำหรับอนาคตระยะสั้นอาจทำได้ง่ายเพราะไม่มีสิ่งใดเปลี่ยนแปลงมากนัก แต่หากเป็นอนาคตระยะยาว อาจมีปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงไปได้มาก เราจะต้องคาดการณ์ปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ว่าอาจจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร หากการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น จะส่งผลกระทบต่อเราอย่างไร จึงเป็น

ความจริงที่ว่า “เมื่อเราคาดการณ์อนาคตได้ดี เราจึงสามารถทำวันนี้ให้ดีที่สุดได้” เพราะเราได้เตรียมพร้อมเผชิญหน้ากับสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตแล้ว

### **เพราะช่วยให้ตระหนักว่า เราเป็นทั้ง “ผู้กระทำ” และ “ผู้ถูกกระทำ” จากอนาคต**

เราสามารถสร้างภาพ “อนาคตที่พึงประสงค์” เพื่อกำหนดอนาคตของเราได้ว่า เราต้องการทำอะไรจึงจะบรรลุผล โดยไม่ได้คำนึงถึงปัจจัยภายนอกที่อาจมีผลกระทบต่อเป้าหมาย เมื่อเราสร้างอนาคตขึ้นมา และได้กำหนดเป้าหมาย วางแผน และทำตามขั้นตอนต่างๆ ของเราได้อย่างประสบความสำเร็จ ความสำเร็จนั้นจะสร้างความมั่นใจให้กับเราว่า เราสามารถสร้างอนาคตให้กับตนเองได้ และหากผลปรากฏว่าครั้งต่อไปสำเร็จตามเป้าหมายอีก ย่อมจะยิ่งตอกย้ำความเชื่อมั่นมากขึ้น

การคิดเชิงอนาคตจะช่วยให้เราตระหนักว่า สิ่งที่เกิดขึ้นใกล้ตัวอาจมีผลกระทบต่อตัวเราได้ในวันนี้หรือวันหนึ่งข้างหน้า สิ่งที่คุณเหมือนไม่เกี่ยวข้องกับเรา แท้จริงแล้วอาจส่งผลกระทบต่อเราทั้งแง่บวกแง่ลบ ทั้งทางตรงทางอ้อม ในวันใดวันหนึ่งข้างหน้า การคิดเชิงอนาคตช่วยให้เราไม่ด่วนตัดสินใจ “สร้างอนาคตที่พึงประสงค์” โดยปราศจากการพิจารณาบริบทต่างๆ อย่างรอบคอบ แต่ช่วยให้เรามองกว้าง พิจารณาสິงต่างๆ รอบตัว มีสิ่งใดบ้างที่ “อาจจะ” ส่งผลกระทบต่อเป้าหมายของเราในวันใดวันหนึ่งข้างหน้า เพื่อให้สามารถเตรียมความพร้อม ป้องกันหรือใช้ประโยชน์จากโอกาสที่จะมาถึงได้

### **เพราะช่วยให้เรามองกว้างไกล ไม่มองแคบใกล้**

คนส่วนใหญ่มักจะเคยชินอยู่ในวิถีชีวิตเดิม เราจะสังเกตได้ว่า คนที่อยู่ในที่ใดนานๆ หรือทำกิจวัตรประจำวันซ้ำๆ กันอยู่เสมอจนเกิดความเคยชิน ผลเสียที่เกิดขึ้นกับเขา คือ การไม่สามารถปรับตัวได้ เมื่อต้องเผชิญหน้ากับการเปลี่ยนแปลงอย่างกะทันหัน เมื่อพบกับสิ่งที่ไม่คาดคิดจะเกิดความ “ตระหนกตกใจ” และ “ไม่เข้าใจ” ว่าเหตุการณ์นี้เกิดขึ้นได้อย่างไร คนจำนวนไม่น้อยจึงมีแนวโน้มต่อต้านการเปลี่ยนแปลง และพยายามเรียกร้องความมั่นคงที่เคยเป็นอยู่กลับคืน

### **เพราะเราเชื่อมโยงกับโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว**

เราอยู่ในโลกที่ทุกสิ่งเชื่อมโยงสัมพันธ์อย่างมีเอกภาพ แม้จะต่างในระดับความสัมพันธ์ แต่สิ่งต่างๆ อาจกระทบถึงกันทั้งทางตรงทางอ้อม ทั้งในระดับการเคลื่อนที่เร็วหรือช้าแตกต่างกัน ในมุมแคบที่ส่งผลกระทบต่อเราโดยตรงมากที่สุด ได้แก่ ครอบครัว การทำงาน เพื่อน การศึกษา สื่อมวลชน สิ่งแวดล้อม และในมุมที่กว้างขึ้นซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเราโดยตรงหรือโดยอ้อม ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจ สภาพการเมือง สภาพสังคม การพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมุมที่กว้างออกไปอีก ซึ่งส่งผลกระทบต่อหลายชั้นก่อนที่จะถึงตัวเรา ได้แก่ เศรษฐกิจโลก การเมืองโลก สังคมโลก ค่านิยมโลก เป็นต้น

เราไม่ได้อยู่อย่างอิสระบนโลก แต่เชื่อมโยงสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ ที่อยู่ในโลก ดังนั้นสิ่งที่เกิดขึ้นย่อมมีโอกาสส่งผลกระทบต่อเราทั้งทางบวกและทางลบ

ความสามารถในการคาดการณ์อนาคตจะช่วยส่งเสริมให้เราประสบความสำเร็จ ในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เราอาจไม่จำเป็นต้องคิดเชิงอนาคต หากเราอยู่เพียงลำพังไม่เชื่อมโยงกับโลก ซึ่งในความเป็นจริงแล้วเป็นไปได้ เนื่องจากเราอยู่ในโลกที่ทุกสิ่งทุกอย่างเป็นเหตุผลเชื่อมโยงกัน และทุกอย่างนั้นมีอนาคตของมันเอง

การคิดเชิงอนาคตช่วยให้เราสามารถจับกระแสของเหตุการณ์ต่างๆ ในโลกนี้ แล้วนำมาวิเคราะห์คาดการณ์ว่าโอกาสจะเกิดขึ้นเป็นจริงนั้นมีมากน้อยเพียงใด การคิดเชิงอนาคตช่วยให้เราสามารถเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้ สามารถตัดสินใจกระทำหรือเตรียมสิ่งต่างๆ ในปัจจุบันให้ดีที่สุด เพื่อทำให้อนาคตเกิดขึ้นดังปรารถนา

### ความเชื่อพื้นฐานของการคิดเชิงอนาคต

การคิดเชิงอนาคตเป็นวิธีคิดที่สำคัญ และจำเป็นสำหรับทุกคนที่กำลังจะก้าวเข้าสู่อนาคต เราจึงควรเร่งพัฒนาตนเองให้เป็นผู้มองไกลและคิดเพื่ออนาคตมากขึ้นจนเป็นนิสัย องค์ประกอบที่สำคัญที่จะช่วยพัฒนาให้เราเป็นนักคิดเชิงอนาคตที่เก่งได้ ควรเริ่มจากการพัฒนาทัศนคติและลักษณะนิสัยด้านการคิดเชิงอนาคต เพื่อทำลายกำแพงทางความคิดที่เป็นอุปสรรค และเป็นส่วนช่วยพัฒนาการคิดเชิงอนาคตให้ไปได้เร็วมากขึ้น ในการพัฒนาทัศนคติและนิสัยของนักคิดเชิงอนาคต มีดังนี้ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2547: 192-200)

#### 1. เชื่อว่ามีหลายเรื่องที่เราสามารถกำหนดอนาคตได้

หากเราสำรวจวิเคราะห์จากประวัติของบุคคลมากมายที่พลิกผันชีวิตจากคนยากจน คนที่แทบจะไม่มีอะไร แต่ได้กลายเป็นคนที่ประสบความสำเร็จอย่างใหญ่ยิ่งได้เพราะพวกเขามีความเชื่อและหวังใจว่า สักวันเขาจะต้องมีอนาคตที่ดีให้ได้ โดยไม่ยอมพ่ายแพ้ต่อโชคชะตา ซึ่งการมีความเชื่อเช่นนี้เป็นพื้นฐานสำคัญในการผลักดันให้เขามุ่งมองไปในอนาคตว่า จะเกิดอะไรขึ้นบ้างในอนาคตที่จะทำให้เขามีโอกาสและช่องทางในการทำให้ตนเองมีอนาคตที่ดีกว่าเดิม จนในที่สุดคนเหล่านั้นจะสามารถนำพาตนเองให้ประสบความสำเร็จได้

#### 2. ก่อนทำอะไรต้องคิดถึงผลที่จะตามมา

เราแทบทุกคนคงเคยคิดว่า “เราไม่น่าทำ... อย่างนี้เลยทำให้เราต้องมานั่งเสียใจและเสียตายจนทุกวันนี้” ซึ่งเราคงไม่อยากจะเป็นอย่างนี้ซ้ำอีก ดังนั้นก่อนที่จะทำอะไรต้องคิดถึงผลที่จะเกิดตามมาในอนาคตด้วย เพราะการกระทำในสิ่งใดก็ตาม ย่อมมีผลของการกระทำสิ่งนั้นตามมาไม่ทางบวกก็ทางลบ ไม่มากก็น้อย หรือไม่ช้าก็เร็ว ดังนั้นเพื่อให้เราไม่ต้องมานั่งนึกเสียใจในภายหลังกับ



การกระทำของเรา จง "คิดก่อนทำ" ซึ่งจะเป็นส่วนในการฝึกและพัฒนาให้เราใช้การคิดเชิงอนาคตในชีวิตประจำวันของเราได้ในแทบทุกเรื่อง โดยมองไปถึงผลที่จะเกิดตามมาจากการกระทำของเราด้วย

### 3. อย่าเรียนรู้จากอดีตเท่านั้น

บางคนมีประสบการณ์ชีวิตที่ประสบความสำเร็จมาตลอดโดยไม่มีปัญหาหรืออุปสรรคร้ายแรงมากนัก สิ่งนี้อาจเป็นผลให้ผู้นั้นมักเรียนรู้วิธีการที่จะประสบความสำเร็จจากประสบการณ์เดิมๆ ในอดีต แต่ภาพนี้ก็กำลังจะเปลี่ยนไป เพราะโลกยุคอนาคตที่มีการแข่งขัน ความกดดัน เป็นเหตุให้โอกาสที่จะประสบความสำเร็จลดลง การมองหรือเรียนรู้จากอดีตไม่เพียงพอสำหรับคนยุคอนาคตอีกต่อไป เพราะสภาพบริบทและปัจจัยที่จะนำไปสู่ความสำเร็จนั้นมีการเปลี่ยนแปลงและมีความไม่แน่นอนสูงมากขึ้นทุกขณะ ทำให้การจะอยู่รอดได้อย่างประสบความสำเร็จในยุคอนาคตจำเป็นต้องเรียนรู้จากทั้งอดีต และปัจจุบันรวมถึงการคาดการณ์สภาพอนาคตที่จะมาถึง เพื่อสามารถสร้างอนาคตที่ดีกว่าให้กับตนเองได้

### 4. กล้าท้าทายต่อภาพอนาคตที่ไม่แน่นอน

คำกล่าวที่ว่า "อนาคตเป็นสิ่งไม่แน่นอน" นั้นเป็นจริง และความไม่แน่นอนของอนาคตนี้ ได้มีอิทธิพลทำให้ผู้คนเป็นจำนวนมาก ไม่คิดที่จะมุ่งไปยังอนาคต เพราะคิดว่าอนาคตเป็นสิ่งที่ไม่แน่นอนจึงไม่สามารถคาดการณ์ได้ หรือคิดว่าคิดอนาคตไปก็เท่านั้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นอุปสรรคอย่างมากต่อการพัฒนาด้านการคิดเชิงอนาคต และรวมถึงการดำเนินการ เพื่อให้ได้อนาคตที่ต้องการด้วย ถึงแม้ว่าอนาคตมีความไม่แน่นอนและอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปจากที่เราคาดการณ์ไว้ได้ แต่นั่นไม่ได้เป็นเหตุผลที่มีน้ำหนักเพียงพอที่จะทำให้เราล้มเลิกการคิดเกี่ยวกับอนาคต เพราะหากเราไม่คิดเกี่ยวกับอนาคตเมื่อไร จะยิ่งส่งผลเสียมากมายหลายเท่าทวีคูณ เพราะนั่นอาจจะหมายถึงการที่เราไม่สามารถปรับตัวได้ทันเมื่ออนาคตนั้นมาถึง

### 5. ฝึกคิดและวางแผนอนาคตให้เป็นนิสัย

โลกอนาคตมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว มีการแข่งขันรุนแรงและความเสี่ยงมากขึ้น สภาพเช่นนี้เป็นตัวหลักสำคัญให้เราต้องมองไปยังอนาคตมากขึ้น และเริ่มคิดวางแผนเพื่ออนาคตไว้ตั้งแต่วันนี้ ไม่ใช่รอไว้ทำพรุ่งนี้ เพราะการดำเนินการใดๆ ในปัจจุบัน กว่าจะได้ผลต้องใช้เวลา อีกทั้งการจะคิดและกระทำสิ่งใดเพื่อให้ได้อนาคตที่ดีกว่า จะมีช่วงเวลาที่เหมาะสมในการคิดและดำเนินการที่แตกต่างกัน กล่าวคือบางเรื่องจำเป็นต้องทำตั้งแต่วันนี้ เพื่อเมื่ออนาคตนั้นมาถึงจะสามารถหลีกเลี่ยงอันตราย และใช้ประโยชน์สูงสุดจากอนาคตนั้นได้ทันท่วงที ดังนั้นการคาดการณ์ภาพอนาคต และการวางแผนเพื่ออนาคตจึงกลายเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับวันนี้ ที่เราไม่ควรมัวทัศนกรรมการมองเกี่ยวกับการคิดอนาคตว่าเป็นแค่เรื่องรองๆ จะทำเมื่อไรก็ได้ แต่เราต้องฝึกคิดล่วงหน้าไปในอนาคต และวางแผนเพื่ออนาคตจนเป็นนิสัย

### กระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคต

กระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอแรนซ์ (ทีศนา แชมมณี. 2551: 254-255; อ้างอิงจาก Torrance. 1962) ซึ่งได้นำองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ 3 องค์ประกอบ คือ การคิดคล่องแคล่ว (fluency) การคิดยืดหยุ่น (flexibility) การคิดริเริ่ม (originality) มาใช้ประกอบกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคต ดังนี้

#### ขั้นที่ 1 การนำสภาพการอนาคตเข้าสู่ระบบการคิด

นำเสนอภาพการอนาคตที่ยังไม่เกิดขึ้น หรือกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้การคิดคล่องแคล่ว การคิดยืดหยุ่น การคิดริเริ่ม และจินตนาการ ในการทำนายสภาพการอนาคตจากข้อมูลข้อเท็จจริงและประสบการณ์ของตน

#### ขั้นที่ 2 การระดมสมองเพื่อค้นหาปัญหา

จากสภาพการอนาคตในขั้นที่ 1 ผู้เรียนช่วยกันวิเคราะห์ว่าอาจจะเกิดปัญหาอะไรขึ้นบ้างในอนาคต

#### ขั้นที่ 3 การสรุปปัญหา และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา

ผู้เรียนนำปัญหาที่วิเคราะห์ได้มาจัดกลุ่ม หรือจัดความสัมพันธ์ เพื่อกำหนดว่าอะไรเป็นปัญหาหลัก อะไรเป็นปัญหารอง และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา

#### ขั้นที่ 4 การระดมสมองหาวิธีแก้ปัญหา

ผู้เรียนร่วมกันคิดวิธีแก้ปัญหา โดยพยายามคิดให้ได้ทางเลือกที่แปลกใหม่จำนวนมาก

#### ขั้นที่ 5 การเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

เสนอเกณฑ์หลายๆ เกณฑ์ที่จะใช้ในการเลือกวิธีการแก้ปัญหา แล้วตัดสินใจเลือกเกณฑ์ที่มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในแต่ละสภาพการณ์ ต่อไป จึงนำเกณฑ์ที่คัดเลือกไว้มาใช้ในการเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด โดยพิจารณาถึงน้ำหนัก ความสำคัญของเกณฑ์แต่ละข้อด้วย

#### ขั้นที่ 6 การนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาอนาคต

ผู้เรียนนำวิธีการแก้ปัญหาอนาคตที่ได้ มาเรียบเรียง อธิบายรายละเอียดเพิ่มเติม ข้อมูลที่จำเป็น คิดวิธีการนำเสนอที่เหมาะสม และนำเสนออย่างเป็นระบบ นำเชื่อถือ

### งานวิจัยในประเทศ

กนกวรรณ อุ่นใจ (2535: บทคัดย่อ) ศึกษาผลของการใช้เทคนิคการพยากรณ์ที่มีต่อลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการพัฒนาโดยการให้เทคนิคการพยากรณ์ มีลักษณะมุ่งอนาคตสูงกว่านักเรียนที่ได้รับข้อเสนอเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักเรียนมีลักษณะมุ่งอนาคตสูงขึ้นหลังจากได้รับการพัฒนาโดยการให้เทคนิคการพยากรณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักเรียนมีลักษณะมุ่งอนาคตสูงขึ้นหลังจากได้รับข้อเสนอเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุนทรีย์ ชัยชนะ (2548: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการคิดเชิงอนาคตของผู้เรียนในโครงการพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย พบว่า การคิดเชิงอนาคตของผู้เรียนในโครงการพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย โดยภาพรวมการคิดเชิงอนาคตของผู้เรียนในโครงการพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ อยู่ในระดับดี และมีความคิดเห็นว่าโครงการนี้มีประโยชน์ต่อตนเอง

ศิริเพ็ญ ยังขาว (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาอนาคต พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ที่ได้รับการสอน โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาอนาคตหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ธีรภัทร์ ดงยางวัน (2551: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดเชิงอนาคตทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ มีความสามารถในการคิดเชิงอนาคตทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

### งานวิจัยในต่างประเทศ

วอล์ค (Wolk. 1971: 6272-B) ได้ศึกษาเปรียบเทียบลักษณะมุ่งอนาคตของเด็กผิวดำและเด็กผิวขาว ที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ มีบิดาหรือผู้ปกครองอยู่ในบ้าน และมีระดับสติปัญญาอยู่ระหว่าง 85 – 115 พบว่า เด็กผิวดำมีลักษณะมุ่งอนาคตน้อยกว่าและมองอนาคตในระยะสั้นกว่าเด็กผิวขาว อีกทั้งเด็กผิวดำมีวิธีจัดการเพื่อนำไปสู่ความคาดหวังในอนาคตน้อยกว่า รวมถึงมีความคาดหวังเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในอนาคตน้อยกว่าเด็กผิวขาว

พาสซิง (สุนทรีย์ ชัยชนะ, 2548; อ้างอิงจาก Passig. 2001) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงอนาคต ผลการศึกษาพบว่า สังคมในอนาคตจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ซึ่งนักอนาคตศาสตร์ได้มองคาดการณ์ว่าไม่เกิน 10 ปี การติดต่อสื่อสารและความเจริญ

ทางเทคโนโลยีจะทำให้สังคมมีการเปลี่ยนแปลง ผลของการเปลี่ยนแปลงจะทำให้เกิดผลกระทบต่อสังคม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาบุคลากรให้มีความคิดเชิงอนาคต เพื่อเผชิญหน้ากับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ในการพัฒนาต้องเสริมกระบวนการสอนที่เน้นเครื่องมือ สื่อ อุปกรณ์หรือวิธีการที่เสริมการคิดและตระหนักในอนาคต

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงอนาคต พอสรุปได้ว่า การคิดเชิงอนาคตนี้เป็นการคิดเพื่อให้ได้เห็นผลในอนาคต โดยใช้หลักการ เหตุผล และการคาดคะเนในความเป็นไปได้ เพื่อเป็นการเตรียมตัวรับผลที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างสงบ ไม่ตื่นเต้นตกใจง่าย ๆ สามารถปรับใจรับได้ในทุกสถานการณ์ของชีวิต เป็นการพัฒนาทางความคิดของผู้เรียน ไม่ยึดติดกับความคิดเดิม ๆ และพัฒนาให้เกิดความคิดใหม่ ๆ เกิดขึ้น เพื่อจะได้ก้าวไปข้างหน้าด้วยความมั่นใจ ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค และเกิดความมั่นคงยิ่งขึ้น

### 3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิชาสังคมศึกษา

#### ความหมายของวิชาสังคมศึกษา

วิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่มีความหมายกว้างขวาง และครอบคลุมเกี่ยวข้องกับวิชาต่างๆ มากมาย จึงมีนักวิชาการและนักการศึกษาหลายท่านให้ความหมายของวิชาสังคมศึกษาไว้ดังนี้

จาโรลิเมค (พรนิภา สมาเอ้ม, 2545: 31; อ้างอิงจาก Jarolimek. 1967) ให้ความหมายว่า สังคมศึกษาเป็นวิชาที่ว่าด้วยความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคม และกล่าวถึงวิธีที่มนุษย์จะใช้สิ่งแวดล้อมเพื่อสนองความต้องการของตนในการดำรงชีวิต

สังคมศึกษาในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525 ได้ให้ความหมายว่า สังคมศึกษา หมายถึง หมวดวิชาที่ประกอบด้วย วิชาภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ หน้าที่พลเมืองและ ศิลปกรรม ซึ่งแต่ละวิชามีความหมายดังนี้

1. ภูมิศาสตร์ หมายถึง วิชาที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ กับสังคมที่ปรากฏในดินแดนต่างๆ ของโลก
2. ประวัติศาสตร์ หมายถึง วิชาว่าด้วยเหตุการณ์ที่เป็นมาหรือเรื่องราวของประเทศชาติเป็นต้นตามที่บันทึกไว้เป็นหลักฐาน
3. หน้าที่ หมายถึง กิจที่ควรทำ, กิจที่จะต้องทำ
4. พลเมือง หมายถึง ประชาชน, ชาวประเทศ
5. ศิลปกรรม หมายถึง ความประพฤติที่ดีที่ชอบ, ธรรมในระดับศีล, ศีลและธรรม

เผด็จ กุลประดิษฐ์ (พรนิภา สมาเอ้ม, 2545: 32; อ้างอิงจาก เผด็จ กุลประดิษฐ์. 2540) ให้ความหมายว่า วิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

การอยู่ร่วมกันของกลุ่มชน ตลอดจนการปรับตัวให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมนั้นๆ ได้อย่างมีความสุข

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ทราบว่าวิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่มีความหมายมากมายซึ่งในที่นี้หมายถึงการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ กับสังคมมนุษย์ที่ดำรงชีวิตอยู่ในดินแดนต่างๆ ของโลก และใช้สิ่งแวดล้อมเพื่อสนองความต้องการของตนในการดำรงชีวิต โดยมีการบันทึกเหตุการณ์หรือเรื่องราวต่างๆ ตั้งแต่ในอดีต จนถึงปัจจุบัน และเพื่อมุ่งสู่ออนาคตที่ดีต่อไป

### ขอบข่ายของวิชาสังคมศึกษา

ประนอม เดชชัย (2536: 8) ได้กล่าวถึงการจัดขอบข่ายของวิชาสังคมศึกษาอาจจัดได้หลายแนวทางตามพื้นฐานทางปรัชญา ประวัติศาสตร์ จิตวิทยา และสภาพของสังคมแต่ละประเทศที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามการจัดแบบไหนก็ต้องมีลักษณะสำคัญร่วมกันอยู่ 2 ประการคือ

1. มุ่งให้ความรู้แก่เยาวชน โดยมีการถ่ายทอดอบรมโน้มน้าพื้นฐานทางสังคมซึ่งรวมถึงประสบการณ์ต่างๆของมนุษย์ที่เป็นจริงและอธิบายได้ ซึ่งได้แก่ วัฒนธรรม การกระทำของมนุษย์ต่อธรรมชาติ กลุ่มสังคม การจัดระบบองค์การทางเศรษฐกิจ ทางการเมืองและการปกครองเสรีภาพ การพึ่งพาอาศัยกัน กระบวนการทางวิทยาศาสตร์

2. มุ่งฝึกเยาวชนให้เกิดทักษะและค่านิยม โดยมีการถ่ายทอดอบรมทักษะค่านิยมพื้นฐานทางสังคม ซึ่งหมายถึงการสร้างเจตคติที่ดีและถูกต้อง การรู้จักปรับตัวในสังคมได้อย่างมีความสุข และการแก้ปัญหาอย่างมีแบบแผน และมีขั้นตอน

### ความสำคัญของวิชาสังคมศึกษา

กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ผู้เรียนทุกคนต้องเรียนทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2544: 1-2) เนื่องจากกาอยู่ร่วมกันบนโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา การเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจซึ่งแตกต่างกันอย่างหลากหลาย การปรับตนเองกับบริบทสภาพแวดล้อม ทำให้เป็นพลเมืองที่รับผิดชอบ มีความสามารถทางสังคม มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยให้ผู้เรียนเกิดความเจริญงอกงามในแต่ละด้านดังนี้

#### 1. ด้านความรู้

กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จะให้ความรู้แก่ผู้เรียนในเนื้อหาสาระความคิดรวบยอด และหลักการสำคัญๆ ในสาขาวิชาต่างๆ ทางสังคมศาสตร์ ได้แก่ ภูมิศาสตร์

รัฐศาสตร์ สังคมวิทยา เศรษฐศาสตร์ กฎหมาย ประชากรศึกษา และสิ่งแวดล้อมศึกษา ตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในแต่ละระดับชั้น

## 2. ด้านทักษะและกระบวนการ

ในการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมนั้น ผู้เรียนควรจะได้พัฒนากระบวนการต่างๆ จนเกิดทักษะและกระบวนการดังนี้

ทักษะการคิด เช่น การสรุปความคิด การแปลความ การวิเคราะห์หลักการ และการนำไปใช้ ตลอดจนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ทักษะการแก้ปัญหา ตามกระบวนการทางสังคมศาสตร์ กระบวนการสืบสวน เช่น ความสามารถในการตั้งคำถาม และการตั้งสมมติฐานอย่างมีระบบ การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การทดสอบสมมติฐานและสรุปเป็นหลักการ

ทักษะการเรียนรู้ เช่น ความสามารถในการแสวงหาข้อมูลความรู้โดยการอ่าน การฟัง และการสังเกต ความสามารถในการสื่อสารโดยการพูด การเขียน และการนำเสนอ ความสามารถในการตีความ การสร้างแผนภูมิ แผนที่ ตารางเวลา และการจัดบันทึก รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารสนเทศต่างๆ ให้เป็นประโยชน์ในการแสวงหาความรู้

ทักษะกระบวนการกลุ่ม เช่นความสามารถในการเป็นผู้นำ และผู้ตามในการทำงานกลุ่ม มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายการทำงานของกลุ่ม ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายด้วยความรับผิดชอบ สร้างสรรค์ผลงาน ช่วยลดข้อขัดแย้ง และแก้ปัญหาของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 3. ด้านเจตคติและค่านิยม

กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จะช่วยพัฒนาเจตคติ และค่านิยมเกี่ยวกับประชาธิปไตยและความเป็นมนุษย์ เช่น รู้จักตนเอง พึ่งตนเอง ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย มีความกตัญญู รักเกียรติภูมิแห่งตน มีนิสัยในการเป็นผู้ผลิตที่ดี มีความพอดีในการบริโภค เห็นคุณค่าของการทำงาน รู้จักคิดวิเคราะห์ การทำงานเป็นกลุ่ม เคารพสิทธิของผู้อื่น เสียสละ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม มีความผูกพันกับกลุ่ม รักท้องถิ่น รักประเทศชาติ เห็นคุณค่าอนุรักษ์และพัฒนาศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ศรัทธาในหลักธรรมของศาสนา และการปกครองของศาสนา และการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

## 4. ด้านการจัดการและการปฏิบัติ

กิจกรรมการเรียนในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม สามารถนำความรู้ ทักษะ ค่านิยม และเจตคติที่ได้รับการอบรมบ่มนิสัยมาใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของผู้เรียนได้

ประพนธ์ เดชชัย (2536: 8-9) ได้กล่าวถึงความสำคัญของวิชาสังคมศึกษาว่า สังคมศึกษาเป็นวิชาหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณสมบัติของพลเมืองให้มีประสิทธิภาพสูง

ประเทศชาติจะก้าวหน้าหรือล้าหลังเพียงใดย่อมขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถและอุปนิสัยใจคอของคนในชาตินั้นเป็นส่วนรวมและคุณสมบัติของพลเมืองในชาติจะเป็นอย่างไรนั้นต้องขึ้นอยู่กับการศึกษาเป็นสำคัญ วิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่ศึกษาความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม มนุษย์กับมนุษย์ และมนุษย์กับสถาบันทางสังคม สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยเกี่ยวข้องกับการดำรงชีพ การแก้ปัญหา และการตัดสินใจที่จะปฏิบัติตนในสังคมของมนุษย์ เพื่อให้มนุษย์มีความรู้ความเข้าใจในการสร้างชีวิตให้ดีและมีสุขมากที่สุด การฝึกให้มนุษย์มีทัศนคติและพฤติกรรมที่จำเป็นแก่การเป็นพลเมืองดี เพื่อการพัฒนาประเทศต่อไป ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าความสำคัญของวิชาสังคมศึกษาอยู่ที่การช่วยให้ผู้เรียนได้มีความเข้าใจความสัมพันธ์ต่างๆระหว่างวิถีชีวิตของมนุษย์กับภาวะแวดล้อมในสังคม และสามารถตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผลในการแก้ปัญหาที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน

### บทบาทของวิชาสังคมศึกษา

วันเพ็ญ วรรัตนโกมล. (2544: 17-18) ได้กล่าวถึงบทบาทของวิชาสังคมศึกษาว่าวิชาสังคมศึกษาเป็นส่วนสำคัญของหลักสูตรในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เนื่องจากจัดให้เป็นวิชาบังคับทุกระดับชั้น และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสังคมศึกษา มีส่วนสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรทุกระดับ นอกจากนี้ยังมีความสัมพันธ์กับวิชาอื่นๆ ในหลักสูตร เพราะแต่ละวิชาต่างสามารถและเหมาะสมที่จะสนับสนุนซึ่งกันและกันอย่างสอดคล้อง ไปสู่เป้าหมายเดียวกัน คือ การพัฒนาผู้เรียนให้เจริญงอกงามสูงสุดตามความคาดหวังของสังคม ดังนั้นสังคมศึกษาจึงมีบทบาทในการจัดกระบวนการเรียนการสอนในโรงเรียนที่ชัดเจน (ลาวัลย์ วิทยายุทธิกุล, 2533: 19-20) ดังนี้

1. เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาความคิดรวบยอด เจตคติ ค่านิยมและทักษะของความเป็นพลเมืองดีในสังคม ด้วยเหตุนี้จึงเป็นวิชาที่ต้องกำหนดหรือบังคับให้เรียนในโรงเรียนโดยทั่วไป ไม่ว่าจะ เป็นสังคมที่มีระบบการเมืองการปกครองแบบใด
2. สังคมศึกษามีบทบาทหน้าที่เบื้องต้นช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่รอบรู้มีเหตุผลและใช้เหตุผล มีความเป็นมนุษย์ มีความรู้สึก หรือสัมผัสฉับไว สามารถตอบสนองสังคมรอบตนได้อย่างเหมาะสม สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพในสังคมประชาธิปไตย
3. สังคมศึกษามีบทบาทเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ทางสังคม (Social Education) ซึ่งเกิดขึ้นได้ในเกือบทุกสถานการณ์และสถานที่ นอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียน เป็นการเรียนรู้ที่เป็นระบบและการเรียนการสอนจะต้องประกอบด้วยทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนซึ่งเป็นภาคปฏิบัติ จึงต้องอาศัยการเรียนทางสังคมรูปแบบอื่นประกอบ
4. สังคมศึกษามีบทบาทเป็นแกนกลางของการสัมพันธ์หลักสูตรไปสู่เป้าหมายเพื่อความเป็นพลเมืองดี และมีคุณภาพของ เพราะการเรียนรู้ทางสังคมศึกษาแทรกอยู่ในทุกวิชาในโรงเรียน

ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา การเรียนการสอนสังคมศึกษาจึงต้องเป็นไปในแนวทางสัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ และยิ่งไปกว่านั้นสังคมศึกษายังเป็นตัวเชื่อมโยงความรู้ในวิชาต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตร่วมกัน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนในห้องเรียน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่างๆ ด้วย

5. สังคมมีบทบาทพัฒนาผู้เรียนให้สามารถปฏิบัติตนในฐานะพลเมือง (Citizen actor) โดยการประยุกต์ความรู้ เจตคติ ค่านิยม และทักษะที่ได้รับในโอกาสและสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม ความเข้าใจในลักษณะเฉพาะและบทบาทที่สำคัญของวิชาสังคมศึกษาเป็นพื้นฐานให้เข้าใจปรัชญา ความมุ่งหมายและการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามจุดประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### กระบวนการเรียนวิชาสังคมศึกษา

กระบวนการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา นั้นมีอยู่มากมาย ครูผู้สอนสังคมศึกษาต้องรู้จักเลือกให้เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมนั้นขึ้นอยู่กับพิจารณาองค์ประกอบของกระบวนการเรียนการสอนมาจัดให้สัมพันธ์กันและอาจผสมผสานวิธีการสอนอื่นๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์และการเรียนรู้ ซึ่งในการสอนแต่ละครั้งอาจใช้วิธีสอนหลายวิธีประกอบกันได้ ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ในการสอนครั้งนั้นว่าต้องการอะไร วันเพ็ญ วรณโกมล ( 2542: 88-99 ) ได้กล่าวถึงวิธีสอนวิชาสังคมศึกษาที่มีวัตถุประสงค์ที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนออกเป็นสามด้าน คือ การสอนเพื่อพัฒนาความรู้ ความคิด การสอนเพื่อพัฒนาด้านเจตคติ และการสอนเพื่อพัฒนาทักษะ ในงานวิจัยครั้งนี้เป็นการสอนเพื่อพัฒนาความรู้ ความคิด ซึ่งเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการสอนเพื่อพัฒนาความรู้ ความคิด พอสังเขปดังนี้

#### 1. วิธีการสอนแบบอุปมานหรืออุปมัย (Inductive method)

หมายถึงวิธีสอนที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากส่วนย่อย ตัวอย่าง หรือข้อมูลต่างๆ ไปสู่ข้อสรุปเป็นกฎเกณฑ์ภายหลัง โดยอาศัยการศึกษา สังเกต ทดลอง หรือเปรียบเทียบกรณีตัวอย่างหลายๆ ตัวอย่าง แล้วพิจารณาค้นหาองค์ประกอบที่เหมือนกันหรือคล้ายกันแล้วนำมากำหนดเป็นข้อสรุปทั่วไปนี้ผู้เรียนสามารถสรุปความเพื่อใช้ในการอธิบายและทำนายต่อไป

#### 2. วิธีสอนแบบอนุมานหรือนิรนัย ( Deductive method )

วิธีสอนแบบอนุมาน เป็นการสอนที่ตรงข้ามกับการสอนแบบอุปมาน คือวิธีสอนแบบนี้จะสอนให้ผู้เรียนแก้ปัญหา โดยเริ่มจากการนำกฎเกณฑ์ นิยาม ข้อสรุป สูตรหรือหลักการต่างๆ ที่ทราบแล้วนำมาใช้เพื่อที่จะแก้ปัญหาเรื่องใหม่ๆ

#### 3. วิธีสอนแบบแก้ปัญหา (Problem – solving)

การสอนโดยวิธีนี้ผู้เรียนจะเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการถกเถียงปัญหา ต่างๆ ในกลุ่มย่อย เพื่อหาทางแก้ปัญหาที่เป็นประเด็นอยู่ ครูเป็นเพียงผู้ควบคุมและแนะนำ โดยมีจุดมุ่งหมายเตรียมตัว



ผู้เรียนให้สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมและความเปลี่ยนแปลงในสังคมได้ดี ในการแสวงหาความรู้ เพื่อนำมาแก้ปัญหา ได้ส่งเสริมการคิดค้นและมีทักษะในการแก้ปัญหาต่างๆ ซึ่งต้องประสบอยู่เสมอในชีวิต ทำให้สามารถช่วยเหลือตนเองได้และค้นคว้าหาข้อเท็จจริงในทางวิชาการโดยอาศัยเหตุผล

#### 4. วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวน หรือสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry method)

วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวน หมายถึงการสอนที่เป็นการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยวิธีการฝึกให้ผู้เรียนได้รู้จักค้นคว้าหาความรู้โดยใช้กระบวนการทางความคิดหาเหตุผลจนพบความรู้หรือแนวทางแก้ปัญหาที่ถูกต้องด้วยตนเอง โดยครูตั้งคำถามประเภทกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดหาวิธีแก้ปัญหาได้เอง และสามารถนำการแก้ปัญหานั้นมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

#### 5. วิธีการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning center)

วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้เป็นการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student center) เกิดระบบการเรียนการสอนอีกแบบหนึ่งคือ สอนตามเอกัตภาพ ครูผู้สอนและผู้เรียนมีส่วนร่วมกันรับผิดชอบการเรียนการสอน การจัดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เองด้วยการลงมือค้นคว้า ปฏิบัติด้วยตนเอง ดังนั้นการจัดห้องเรียนจึงต้องแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มๆ ครูผู้สอนแบ่งเนื้อหาออกเป็นตอนๆ แต่ละตอนของเนื้อหาจัดทำขึ้นเป็นศูนย์กิจกรรมในบทเรียนหนึ่งอาจทำเป็น 4-5 ศูนย์กิจกรรมก็ได้ แบ่งเนื้อหาและกลุ่มผู้เรียนตามความเหมาะสม เมื่อผู้เรียนประกอบกิจกรรมแต่ละศูนย์เรียนร้อยแล้วก็เปลี่ยนไปศึกษาในศูนย์กิจกรรมตามที่กำหนดโดยจัดเวลาให้ศึกษาตามความเหมาะสมกับเนื้อหาและเวลาเรียน เช่นให้แต่ละศูนย์ใช้เวลาศึกษาประมาณ 10-15 นาที จะสามารถปฏิบัติกิจกรรมจนครบถ้วนในเวลา 1 คาบ

#### 6. วิธีสอนแบบใช้คำถาม (Questioning method)

วิธีสอนแบบใช้คำถามเป็นวิธีสอนที่มุ่งพัฒนากระบวนการทางความคิดของผู้เรียนเพราะการป้อนคำถามจะทำให้ผู้เรียนฝึกการใช้ความคิดเชิงเหตุผล วิเคราะห์ วิจารณ์ แต่ถ้าครูผู้สอนไม่สามารถสร้างคำถามในลักษณะที่ให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดแล้ว การสอนโดยใช้คำถามก็จะไม่มีคุณภาพ

#### 7. วิธีสอนแบบบรรยาย (Lecture method)

วิธีสอนแบบบรรยาย เป็นวิธีสอนที่ครูผู้สอนทุกคนเคยชินเพราะใช้อยู่เสมอ โดยครูเป็นผู้เตรียมศึกษาหาความรู้และนำมาบรรยายให้ผู้เรียนฟัง หากมีสื่อการเรียนการสอน เช่น แผนภูมิ รูปภาพ แผนที่ ฯลฯ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนั้นอาจมีการซักถาม ตอบคำถามตามโอกาสที่เหมาะสม จุดมุ่งหมายของการสอนแบบบรรยายมุ่งให้ผู้เรียนได้รับความรู้อย่างกว้างขวางในเวลาที่กำหนด และสามารถสอนผู้เรียนในจำนวนมากๆ ได้ ประหยัดค่าใช้จ่าย ดังนั้นผู้สอนจะต้องมีความสามารถในการพูด การอธิบายที่เรียงเรียงให้เข้าใจง่ายชัดเจน เพื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เร็ว ได้

เรื่องราวและเนื้อหา มาก นอกจากนั้นยังมีสิ่งจูงใจอื่นที่ช่วยให้การสอนแบบบรรยายน่าสนใจคือ เนื้อหาที่น่าสนใจ มีการยกตัวอย่างหรือภาพประกอบ ฯลฯ และบุคลิกภาพของครูอีกด้วย

### 8. วิธีสอนแบบบูรณาการ (Integration)

วิธีสอนแบบบูรณาการเป็นการจัดหน่วยการเรียนรู้ที่มีลักษณะผสมผสานประสบการณ์การเรียนรู้และเนื้อหาวิชาต่างๆ ที่อยู่ในกลุ่มวิชาสังคมศึกษา เช่น การสอนเรื่องวิกฤติการณ์น้ำมัน จะต้องมิวิชาภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ศาสนา เหตุการณ์ปัจจุบัน เศรษฐศาสตร์เกี่ยวข้องรวมอยู่ด้วยเพื่อนำไป “สูหัวข้อ” ที่สอน

### 9. วิธีสอนแบบซินดิเคท (Syndicate method)

วิธีสอนแบบซินดิเคท หมายถึงวิธีสอนที่จัดแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มเพื่อศึกษากรณีตัวอย่างร่วมกัน มีการอภิปรายคำถามที่ตั้งไว้ในใบงาน แล้วตอบคำถามหาข้อสรุปและครูผู้สอนเตรียมเอกสารค้นคว้าให้หรือแนะนำเอกสารที่ผู้เรียนจะค้นคว้าได้ แล้วแต่ละกลุ่มเขียนรายงานเพื่ออภิปรายปัญหา ร่วมกันอีกครั้งหนึ่ง

### 10. วิธีการสอนแบบเทคนิคศึกษากรณีตัวอย่าง (Case study techniques)

วิธีการสอนแบบเทคนิคศึกษากรณีตัวอย่าง หมายถึงการนำเรื่องราวหรือสภาพปัญหาในชีวิตจริงที่เกิดขึ้นในสังคมและนำมาผูกเรื่องเป็นตัวอย่างให้ผู้เรียนศึกษา กรณีตัวอย่างต้องเหมาะสมกับผู้เรียนมีความละเอียดชัดเจนโดยให้ผู้เรียนมีความรู้สึกเห็นจริงกับเรื่องจนคิดว่าเป็นปัญหาของตนเอง ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระในการวิเคราะห์หรืออภิปรายการแก้ปัญหาโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อฝึกฝนผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติการค้นคว้า รวบรวมข้อมูล คิดวิเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหาอย่างมีระบบร่วมกัน ทั้งนี้เป็นการเตรียมประสบการณ์ชีวิตของผู้เรียนเพื่อเข้าสู่สังคมจริง

นอกจากนี้ วันเพ็ญ วรรณโกมล ( 2542: 19-22 ) ได้กล่าวว่าในยุคที่มีการปฏิรูปการศึกษาของไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา สังคมไทยจึงต้องการคนที่มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ตัดสินประเมินค่า เลือกรับข้อมูลข่าวสารที่เหมาะสม มีความรู้ทั้งหลักการและทักษะปฏิบัติ ที่มีมาตรฐานสูงเทียบเท่าสากล มีคุณธรรม จริยธรรมมีคุณลักษณะที่เอื้อต่อการพัฒนาสังคม ประเทศชาติ เช่น ความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ มีความเป็นประชาธิปไตย คงความเป็นไทย รู้จักรักษาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติแบบยั่งยืน ตลอดจนการศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และพัฒนาท้องถิ่น ดังนั้นมิติใหม่ของการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาของไทยได้แนวคิดมาจาก คำสำคัญในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีหลักสำคัญ 4 ประการคือ

1. การเรียนรู้ของผู้เรียนต้องบูรณาการ
2. การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

3. การเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น
4. การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

จากหลักการทั้ง 4 ประการดังกล่าวทำให้ขอบเขตของการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษากว้างขวางกว่าแนวคิดเดิมที่จัดให้ผู้เรียนเฉพาะในชั้นเรียนเท่านั้น แต่มิติใหม่ของสังคมศึกษาจะจัดให้กับผู้เรียนในระบบโรงเรียน นอกโรงเรียน และตามอัธยาศัย โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนที่ได้เรียนรู้ทุกๆ ที่ ทุกเวลา สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้คือ

1. การเรียนรู้จะต้องบูรณาการในเรื่องของตนเองและธรรมชาติสิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ทักษะชีวิตและการประกอบอาชีพ การเรียนรู้เรื่องประชาธิปไตย ภูมิปัญญา และศิลปวัฒนธรรม การเรียนรู้โดยผสมผสานความรู้ คุณธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์รวมถึงการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

2. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง จัดโอกาสให้กับผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมสร้างสรรค์ ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง แล้วนำเอาความรู้ไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาหรือสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ โดยใช้เทคนิควิธีสอนเช่น Inquiry method, Co-operative learning, Problem solving เป็นต้นนอกจากนั้นผู้สอนยังต้องฝึกกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้กระบวนการคิดและฝึกการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม

3. การพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญาไทย หมายถึงรูปแบบการเรียนที่นำเอาเนื้อหาหรือวิธีการสอนของภูมิปัญญาไทยมาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

4. ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เนื่องจากวิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และทรัพยากร การที่สังคมโลกเป็นยุคข้อมูลข่าวสารเพื่อให้เยาวชนรู้เท่าทันโลกจึงต้องทำให้สังคมไทยเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และคนไทย และเยาวชนไทยที่มีแหล่งความรู้สำหรับการศึกษาตลอดชีวิต ได้แก่ เครือข่ายห้องสมุด เครือข่ายวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา ตลอดถึงเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา โดยให้โอกาสเข้าถึงการศึกษาได้มากขึ้นทั้งในรูปแบบการศึกษาในระบบโรงเรียน นอกโรงเรียน และตามอัธยาศัย เพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

### แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สังคมศึกษา

พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 มาตรา 26 กำหนดให้การประเมินผู้เรียนเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการศึกษา ซึ่งผลของการประเมินที่ได้จะเป็นข้อมูลย้อนกลับที่สำคัญที่ทำให้มองเห็นภาพการพัฒนาและความบกพร่องของผู้เรียน นอกจากนี้ยังนำไปใช้ในการตัดสินผลการเรียน

เพื่อประโยชน์ต่างๆ เช่น เลื่อนช่วงชั้น จบการศึกษา คัดเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ตลอดจนการนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวิจัยในชั้นเรียนหรือวิจัยทางการศึกษา ที่จะนำมาสู่การปรับปรุงและวางแผนพัฒนาหลักสูตรและจัดการเรียนการสอน

การประเมินที่จะทำให้ทราบถึงความรู้ ความสามารถ คุณลักษณะและพฤติกรรมที่แท้จริงของผู้เรียนจำเป็นต้องใช้วิธีการ และเครื่องมือที่หลากหลายและเหมาะสม เช่น การสังเกต สัมภาษณ์ ทดสอบ ตรวจผลงาน ชิ้นงาน สังคมมิติ ฯลฯ โดยเปิดโอกาสให้นักเรียน ผู้ปกครอง หรือผู้สนใจเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินอย่างต่อเนื่องเป็นระยะๆ

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 จึงระบุว่า การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ให้ผู้สอนใช้พัฒนาคุณภาพผู้เรียน เพราะจะช่วยให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียนรวมทั้งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ

การวัดผลและประเมินผลทางการเรียนเป็นกระบวนการในการพัฒนาผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จในการเรียนการสอน ได้มีผู้เสนอวิธีการวัดและประเมินผลในวิชาสังคมศึกษา ดังนี้

เมตต์จ กุลประดิษฐ์ (พรนิภา สมาเอ็ม. 2545: 37-38; อ้างอิงจาก เมตต์จ กุลประดิษฐ์. 2540) ได้กล่าวถึงการวัดและประเมินผลวิชาสังคมศึกษาว่ามีบทบาทและมีความจำเป็นอย่างมากในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งมีวิธีการอยู่ 3 ขั้นตอน คือ

1. สอบก่อน (Pre Evaluation) เป็นการสอบประเมินพื้นฐานหรือความพร้อมของผู้เรียนก่อนที่จะสอน เพื่อ

1.1 ศึกษาพื้นฐานความรู้ทั้งในด้านความคิดรวบยอด ทฤษฎี หลักการ ซึ่งผู้เรียนควรรู้มาก่อน เครื่องมือจะเป็นลักษณะของแบบทดสอบ

1.2 วัดความสามารถทางสติปัญญา ว่าความสามารถในการพัฒนาทางสมองมีลักษณะเป็นเช่นไร เพื่อจะจัดเข้ากลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

1.3 วัดความสนใจของผู้เรียน เพื่อสร้างความสนใจให้เห็นคุณค่าและวางแผนเริ่มต้นสอนอย่างไรจึงจะเหมาะสมกับสิ่งที่จะเรียน ใช้วิธีการสังเกต สัมภาษณ์ แบบสอบถาม ผลของการประเมินค่า

2. สอบขณะสอน (Formative Evaluation) เป็นการสอบเพื่อดูผลการเปลี่ยนแปลงขณะสอน ที่ผู้เรียนเรียนแต่ละหน่วย ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้เพียงใดตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ถ้าผู้เรียนไม่ประสบความสำเร็จตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ผู้สอนจะได้แก้ไขจุดบกพร่องของผู้เรียน ว่าที่ไม่เป็นไปตามจุดมุ่งหมายเพราะเหตุใด เป็นการปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้น การประเมินผลจะใช้วิธีการต่างๆ เช่น การสังเกต การสอบถาม การตรวจผลงาน การทดสอบ

3. สอบหลังสอน (Summative Evaluation) เป็นการประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียนหรือเป็นการดูผลรวมของความสามารถของผู้เรียนว่า หลังจากที่ได้รับจัดการเรียนการสอนแล้วผู้เรียนบรรลุผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่ ซึ่งใช้การกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนการสอนเป็นเกณฑ์ วิธีการที่ใช้จะอยู่ในลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เผด็จ กุลประดิษฐ์ (พรนิภา สماعيل. 2545: 37-38; อ้างอิงจาก เผด็จ กุลประดิษฐ์. 2540) กล่าวถึง การประเมินผลวิชาสังคมศึกษาที่ดีควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. สามารถตรวจสอบข้อบกพร่อง ข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อการปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอนให้ดีขึ้น ในการสอนแต่ละครั้งย่อมมีจุดบกพร่องบ้างถ้าขาดการประเมิน ครูจะสอนไปอย่างต่อเนื่องไม่คิดปรับปรุงเพราะไม่รู้ว่าจะอะไรคือสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข

2. สามารถตีค่าการตัดสินได้เองอย่างมีประสิทธิภาพ หมายถึง การผิดพลาดน้อยที่สุด ลักษณะของการประเมินนี้จะต้องผ่านการตรวจสอบหาความเชื่อมั่น ค่าความยากง่ายตามหลักการวัดผลบ้าง เพื่อกันความผิดพลาดจากการประเมินผล

3. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในการสอนแต่ละครั้ง ผู้สอนตั้งจุดมุ่งหมายว่า สอนแล้วจะให้ผู้เรียนรู้อะไรบ้าง มีพฤติกรรมอย่างไร สิ่งที่จะช่วยให้ครูทราบว่า การเรียนแต่ละครั้งบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ย่อมอาศัยการประเมิน

4. เป็นกระบวนการต่อเนื่อง หมายถึง ต้องมีการทดสอบเมื่อจบบทเรียนแต่ละบท หรือหน่วยการเรียนแต่ละหน่วย มิใช่ครูประเมินรวบยอด

5. คำนี้ถึงตัวผู้เรียนในด้านวัย พัฒนาการ บางครั้งแบบทดสอบเนื้อเรื่องเดียวกันแต่ต่างระดับ เช่น ในหัวข้อข่าวเหตุการณ์ปัจจุบัน เมื่อผู้เรียนเรียนทุกระดับ ครูจำเป็นต้องใช้คำพูดในแบบทดสอบต่างกัน เพื่อความเข้าใจที่ต่างวัย ต่างระดับ

ซันทิพย์ อารีสมาน (2545: 50) กล่าวว่า การสอนวิชาสังคมศึกษานั้นจำเป็นต้องให้ผู้เรียนเข้าใจถึงสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบๆ ตัว ทั้งด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษาควรจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหาตรงตามจุดประสงค์ สภาพประสบการณ์จริงและส่งเสริมผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ ได้รู้จักการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข และปฏิบัติตนให้เป็นพลเมืองที่ดีของสังคม ประเทศชาติและเป็นพลโลกที่มีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาค้นคว้าดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนนั้นจะต้องมีความเข้าใจในตัวผู้เรียนว่าผู้เรียนมีความสนใจหรือเข้าใจในเนื้อหาอย่างไรบ้าง จึงจำเป็นอย่างไรที่จะต้องมีการวัดผล และประเมินผู้เรียนเป็นระยะๆ เพื่อทดสอบความสามารถของผู้เรียนในแต่ละครั้ง

และเพื่อประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน สิ่งสำคัญที่สุดคือ เพื่อการพัฒนา แก้ไข และปรับปรุง กระบวนการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น

#### 4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

##### ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ได้มีผู้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ไว้หลายท่าน ดังนี้

ไพศาล หวังพานิช (2536: 89) กล่าวถึง ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement) หมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดการฝึกฝนอบรมหรือจากการสอน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถ หรือถามสัมฤทธิ์ผลของบุคคลว่าเรียนแล้วรู้เท่าใด

อารมณ เพชรชื่น (2527: 46) กล่าวถึงความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอน การฝึกฝนหรือประสบการณ์ต่างๆ ทั้งที่โรงเรียนที่บ้าน และสิ่งแวดล้อมอื่นๆ

วาสนา จาดพุ่ม (2535) ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง การวัดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบในด้านเนื้อหาวิชาและในด้านของการปฏิบัติ ตามจุดประสงค์ของวิชาและเนื้อหาที่สอน

ฉ้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ (2536) ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่าเป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้ของนักเรียนที่ได้เรียนไปแล้ว ซึ่งมักจะเป็นข้อคำถามให้นักเรียนตอบด้วยกระดาษและดินสอ (Paper and Pencil Test) กับให้นักเรียนปฏิบัติจริง (Performance Test)

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement) หมายถึง คุณลักษณะ ความสามารถของบุคคลที่พัฒนาขึ้นจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การ อบรม การฝึกฝน และประสบผลสำเร็จในด้านความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพด้านต่างๆ โดยใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

##### ประโยชน์ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สุรชัย ขวัญเมือง (2522) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังต่อไปนี้

1. ทำให้ผู้สอนเห็นเป้าหมายปลายทางได้ชัดเจน หรือรู้พฤติกรรมปลายทางที่คาดได้อย่างแน่ชัดยิ่งขึ้น

2. ทำให้ผู้สอนสามารถประเมินได้ว่านักเรียนมีความสำเร็จในการเรียน คือ เข้าใกล้เป้าหมายเข้าไปแล้วเพียงใด

3. ทำให้ผู้สอนสามารถเห็นทิศทางในการพัฒนานักเรียนว่า ไปตรงตามแนวทางที่จะไปสู่เป้าหมายเพียงใด

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า
3. แบบแผนการทดลอง
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา ถนนเจริญกรุง 40 เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 5 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งสิ้น 198 คน

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา ถนนเจริญกรุง 40 เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวนนักเรียน 30 คน ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ในการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง จากจำนวนห้องเรียนทั้งหมด 5 ห้องเรียน มาเป็น 1 ห้องเรียน มีจำนวนนักเรียน 30 คน

#### เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า

##### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ประกอบด้วย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา
3. แบบวัดความสามารถด้านการคิดเชิงอนาคต



## ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

### 1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

1.1 ศึกษาหลักสูตรสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ความมุ่งหมายของหลักสูตร ผลการเรียนรู้ เนื้อหา วิธีการสอน การจัดทำแผนการกิจกรรมการเรียนรู้ และวิธีการวัดผล ประเมินผล การเรียนรู้ของผู้เรียน

1.2 ศึกษาหลักการ แนวคิดทฤษฎี และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

1.3 เลือกเนื้อหาที่จะนำมาใช้ในการทดลอง ได้แก่ เนื้อหาสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

1.4 วิเคราะห์ผลการเรียนรู้จากคำอธิบายรายวิชา แล้วสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ จำนวน 3 แผนการเรียนรู้ ใช้เวลา 12 คาบเรียน ซึ่งประกอบด้วย

1.4.1 สาระสำคัญ

1.4.2 เนื้อหา

1.4.3 ผลการเรียนรู้

1.4.4 กิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ชั้น ดังนี้

1) ชั้นเตรียม

2) ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

3) ชั้นการเรียนรู้

4) ชั้นสรุป

1.4.5 สื่อ และแหล่งการเรียนรู้

1.4.6 การวัดและประเมินผล

1.5 สร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 3 แผน รวม 12 คาบเรียน และนำแผนการสอนที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบแก้ไขความถูกต้องของเนื้อหาและกระบวนการจัดการเรียนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ เพื่อนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไข

1.6 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา จำนวน 50 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

1.7 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.8 นำแผนการสอนไปใช้กับกลุ่มทดลอง

## 2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา มีการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผล

2.2 ศึกษาผลการเรียนรู้และเนื้อหาวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ช่วงชั้นที่ 4 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5) เพื่อสร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบโดยแบ่งพฤติกรรมกรรมกรวัด 4 ด้าน ได้แก่ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และการวิเคราะห์

2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก โดยมีสัดส่วนจำนวนข้อในแต่ละผลการเรียนรู้ตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร จำนวน 40 ข้อ

2.4 การหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา

2.4.1 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนสังคมศึกษา และทางการวัดผลจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบลักษณะการใช้คำถาม ตัวเลือกภาษาที่ใช้ โดยพิจารณาจากข้อสอบ ได้ค่าความเที่ยงตรง (IOC) 0.67-1.00

2.4.2 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปใช้ทดลองกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนเศรษฐศาสตร์มาแล้วจำนวน 100 คน เพื่อหาคุณภาพของข้อสอบ

2.4.3 นำกระดาษคำตอบที่นักเรียนตอบมาแล้วมาตรวจให้คะแนน โดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือตอบเกินหนึ่งคำตอบให้ 0 คะแนน เมื่อตรวจสอบคะแนนเรียบร้อยแล้วนำมาวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

2.4.3.1 หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 27% ของ จุง เทห์ ฟาน โดยเลือกข้อสอบที่มีความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.21 – 0.79 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20 – 0.64 จำนวน 40 ข้อ

1) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ที่คัดเลือกไว้ 40 ข้อ ไปใช้กับนักเรียนที่เคยเรียนเรื่องนี้แล้ว และไม่ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยคำนวณจากสูตร KR-20 ของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540: 123) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.82

2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ที่มีประสิทธิภาพไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจริงต่อไป

### 3. แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดเชิงอนาคต

3.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎี ความหมายของความสามารถในการคิดเชิงอนาคต

3.2 สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดเชิงอนาคต ตามแนวคิดของ ทอแรนซ์ จากสถานการณ์ต่างๆ จำนวน 5 สถานการณ์ ซึ่งแต่ละสถานการณ์มี 6 ขั้นตอน แต่ละขั้นตอนมีดังนี้

3.2.1 การนำสภาพการอนาคตเข้าสู่ระบบการคิด

3.2.2 การค้นหาปัญหา และสรุปปัญหาหลัก

3.2.3 การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา

3.2.4 การแสวงหาวิธีการแก้ปัญหา

3.2.5 การเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

3.2.6 การนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาอนาคต

ลักษณะของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดเชิงอนาคต เป็นแบบสถานการณ์ปลายเปิด (Open Form) ซึ่งมีลักษณะเป็นเรื่องใกล้ตัวที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน

3.3 เกณฑ์ในการตรวจให้คะแนน ให้คะแนนโดยแบ่งเกณฑ์การตรวจให้คะแนนแต่ละข้อ เป็น 6 ระดับ คือ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6

6 หมายถึง อธิบายเหตุการณ์ที่กำหนดข้างต้นได้ครบ 6 ขั้นตอน

5 หมายถึง อธิบายเหตุการณ์ที่กำหนดข้างต้นได้ครบ 5 ขั้นตอน

4 หมายถึง อธิบายเหตุการณ์ที่กำหนดข้างต้นได้ครบ 4 ขั้นตอน

3 หมายถึง อธิบายเหตุการณ์ที่กำหนดข้างต้นได้ครบ 3 ขั้นตอน

2 หมายถึง อธิบายเหตุการณ์ที่กำหนดข้างต้นได้ครบ 2 ขั้นตอน

1 หมายถึง อธิบายเหตุการณ์ที่กำหนดข้างต้นได้ครบ 1 ขั้นตอน

3.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์และภาษาที่ใช้

3.5 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดเชิงอนาคตที่ผู้เชี่ยวชาญแก้ไขภาษา และความเป็นอิสระตามแนวความคิดของผู้เชี่ยวชาญ และนำไปทดสอบกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา ถนนเจริญกรุง 40 เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร จำนวน 70 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

3.6 นำผลการตอบแบบวัดมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดในแต่ละสถานการณ์ และความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค

(Cronbach) ในแต่ละสถานการณ์ได้ค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง .60 ถึง .72 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .85

### 3.7 นำแบบทดสอบไปใช้จริงต่อไป

#### แบบแผนการทดลอง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและสอบหลัง (One group pretest posttest design) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540: 60) ซึ่งมีแบบแผนการทดลองดังนี้

ตาราง 1 แบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	สอบก่อน	การทดลอง	สอบหลัง
(R)E	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

- (R)E แทน กลุ่มทดลองที่ได้จากการสุ่ม  
 T<sub>1</sub> แทน การทดสอบก่อนการทดลอง  
 X แทน การสอนโดยใช้เทคนิคหมวกหกใบ  
 T<sub>2</sub> แทน การทดสอบหลังการทดลอง

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามขั้นตอน ดังนี้

1. สุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แบบกลุ่มมา จำนวน 1 ห้องเรียนจาก 5 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 30 คน โดยวิธีจับฉลาก
2. ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบวัดความสามารถในการคิดเชิงอนาคต และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. ดำเนินการสอนโดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนเองโดยใช้เวลาในการสอน 12 คาบเรียน
4. เมื่อสิ้นสุดการสอนตามกำหนดแล้ว จึงทำการทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบวัดความสามารถด้านการคิดเชิงอนาคต และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5. นำผลคะแนนจากการตรวจสอบแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงอนาคต และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา มาวิเคราะห์ โดยใช้วิธีการทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

เปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงอนาคต และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ เรื่อง การเงิน การธนาคาร และการคลัง ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาเศรษฐกิจ การพัฒนาเศรษฐกิจ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ค่าเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ย t-test Dependent Samples of Correlated Samples

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. สถิติพื้นฐาน

1.1 หาคะแนนเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) โดยคำนวณจากสูตร

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{n}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
	$\Sigma X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$n$	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

1.2 หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2540)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
	$\Sigma X^2$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของคะแนน
	$(\Sigma X)^2$	แทน	กำลังสองของผลรวมของผลรวมคะแนน
	$n$	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

## 2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.1 การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และแบบทดสอบวัดความสามารถด้านความคิดเชิงอนาคต โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (พงษรัตน์ ทวีรัตน์. 2538: 115-118)

$$IOC = \frac{\Sigma R}{n}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

$\Sigma R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

$n$  แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 หาค่าความยาก ( $P$ ) และอำนาจจำแนก ( $r$ ) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา โดยใช้เทคนิค 27 % จากตารางวิเคราะห์ข้อสอบของ จุง เตห์ ฟาน (Fan. 1952: 6-3)

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ  $P$  แทน ค่าความยากง่าย

$R$  แทน จำนวนนักเรียนที่ทำข้อนั้นถูก

$N$  แทน จำนวนนักเรียนที่ทำข้อนั้นทั้งหมด

$$r = \frac{R_U - R_L}{\frac{N}{2}}$$

เมื่อ  $r$  แทน ค่าอำนาจจำแนก

$R_U$  แทน จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มเก่ง

$R_L$  แทน จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มอ่อน

$N$  แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน

2.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา โดยคำนวณจากสูตร K.R. 20 คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) (ล้วน สายยศ. 2540: 123)

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

เมื่อ	$r_u$	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ	
	$n$	แทน	จำนวนข้อ	
	$p$	แทน	สัดส่วนของคนทำถูกในแต่ละข้อ	หรือ $\frac{\text{จำนวนคนที่สอบ}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$
	$q$	แทน	สัดส่วนของคนทำผิดในแต่ละข้อ	$= 1 - p$
	$S_t^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ	

2.4 วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงอนาคต โดยใช้วิธีการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ที่เหลือทั้งหมด (Item Total Correlation) ด้วยสูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) (Allen; & Yen. 1979: 24)

$$r_{XY} = \frac{S_{XY}}{S_X S_Y}$$

เมื่อ	$r_{XY}$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	$S_{XY}$	แทน	ค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ที่เหลือทั้งหมด
	$S_X$	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนรายข้อ
	$S_Y$	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ที่เหลือ

2.5 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการคิดเชิงอนาคตวิชาสังคมศึกษา โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ครอนบาค (Cronbach) พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538: 125

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ	$\alpha$	แทน	สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	$n$	แทน	จำนวนข้อ
	$\sum s_i^2$	แทน	คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
	$s_t^2$	แทน	คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

### 3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

สถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 และ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาฯ และความสามารถทางความคิดเชิงอนาคตของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยเทคนิคการคิดแบบหวมวกหกใบ โดยใช้การทดสอบ t-test แบบกลุ่มตัวอย่างไม่อิสระจากกัน (t-test Dependent Samples) พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ	$\sum D$	แทน	ผลรวมของความแตกต่างระหว่างคะแนนทดสอบ ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการเรียนแบบ เทคนิคหวมวกหกใบ
	$\sum D^2$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของความแตกต่างระหว่าง คะแนนทดสอบของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วย การเรียนแบบเทคนิคหวมวกหกใบ
	$n$	แทน	จำนวนผู้เรียนในกลุ่มตัวอย่าง



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
K	แทน	คะแนนเต็ม
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	คะแนนความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติทดสอบ ที
p	แทน	ค่าระดับนัยสำคัญของการทดสอบ
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและแปรผลข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการศึกษาความสามารถในการคิดเชิงอนาคต ก่อนการทดลองและหลังการทดลองของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ
2. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาก่อนการทดลองและหลังการทดลองของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

1. ผลการศึกษาความสามารถในการคิดเชิงอนาคต ก่อนการทดลองและหลังการทดลองของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ โดยใช้ t-test for Dependent Samples ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 2 ผลการศึกษาความสามารถในการคิดเชิงอนาคต ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

การทดสอบ	n	K	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนการทดลอง	30	30	15.03	1.79	11.497**	.000
หลังการทดลอง	30	30	19.47	3.01		

\*\* p<.01

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มีความสามารถในการคิดเชิงอนาคตหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าผลการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดเชิงอนาคตสูงขึ้น

ตาราง 3 ผลการศึกษาความสามารถในการคิดเชิงอนาคต ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ขั้นตอนที่ 1 การนำสภาพการอนาคตเข้าสู่ระบบคิด

การทดสอบ	n	K	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนการทดลอง	30	30	17.30	3.42	11.522**	.000
หลังการทดลอง	30	30	20.87	3.72		

\*\* p<.01

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มีความสามารถในการคิดเชิงอนาคตในด้านการนำสภาพการอนาคตเข้าสู่ระบบคิดหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าผลการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดเชิงอนาคตด้านการนำสภาพการอนาคตเข้าสู่ระบบคิดสูงขึ้น

ตาราง 4 ผลการศึกษาความสามารถในการคิดเชิงอนาคต ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ชั้นตอนที่ 2 การค้นพบปัญหา และสรุปปัญหาหลัก

การทดสอบ	n	K	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนการทดลอง	30	30	18.53	3.35	11.565**	.000
หลังการทดลอง	30	30	21.43	3.82		

\*\* p<.01

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มีความสามารถในการคิดเชิงอนาคตในด้านการค้นพบปัญหา และสรุปปัญหาหลัก หลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าผลการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดเชิงอนาคตด้านการค้นพบปัญหา และสรุปปัญหาหลักสูงขึ้น

ตาราง 5 ผลการศึกษาความสามารถในการคิดเชิงอนาคต ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ขั้นตอนที่ 3 การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา

การทดสอบ	n	K	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนการทดลอง	30	30	18.17	3.14	10.090**	.000
หลังการทดลอง	30	30	20.87	3.53		

\*\* p<.01

จากตาราง 5 พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มีความสามารถในการคิดเชิงอนาคตในด้านการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา หลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าผลการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดเชิงอนาคตด้านการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาสูงขึ้น

ตาราง 6 ผลการศึกษาความสามารถในการคิดเชิงอนาคต ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ขั้นตอนที่ 4 การแสวงหาวิธีในการแก้ปัญหา

การทดสอบ	n	K	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนการทดลอง	30	30	18.03	3.12	16.046**	.000
หลังการทดลอง	30	30	22.07	3.26		

\*\* p<.01

จากตาราง 6 พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มีความสามารถในการคิดเชิงอนาคตในด้านการแสวงหาวิธีในการแก้ปัญหา หลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าผลการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดเชิงอนาคตด้านการแสวงหาวิธีในการแก้ปัญหาสูงขึ้น

ตาราง 7 ผลการศึกษาความสามารถในการคิดเชิงอนาคต ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ขั้นตอนที่ 5 การเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

การทดสอบ	n	K	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนการทดลอง	30	30	16.53	2.56	9.861**	.000
หลังการทดลอง	30	30	20.93	3.02		

\*\* p<.01

จากตาราง 7 พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มีความสามารถในการคิดเชิงอนาคตในด้านการเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด หลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าผลการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดเชิงอนาคตด้านการเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดสูงขึ้น

ตาราง 8 ผลการศึกษาความสามารถในการคิดเชิงอนาคต ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ขั้นตอนที่ 6 การนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาอนาคต

การทดสอบ	n	K	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนการทดลอง	30	30	16.67	2.89	12.631**	.000
หลังการทดลอง	30	30	20.43	2.86		

\*\* p<.01

จากตาราง 8 พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มีความสามารถในการคิดเชิงอนาคตในด้านการนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาอนาคตหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าผลการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดเชิงอนาคตด้านการนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาอนาคตสูงขึ้น

2. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาก่อนการทดลองและหลังการทดลองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบโดยใช้ t-test for Dependent Samples ปรากฏดังตาราง 9

ตาราง 9 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

การทดสอบ	n	K	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนการทดลอง	30	40	10.40	2.55	16.650**	.000
หลังการทดลอง	30	40	20.17	3.81		

\*\* p<.01

จากตาราง 9 พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นกรวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดเชิงอนาคต และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ซึ่งสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดเชิงอนาคต และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงอนาคต และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

#### สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มีความสามารถในการคิดเชิงอนาคต หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

##### 1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา ถนนเจริญกรุง 40 เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 5 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งสิ้น 198 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา ถนนเจริญกรุง 40 เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 5 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งสิ้น 198 คน ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบ

กลุ่ม (Cluster Random Sampling) ในการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง จากจำนวนห้องเรียนทั้งหมด 5 ห้องเรียน มาเป็น 1 ห้องเรียน มีจำนวนนักเรียน 30 คน

## 2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหวนทวน

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา แบบปรนัย 5 ตัวเลือก

2.3 แบบวัดความสามารถด้านการคิดเชิงอนาคต ประเภทเขียนตอบโดยกำหนดสถานการณ์ 5 สถานการณ์

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามขั้นตอน ดังนี้

1. สุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แบบกลุ่มมา จำนวน 1 ห้องเรียนจาก 5 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 30 คน โดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม

2. ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบวัดความสามารถในการคิดเชิงอนาคต และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. ดำเนินการสอนโดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนเองโดยใช้เวลาในการสอน 12 คาบเรียน

4. เมื่อสิ้นสุดการสอนตามกำหนดแล้ว จึงทำการทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบวัดความสามารถในการคิดเชิงอนาคต และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5. นำผลคะแนนจากการตรวจสอบแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงอนาคต และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา มาวิเคราะห์ โดยใช้วิธีการทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

## สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหวนทวน สรุปผลได้ดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหวนทวน มีความสามารถในการคิดเชิงอนาคตหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหวนทวน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาสังคมศึกษาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



## อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาความสามารถในการคิดเชิงอนาคต และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ อภิปรายผลได้ดังนี้

### 1. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สังคมศึกษาด้านความสามารถในการคิดเชิงอนาคต

จากการศึกษาความสามารถในการคิดเชิงอนาคตของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 เนื่องจากเหตุผล ดังนี้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ เป็นการเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถในการคิดได้อย่างหลากหลาย สามารถจัดลำดับความคิดได้อย่างเป็นขั้นตอน ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิด เพื่อนำไปสู่การคิดเชิงอนาคต ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ได้นำกระบวนการคิดเชิงอนาคตประกอบด้วย การนำสภาพการอนาคตเข้าสู่ระบบการคิด โดยให้นักเรียนมองสถานการณ์ต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ค้นหาปัญหา และสรุปปัญหาหลัก โดยให้นักเรียนบอกปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น พร้อมทั้งคิดค้นหาสาเหตุของปัญหาว่ามาจากสาเหตุใดบ้าง โดยให้นักเรียนใช้วิธีการตั้งคำถามกับตัวเองว่าถ้าเกิดเหตุการณ์แบบนี้ จะทำให้เกิดปัญหาอะไรได้บ้าง โดยคิดมาหลายๆ ปัญหา และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น โดยให้นักเรียนบอกปัญหาหลัก และปัญหารอง พร้อมทั้งแสวงหาวิธีการต่างๆ มาใช้ในการแก้ไขปัญหา โดยให้นักเรียนบอกวิธีการในการแก้ไขปัญหา มาหลายๆ วิธี และเลือกวิธีแก้ไขปัญหาที่ดีที่สุด โดยเลือกมาจากวิธีการแก้ปัญหาต่างๆ มา 1 วิธี และเมื่อได้วิธีการแก้ปัญหาแล้ว ก็ให้นักเรียนคิดต่อไปว่า ถ้านำวิธีการแก้ปัญหามาใช้แล้วจะส่งผลให้เกิดปัญหาอะไรต่อไปในอนาคต และเสนอวิธีการแก้ปัญหาอนาคตต่อไป ซึ่งการคิดเชิงอนาคตนี้ ทำให้นักเรียนสามารถ และพร้อมที่จะยอมรับกับสภาพปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และปัญหาที่จะส่งผลต่อไปในอนาคตด้วย โดยการมองปัญหาที่จะเกิดขึ้น และพยายามคิดหาวิธีการต่างๆ มาใช้ในการแก้ปัญหาในอนาคตต่อไป และสามารถเผชิญกับปัญหาต่างๆ ได้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดการพัฒนาความคิด และเพิ่มศักยภาพในตัวเองมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริเพ็ญ ยังขาว (2549: บทคัดย่อ) ซึ่งพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ที่ได้รับการสอน โดยกระบวนการแก้ปัญหาอนาคตหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับ ชีรภัทร์ ดงยางวัน (2551: บทคัดย่อ) พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ มีความสามารถในการคิดเชิงอนาคตทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากข้อมูลดังกล่าว เป็นเหตุผลสนับสนุนได้ว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบ หมวกหกใบ มีความสามารถในการคิดเชิงอนาคตหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง

## 2. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 เนื่องจากเหตุผลดังนี้

การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ โดยนักเรียนสามารถฝึกการคิดอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนในการคิด สามารถคิดได้หกด้าน ได้มีการวางแผนในการฝึกคิดตามสีของหมวกซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของการคิดแบบหมวกหกใบ ได้แก่ การคิดแบบหมวกสีเขียว ซึ่งเป็นการเสนอข้อเท็จจริงจากการอ่านเอกสารการเรียนรู้ในแต่ละเรื่อง และสรุปข้อมูลต่างๆ ด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนเป็นคนช่างสังเกตมากขึ้น และทำความเข้าใจจากสิ่งที่ ได้รับ ต่อจากนั้นให้นักเรียนบอกความรู้สึกของตนเองหลังจากที่ได้รับข้อมูลต่างๆ โดยใช้วิธีคิดแบบ หมวกสีแดง ว่ามีความรู้สึกอย่างไรบ้างจากข้อมูลที่ได้รับ เช่น รู้สึกดีใจ เสียใจ เศร้าใจ สะเทือนใจ ฯลฯ ทำให้นักเรียนสามารถค้นพบความคิดของตนเองได้ การคิดแบบหมวกสีเหลือง เป็นการมอง ด้านบวก นักเรียนสามารถมองเห็นจุดเด่น หรือข้อดี ของเหตุการณ์นั้นๆ ทำให้รู้จักมองโลกในแง่ดี และคิดว่าสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่ดีและเป็นบทเรียนที่มีคุณค่าอย่างมาก การคิดแบบหมวกสีดำ เป็นการมองด้านลบ หรือค้นหาปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น โดยให้นักเรียนในกลุ่มช่วยกันมองปัญหา และ บอกสาเหตุของการเกิดปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น การคิดแบบหมวกสีเขียว เป็นความพยายามที่จะ หาทางเลือกใหม่ๆ หรือคิดหาวิธีการใหม่ๆ เพื่อนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหา การคิดแบบหมวกสีฟ้า เป็นการสรุปข้อมูล ปัญหาต่างๆ หรือข้อคิดที่ได้รับจากการศึกษา และมองหาทางเลือก หรือวิธีการ แก้ไขปัญหาที่ดีที่สุดมาใช้ในการแก้ไขปัญหา โดยการที่นักเรียนได้ใช้ความคิดด้วยตนเอง และจาก การฟังความคิดของผู้อื่น ทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและสามารถจดจำเนื้อหาได้มากยิ่งขึ้น สามารถนำวิธีการคิดแบบหมวกหกใบไปใช้กับสถานการณ์ต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้น จะเห็นได้ว่าการจัด กิจกรรมการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุนันทา สายวงศ์ (2544: บทคัดย่อ) ที่ศึกษาผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคม ศึกษาด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ และการสอนแบบซินดิเคท กลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจาก การวิจัยของ ประยุทธ์ ไทยธานี (2541: 42) ได้ศึกษาผลของการฝึกการคิดแบบหมวกหกใบที่มีต่อ ความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงานของนักวิชาการศึกษาศูนย์พัฒนาหลักสูตรกรมวิชาการ

กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 50 คน โดยแบ่งกลุ่มทดลอง 10 คน ได้รับการฝึกการคิดแบบหมวกหกใบ กลุ่มควบคุม 10 คน ไม่ได้รับการฝึกการคิดแบบหมวกหกใบ ผลการวิจัยพบว่านักวิชาการศึกษามีความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงานได้มากขึ้นหลังจากได้รับการฝึกการคิดแบบหมวกหกใบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากข้อมูลดังกล่าว เป็นเหตุผลสนับสนุนได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง

### **ข้อเสนอแนะ**

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแนะสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

#### **ข้อเสนอแนะทั่วไป**

1. ก่อนทำการทดลอง ควรชี้แจง และทำความเข้าใจกับนักเรียนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ความหมายของหมวกแต่ละสี การดำเนินการตามลำดับขั้นตอนของหมวกแต่ละสี เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างราบรื่น
2. ผู้วิจัยควรทดลองสอน โดยใช้วิธีการคิดแบบหมวกหกใบ ก่อนการทดลองอย่างน้อย 2-3 ครั้ง เพื่อให้นักเรียนเกิดความคุ้นเคยกับการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้การวิจัยบรรลุตามวัตถุประสงค์ และทันต่อเวลาที่กำหนดไว้
3. การให้การเสริมแรง เช่น ให้คำชมเชย รางวัลหรือสิ่งของอื่นๆ ควรจัดให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน เพราะการเสริมแรงบางอย่างอาจจะไม่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนมากเท่าที่ควร

#### **ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป**

1. ควรนำเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบไปใช้กับนักเรียนที่มีระดับความสามารถต่างกัน โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง กลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน เพื่อจะได้ทราบว่าความคิดแบบหมวกหกใบ เหมาะสมกับนักเรียนกลุ่มใดมากที่สุด หรือสามารถใช้ได้กับทุกกลุ่ม
2. ควรศึกษาการคิดแบบหมวกหกใบ กับสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กับสาระอื่นๆ ได้แก่ สาระที่ 1 ศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรม สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ และสาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ เป็นต้น
3. ควรมีการศึกษาการคิดเชิงอนาคตทางสังคมศึกษา กับเทคนิคการสอนแบบอื่นๆ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ การจัดการเรียนรู้แบบสหวิทยาการ เป็นต้น

## บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กนกวรรณ อุ๋นใจ. (2535). ผลของการใช้เทคนิคการพยากรณ์ที่มีต่อลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสามร้อยยอดวิทยาคม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. ปรินต์นิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าไปรษณีย์.
- (2545). สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- (2545). เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- กัสมมา สิทธิกุล. (2547). ผลของการฝึกคิดแบบหมวกหกใบที่มีต่อการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. สารนิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2547). การคิดเชิงอนาคต. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ชัคเชสมิเดีย.
- (2549). ลายแทงนักคิด. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: ชัคเชสมิเดีย.
- ชินทิพย์ อารีสมาน. (2545). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและการเห็นคุณค่าในตนเอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ กับการสอนด้วยสัญญาการเรียน. ปรินต์นิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชาติรี สำราญ. (2542). หลากหลายวิธีสอนที่ไม่หลอกหลอนวิธีเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- ทีศนา เขมมณี. (2551). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ธีรภัทร์ ดงยางวัน. (2551). การศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมส่งเสริมศักยภาพ การเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดเชิง อนาคตทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บังอร พรหมณฤกษ์. (2544). การเปรียบเทียบผลของการฝึกแบบโมเดลชิปปากับการฝึกคิดแบบ หมวกหกใบที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดสระบัว สังกัดกรุงเทพมหานคร. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ประนอม เดชชัย. (2536). เสริมทักษะการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา. เชียงใหม่: คณะ ศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประยुทธ ไทยธานี. (2541). ผลของการฝึกคิดแบบหมวกหกใบที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในการ ปฏิบัติงานของนักวิชาการศึกษา ศูนย์พัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. สารนิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ปิยะนุช ยุตยาจาร. (2544). การเปรียบเทียบผลของการฝึกคิดแบบหมวกหกใบกับกิจกรรมกลุ่มที่มี ต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยา การศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พาทิศ พวงสัมฤทธิ์. (2545). ผลการฝึกการคิดแบบหมวกหกใบที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในการ ปฏิบัติงานของพนักงานธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาราชดำเนิน. สารนิพนธ์ กศ.ม. (ธุรกิจศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พรนิภา สมาเอี่ยม. (2545). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการ สอนแบบบูรณาการตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 กับ ตามแนวคู่มือครู. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- พวงผกา โกมุติกานนท์ (2544). *การเปรียบเทียบผลของการระดมพลังสมอง และเทคนิคการคิดแบบ หมวกหกใบ ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชุมชนทาง ตลิ่งชัน*. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2538). *วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคม*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- (2540). *วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคม*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบ ทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิมพ์นธ์ เดชะคุปต์. (2544). *การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: แนวคิด วิธีและเทคนิค การสอน 2*. กรุงเทพฯ: บริษัท เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด.
- ไพศาล หวังพานิช. (2536). *การวัดผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- (2547). *เอกสารประกอบการบรรยายอบรมเชิงปฏิบัติการ. เพื่อพัฒนากระบวนการเรียน การสอน*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ประเมินและพัฒนาการศึกษา ฝ่ายการศึกษา อัครสังฆมณฑล.
- นิลวรรณ เจตวรัญญ. (2549). *การเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ในวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบกับ การสอนปกติ*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ยนต์ ชุ่มจิต. (2546). *การศึกษาและความเป็นครูไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2539). *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.
- ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. (2536). *เทคนิคการวิจัยการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วาสนา จาดพุ่ม. (2535). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสนใจในการเรียน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้วยสื่อแบบเรียนเชิงวรรณกรรมกับสื่อตามแผนการสอนปกติ โรงเรียนราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วันเพ็ญ วรรณโกมล. (2542). *การสอนสังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏธนบุรี.

- วันเพ็ญ วรณโกมล. (2544). *การพัฒนาการสอนสังคมศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏธนบุรี.
- ศิริเพ็ญ ยังขาว. (2549). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาขนาดต.* สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริวรรณ วงศ์สวัสดิ์. (2549). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระภูมิศาสตร์และมนุษยสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.* ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2541). *การปฏิรูปการเรียนรู้ตามแนวคิด 5 ทฤษฎี*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- (2545). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2545 – 2559*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2540). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544)*. กรุงเทพฯ: เม็ดทรายพรินต์ติ้ง.
- (2550). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 – 2554)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. สำนักงานนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ. (2550). *การจัดการเรียนรู้แบบพัฒนากระบวนการคิดด้วยการใช้คำถามหมวกความคิดหกใบ*. กรุงเทพฯ: ชุมชนุมนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2551). *นวัตกรรมการเรียนการสอน...เพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคโนโลยีพรินต์ติ้ง.
- สุรัชย์ ขวัญเมือง. (2522). *วิธีสอนและการวัดผลคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษา*. เอกสารนิเทศการศึกษา ฉบับที่ 21 หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู. กรุงเทพฯ: คอมแพคปรินต์
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). *กลยุทธ์...การสอนคิดขนาดต.* กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์.
- (2548). *ครบเครื่องเรื่องของการคิด*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์.



- สุนันทา พลโภชนี. (2547). *ผลของการฝึกคิดแบบหมวกหกใบที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานของข้าราชการ สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุนันทา สายวงศ์. (2544). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ การคิดอย่างมี วิจรรย์ญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยการใช้ เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ และการสอนแบบซินดิเคท*. ปรินฎยานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุนทรี ชัยชนะ. (2548). *การคิดเชิงอนาคตของผู้เรียนในโครงการพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถ พิเศษ โรงเรียนปริสร์รอยแยลส์วิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (การสอนสังคมศึกษา). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- เอ็ดเวิร์ด เดอโบโน. (2535). *รองเท้า 6 คู่ ปฏิบัติการ 6 แบบ*. เรียบเรียงโดย สุรัชย์ รัตนกิจตระกูล. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด.
- (2536). *หมวก 6 ใบ คิด 6 แบบ: มองปัญหา มองชีวิต ด้วยวิธีคิดแบบใหม่*. แปลโดย นุชจรรย์ ชลคุป. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มูลนิธิโกมลคีมทอง.
- (2545). *หมวก 6 ใบ คิด 6 แบบ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ซานชาลา.
- Allen, Mary J.; & Yen, M. Wendy. (1979). *Introduction to Measurement Theory*. California: Brooks/Cole.
- Bloom, Benjamin S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives*. New York: David McKay. .
- Cronbach, Lee Joseph. (1970). *Essential of Psychological Testing*. 3<sup>rd</sup> ed. New York: Harper Row. .
- De Bono, Edward. (1993). *The Direct Teaching of Thinking Skills for improvement of Reading Comprehension Skills ED.D Available Internet*.  
[http://WWW.ozemail.com.Au/- Caveman/Creative-Authors-Abono.htm](http://WWW.ozemail.com.Au/-Caveman/Creative-Authors-Abono.htm).
- (2000). *Six Thinking Hats*. Great Britain: Penguin Books.
- Mischel, W. (1974). *Processes in Delay of Gratification*, in L. Berkowitz (ed.) *Advances in Experimental Social Psychology*. Vol. 7. New York: Academic Press,

Robinson, Charles Loe. (1971, August). Future Time Perspective in Non – incarcerated Juvenile Delinquents. *Dissertation Abstracts International*. 32(2): 1225–B.

Wolk, Rochelle Breindel. (1971, April). The Dimensions of Future Time Perspective in Black and White Children. *Dissertation Abstracts International*. 31(10): 6272–B.

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ แนะนำ และแก้ไขเครื่องมือทำสารนิพนธ์

### รายนามผู้เชี่ยวชาญในการเป็นที่ปรึกษา แนะนำ และตรวจสอบสารนิพนธ์

- |                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา วัฒนະศิริ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ     |
| 2. อาจารย์ ดร.ราชันย์ บุญธิมา         | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ     |
| 3. รองศาสตราจารย์ กิตติคุณ รุ่งเรือง  | โรงเรียนสาธิต มศว. (ฝ่ายมัธยม) |
| 4. อาจารย์นที ศิริมัย                 | โรงเรียนสาธิต มศว. (ฝ่ายมัธยม) |

### รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ แนะนำ และแก้ไขเครื่องมือทำสารนิพนธ์

- |                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1. อาจารย์กิตติศักดิ์ ลักษณะนา | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 2. อาจารย์มุกดา เปรมศิริ       | โรงเรียนอัสสัมชัญบางรัก    |
| 3. อาจารย์อนงค์นภา สร้อยโมรี   | โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา     |

## ภาคผนวก ข

- คุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- คุณภาพแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดเชิงอนาคต

ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของ  
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา

ข้อที่	P	r	การคัดเลือก	ข้อที่	P	r	การคัดเลือก
1	0.75	0.43	คัดเลือก	26	0.43	0.34	คัดเลือก
2	0.78	0.30	ตัดออก	27	0.45	0.38	คัดเลือก
3	0.74	0.33	คัดเลือก	28	0.77	0.35	ตัดออก
4	0.62	0.23	คัดเลือก	29	0.65	0.27	คัดเลือก
5	0.25	0.42	คัดเลือก	30	0.75	0.30	คัดเลือก
6	0.79	0.38	คัดเลือก	31	0.12	-0.01	ตัดออก
7	0.60	0.24	คัดเลือก	32	0.46	0.38	คัดเลือก
8	0.38	0.59	คัดเลือก	33	0.18	-0.01	ตัดออก
9	0.52	0.44	คัดเลือก	34	0.78	0.30	คัดเลือก
10	0.27	0.23	คัดเลือก	35	0.43	0.32	ตัดออก
11	0.40	0.36	คัดเลือก	36	0.21	0.42	คัดเลือก
12	0.70	0.44	คัดเลือก	37	0.46	0.34	คัดเลือก
13	0.24	0.39	คัดเลือก	38	0.21	0.28	คัดเลือก
14	0.42	0.30	คัดเลือก	39	0.42	0.35	คัดเลือก
15	0.32	0.22	คัดเลือก	40	0.35	0.63	คัดเลือก
16	0.21	0.32	คัดเลือก	41	0.22	0.20	คัดเลือก
17	0.68	0.42	คัดเลือก	42	0.24	0.20	คัดเลือก
18	0.32	0.24	ตัดออก	43	0.54	0.44	คัดเลือก
19	0.38	0.17	ตัดออก	44	0.23	0.41	คัดเลือก
20	0.76	0.22	คัดเลือก	45	0.67	0.21	คัดเลือก
21	0.33	0.31	คัดเลือก	46	0.71	0.49	คัดเลือก
22	0.60	0.31	ตัดออก	47	0.35	0.33	คัดเลือก
23	0.41	0.20	ตัดออก	48	0.28	0.24	คัดเลือก
24	0.18	0.02	ตัดออก	49	0.48	0.26	คัดเลือก
25	0.35	0.64	คัดเลือก	50	0.35	0.28	คัดเลือก

ค่าความเชื่อมั่น 0.821

ตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษา

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
	1	2	3				1	2	3		
1	+1	+1	+1	3	1	21	+1	+1	+1	3	1
2	+1	+1	+1	3	1	22	+1	+1	+1	3	1
3	+1	+1	0	2	0.67	23	+1	+1	+1	3	1
4	+1	+1	+1	3	1	24	+1	+1	+1	3	1
5	+1	+1	+1	3	1	25	+1	+1	+1	3	1
6	+1	+1	0	2	0.67	26	0	+1	+1	2	0.67
7	+1	+1	+1	3	1	27	+1	+1	+1	3	1
8	+1	+1	+1	3	1	28	0	+1	+1	2	0.67
9	+1	+1	0	2	0.67	29	+1	+1	+1	3	1
10	+1	+1	+1	3	1	30	+1	+1	+1	3	1
11	+1	+1	+1	3	1	31	0	+1	+1	1	0.67
12	0	+1	+1	2	0.67	32	0	+1	+1	1	0.67
13	+1	+1	+1	3	1	33	+1	+1	+1	3	1
14	+1	+1	0	2	0.67	34	0	+1	+1	2	0
15	0	+1	+1	2	0.67	35	+1	+1	0	2	0.67
16	+1	+1	+1	3	1	36	+1	+1	+1	3	1
17	+1	+1	0	2	0.67	37	+1	+1	+1	3	1
18	+1	+1	+1	3	1	38	+1	+1	0	2	0.67
19	+1	+1	+1	3	1	39	+1	+1	+1	3	1
20	+1	+1	+1	3	1	40	+1	+1	+1	3	1



ตาราง 12 คะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างวิชาสังคมศึกษา

เลขที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่าง	เลขที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่าง
	40	40			40	40	
1	16	22	6	16	17	29	12
2	11	23	12	17	14	19	5
3	12	22	10	18	8	17	9
4	9	20	11	19	9	19	10
5	8	15	7	20	8	17	9
6	6	23	17	21	11	18	7
7	13	18	5	22	8	18	10
8	9	17	8	23	9	22	13
9	10	20	10	24	15	27	12
10	12	31	19	25	10	21	11
11	10	18	8	26	8	18	10
12	11	18	7	27	10	18	8
13	8	15	7	28	11	10	7
14	9	21	12	29	9	16	7
15	10	23	13	30	11	22	11
				$\sum X$	312	605	
				$\bar{X}$	10.40	20.17	
				$\sum D$			293
				MD			9.77

ตาราง 13 ผลการวิเคราะห์อำนาจจำแนกของและค่าความเชื่อมั่นของคะแนนความสามารถในการคิด  
เชิงอนาคต ทั้ง 5 สถานการณ์

สถานการณ์	ค่าอำนาจจำแนก
1	.599
2	.597
3	.742
4	.692
5	.668
ค่าความเชื่อมั่น .845	

ตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดเชิง  
อนาคต

สถานการณ์	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
		1	2	3		
1	1. เนื้อหาข้อมูลมีความเหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	+1	+1	+1	3	1
	2. ใช้ภาษาถูกต้อง เหมาะสม	+1	+1	+1	3	1
	3. การตั้งคำถามมีความชัดเจน	+1	+1	+1	3	1
2	1. เนื้อหาข้อมูลมีความเหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	+1	+1	+1	3	1
	2. ใช้ภาษาถูกต้อง เหมาะสม	+1	+1	+1	3	1
	3. การตั้งคำถามมีความชัดเจน	+1	+1	+1	3	1
3	1. เนื้อหาข้อมูลมีความเหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	+1	+1	+1	3	1
	2. ใช้ภาษาถูกต้อง เหมาะสม	+1	+1	+1	3	1
	3. การตั้งคำถามมีความชัดเจน	+1	+1	+1	3	1
4	1. เนื้อหาข้อมูลมีความเหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	+1	+1	+1	3	1
	2. ใช้ภาษาถูกต้อง เหมาะสม	+1	+1	+1	3	1
	3. การตั้งคำถามมีความชัดเจน	+1	+1	+1	3	1
5	1. เนื้อหาข้อมูลมีความเหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	+1	+1	+1	3	1
	2. ใช้ภาษาถูกต้อง เหมาะสม	+1	+1	+1	3	1
	3. การตั้งคำถามมีความชัดเจน	+1	+1	+1	3	1

ตาราง 15 คะแนนวัดความสามารถในการคิดเชิงอนาคตของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างวิชาสังคมศึกษา

เลขที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่าง	เลขที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่าง
	30	30			30	30	
1	15	20	5	16	16	24	8
2	17	25	8	17	15	23	8
3	17	21	4	18	11	12	1
4	15	18	3	19	14	17	3
5	16	19	3	20	14	22	8
6	16	16	0	21	18	22	4
7	15	20	5	22	16	21	5
8	14	18	4	23	14	17	3
9	15	19	4	24	15	20	5
10	13	21	8	25	16	19	3
11	12	17	5	26	19	24	5
12	14	19	5	27	14	18	4
13	16	18	2	28	13	17	4
14	18	25	7	29	13	15	2
15	16	20	4	30	14	17	3
				$\sum X$	451	584	
				$\bar{X}$	15.03	19.47	
				$\sum D$			133
				MD			4.43

ตาราง 16 คะแนนวัดความสามารถตามขั้นตอนในการคิดเชิงอนาคตของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างวิชา  
สังคมศึกษา ชั้นที่ 1 การนำสภาพการอนาคตเข้าสู่ระบบการคิด

เลขที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่าง	เลขที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่าง
	30	30			30	30	
1	17	23	6	16	24	30	6
2	21	26	5	17	24	27	3
3	18	19	1	18	12	15	3
4	16	18	2	19	13	18	5
5	21	21	0	20	18	22	4
6	20	20	0	21	18	24	6
7	14	19	5	22	15	21	6
8	18	21	3	23	17	19	2
9	15	17	2	24	20	24	4
10	19	22	3	25	13	18	5
11	14	18	4	26	16	21	5
12	19	24	5	27	16	20	4
13	15	18	3	28	13	16	3
14	25	29	4	29	16	20	4
15	18	20	2	30	14	16	2
				$\sum X$	519	626	
				$\bar{X}$	17.30	20.87	
				$\sum D$			107
				MD			3.57

ตาราง 17 คะแนนวัดความสามารถตามขั้นตอนในการคิดเชิงอนาคตของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างวิชา  
สังคมศึกษา ชั้นที่ 2 การค้นพบปัญหา และสรุปปัญหาหลัก

เลขที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่าง	เลขที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่าง
	30	30			30	30	
1	19	24	5	16	24	30	6
2	21	28	7	17	25	29	4
3	19	20	1	18	13	16	3
4	17	21	4	19	15	18	3
5	15	17	2	20	20	23	3
6	19	21	2	21	24	26	2
7	17	20	3	22	19	20	1
8	15	17	2	23	16	19	3
9	18	20	2	24	21	23	2
10	20	23	3	25	17	19	2
11	16	18	2	26	24	25	1
12	17	20	3	27	16	18	2
13	15	18	3	28	16	20	4
14	26	29	3	29	17	21	4
15	17	20	3	30	18	20	2
				$\sum X$	556	643	
				$\bar{X}$	18.53	21.43	
				$\sum D$			87
				MD			2.90

ตาราง 18 คะแนนวัดความสามารถตามขั้นตอนในการคิดเชิงอนาคตของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างวิชา  
สังคมศึกษา ชั้นที่ 3 การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา

เลขที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่าง	เลขที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่าง
	30	30			30	30	
1	16	21	5	16	26	29	3
2	19	27	8	17	26	28	2
3	17	21	4	18	14	16	2
4	16	19	3	19	18	18	0
5	17	19	2	20	21	24	3
6	18	21	3	21	18	22	4
7	17	20	3	22	19	20	1
8	14	17	3	23	17	19	2
9	18	20	2	24	18	20	2
10	22	25	3	25	15	17	2
11	17	19	2	26	17	21	4
12	21	22	1	27	16	18	2
13	16	18	2	28	15	18	3
14	25	29	4	29	17	19	2
15	17	20	3	30	18	19	1
				$\sum X$	545	626	
				$\bar{X}$	18.17	20.87	
				$\sum D$			81
				MD			2.70

ตาราง 19 คะแนนวัดความสามารถตามขั้นตอนในการคิดเชิงอนาคตของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างวิชา  
สังคมศึกษา ชั้นที่ 4 การแสวงหาวิธีในการแก้ปัญหา

เลขที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่าง	เลขที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่าง
	30	30			30	30	
1	19	24	5	16	25	30	5
2	23	28	5	17	22	26	4
3	20	24	4	18	12	17	5
4	15	19	4	19	15	19	4
5	16	22	6	20	18	22	4
6	15	19	4	21	19	22	3
7	19	22	3	22	19	23	4
8	17	20	3	23	17	20	3
9	17	21	4	24	17	22	5
10	21	24	3	25	16	21	5
11	16	19	3	26	20	25	5
12	17	22	5	27	18	18	0
13	17	20	3	28	13	18	5
14	26	29	3	29	18	21	3
15	17	20	3	30	17	25	8
				$\sum X$	541	662	
				$\bar{X}$	18.03	22.07	
				$\sum D$			121
				MD			4.03



ตาราง 20 คะแนนวัดความสามารถตามขั้นตอนในการคิดเชิงอนาคตของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างวิชา  
สังคมศึกษา ชั้นที่ 5 การเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

เลขที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่าง	เลขที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่าง
	30	30			30	30	
1	17	23	6	16	19	29	10
2	22	26	4	17	21	23	2
3	18	20	2	18	9	17	8
4	16	21	5	19	15	20	5
5	14	20	6	20	16	19	3
6	18	22	4	21	18	22	4
7	19	23	4	22	15	20	5
8	16	24	8	23	13	18	5
9	16	19	3	24	20	20	0
10	14	20	6	25	18	21	3
11	14	21	7	26	17	19	2
12	15	15	0	27	16	22	6
13	16	18	2	28	15	19	4
14	19	28	9	29	16	18	2
15	17	21	4	30	17	20	3
				$\sum X$	496	628	
				$\bar{X}$	16.53	20.93	
				$\sum D$			132
				MD			4.40

ตาราง 21 คะแนนวัดความสามารถตามขั้นตอนในการคิดเชิงอนาคตของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างวิชา  
สังคมศึกษา ชั้นที่ 6 การนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาอนาคต

เลขที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่าง	เลขที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่าง
	30	30			30	30	
1	12	16	4	16	23	25	2
2	20	24	4	17	20	23	3
3	16	26	10	18	14	17	3
4	15	18	3	19	14	18	4
5	13	17	4	20	22	25	3
6	15	17	2	21	18	20	2
7	16	21	5	22	16	20	4
8	15	19	4	23	14	17	3
9	15	20	5	24	17	22	5
10	17	21	4	25	17	19	2
11	16	22	6	26	18	21	3
12	13	19	6	27	17	20	3
13	18	20	2	28	14	18	4
14	24	27	3	29	16	20	4
15	17	19	2	30	18	22	4
				$\sum X$	500	613	
				$\bar{X}$	16.67	20.43	
				$\sum D$			113
				MD			3.77

## ภาคผนวก ค

- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา
- แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดเชิงอนาคต

**แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา**  
**สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5**

\*\*\*\*\*

**คำชี้แจง**

1. ข้อสอบเป็นแบบปรนัย จำนวน 40 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ใช้เวลาในการทำสอบ 40 นาที
2. ให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบ โดยเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ความหมายของเงินในระบบเศรษฐกิจข้อใด สมบูรณ์ที่สุด
  - ก. เป็นที่ยอมรับในการชำระหนี้
  - ข. เป็นสื่อกลางในการทำธุรกิจการค้า
  - ค. เป็นการวัดคุณภาพและของราคาสินค้า
  - ง. เป็นปริมาณธนบัตรและเหรียญกษาปณ์ในระบบตลาด
  - จ. เป็นสิ่งที่สังคมยอมรับให้ เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ
2. สถาบันการเงินประเภทใด จัดเป็นแหล่งเงินออมใหญ่ที่สุดของประเทศ
  - ก. โรงรับจำนำ
  - ข. บริษัทเงินทุน
  - ค. ธนาคารพาณิชย์
  - ง. บริษัทประกันชีวิต
  - จ. ธนาคารแห่งประเทศไทย
3. การคลังภาครัฐบาล มีข้อข้อยกี่ยวข้องกับเรื่องใดต่อไปนี้ **น้อยที่สุด**
  - ก. การจัดเก็บภาษีอากรของรัฐบาล
  - ข. หนี้สาธารณะและการกู้เงินของรัฐบาล
  - ค. การจัดหารายได้มาใช้จ่ายตามโครงการที่จัดทำ
  - ง. การจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีของรัฐบาล
  - จ. การควบคุมการปล่อยสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์

4. “งบประมาณแผ่นดิน” ข้อใดกล่าวถูกต้อง
- เป็นรายได้จากทรัพย์สินของรัฐ
  - เป็นแผนการใช้จ่ายเงินประจำปีของรัฐบาล
  - เป็นโครงการพัฒนาเศรษฐกิจประจำปีของรัฐบาล
  - เป็นรายรับ – รายจ่ายประจำปีของกระทรวงการคลัง
  - เป็นรายการแสดงฐานะทางการเงินของรัฐบาลในรอบ 1 ปี
5. “งบประมาณขาดดุล” ของรัฐบาล มีลักษณะอย่างไร
- รายได้น้อยกว่ารายจ่าย
  - รายได้มากกว่ารายจ่าย
  - ดุลการชำระเงินขาดดุล
  - รายได้และรายจ่ายของรัฐบาลเท่ากัน
  - รายได้และรายจ่ายของรัฐบาลไม่แน่นอน
6. ในปีที่รัฐบาลจัดทำงบประมาณเกินดุลจะเกิดสภาพเป็นจริงตามข้อใดมากที่สุด
- การใช้จ่ายภาครัฐลดลงตัว
  - ประชาชนมีอำนาจซื้อสูงขึ้น
  - ประชาชนมีการออมเงินเพิ่มสูงขึ้น
  - การจัดเก็บภาษีอากรมีประสิทธิภาพ
  - การกู้เงินจากแหล่งเงินกู้ต่างๆ เพิ่มสูงขึ้น
7. เจ้าของสวนมะม่วงนำผลผลิตไปขายให้แม่ค้าที่ตลาด เมื่อได้เงินจากการขายก็จะเก็บเงินจำนวนนั้นไว้ใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน ถือว่าเงินทำหน้าที่ในข้อใด
- สื่อกลางแลกเปลี่ยนสินค้า
  - เก็บรักษามูลค่าของสินค้า
  - มาตรฐานวัดมูลค่าของสินค้า
  - มาตรฐานการชำระหนี้ในอนาคต
  - รักษามาตรฐานการใช้จ่ายประจำวัน

8. อุปทานของเงินในระบบเศรษฐกิจหมายถึงข้อใด
- ปริมาณเงินของรัฐบาลที่จัดทำขึ้นในแต่ละปี
  - ปริมาณเงินของรัฐบาลที่ฝากไว้กับธนาคารพาณิชย์
  - ปริมาณของเงินตราที่หมุนเวียนอยู่ในมือของมหาชน
  - ปริมาณเงินในคลังของรัฐบาลที่มีอยู่ในเวลาใดเวลาหนึ่ง
  - ปริมาณเงินของประชาชนที่ได้มาจากการประกอบอาชีพ
9. ข้อความใดต่อไปนี่ที่แสดงถึงความหมายของ “ปริมาณเงิน”
- ธนบัตร เหรียญกษาปณ์ และบัตรเครดิต
  - ธนบัตร เหรียญกษาปณ์ และเงินออมทั้งหมด
  - ธนบัตร เหรียญกษาปณ์ และเงินที่อยู่ในมือรัฐบาล
  - ธนบัตร เหรียญกษาปณ์ และเงินฝากกระแสรายวัน
  - ธนบัตร เหรียญกษาปณ์ บัตรเครดิต และเงินออมทั้งหมด
10. สถาบันการเงินประเภทใด มีหน้าที่หลัก ในการส่งเสริมการออมทรัพย์และระดมเงินฝากจากประชาชนให้รัฐบาลนำไปใช้พัฒนาประเทศ
- ธนาคารออมสิน
  - สหกรณ์ออมทรัพย์
  - สหกรณ์การเกษตร
  - ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
  - ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ฯ
11. ข้อใดไม่ใช่ นโยบายการคลังของรัฐบาล
- ปรับปรุงระบบภาษีอากร
  - ปล่อยยืมเงินเข้าสู่ภาคเศรษฐกิจ
  - เพิ่มงบประมาณรายจ่ายและลดภาษี
  - ทำงบประมาณขาดดุลเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ
  - บริหารการคลังอย่างมีเสถียรภาพ และยั่งยืน

12. “ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนอย่างไม่ปกติจนเกิดภาวะเงินเฟ้อ” ข้อความนี้เกี่ยวกับเรื่องอะไร
- เศรษฐกิจชะลอตัวลง
  - สินค้ามีราคาลดลงเรื่อยๆ
  - สินค้ามีราคาสูงขึ้นเรื่อยๆ
  - เศรษฐกิจขยายตัวอย่างรวดเร็ว
  - ปริมาณเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจโดยรวมลดลง
13. ข้อใด **ไม่ใช่** สาเหตุการเกิดหนี้สาธารณะ
- รัฐบาลจัดทำงบประมาณขาดดุล
  - รัฐบาลจัดทำงบประมาณเกินดุล
  - รัฐบาลกู้เงินจากธนาคารออมสิน
  - รัฐบาลค้าประกันเงินกู้ของรัฐวิสาหกิจ
  - รัฐบาลกู้เงินจากธนาคารแห่งประเทศไทย
14. การก่อหนี้สาธารณะทำให้เกิดผลดีอย่างไร
- บริโภคสินค้าและบริการมากขึ้น
  - กระตุ้นให้มีการผลิตสินค้ามากขึ้น
  - เพิ่มกำลังการผลิตของประเทศมากขึ้น
  - เพิ่มอำนาจซื้อให้กับประชาชนมากขึ้น
  - รัฐบาลสามารถบริหารจัดการการใช้จ่ายได้อย่างเต็มที่
15. เมื่อเกิดวิกฤตเศรษฐกิจปี พ.ศ. 2540 รัฐบาลกู้เงินจากองค์การใด มาแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจ
- ธนาคารโลก
  - องค์การการค้าโลก
  - กองทุนการเงินระหว่างประเทศ
  - ธนาคารเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจแห่งเอเชีย
  - ธนาคารเพื่อความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งญี่ปุ่น

16. นโยบายประกันราคาข้าวของรัฐบาลช่วยแก้ปัญหาใด
- ความเสมอภาค
  - การกระจายรายได้
  - ลดปัญหาการว่างงาน
  - เสถียรภาพทางเศรษฐกิจ
  - ประสิทธิภาพทางการผลิต
17. มาตรการใดที่มีส่วนช่วยลดภาวะเงินเฟ้อให้บรรเทาลง
- การรับซื้อพันธบัตรรัฐบาลคืนจากประชาชน
  - การที่รัฐบาลลดอัตราภาษีอากรให้กับประชาชน
  - การลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์
  - การนำเอาพันธบัตรรัฐบาลออกขายแก่ประชาชน
  - การลดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์
18. ปัญหาเศรษฐกิจของกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนา มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ยกเว้นข้อใด
- อัตราการจ้างงานต่อบุคคลสูง
  - การใช้แรงงานได้ไม่เต็มตามประสิทธิภาพ
  - ขาดผู้ประกอบการในการลงทุนทางเศรษฐกิจ
  - อัตราการผลิตทางการเกษตรยังคงพึ่งพาธรรมชาติ
  - ความเสื่อมโทรมของทรัพยากร และสภาพแวดล้อมสูง
19. ข้อใดเป็นผลกระทบที่เกิดจากภาวะเงินเฟ้อ
- รัฐเก็บภาษีได้น้อยลง
  - ลูกหนี้เสียเปรียบเจ้าหนี้
  - เจ้าหนี้เสียเปรียบลูกหนี้
  - ผู้มีรายได้มีอำนาจในการซื้อมากขึ้น
  - ผู้มีรายได้ประจำสามารถกู้เงินได้เพิ่มขึ้น
20. ผลกระทบที่เกิดจากภาวะเงินเฟ้อ สอดคล้องกับเรื่องใดมากที่สุด
- ค่าของเงินเพิ่มสูงขึ้น
  - ลูกหนี้ต้องชำระหนี้เพิ่มขึ้น
  - ราคาสินค้าโดยทั่วไปเพิ่มสูงขึ้น
  - เจ้าหนี้ไม่สามารถเก็บเงินจากลูกหนี้ได้
  - ผู้มีรายได้ประจำต้องชำระราคาสินค้าสูงขึ้น



21. ปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจในระบบสังคมนิยมคือข้อใด
- การขาดแรงจูงใจในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ
  - การขาดความรู้ในการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจ
  - การขาดเสรีภาพในการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจ
  - การขาดประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรของระบบเศรษฐกิจ
  - การขาดแคลนทรัพยากร เมื่อเทียบกับความต้องการในระบบเศรษฐกิจ
22. ในภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ข้อความใดกล่าว**ไม่ถูกต้อง**
- สินค้าล้นตลาด
  - การออมมีมากเกินไป
  - การลงทุนมีมากเกินไป
  - การบริโภคมีน้อยเกินไป
  - การส่งสินค้าออกมีน้อยลง
23. ปัญหาใดมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของไทยมากที่สุดในปัจจุบัน
- ปัญหาการตัดไม้ทำลายป่า
  - ปัญหาการว่างงานและภาระหนี้สินของเกษตรกร
  - ปัญหาการขาดเงินออมและต้องพึ่งพาการนำเข้าสูง
  - ปัญหาผลผลิตต่อหน่วยของเกษตรกรมีประสิทธิภาพต่ำ
  - ปัญหารายได้ของชนบท และความเหลื่อมล้ำกับชาวเมือง
24. การที่ประเทศมุ่งพัฒนาเฉพาะภาคอุตสาหกรรมทำให้เกิดปัญหาข้อใดมากที่สุด
- การเพิ่มขึ้นของหนี้สาธารณะ
  - ดุลการชำระเงินขาดดุลมากขึ้น
  - การว่างงานของประชากรเพิ่มมากขึ้น
  - การเหลื่อมล้ำในการกระจายรายได้เพิ่มขึ้น
  - การขาดดุลงบประมาณแผ่นดินของรัฐบาลมากขึ้น
25. ข้อใดเป็นการแก้ปัญหาความยากจนระยะยาวในชนบทได้ดีที่สุด
- ให้เงินช่วยเหลือเพื่อส่งเสริมการลงทุน
  - ให้การศึกษาแก่เด็ก เยาวชน และผู้ด้อยโอกาส
  - ให้เครื่องมือเครื่องใช้ในการทำนาทำสวนของเกษตรกร
  - ให้ความช่วยเหลือทางด้านการตลาดในการจำหน่ายผลผลิต
  - ให้การสนับสนุนแรงงานชนบทไปทำงานในภาคอุตสาหกรรม

26. มาตรการใด สามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาการขาดดุลการค้าของประเทศไทย
- ก. การนำเงินทุนจากต่างประเทศเข้ามามากขึ้น
  - ข. การส่งเสริมการท่องเที่ยวหรือธุรกิจบริการมากขึ้น
  - ค. การส่งออกสินค้าออกเป็นจำนวนเงินที่น้อยกว่าสินค้าเข้า
  - ง. การซื้อสินค้าเข้าเป็นจำนวนเงินที่น้อยกว่าสินค้าออก
  - จ. การรับเงินโอนจากภาคเอกชนและภาครัฐบาลจากต่างประเทศ
27. ข้อใดเกี่ยวข้องกับปัญหาทางด้านเศรษฐศาสตร์มหภาค
- ก. ราคาข้าวเปลือกตกต่ำ
  - ข. ผู้บริโภคซื้อสินค้าน้อยลง
  - ค. ยอดขายรถยนต์เพิ่มขึ้นมาก
  - ง. การลงทุนในประเทศลดลง
  - จ. การส่งออกสิ่งทอมีแนวโน้มลดลง
28. กรณีใดเป็นปัญหาทางด้านเศรษฐศาสตร์จุลภาค
- ก. จำนวนคนว่างงานในประเทศเพิ่มขึ้น
  - ข. แรงงานขาดทักษะที่จะรับเทคโนโลยีใหม่
  - ค. ประชากรในประเทศส่วนใหญ่มีรายได้ลดลง
  - ง. ราคายางพาราในประเทศปีนี้นี้ต่ำกว่าปีที่แล้ว
  - จ. เกษตรกรมีรายได้ต่ำกว่าผู้ผลิตในภาคอุตสาหกรรม
29. การขาดดุลทางการค้าของประเทศไทยกำลังพัฒนาส่วนใหญ่เกิดจากสาเหตุใดสำคัญที่สุด
- ก. สินค้านำเข้ามากกว่าสินค้าส่งออก
  - ข. มีการผลิตและส่งออกสินค้าด้านการเกษตร
  - ค. ความต้องการบริโภคสินค้าและบริการมาก
  - ง. ความต้องการสินค้าที่ผลิตภายในประเทศมาก
  - จ. การผลิตสินค้าและส่งออกต่างประเทศน้อย

30. โรงงานฟอกหนังแห่งหนึ่งก่อให้เกิดภาวะมลพิษทางอากาศ ทำให้ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงได้รับความเดือดร้อน รัฐควรเข้าไปดำเนินการอย่างไร
- สั่งปิดโรงงานอย่างถาวร
  - ปล่อยให้โรงงานเปิดทำการต่อไป
  - ฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายให้กับประชาชน
  - สั่งปรับเจ้าของโรงงานชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นกับสังคม
  - สั่งปิดโรงงานชั่วคราว และให้โรงงานติดตั้งเครื่องกำจัดมลภาวะทางอากาศ
31. ข้อใดเป็นการดำเนินงานของรัฐที่จะลดความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้
- ลดอัตราภาษีสินค้าฟุ่มเฟือย
  - จัดเก็บภาษีทางตรงในอัตราก้าวหน้า
  - เพิ่มเงินอุดหนุนโครงการพัฒนาเมือง
  - ยกเลิกการควบคุมราคาสินค้าที่จำเป็น
  - แจกเงินให้กับประชาชนที่ยากจนอย่างทั่วถึง
32. การที่ประเทศไทยประสบกับปัญหาการขาดดุลการชำระเงินจะแก้ปัญหาได้โดยวิธีใด
- เพิ่มค่าเงิน ควบคุมการลงทุนจากต่างประเทศจำกัดการนำเข้า
  - เพิ่มค่าเงิน ควบคุมการลงทุนจากต่างประเทศส่งเสริมการส่งออก
  - ลดค่าเงิน ส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศจำกัดการนำเข้า
  - ลดค่าเงิน ส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศจำกัดการส่งออก
  - ลดค่าเงิน ควบคุมการลงทุนจากต่างประเทศส่งเสริมการส่งออก
33. การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศปัจจุบันข้อใดสำคัญที่สุด
- เงินทุน
  - ประชากรมีคุณภาพ
  - นโยบายที่ต่อเนื่องของรัฐ
  - นักเศรษฐศาสตร์ที่มีความสามารถ
  - นักวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

34. “เศรษฐกิจของคนไทยจะดีขึ้น” วิธีการข้อใดควรนำไปใช้มากที่สุด
- ซื้อสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย และมีราคาแพง
  - ซื้อสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย และมีผู้ผลิตมากมาย
  - ซื้อสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย และการผลิตมีต้นทุนต่ำ
  - ซื้อสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย และผลิตส่งต่างประเทศ
  - ซื้อสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย และใช้วัตถุดิบในไทย
35. ข้อใดไม่ใช่จุดมุ่งหมายในการพัฒนาเศรษฐกิจของไทย
- เพื่อรักษาเสถียรภาพราคาสินค้าต่างๆ
  - เพื่อให้ระดับรายได้ประชาชาติเพิ่มสูงขึ้น
  - เพื่อให้เกิดการกระจายรายได้ที่เป็นธรรม
  - เพื่อใช้แรงงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
  - เพื่อให้อัตราการว่างงานอยู่ในระดับที่สูงขึ้น
36. จากการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1-7 อธิบายสรุปผลในข้อใดผิดจากความเป็นจริง
- พัฒนาคนส่วนน้อย มากกว่าคนส่วนใหญ่
  - สังคมดีขึ้น เศรษฐกิจมั่นคง การพัฒนายั่งยืน
  - สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลาย
  - ประชาชนขาดความใส่ใจในด้านศีลธรรมมากขึ้น
  - การช่วยเหลือคนจน และการกระจายรายได้ยัง ไม่ได้ผล
37. เป้าหมายสำคัญของแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 เน้นการพัฒนาในด้านใด
- พัฒนาธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม
  - พัฒนาคน โดยเน้นคนเป็นศูนย์กลาง
  - พัฒนาการศึกษา โดยปฏิรูปการศึกษา
  - พัฒนาเศรษฐกิจ โดยการส่งเสริมการลงทุนมากขึ้น
  - พัฒนารัฐวิสาหกิจ โดยแปรรูปให้เป็นบริษัทมหาชน

38. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 เน้นหลัก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ยึดสิ่งใดเป็นหลักสำคัญในการพัฒนา และบริหารประเทศ
- การพึ่งตนเองพออยู่ พอกิน พอใช้
  - การพัฒนาที่ยั่งยืน สมดุล และมีคุณภาพ
  - การพัฒนาคุณธรรม และการมีสุขภาพที่ดี
  - ทางสายกลาง ความพอประมาณ และความมีเหตุผล
  - การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับประเทศต่างๆ
39. แผนยุทธศาสตร์ด้านเศรษฐกิจของประเทศในแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 เน้นเรื่องใดมากที่สุด
- การพัฒนาสังคมชนบท
  - การพัฒนาระดับรากหญ้า
  - การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน
  - การปรับโครงสร้างการพัฒนาประเทศ
  - การใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
40. ข้อใด**ไม่จัด**เป็นเป้าหมายหลักในการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10
- การพัฒนาชุมชน
  - การพัฒนาคุณภาพคน
  - การแก้ปัญหาค่าความยากจน
  - การพัฒนาสภาพแวดล้อมให้ยั่งยืน
  - การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้เกิดความสมดุล



## แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดเชิงอนาคต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

### คำชี้แจง

ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดเชิงอนาคต โดยให้นักเรียนศึกษา สถานการณ์ต่างๆ ซึ่งมีทั้งหมด 5 สถานการณ์ โดยเขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบใช้เวลา 50 นาที โดยเขียนตามขั้นตอนดังนี้

- ขั้นที่ 1 การนำสภาพการอนาคตเข้าสู่ระบบการคิด
- ขั้นที่ 2 การค้นหาปัญหา และสรุปปัญหาหลัก
- ขั้นที่ 3 การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา
- ขั้นที่ 4 การแสวงหาวิธีในการแก้ปัญหา
- ขั้นที่ 5 การเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด
- ขั้นที่ 6 การนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาอนาคต

ให้คะแนนโดยแบ่งเกณฑ์การตรวจให้คะแนนแต่ละข้อเป็น 6 ระดับคือ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6

- |   |  |   |         |
|---|--|---|---------|
| 6 | หมายถึง อธิบายเหตุการณ์ที่กำหนดข้างต้นได้ครบ | 6 | ขั้นตอน |
| 5 | หมายถึง อธิบายเหตุการณ์ที่กำหนดข้างต้นได้ครบ | 5 | ขั้นตอน |
| 4 | หมายถึง อธิบายเหตุการณ์ที่กำหนดข้างต้นได้ครบ | 4 | ขั้นตอน |
| 3 | หมายถึง อธิบายเหตุการณ์ที่กำหนดข้างต้นได้ครบ | 3 | ขั้นตอน |
| 2 | หมายถึง อธิบายเหตุการณ์ที่กำหนดข้างต้นได้ครบ | 2 | ขั้นตอน |
| 1 | หมายถึง อธิบายเหตุการณ์ที่กำหนดข้างต้นได้ครบ | 1 | ขั้นตอน |













## สถานการณ์ที่ 1

Nouriel Roubini นักเศรษฐศาสตร์และศาสตราจารย์แห่งคณะบัญชีและการเงินของมหาวิทยาลัยนิวยอร์กที่มีชื่อเสียงโด่งดังในปัจจุบัน ได้ให้สัมภาษณ์ในนิตยสารนิวส์วีก ฉบับประจำสัปดาห์ 10-16 มีนาคม 2552 ว่าแนวโน้มเศรษฐกิจโลกที่กำลังเข้าสู่สภาวะถดถอยในขณะนี้จะไม่ฟื้นตัวได้เร็วเป็นตัวยู "U" แต่จะย่ำแย่กลายเป็นตัวยูล "L" เหมือนกับวิกฤตเศรษฐกิจญี่ปุ่นรอบที่แล้ว (ซึ่งเริ่มตกต่ำในปี 1990 และไม่สามารถฟื้นตัวได้ ทำให้คนญี่ปุ่นต้องอยู่กับความฝืดเคืองทางเศรษฐกิจยาวนานถึง 12 ปี) ปัจจุบันเศรษฐกิจโลกกำลังเข้าสู่สภาวะถดถอยโดยพร้อมเพรียงกัน (synchronized recession) อย่างที่ไม่เคยเกิดขึ้นมารวม 60 ปีแล้ว ดังนั้นหากประเทศต่าง ๆ ไม่สามารถดำเนินนโยบายที่ถูกต้องอย่างทันท่วงทีก็มีความเป็นไปได้ว่าสภาวะถดถอยจะกลายตัวมาเป็นสภาวะตกต่ำอย่างรุนแรง (depression)

1. นักเรียนคิดว่าสภาพเศรษฐกิจโลกในอนาคตจะเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้แก่ปัญหาอะไรบ้าง และเกิดจากสาเหตุใด

.....

.....

.....

.....

.....

3. ให้นักเรียนจัดลำดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น

ปัญหาหลัก .....

ปัญหารอง .....

.....

.....

4. ให้นักเรียนคิดหาวิธีการในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นมาหลายๆ วิธี ดังนี้

.....

.....

.....

.....

.....

5. ให้นักเรียนเลือกวิธีการแก้ไขปัญหาที่คิดว่าดีที่สุดมา วิธีพร้อมทั้งบอกเหตุผลในการเลือกดังต่อไปนี้

.....

.....

.....

.....

6. นักเรียนสามารถบอกวิธีการในการแก้ไขปัญหาในอนาคตได้อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## สถานการณ์ที่ 2

ข่าวเรื่องราคาน้ำมันยังทะยานถีบตัว สูงขึ้นเรื่อย ๆ เรื่องราคาน้ำมันที่ชาวไทย และชาวโลก ยังหวาดผวายุ่งอย่างต่อเนื่อง เมื่อปีหรือปีครึ่งก่อน ถ้าใครพูดว่าน้ำมันดิบจะมีราคาถึง 100 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรลก็คงจะไม่มีใครเชื่อ แต่บัดนี้หลังจากราคาน้ำมันดิบตัวสูงขึ้นจนเกือบ จะชน 100 ดอลลาร์สหรัฐ คือ 98 ดอลลาร์สหรัฐแล้ว ทุกคนเชื่อหมดแล้วว่าราคาน้ำมันดิบจะทะลุ 100 เหรียญสหรัฐเป็นของจริง แม้ว่าปริมาณ การใช้น้ำมันในสหรัฐก็ดี ในยุโรปก็ดี จะเริ่มชะลอตัวลงก็ตาม แต่การใช้น้ำมัน และพลังงานอย่างอื่นในประเทศจีน กับประเทศอินเดียก็ยังทะยานสูงขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง เป็นเหตุให้การขยายตัวของความต้องการใช้น้ำมัน ยังมีอัตราที่สูงกว่าอัตราการขยายตัวของการผลิต การคาดการณ์หรือการ เก็งกำไรของบรรดานักเก็งกำไร หรือกองทุน เก็งกำไรทั้งหลายก็ยังไม่หยุด

คอลัมน์ คนเดินตรอก โดย วีรพงษ์ รามางกูร ประชาชาติธุรกิจ วันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 ปีที่ 31 ฉบับที่ 3952 (3152)

1. นักเรียนคิดว่าราคาน้ำมันจะเป็นอย่างไรในอนาคต เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น

.....

.....

.....

.....

2. หากไม่มีน้ำมันใช้ต่อไปในอนาคต จะทำให้เกิดผลอะไรตามมา

.....

.....

.....

3. ให้นักเรียนจัดลำดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น

ปัญหาหลัก .....

ปัญหารอง .....

.....

.....

4. ให้นักเรียนคิดหาวิธีการในการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นมาหลายๆ วิธี ดังนี้

.....

.....

.....

.....

.....

5. ให้นักเรียนเลือกวิธีการแก้ไขปัญหาคิดว่าดีที่สุดมา 1 วิธีพร้อมทั้งบอกเหตุผลในการเลือกดังต่อไปนี้

.....

.....

.....

.....

6. (จากคำตอบข้อ 5) ให้นักเรียนบอกขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาต่อไปในอนาคต

.....

.....

.....

.....

.....

### สถานการณ์ที่ 3

วิกฤติเศรษฐกิจซึ่งกำลังแพร่กระจายอยู่ทั่วโลกในขณะนี้บ่งชี้อย่างชัดเจนว่า โลกต้องการเศรษฐกิจใหม่ ซึ่งไม่ใช้การบริโภคแบบเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีที่สิ้นสุด และจำกัดการบริโภคของตัวเอง เนื่องจากสังคมมีจุดมุ่งหมายให้สมาชิกอยู่ร่วมกันได้โดยสันติสุข จึงมีการสร้างกฎเกณฑ์ขึ้นมา รวมทั้งกฎเกณฑ์ทางด้านเศรษฐกิจว่า รัฐอาจเข้าไปเป็นเจ้าของกิจการบางอย่าง โดยเฉพาะกิจการขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เงินลงทุนสูง และมีลักษณะของการผูกขาดโดยธรรมชาติในตัวของมันเอง ส่งเสริมกิจการบางอย่างเป็นพิเศษเพื่อให้เกิดสิ่งที่สังคมปรารถนา และห้ามเอกชนทำกิจการบางอย่าง ซึ่งอาจนำไปสู่การทำลายสภาพแวดล้อมและคุณธรรมของสังคม โดยทั่วไปเศรษฐกิจใหม่จึงไม่แตกต่างมากนักกับระบบตลาดเสรี ซึ่งเป็นที่รู้จักกันในปัจจุบันนี้แล้ว นั่นคือ เป็นตลาดเสรีที่มีส่วนประกอบของระบบสังคมนิยมผสมอยู่บ้าง โดยภาคเอกชนยังเป็นหัวจักรใหญ่ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ผ่านการมีเสรีภาพในการผลิต และการซื้อขายในระบบตลาด ในขณะที่รัฐเข้าไปมีบทบาทในตลาดตามความจำเป็น การซื้อขายอาจเกิดขึ้นทั้งในและนอกประเทศ

บ้านเขาเมืองเรา : ดร.ไสว บุญมา กรุงเทพธุรกิจ วันศุกร์ที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2551

1. นักเรียนคิดว่าระบบเศรษฐกิจใหม่ควรเป็นแบบใด

.....

.....

.....

.....

2. หากนำระบบเศรษฐกิจใหม่มาใช้จะส่งผลอย่างไรในอนาคต

.....

.....

.....

.....



3. ผลจากการนำเศรษฐกิจใหม่มาใช้ จะก่อให้เกิดปัญหาใดบ้าง

ปัญหาหลัก .....

ปัญหารอง .....

.....  
 .....

4. ให้นักเรียนเลือกวิธีการแก้ไขปัญหาที่คิดว่าดีที่สุดมา 1 วิธีพร้อมทั้งบอกเหตุผลในการเลือกดังต่อไปนี้

.....  
 .....

5. ให้นักเรียนบอกขั้นตอนในการแก้ไขปัญหาในขนาดดังนี้

.....  
 .....

#### สถานการณ์ที่ 4

มูลค่าการส่งออกของไทยคราวๆ ประมาณ 5 ล้านล้านบาท หายไป (ซึ่งหมายถึงว่าอำนาจซื้อของเศรษฐกิจไทยหายไปเนื่องจากรายได้จากการส่งออกหายไป) ประมาณร้อยละ 30 หรือประมาณ 1.5 ล้านล้านบาท ถ้าจะคำนวณไว้ไม่ให้อำนาจซื้อหายไปเพื่อเศรษฐกิจเป็นไปอย่างเดิม ก็หมายความว่าต้องหาหนทางกระตุ้นเศรษฐกิจเพื่อให้เกิดรายได้ขึ้นขนาดนี้ในปี 2009 ไม่ว่าจะมาจากการกู้เงิน (หากกู้ต่างประเทศก็ได้ "เงินใหม่" เข้ามาเป็นพลัง หากกู้ในประเทศก็จะทำให้อำนาจซื้อในประเทศบางส่วนหายไป) จากการใช้เงินคงคลัง (เงินสดที่ถืออยู่ในมือรัฐบาล อันเก็บสะสมจากเงินงบประมาณที่ไม่ได้ใช้ในปีก่อน ตลอดจนเงินสดในบัญชีหรือทุนหมุนเวียนอื่นๆ ของหน่วยงานราชการ) หรือจากพิมพ์ธนบัตรเพิ่ม (หนทางสุดท้าย เพราะจะทำให้เกิดแรงกดดันเงินเฟ้อ) ประเทศไทยขณะนี้ขาดดุลงบประมาณปีนี้อย่างน้อยร้อยละ 3.5-4 ของ GDP หลังจากเพิ่มงบประมาณกลางปีกันอีกก้อนใหญ่แล้ว ซึ่งนับว่าอย่างน้อยกว่าอีกหลายประเทศ เช่น สิงคโปร์ หรือฮ่องกง ที่ยอมขาดดุลถึงร้อยละ 6 ของ GDP อันเนื่องมาจากการกระตุ้นเศรษฐกิจขนาดยักษ์

อาหารสมอง วีรกร ตริเศศ [Varakorn@dpu.ac.th](mailto:Varakorn@dpu.ac.th) มติชนรายสัปดาห์ วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2552 ปีที่ 29 ฉบับที่ 1495

1. การส่งออกของไทยที่หายไปประมาณ 5 ล้านล้านบาทนักเรียนคิดว่าจะส่งต่อไปอย่างไร  
ในอนาคต

.....

.....

.....

.....

2. เพราะเหตุใดมูลค่าการส่งออกจึงลดลง

.....

.....

.....

.....

3. หากมูลค่าการส่งออกลดลง จะก่อให้เกิดปัญหาใดบ้าง

ปัญหาหลัก .....

ปัญหารอง .....

.....

.....

4. ให้นักเรียนคิด และหาวิธีการในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นมาหลายๆ วิธี ดังนี้

.....

.....

.....

.....

5. ให้นักเรียนเลือกวิธีการแก้ไขปัญหาที่คิดว่าได้ผลดีที่สุดมา 1 วิธีพร้อมทั้งบอกเหตุผลในการเลือกดังต่อไปนี้

.....

.....

.....

.....

6. ให้นักเรียนบอกแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

.....

.....

.....

.....

## สถานการณ์ที่ 5

จับตา!! ทองคำทะลุ 1,000 ดอลลาร์อีกครั้ง

Written by SW-พิราบขาว

Monday, 03 August 2009 08:49

นายจิตติ ตั้งสิทธิ์ภักดี นายกสมาคมค้าทองคำ กล่าวว่า แนวโน้มราคาทองคำในตลาดโลก ช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา พบว่า ราคาทองในตลาดโลก และภายในประเทศ เริ่มมีการปรับราคาสูงขึ้นมาก โดยมีการปรับราคาจากออนซ์ละ 920 ดอลลาร์สหรัฐ เป็นออนซ์ละ 955 ดอลลาร์สหรัฐ เนื่องจากกองทุนต่างชาติเริ่มเข้ามาเก็งกำไรในตลาดทองคำมากขึ้น เพื่อลดความเสี่ยงจากการลงทุนในตลาดหุ้น ส่งผลให้ราคาทองคำแท่งภายในประเทศเมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม ที่ผ่านมา มีการปรับเพิ่มขึ้นบาทละ 50 บาท และเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม ที่ผ่านมา ราคายังคงปรับเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องอีกบาทละ 100 บาท ส่งผลให้ราคาทองคำแท่งปรับเพิ่มขึ้นจากบาทละ 15,200 บาท เป็นบาทละ 15,300 บาท และราคาทองคำรูปพรรณ ปรับเพิ่มขึ้นจากบาทละ 14,978.08 บาท เป็นบาทละ 15,700 บาท ซึ่งเป็นการปรับเพิ่มขึ้นระยะสั้น ส่วนในระยะยาวในช่วงครึ่งปีหลังคาดว่าจะในช่วงที่ทองคำในตลาดโลกมีแนวโน้มที่จะปรับขึ้นสูงที่สุดภายในปีนี้

“ภายในช่วงครึ่งปีหลังเราอาจจะเห็นราคาทองคำขึ้นไปทำสถิติใหม่ ซึ่งเป็นราคาสูงสุดในรอบปี โดยราคาทองคำในตลาดโลกอาจจะพุ่งทะลุ 1,000 ดอลลาร์สหรัฐต่อออนซ์” นายจิตติ กล่าว

ที่มา แนวหน้า <http://www.thaigold.info/forum/index.php?topic=1562.msg101870>

1. นักเรียนคิดว่าในอนาคตจะมีวิธีการลงทุนเกี่ยวกับทองคำอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

2. หากทองคำมีราคาสูงขึ้นเรื่อยๆ นักเรียนคิดว่าสังคมในอนาคตจะเป็นอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

3. ให้นักเรียนบอกปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต พร้อมทั้งจัดลำดับความสำคัญของปัญหา

ปัญหาหลัก .....

ปัญหารอง .....

.....

.....

4. ให้นักเรียนหาวิธีการในการแก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตมาหลายๆ วิธี

.....

.....

.....

.....

5. ให้นักเรียนเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ได้ผลมากที่สุด มา 1 วิธี พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. ให้นักเรียนเสนอขั้นตอนการดำเนินงานในการแก้ปัญหาอนาคตดังนี้

.....

.....

.....

.....

.....

## ภาคผนวก ง

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

## แผนการจัดการเรียนรู้

### แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

วิชา เศรษฐศาสตร์  
เรื่อง ปัญหาเศรษฐกิจไทย

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5  
ระยะเวลา 4 คาบ

\*\*\*\*\*

#### 1. สาระสำคัญ

เศรษฐกิจในปัจจุบันเป็นภาวะที่อยู่ในช่วงขาลง ซึ่งมีความตกต่ำทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วหรือยังไม่พัฒนาก็ตาม ต่างก็ประสบกับปัญหาภาวะเศรษฐกิจตกต่ำทั้งสิ้น รวมทั้งประเทศไทย ประชากรตกงานเป็นจำนวนมากขึ้น จึงเป็นผลทำให้ประเทศไทย ต้องหันกลับมาคิดหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

#### 2. ผลการเรียนรู้

1. สรุปปัญหาทางด้านเศรษฐกิจที่สำคัญได้
2. เสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจได้
3. วิเคราะห์สาเหตุสำคัญของปัญหาเศรษฐกิจได้

#### 3. สาระการเรียนรู้

1. ปัญหาทางเศรษฐกิจที่สำคัญของไทย
2. สาเหตุสำคัญของปัญหาเศรษฐกิจ
3. แนวทางในการป้องกันปัญหา

#### 4. กระบวนการเรียนรู้

คาบเรียนที่ 1-2

##### ขั้นเตรียม

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน โดยวิธีนับเลข 1-5 หมายเลขเดียวกันให้อยู่กลุ่มเดียวกัน แต่ละกลุ่มเลือกหัวหน้ากลุ่ม เลขานุการและผู้รายงาน
2. ครูอธิบายบทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม และทบทวนการคิดแบบหมวกหกใบ

3. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ ตัวแทนกลุ่มรับใบกำหนดงาน เอกสารการเรียนรู้ แบบบันทึกกิจกรรมกลุ่ม และแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม พร้อมทั้งชี้แจงขั้นตอนการเรียนรู้

### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ให้นักเรียนอ่านข่าวจากหนังสือพิมพ์เกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน เช่น ปัญหาการว่างงาน หรือราคาสินค้าที่แพงขึ้น และให้นักเรียนช่วยกันหาสาเหตุของปัญหานั้นๆ

### ขั้นการเรียนรู้

#### 1. ขั้นรวบรวมข้อมูล โดยใช้หมวกสีเขียว

นักเรียนแต่ละคนศึกษาข้อมูลจากเอกสารการเรียนรู้ เรื่อง ปัญหาเศรษฐกิจไทย โดยใช้หมวกสีเขียวบอกเหตุการณ์หรือเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้น จากการศึกษาบทความดังกล่าว แล้วบันทึกลงในสมุดของนักเรียน ตามประเด็นคำถามต่อไปนี้

**คำถาม 1** นักเรียนได้รับข้อมูลอะไรบ้างจากเอกสารเรียนรู้ที่นักเรียนศึกษา

#### 2. ขั้นกำหนดปัญหา โดยใช้หมวกสีฟ้า

นักเรียนแต่ละคนใช้หมวกสีฟ้า สรุปปัญหาที่พบจากการศึกษาข้อมูลในเอกสารการเรียนรู้ เรื่อง ปัญหาเศรษฐกิจไทย แล้วบันทึกลงในสมุดของนักเรียน ตามประเด็นคำถามต่อไปนี้

**คำถาม 2** ให้นักเรียนสรุปปัญหาที่เกิดขึ้นจากการศึกษาในเอกสารการเรียนรู้

#### 3. ขั้นเสนอทางเลือก โดยใช้หมวกสีชมพู

นักเรียนแต่ละคนศึกษาเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง ปัญหาเศรษฐกิจไทย แล้วใช้หมวกสีชมพู เสนอทางเลือกในการแก้ปัญหาที่พบจากการศึกษาเอกสารประกอบการเรียน ซึ่งเป็นทางเลือกที่หลากหลาย และเป็นทางเลือกที่เป็นไปได้ แล้วบันทึกลงในสมุดของนักเรียน ตามประเด็นคำถามต่อไปนี้

**คำถาม 3** นักเรียนสามารถใช้ทางเลือกในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ได้กี่ทางเลือก ได้แก่วางเลือกใดบ้าง

#### 4. ขั้นตัดสินใจเลือกทางเลือก โดยใช้หมวกสีเหลือง สีดำ และสีแดง

4.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มอภิปรายทางเลือกของนักเรียนแต่ละคนที่เสนอมา โดยใช้หมวกสีเหลือง บอกข้อดี ประโยชน์ เหตุผลในการยอมรับ เพื่อเป็นการประเมินทางบวก และใช้หมวกสีดำ บอกข้อด้อย จุดบกพร่อง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เหตุผลในการปฏิเสธ เพื่อเป็นการประเมินทางลบของแต่ละทางเลือก เลขานุการบันทึกลงในแบบบันทึกกิจกรรมกลุ่ม ตามประเด็นคำถามต่อไปนี้

**คำถาม 4** จากทางเลือกที่นักเรียนแต่ละคนเลือกมา ให้นักเรียนเสนอทางเลือกในการแก้ไขปัญหา มา 3 ทางเลือก พร้อมทั้งบอกข้อดี (หมวกสีเหลือง) ข้อเสีย (หมวกสีดำ)



4.2 นักเรียนแต่ละกลุ่มตัดสินใจเลือกทางเลือกที่สมาชิกกลุ่มเห็นว่าเหมาะสมที่สุด และสมาชิกกลุ่มยอมรับ แล้วนักเรียนแต่ละกลุ่ม ใช้หมวกสีแดง ถามความรู้สึกต่างๆ ของสมาชิกกลุ่มเกี่ยวกับทางเลือกที่นักเรียนตัดสินใจเลือก เลขานุการบันทึกลงในแบบบันทึกกิจกรรมกลุ่ม ตามประเด็นคำถามต่อไปนี้

**คำถาม 5** นักเรียนคิดว่าทางเลือกใดต่อไปนี้มีเหมาะสมในการแก้ปัญหาได้ดีที่สุด

### ขั้นสรุป

1. ตัวแทนนักเรียนของแต่ละกลุ่ม รายงานตามประเด็นที่กำหนดในใบกำหนดงาน
2. ครูและนักเรียนใช้หมวกสีฟ้า ร่วมกันสรุปแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่มีผลกับประเทศไทย

### ขั้นประเมินผล

1. การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน
2. สังเกตการแสดงความคิดเห็น การอภิปราย การตอบคำถาม และการรายงานของนักเรียน
3. การตรวจสอบชุดของนักเรียน แบบบันทึกกิจกรรมกลุ่ม และแบบสังเกตการณ์

คาบเรียนที่ 3-4

### ขั้นเตรียม

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน โดยวิธีนับเลข 1-5 หมายเลขเดียวกันให้อยู่กลุ่มเดียวกัน แต่ละกลุ่มเลือกหัวหน้ากลุ่ม เลขานุการและผู้รายงาน
2. ครูอธิบายบทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม และทบทวนการคิดแบบหมวกหกใบ
3. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ ตัวแทนกลุ่มรับใบกำหนดงาน เอกสารการเรียนรู้ แบบบันทึกกิจกรรมกลุ่ม และแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม พร้อมทั้งชี้แจงขั้นตอนการเรียนรู้

### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ให้นักเรียนอ่านข่าวจากหนังสือพิมพ์เกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน เช่น ปัญหาการว่างงาน หรือราคาสินค้าที่แพงขึ้น และให้นักเรียนช่วยกันหาสาเหตุของปัญหานั้นๆ

## ขั้นการเรียนรู้

### 1. ขั้นรวบรวมข้อมูล โดยใช้หมวกสีขาว

นักเรียนแต่ละคนศึกษาข้อมูลจากเอกสารการเรียนรู้ เรื่อง ปัญหาเงินเฟ้อ และเงินฝืด โดยใช้หมวกสีขาวบอกเหตุการณ์หรือเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้น จากการศึกษาบทความดังกล่าว แล้วบันทึกลงในสมุดของนักเรียน ตามประเด็นคำถามต่อไปนี้

**คำถาม 1** นักเรียนได้รับข้อมูลอะไรบ้างจากเอกสารการเรียนรู้ที่นักเรียนศึกษา

### 2. ขั้นกำหนดปัญหา โดยใช้หมวกสีฟ้า

นักเรียนแต่ละคนใช้หมวกสีฟ้า สรุปปัญหาที่พบจากการศึกษาข้อมูลในเอกสารการเรียนรู้ เรื่อง ปัญหาเงินเฟ้อ และเงินฝืด แล้วบันทึกลงในสมุดของนักเรียน ตามประเด็นคำถามต่อไปนี้

**คำถาม 2** ให้นักเรียนสรุปปัญหาที่เกิดขึ้นจากการศึกษาในเอกสารการเรียนรู้

### 3. ขั้นเสนอทางเลือก โดยใช้หมวกสีเขียว

นักเรียนแต่ละคนศึกษาเอกสารการเรียนรู้ เรื่อง ปัญหาเงินเฟ้อ และเงินฝืด แล้วใช้หมวกสีเขียว เสนอทางเลือกในการแก้ปัญหาที่พบจากการศึกษาเอกสารประกอบการเรียน ซึ่งเป็นทางเลือกที่หลากหลาย และเป็นทางเลือกที่เป็นไปได้ แล้วบันทึกลงในสมุดของนักเรียน ตามประเด็นคำถามต่อไปนี้

**คำถาม 3** นักเรียนสามารถใช้ทางเลือกในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ได้กี่ทางเลือก ได้แก่วางเลือกใดบ้าง

### 4. ขั้นตัดสินใจเลือกทางเลือก โดยใช้หมวกสีเหลือง สีดำ และสีแดง

4.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มอภิปรายทางเลือกของนักเรียนแต่ละคนที่เสนอมา โดยใช้หมวกสีเหลือง บอกข้อดี ประโยชน์ เหตุผลในการยอมรับ เพื่อเป็นการประเมินทางบวก และใช้หมวกสีดำ บอกข้อด้อย จุดบกพร่อง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เหตุผลในการปฏิเสธ เพื่อเป็นการประเมินทางลบของแต่ละทางเลือก เลขานุการบันทึกลงในแบบบันทึกกิจกรรมกลุ่ม ตามประเด็นคำถามต่อไปนี้

**คำถาม 4** จากทางเลือกที่นักเรียนแต่ละคนเลือกมา ให้นักเรียนเสนอทางเลือกในการแก้ไขปัญหา มา 3 ทางเลือก พร้อมทั้งบอกข้อดี (หมวกสีเหลือง) ข้อเสีย (หมวกสีดำ)

4.2 นักเรียนแต่ละกลุ่มตัดสินใจเลือกทางเลือกที่สมาชิกกลุ่มเห็นว่าเหมาะสมที่สุด และสมาชิกกลุ่มยอมรับ แล้วนักเรียนแต่ละกลุ่ม ใช้หมวกสีแดง ถามความรู้สึกต่างๆ ของสมาชิกกลุ่มเกี่ยวกับทางเลือกที่นักเรียนตัดสินใจเลือก เลขานุการบันทึกลงในแบบบันทึกกิจกรรมกลุ่ม ตามประเด็นคำถามต่อไปนี้

**คำถาม 5** นักเรียนคิดว่าทางเลือกใดต่อไปนี้มีเหมาะสมในการแก้ปัญหาได้ดีที่สุด

### ขั้นสรุป

1. ตัวแทนนักเรียนของแต่ละกลุ่ม รายงานตามประเด็นที่กำหนดในใบกำหนดงาน
2. ครูและนักเรียนใช้หมวกสีฟ้า ร่วมกันสรุปปัญหาและแนวทางในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจที่มีผลต่อประเทศไทย

### ขั้นประเมินผล

1. การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน
2. สังเกตการแสดงความคิดเห็น การอภิปราย การตอบคำถาม และการรายงานของนักเรียน
3. การตรวจสอบสมุดของนักเรียน แบบบันทึกกิจกรรมกลุ่ม และแบบสังเกตการณ์

### 5. สื่อ และแหล่งการเรียนรู้

1. แบบเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
2. ภาพข่าวเศรษฐกิจในด้านต่างๆ
3. เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง ปัญหาเศรษฐกิจไทย
4. เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง ปัญหาเงินเฟ้อ และเงินฝืด
5. การค้นคว้าข้อมูลจาก อินเทอร์เน็ต ห้องสมุด ฯลฯ
6. ใบกำหนดงาน
7. แบบบันทึกกิจกรรมกลุ่ม และแบบสังเกตการณ์

### 6. การวัด และประเมินผล

1. วิธีการวัด
  - สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล/กลุ่ม
  - ตรวจสอบผลการทำงานรายบุคคล/กลุ่ม
2. เครื่องมือวัด
  - แบบบันทึกกิจกรรมกลุ่ม และแบบสังเกตการณ์
  - แบบทดสอบ

## ใบกำหนดงานที่ 1 (คาบเรียนที่ 1-2)

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนทุกคนศึกษาขั้นตอนการดำเนินการต่อไปนี้

1. นักเรียนแต่ละคนศึกษาข้อมูลจากเอกสารการเรียนรู้ เรื่อง ปัญหาเศรษฐกิจไทย โดยใช้หมวดสีขาวรวบรวมข้อมูลและเรื่องราวต่างๆ แล้วบันทึกลงในสมุดของนักเรียน ตามประเด็นคำถามต่อไปนี้

**คำถามข้อ 1** นักเรียนได้รับข้อมูลอะไรบ้างจากเอกสารการเรียนรู้ที่นักเรียนศึกษา

2. นักเรียนแต่ละคนใช้หมวดสีฟ้า สรุปปัญหาที่พบจากการศึกษาข้อมูลในเอกสารการเรียนรู้ เรื่อง ปัญหาเศรษฐกิจไทย แล้วบันทึกลงในสมุดของนักเรียน ตามประเด็นคำถามต่อไปนี้

**คำถามข้อ 2** ให้นักเรียนสรุปปัญหาที่เกิดขึ้นจากการศึกษาในเอกสารการเรียนรู้

3. นักเรียนแต่ละคนใช้หมวดสีเขียว เสนอทางเลือกในการแก้ไขปัญหาที่พบจากการศึกษาเอกสารการเรียนรู้ เรื่อง ปัญหาเศรษฐกิจไทย แล้วบันทึกลงในสมุดของนักเรียน ตามประเด็นคำถามต่อไปนี้

**คำถามข้อ 3** นักเรียนสามารถใช้ทางเลือกในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ได้กี่ทางเลือก และมีทางเลือกใดบ้าง

4. นักเรียนแต่ละกลุ่มอภิปรายทางเลือกของนักเรียนแต่ละคนที่เสนอมา โดยใช้หมวดสีเหลือง เป็นการมองในด้านบวก โดยบอกจุดเด่น ข้อดี ประโยชน์ และเหตุผลในการยอมรับ และใช้หมวดสีดำ เป็นการแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวกับผลกระทบ ค้นหาข้อบกพร่อง จุดด้อย มองในด้านลบของแต่ละทางเลือก เหตุผลในการปฏิเสธ เลขานุการบันทึกลงในแบบบันทึกกิจกรรมกลุ่ม ตามประเด็นคำถามต่อไปนี้

**คำถามข้อ 4** จากทางเลือกที่นักเรียนแต่ละคนเลือกมา ให้นักเรียนเสนอทางเลือกในการแก้ไขปัญหา มา 3 ทางเลือก พร้อมทั้งบอกข้อดี (หมวดสีเหลือง) ข้อเสีย (หมวดสีดำ)

5. นักเรียนแต่ละกลุ่มตัดสินใจเลือกทางเลือกที่สมาชิกกลุ่มเห็นว่าเหมาะสมที่สุด และสมาชิกกลุ่มยอมรับ แล้วนักเรียนแต่ละกลุ่ม ใช้หมวดสีแดง ถามความรู้สึกต่างๆ ของสมาชิกกลุ่มเกี่ยวกับทางเลือกที่นักเรียนตัดสินใจเลือก เลขานุการบันทึกลงในแบบบันทึกกิจกรรมกลุ่ม ตามประเด็นคำถามต่อไปนี้

**คำถามข้อ 5** นักเรียนคิดว่าทางเลือกใดต่อไปนี้มีเหมาะสมในการแก้ปัญหาได้ดีที่สุด

6. ให้นักเรียนแต่ละคนประเมินการทำงานกลุ่มโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

7. ตัวแทนกลุ่มรายงานตามประเด็นคำถามที่กำหนดในใบกำหนดงาน แล้วส่งแบบบันทึกกิจกรรมกลุ่ม

## ใบกำหนดงานที่ 2 (คาบเรียนที่ 3-4)

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนทุกคนศึกษาขั้นตอนการดำเนินการต่อไปนี้

1. นักเรียนแต่ละคนศึกษาข้อมูลจากเอกสารการเรียนรู้ เรื่อง ปัญหาเงินเฟ้อ และเงินฝืด โดยใช้หมวดสีขาวยรวบรวมข้อมูลและเรื่องราวต่างๆ แล้วบันทึกลงในสมุดของนักเรียน ตามประเด็นคำถามต่อไปนี้

**คำถามข้อ 1** นักเรียนได้รับข้อมูลอะไรบ้างจากเอกสารการเรียนรู้ที่นักเรียนศึกษา

2. นักเรียนแต่ละคนใช้หมวดสีฟ้า สรุปปัญหาที่พบจากการศึกษาข้อมูลในเอกสารการเรียนรู้ เรื่อง ปัญหาเงินเฟ้อ และเงินฝืด แล้วบันทึกลงในสมุดของนักเรียน ตามประเด็นคำถามต่อไปนี้

**คำถามข้อ 2** ให้นักเรียนสรุปปัญหาที่เกิดขึ้นจากการศึกษาในเอกสารการเรียนรู้

3. นักเรียนแต่ละคนใช้หมวดสีเขียว เสนอทางเลือกในการแก้ไขปัญหาที่พบจากการศึกษาเอกสารการเรียนรู้ เรื่อง ปัญหาเงินเฟ้อ และเงินฝืด แล้วบันทึกลงในสมุดของนักเรียน ตามประเด็นคำถามต่อไปนี้

**คำถามข้อ 3** นักเรียนสามารถใช้ทางเลือกในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ได้กี่ทางเลือก และมีทางเลือกใดบ้าง

4. นักเรียนแต่ละกลุ่มอภิปรายทางเลือกของนักเรียนแต่ละคนที่เสนอมา โดยใช้หมวดสีเหลือง เป็นการมองในด้านบวก โดยบอกจุดเด่น ข้อดี ประโยชน์ และเหตุผลในการยอมรับ และใช้หมวดสีดำ เป็นการแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวกับผลกระทบ ค้นหาข้อบกพร่อง จุดด้อย มองในด้านลบของแต่ละทางเลือก เหตุผลในการปฏิเสธ เลขานุการบันทึกลงในแบบบันทึกกิจกรรมกลุ่ม ตามประเด็นคำถามต่อไปนี้

**คำถามข้อ 4** จากทางเลือกที่นักเรียนแต่ละคนเลือกมา ให้นักเรียนเสนอทางเลือกในการแก้ไขปัญหา มา 3 ทางเลือก พร้อมทั้งบอกข้อดี (หมวดสีเหลือง) ข้อเสีย (หมวดสีดำ)

5. นักเรียนแต่ละกลุ่มตัดสินใจเลือกทางเลือกที่สมาชิกกลุ่มเห็นว่าเหมาะสมที่สุด และสมาชิกกลุ่มยอมรับ แล้วนักเรียนแต่ละกลุ่ม ใช้หมวดสีแดง ถามความรู้สึกต่างๆ ของสมาชิกกลุ่มเกี่ยวกับทางเลือกที่นักเรียนตัดสินใจเลือก เลขานุการบันทึกลงในแบบบันทึกกิจกรรมกลุ่ม ตามประเด็นคำถามต่อไปนี้

**คำถามข้อ 5** นักเรียนคิดว่าทางเลือกใดต่อไปนี้มีเหมาะสมในการแก้ปัญหาได้ดีที่สุด

6. ให้นักเรียนแต่ละคนประเมินการทำงานกลุ่มโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

7. ตัวแทนกลุ่มรายงานตามประเด็นคำถามที่กำหนดในใบกำหนดงาน แล้วส่งแบบบันทึกกิจกรรมกลุ่ม

## แบบบันทึกกิจกรรมกลุ่ม

ชื่อสมาชิกกลุ่ม

- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| 1. .... เลขที่..... | หัวหน้ากลุ่ม    |
| 2. .... เลขที่..... | รองหัวหน้ากลุ่ม |
| 3. .... เลขที่..... | เลขานุการ       |
| 4. .... เลขที่..... | สมาชิกกลุ่ม     |
| 5. .... เลขที่..... | สมาชิกกลุ่ม     |

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มอภิปรายแล้วตอบคำถามจากประเด็นคำถามต่อไปนี้

**ประเด็นคำถามข้อ 4** จากทางเลือกที่นักเรียนแต่ละคนเลือกมา ให้นักเรียนเสนอทางเลือกในการแก้ไขปัญหา มา 3 ทางเลือก พร้อมทั้งบอกข้อดี (หมวดสีเหลือง) ข้อเสีย (หมวดสีดำ) ดังนี้

ทางเลือก	คิดแบบหมวดสีเหลือง	คิดแบบหมวดสีดำ
1	..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... .....
2	..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... .....
3	..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... .....



## เอกสารการเรียนรู้ เรื่อง ปัญหาเศรษฐกิจไทย

ประเทศไทยประสบกับภาวะเศรษฐกิจตกต่ำตั้งแต่ในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เป็นต้นมา และได้มีการใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในช่วงปี พ.ศ. 2504 เป็นต้นมา ซึ่งทำให้รายได้ประชาชาติเพิ่มขึ้นเป็นไปตามเป้าหมาย ในขณะที่เดียวกันประชาชนก็ยังคงประสบกับปัญหาเศรษฐกิจในด้านต่างๆ ได้แก่ ปัญหาความยากจน ความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ของประชากรอันเนื่องจากการกระจายรายได้ไม่เท่าเทียมกัน ปัญหาการว่างงาน ภาวะเงินเฟ้อ การขาดดุลงบประมาณ เป็นต้น

### ปัญหาเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย

#### 1. ปัญหาความยากจนและการกระจายรายได้

ในระยะเวลาที่ผ่านมาเศรษฐกิจของประเทศไทยได้ขยายตัวในอัตราสูง แต่ช่องว่างระหว่างรายได้ของประชาชนกลุ่มต่างๆ ทั้งภายในเมืองด้วยกันเอง ระหว่างเมืองกับชนบท ตลอดจนระหว่างกรุงเทพมหานครและปริมณฑลกับภูมิภาคต่างๆ มีมากขึ้น อันเป็นลักษณะของประเทศไทยที่จะพัฒนาเป็นประเทศอุตสาหกรรมโดยทั่วไปซึ่งปัญหาการกระจายรายได้ของประเทศไทยในปัจจุบันนี้ ได้แก่

1.1 สัดส่วนของประชากรที่อยู่ในข่ายยากจนลดลงไม่มากนัก ทั้งนี้เพราะประชากรส่วนใหญ่ของประเทศไทยประกอบอาชีพทางการเกษตรที่ขึ้นกับสภาพธรรมชาติ และความผันผวนของราคาสินค้าเกษตรในตลาดโลก ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงภาวะความยากจนของประชากรในชนบทเป็นอย่างมาก จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้สำรวจความยากจนแต่ละภูมิภาคในประเทศไทยพบว่า ปี พ.ศ. 2541 ภาคตะวันออกออกเฉียงเหนือมีปัญหาความยากจนมากที่สุด โดยมีสัดส่วนความยากจนสูงถึงร้อยละ 23.2 ภาคใต้มีร้อยละ 14.8 ภาคเหนือมีร้อยละ 9.0 ภาคกลางมีร้อยละ 7.7 ส่วนกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีเพียงร้อยละ 0.6

1.2 ความเหลื่อมล้ำของรายได้ระหว่างคนกลุ่มต่างๆ ความเหลื่อมล้ำของรายได้ระหว่างเมืองกับชนบทยิ่งพัฒนาไปเท่าใดสัดส่วนของรายได้ประชากรก็ยิ่งแตกต่างกันมากยิ่งขึ้น ถ้าแบ่งกลุ่มคนที่มีรายได้ 5 ระดับ ระดับละ 20% เดิมนั้นเราพบว่าสัดส่วนหรือความแตกต่างของรายได้ของคนกลุ่มรายได้สูงสุดกับ ระดับ 20% หลังสุดต่างกันเพียง 15.8 เท่า แต่ปัจจุบันได้เพิ่มเป็นเกือบ 20 เท่า กล่าวคือ เทียบกับสัดส่วนรายได้ใน 100 บาท กลุ่มคนที่มีรายได้สูงจะมีส่วนแบ่งรายได้สูงถึง 60 บาท ขณะที่คนกลุ่มที่มีรายได้ต่ำสุดจะมีส่วนแบ่งเพียง 3.50 บาทเท่านั้น นั่น



หมายความว่า ความเหลื่อมล้ำในด้านรายได้ได้เพิ่มสัดส่วนสูงขึ้นตลอดเวลา กลุ่มอาชีพยากจนที่สุดเป็นกลุ่มเกษตรกร ซึ่งมีรายได้น้อยที่สุดผู้ใช้แรงงานทั่วไปและข้าราชการเป็นกลุ่มผู้มีรายได้ต่ำแต่ยังดีกว่าเกษตรกร ส่วนกลุ่มผู้มีรายได้สูงสุดจะกระจุกตัวอยู่ในกรุงเทพมหานคร

## 2. ปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำช่วงปลายแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7

ในช่วงปลายปี 2539 และต้นปี 2540 ประเทศไทยประสบกับภาวะเศรษฐกิจตกต่ำอย่างรุนแรงควบคู่ไปกับภาวะเงินเฟ้อสูงขึ้น ธุรกิจหลายประเภท เช่น ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ธุรกิจโฆษณา บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมรถยนต์ ต้องทยอยปิดกิจการ ลดขนาดของธุรกิจ เลิกจ้างพนักงาน ลดเงินเดือนและสวัสดิการ พ.ศ. 2540 มีผู้ว่างงานรวมทั้งผู้ถูกเลิกจ้างงานประมาณ 1.3 ล้านคน

### ปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำเนื่องมาจากสาเหตุสำคัญ 4 ประการ คือ

1. การพึ่งพาเงินทุนจากต่างประเทศ นโยบายเปิดเสรีภาพทางการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทยได้มีการจัดตั้ง กิจการวิเทศธนกิจ (Bangkok International Banking Facilities หรือ BIBF) ขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2535 เปิดโอกาสให้ธนาคารพาณิชย์และสาขาธนาคารต่างชาติรวมทั้งบริษัทเงินทุนต่างๆ สามารถระดมเงินทุนจากต่างประเทศซึ่งส่วนมากเป็น เงินทุนระยะสั้น แต่สถาบันการเงินและบริษัทธุรกิจเอกชนนำมาลงทุนในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ซึ่งเป็น การลงทุนระยะยาว และนำไปใช้จ่ายเพื่อการบริโภคสินค้าฟุ่มเฟือย เมื่อ พ.ศ. 2539 มีเงินทุนไหลเข้าจำนวนมาก ประมาณ 88,965 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เมื่อเกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำและหนี้ถึงกำหนดชำระ ธุรกิจจำนวนมากที่กู้ยืมมาไม่สามารถจะชำระหนี้คืนได้ตามกำหนดเวลา

2. การขยายสินเชื่อในอัตราสูง สถาบันการเงิน (ธนาคารพาณิชย์และบริษัทเงินทุนฯ) มุ่งหาผลประโยชน์ด้วยการขยายสินเชื่อมากเกินไปรวมทั้งเป็นสินเชื่อต่อคุณภาพ ทำให้สถาบันการเงินบางส่วนขาดความเชื่อถือจากเจ้าหนี้ทั้งในและนอกประเทศ รัฐบาลต้องใช้เงินทุนสำรองระหว่างประเทศจำนวนมากเข้าแก้ไขและสร้างความเชื่อถือ ในที่สุดก็ต้องปิดบริษัทเงินทุนไป 56 แห่ง

3. การขาดดุลบัญชีเดินสะพัด ประเทศไทยขาดดุลบัญชีเดินสะพัด (ยอดรวมของดุลการค้า ดุลบริการรายได้สุทธิ และดุลบริการ) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จาก 1.8 แสนล้านบาทใน พ.ศ. 2533 เพิ่มขึ้นเป็น 3.7 แสนล้านบาท เหลือเพียง 2.30 หมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐในกลางปี 2540 เนื่องจากขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการค้าระหว่างประเทศของไทยเริ่มลดลง การส่งออกเริ่มชะงักงัน ขณะที่การนำเข้าเพิ่มมากขึ้นเพราะอุตสาหกรรมส่งออกของไทยส่วนใหญ่ต้องพึ่งพาการนำเข้าปัจจัยการผลิต และผู้บริโภคที่รายได้สูงนำเข้าสินค้าฟุ่มเฟือยมากขึ้น

4. ต่างประเทศขาดความเชื่อมั่น ต้นปี 2540 ประเทศชาติต้องประสบกับการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดสูงขึ้นทุนสำรองระหว่างประเทศลดลง ธุรกิจเอกชนไม่สามารถชำระหนี้ได้ตามกำหนดเวลา นักวิเคราะห์ทางการเงินเห็นว่าเงินบาทสูงเกินจริง เกิดการเก็งกำไรจากการเปลี่ยนแปลงค่าของเงินบาท ซึ่งขณะนั้นประเทศไทยใช้อัตราแลกเปลี่ยน ระบบตะกร้าเงินตรา (basket of currencies) โดยอิงค่าเงินบาทไว้กับเงินสกุลคู่ค้าสำคัญๆ และส่วนใหญ่เป็นเงินดอลลาร์สหรัฐ ธนาคารแห่งประเทศไทยต้องใช้เงินทุนสำรองระหว่างประเทศจำนวนมากไปทำสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า (swap) เพื่อปกป้องค่าของเงินบาทมิให้ตกต่ำลง เมื่อฐานะทางการเงินของประเทศอ่อนแอลงในที่สุดรัฐบาลประกาศใช้ ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบจัดการ (managed float exchange rate system) เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 ทำให้ค่าเงินบาทลดลงทันทีร้อยละ 30 และรัฐบาลต้องขอกู้เงินฉุกเฉินอย่างมีเงื่อนไขจากกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (International Monetary Fund: IMF) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2540 โดยรัฐบาลจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของ IMF ที่เน้นการเข้มงวดวินัยทางการเงิน การคลัง การขึ้นภาษีมูลค่าเพิ่ม การตัดงบประมาณรายจ่ายของรัฐบาล การเข้มงวดกับบริษัทเงินทุนที่มีปัญหาการบริหารสภาพคล่อง และการกำหนดให้สถาบันการเงินคงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูง และปล่อยสินเชื่ออย่างระมัดระวังเพื่อให้ประเทศไทยสามารถชำระหนี้ต่างประเทศและฟื้นฟูเศรษฐกิจได้โดยเร็ว

### 3. ปัญหาการออมอยู่ในระดับต่ำ

ตามปกติเงินสำหรับใช้จ่ายลงทุนผลิตสินค้าและบริการเราได้จากเงินออมที่ประชากรเก็บออมไว้ในสถาบันการเงิน ผู้เก็บออมอาจนำไปใช้ลงทุนเอง หรือสถาบันการเงินนำเงินเหล่านี้ไปให้ผู้ประกอบการกู้ยืมไปลงทุน การลงทุนผลิตสินค้าและบริการด้วยเงินทุนที่ได้จากการออมภายในประเทศของเราเอง จะเป็นผลดีช่วยให้เรายืนบนขาของเราเองไม่ต้องพึ่งพาเงินทุนจากต่างประเทศมากเกินไป แต่เมื่อเศรษฐกิจของประเทศขยายตัวอย่างรวดเร็ว ช่องว่างระหว่างเงินทุนกับเงินออมของประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากอัตราการลงทุนเพิ่มขึ้นในขณะที่อัตราการออมค่อนข้างคงที่ ประเทศไทยมีปัญหาการขาดดุลเงินออมมาตั้งแต่ พ.ศ. 2522 เป็นต้นมา โดยเฉพาะในช่วงปลายแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 ระหว่าง พ.ศ. 2537 – 2539 ความไม่สมดุลของเงินลงทุนและเงินออมเริ่มรุนแรงขึ้น และเมื่อการออมในประเทศไม่เพียงพอกับการลงทุน ทำให้ประเทศไทยต้องพึ่งพาเงินทุนการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศมากขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่างๆ ตามมา เช่น ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเข้าออกอย่างรวดเร็วของเงินทุนจากต่างประเทศซึ่งมักเป็นเงินทุนระยะสั้น ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราซึ่งเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ปัญหาการขาดดุลบัญชีเดินสะพัด และปัญหาภาวะเงินเฟ้อสูงขึ้น เป็นต้น

#### 4. ปัญหาการขาดแคลนระบบโครงสร้างพื้นฐาน

ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ก่อนอื่นจะต้องพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน หรือ บริการพื้นฐานทางเศรษฐกิจ เช่น ถนนหนทาง เขื่อน ท่าเรือ สนามบิน ชลประทาน ไฟฟ้า พลังงาน ประปา โทรคมนาคม เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการลงทุนทั้งภาค เกษตรและอุตสาหกรรม แต่เนื่องจากเรามีการเร่งรัดพัฒนาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมทำให้ เศรษฐกิจขยายตัวรวดเร็ว จนกระทั่งเกิดการขาดแคลนโครงสร้างพื้นฐาน ที่จะรองรับการขยายตัวของ เศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น เช่น ปัญหาแออัด และความไม่เพียงพอของท่าเรือ การขาดแคลนการ คมนาคมขนส่ง การขาดแคลนไฟฟ้า และการขาดแคลนโทรศัพท์ในประเทศและระหว่างประเทศ บริการน้ำประปาที่ไม่ได้มาตรฐานสากลจะเห็นได้ว่าสภาพและแนวโน้มการขาดแคลนสาธารณูปโภค โดยพื้นฐานแล้วเกิดจากการขาดความต้องการต่ำกว่าที่เกิดขึ้นจริงและใช้เวลาไปค่อนข้างมากกว่าที่ จะตระหนักและเห็นตรงกันว่าความขาดแคลนสาธารณูปโภคเป็นปัญหาจริง

#### 5. ปัญหาคุณภาพชีวิตของประชาชน

คุณภาพชีวิตของประชาชนนอกจากจะพิจารณาจากควมมีอันจะกินและการมีงานทำที่ มั่นคงแล้ว ยังพิจารณาได้จากสวัสดิการสังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การหย่าร้าง ความสะอาดของที่อยู่อาศัยและอื่นๆ อีกด้วย

##### ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนมีลักษณะดังนี้

1. สวัสดิการสังคม ถ้าประชากรกลุ่มหนึ่งในสังคมตกอยู่ในฐานะเสียเปรียบคนกลุ่มอื่น ขาดโอกาสที่จะเจริญเติบโตทางร่างกายและสติปัญญาจนไม่สามารถดำรงชีวิตได้ในภาวะปกติ คุณภาพชีวิตของคนกลุ่มนี้จะอยู่ในระดับต่ำ ถ้าจำนวนประชากรที่มีปัญหาดังกล่าวนี้เพิ่มขึ้น สภาพ สังคมโดยรวมก็จะเลวลง รัฐบาลจึงควรที่จะให้การสงเคราะห์แก่คนกลุ่มนี้
2. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ในด้านความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของ ประชาชนจะพิจารณาได้จากจำนวนคดีอาชญากรรม จำนวนผู้ติดยาเสพติด จำนวนเด็กและ เยาวชนที่ถูกจับตัวส่งสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ถ้าจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ แสดงว่าความ ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนโดยรวมลดลง เพราะโอกาสที่ถูกจับล้นและทำร้ายร่างกาย มีมากขึ้น จากข้อมูลในปี พ.ศ. 2538 – 2539 แสดงให้เห็นว่าปัญหาเสพยาติติมีความรุนแรงมาก รองลงมาเป็นปัญหาความผิดจากการใช้เช้ค ลักทรัพย์และวิ่งราวทรัพย์ และอาชญากรรม
3. การหย่าร้าง การหย่าร้างนับว่าเป็นปัญหาสังคมที่นับวันจะมีความสำคัญมากขึ้น นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526 เป็นต้นมา สถิติการหย่าร้างมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี การหย่าร้างเกิดขึ้นมากในสังคมเมือง

โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร เพราะเด็กที่ขาดความอบอุ่นอาจจะใช้ชีวิตในทางที่ผิด เช่น เสพ ยาเสพติดและมั่วสุมแหล่งอบายมุขต่างๆ เป็นต้น

4. ความสะอาดของที่อยู่อาศัย ปัญหาแหล่งเสื่อมโทรมเกิดขึ้นในเมืองไทยมานานแล้ว โดยเฉพาะในชุมชนเมืองซึ่งเรียกว่าชุมชนแออัดหรือสลัม ผู้ที่อาศัยในแหล่งเสื่อมโทรมจะเป็นผู้ที่ได้รับ ผลเสียทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เขตเมืองที่มีปัญหาแหล่งเสื่อมโทรมรุนแรงมาก ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ทั้งนี้เพราะมีการหลั่งไหลของประชากรจากชนบทเข้ามาทำงานในกรุงเทพมหานคร มากขึ้น จนเกิดความขาดแคลนที่อยู่อาศัย

## 6. ปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ในอดีตไทยเราได้ชื่อว่าเป็นประเทศที่มีทรัพยากรธรรมชาติ (ดิน แหล่งน้ำ ป่าไม้ แร่ธาตุ และทรัพยากรอื่นๆ ในทะเล) อุดมสมบูรณ์ แต่เนื่องจากเราเร่งตัดพัฒนาประเทศโดยอาศัยทรัพยากร เหล่านี้เป็นฐานและเป็นหลักของปัจจัยการผลิตทั้งภาคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมอย่างไม่เหมาะสม ขาดการวางแผนการจัดการทรัพยากรที่ดีพอ และขาดการอนุรักษ์แหล่งทรัพยากรเหล่านั้น ตั้งแต่ แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 2 เป็นต้นมา มีการบุกเบิกถากถางป่าเพื่อทำการเกษตรเพาะปลูกพืชไร่ เช่น อ้อย ข้าวโพด มันสำปะหลัง สับปะรด เป็นต้นเหตุทำให้พื้นที่ป่าไม้ถูกทำลายลงไปมาก และเมื่อ ดินเสื่อมคุณภาพ เกษตรกรก็ไปบุกเบิกที่ใหม่ทำให้พื้นที่ป่าไม้เสื่อมโทรม และลดลงอย่างรวดเร็ว จนกระทั่งรัฐบาลต้องประกาศปิดสัมปทานป่าไม้ นอกจากนี้กลุ่มธุรกิจได้รวมตัวกับต่างชาติทำการขุด เจาะหาทรัพยากรธรรมชาติแร่ธาตุที่ฝังลึกในดินจนทำให้ทรัพยากรเหล่านี้ถูกทำลาย และขนถ่าย ออกไปต่างประเทศจำนวนมากการเร่งรัดพัฒนาประเทศโดยอาศัยทรัพยากร ธรรมชาติเป็นผลให้ทุก ภูมิภาคอยู่ในภาวะถูกทำลายทั้ง ป่าไม้ ภูเขา แม่น้ำและทะเล อันเนื่องมาจากการขยายพื้นที่ เพาะปลูกเชิงเศรษฐกิจ การปลูกป่าเชิงพาณิชย์ การทำอุตสาหกรรมไม่หิน การตั้งโรงงาน อุตสาหกรรมอยู่ริมแม่น้ำและริมชายทะเล เป็นผลทำให้ประเทศชาติต้องประสบกับความแห้งแล้ง ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง อากาศเป็นพิษ แม่น้ำลำคลองและทะเลเน่าเสีย การขยายตัวของ เมืองที่ปราศจากทิศทางและการควบคุมดูแล ทำให้เกิดปัญหาทางด้านสาธารณสุขโรคและปัญหา สังคมติดตามมา

## 7. ปัญหามลพิษ

มลพิษ (pollution) เป็นปัญหาสำคัญประการหนึ่ง ซึ่งคนโดยทั่วไปโดยเฉพาะผู้ที่อาศัย อยู่ในตัวเมืองได้สังเกตเห็นความเสียหายที่จะได้รับจากการที่สภาพแวดล้อมเป็นพิษ ปัญหาที่เห็นได้ชัด

ได้แก่ อากาศเป็นพิษ (air pollution) น้ำเสีย (water pollution) ภาวะเสียงรบกวน (noise pollution) และอื่นๆ

การที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งก่อให้เกิดมลพิษ บุคคลนั้นไม่ต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายอันจะเกิดขึ้นกับผู้อื่น ซึ่งเรียกว่า **ต้นทุนทางสังคม (social cost)** ดังนั้นการก่อให้เกิดมลพิษจึงอยู่ในระดับที่สูงเกินไป



## เอกสารการเรียนรู้ เรื่อง ปัญหาเงินเฟ้อ และเงินฝืด

### ภาวะเงินเฟ้อ (Inflation)

เป็นภาวะที่ระดับราคาทั่วไปของสินค้าและบริการสูงขึ้นเรื่อยๆ ด้วยเหตุหลายประการแต่ที่สำคัญมักเกิดขึ้นจากการที่ประชาชนและรัฐบาลมีอุปสงค์ คือ ความต้องการใช้จ่ายเงินซื้อสินค้าและบริการ สูงกว่าอุปทาน คือ จำนวนสินค้าและบริการที่มีอยู่ในขณะนั้น ทำให้ราคาสินค้าโดยทั่วไป (general price) เติบโตแล้วมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งสังเกตได้จากตัวเลข **ดัชนีราคา** สูงขึ้น หรืออาจเกิดจากการที่ผู้ผลิตสินค้ามีต้นทุนสูงเกินไป เช่น ต้องใช้น้ำมันในราคาสูงขึ้นเพราะน้ำมันขึ้นราคา เมื่อราคาสินค้าสูงขึ้นมากประชาชนก็เดือดร้อนที่จะต้องซื้อหาสินค้าราคาแพงต่างๆ ที่มีรายได้เท่าเดิม

ในภาวะเงินเฟ้ออย่างอ่อน ระดับราคาสินค้าโดยทั่วไปจะสูงขึ้นไม่มากนัก ุงใจให้ผู้ผลิตลงทุนขยายการผลิตมากขึ้น เมื่อมีการลงทุนเพิ่มขึ้น มีการใช้ปัจจัยการผลิต (ที่ดิน แรงงาน ทุน และการประกอบการ) มากขึ้น เป็นผลให้ประชาชนมีรายได้สูงขึ้น และสินค้าที่ผลิตได้ก็ซื้อง่ายขายคล่อง ในระยะนี้เกษตรกรอาจได้รับประโยชน์จากภาวะเงินเฟ้อ เนื่องจากขายพืชผลการเกษตรได้ราคาสูงขึ้น แต่ต้นทุนการผลิตยังเท่าเดิมผู้ประกอบการที่ซื้อสินค้าเก็บไว้ล่วงหน้า ก็จะได้รับผลกำไรจากราคาสินค้าที่สูงขึ้น

เมื่อเกิดภาวะเงินเฟ้อจนกระทั่งราคาสินค้าโดยทั่วไปสูงขึ้น จะเป็นผลเสียแก่ผู้ที่มีรายได้ประจำ หรือกลุ่มบุคคลที่ได้รับรายได้เพิ่มขึ้นในอัตราที่น้อยกว่าอัตราการเพิ่มของราคาสินค้าและบริการ เพราะได้รับเงินเดือนเท่าเดิม แต่สินค้าแพงขึ้น

ถ้าภาวะเงินเฟ้อรุนแรง จนราคาสินค้าและบริการสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ค่าของเงินก็จะตกต่ำลง ประชาชนจะไม่ยอมเก็บเงินไว้ เพราะเกรงว่าค่าของสินค้าจะตกต่ำลงกว่าที่เป็นอยู่ ต่างก็จะรีบใช้จ่ายเงินออกไปก่อนที่เงินจะไร้ค่า ผู้มีสินค้าก็จะพยายามกักตุนไว้ไม่ยอมขาย ซึ่งก็จะมีผลให้ภาวะเงินเฟ้อย่ำแย่ยิ่งขึ้น การที่รัฐบาลจะเข้าแก้ไขภาวะเงินเฟ้อให้ได้ผลอย่างรวดเร็ว ก็คือ พยายามหาทางลดอำนาจซื้อของประชาชนลงให้พอดีกับปริมาณสินค้าและบริการที่มีอยู่ โดยให้ธนาคารกลางควบคุมปริมาณเงินในมือประชาชนให้มีปริมาณน้อยลง เช่น ธนาคารกลางเอาพันธบัตรรัฐบาลออกขายแก่ประชาชนทั่วไป ทำให้รัฐบาลได้เงินจากประชาชนเข้าคลังมากขึ้น และเงินในมือประชาชนจะมีปริมาณน้อยลง เป็นต้น ซึ่งเป็นการใช้นโยบายการเงิน ในขณะที่เดียวกันรัฐบาลก็อาจหาทางเพิ่มอัตราภาษีอากร เพื่อดึงเอาเงินจากประชาชนเข้ามาและพยายามใช้จ่ายเงินงบประมาณออกไปให้

น้อยกว่ารายได้ของรัฐบาล ทำให้รัฐบาลได้เงินจากประชาชนเข้าคลังมากขึ้น และเงินในมือประชาชนจะมีปริมาณลดลง วิธีการเช่นนี้เป็นการใช้ นโยบายการคลัง ซึ่งรัฐบาลจะนำมาใช้ร่วมกับ นโยบายการเงิน เพื่อแก้ไขภาวะเงินเฟ้อ

### ภาวะเงินฝืด (deflation)

เป็นภาวะตรงกันข้ามกับภาวะเงินเฟ้อ คือ เป็นภาวะที่ระดับราคาสินค้าและบริการโดยทั่วไป ลดต่ำลงเรื่อยๆ ด้วยเหตุผลหลายประการ แต่ที่สำคัญมักเกิดขึ้นจากการที่ปริมาณเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจมีน้อยกว่าจำนวนสินค้าและบริการที่มีอยู่ในขณะนั้น สินค้าและบริการขายไม่ออก พ่อค้าอาจต้องลดราคาสินค้าของตนเพื่อให้ขายได้บ้าง ราคาสินค้าโดยทั่วไปในภาวะเงินฝืดจึงถูกลง เป็นผลให้ธุรกิจฝืดเคืองและขยายตัวช้าลง การลงทุนและการผลิตสินค้าลดลง ผู้ผลิตเลิกจ้างคนงาน ทำให้มีการว่างงานเกิดขึ้น

ภาวะเงินฝืด เป็นผลดีแก่ผู้มีรายได้ประจำ เช่น ข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และ บริษัทห้างร้านเพราะมีรายได้เท่าเดิม แต่สามารถซื้อหาสินค้ามาสนองความต้องการได้มากขึ้น เนื่องจากสินค้าโดยทั่วไปมีราคาต่ำลง

เมื่อเกิดภาวะเงินฝืด ประชาชนมีความสามารถที่จะจ่ายสินค้าและบริการได้น้อยกว่า ปริมาณสินค้าและบริการที่มีอยู่ เมื่อสินค้าที่ผลิตได้ขายไม่ออก จนเกิดปัญหาการว่างงาน และเมื่อมีคนว่างงานจำนวนมากคนเหล่านั้นไม่มีรายได้พอที่จะจับจ่ายใช้สอยตามปกติได้ สินค้าและบริการที่ผลิตได้ก็จะยิ่งขายไม่ออกทำให้ระดับการผลิตและการจ้างงานต้องลดต่ำลงไปอีก ในภาวะเช่นนี้ ระดับรายได้ของคนส่วนรวมจะลดต่ำลง

การที่รัฐบาลจะเข้าไปแก้ไขภาวะเงินฝืดให้ได้ผลอย่างรวดเร็ว ก็คือ พยายามหาทางเพิ่ม อำนาจซื้อของประชาชนให้สูงขึ้นให้พอดีกับปริมาณสินค้าและบริการที่มีอยู่ โดยให้ธนาคารกลาง หาทางเพิ่มปริมาณเงินในมือประชาชนให้มีปริมาณสูงขึ้น เช่น รับซื้อพันธบัตรรัฐบาลคืนจาก ประชาชน การรับซื้อพันธบัตรคืนรัฐบาลจะต้องจ่ายเงินออกไป และเงินในมือประชาชนจะมีปริมาณ สูงขึ้น เป็นต้น ซึ่งเป็นการใช้ **นโยบายการเงิน** ในขณะเดียวกันรัฐบาลก็จะพยายามใช้จ่ายเงิน งบประมาณออกไปสู่ประชาชนให้มากขึ้น และเก็บภาษีอากรจากประชาชนให้น้อยลง เพื่อให้เงินในมือ ประชาชนมีปริมาณมากขึ้น วิธีการเช่นนี้เป็นการใช้ **นโยบายการคลัง** ซึ่งรัฐบาลจะนำมาใช้ร่วมกับ นโยบายการเงิน เพื่อแก้ไขภาวะเงินฝืด



## แบบสังเกตการณ์

ชื่อเรื่อง ..... กลุ่มที่ .....

ชื่อสมาชิกกลุ่ม

- |         |              |         |              |
|---------|--------------|---------|--------------|
| 1. .... | เลขที่ ..... | 4. .... | เลขที่ ..... |
| 2. .... | เลขที่ ..... | 5. .... | เลขที่ ..... |
| 3. .... | เลขที่ ..... | 6. .... | เลขที่ ..... |

**คำชี้แจง** กาเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางที่ตรงกับการปฏิบัติของนักเรียนตามเกณฑ์การประเมินดังนี้

- 4 หมายถึง ดีมาก
- 3 หมายถึง ดี
- 2 หมายถึง พอใช้
- 1 หมายถึง ควรปรับปรุง

เลขที่	พฤติกรรมที่พึงประสงค์ / คะแนน																							
	มีเหตุผล				กระตือรือร้น				รับผิดชอบ				ให้ความร่วมมือ				ยอมรับผู้อื่น				กล้าแสดงออก			
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1

ชื่อผู้สังเกตการณ์ .....



ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

## ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นางศุภรดา เลื่อนประไพ
วันเดือนปีเกิด	15 กุมภาพันธ์ 2504
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	7/104 หมู่ 7 ถนนบางกรวย – ไทรน้อย ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	อาจารย์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา ซอยเจริญกรุง 40 บางรัก กรุงเทพมหานคร

### ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2521	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จาก โรงเรียนไตรราชวิทยยา อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
พ.ศ. 2523	ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จาก โรงเรียนสตรีวิทยา (ภาคพิเศษ) เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2529	สอบได้ประกาศนียบัตรประโยคครูพิเศษมัธยม จาก กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2537	ระดับปริญญาตรี (ค.บ. สังคมศึกษา) จาก สถาบันราชภัฏธนบุรี กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2553	การศึกษามหาบัณฑิต (การมัธยมศึกษา: การสอนสังคมศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ