

ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณ  
สำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร

นางสาววิภาวี เรืองสกุล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการศึกษาอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2554  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)  
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)  
are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

EFFECTS OF ORGANIZING NON-FORMAL EDUCATION ACTIVITIES TO ENHANCE  
CRITICAL THINKING FOR FEMALE CHILDREN AND YOUTHS IN JUVENILE  
VOCATIONAL TRAINING CENTERS, BANGKOK METROPOLIS

Miss Wipawee Rueangsakul

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education Program in Non-Formal Education

Department of Lifelong Education

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2011

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อ  
เสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและ  
เยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนใน  
กรุงเทพมหานคร

โดย

นางสาววิภาวี เรืองสกุล

สาขาวิชา

การศึกษานอกระบบโรงเรียน

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา

---

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์

..... คณบดีคณะครุศาสตร์  
(ศาสตราจารย์ ดร. ศิริชัย กาญจนวาสี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. อาชัญญา รัตนอุบล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(ดร. ยิ่ง กীরติบุญธนะ)

วิชาวิ เรื่องสกุล : ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษาอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมี  
 วิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร.  
 (EFFECTS OF ORGANIZING NON-FORMAL EDUCATION ACTIVITIES TO ENHANCE CRITICAL  
 THINKING FOR FEMALE CHILDREN AND YOUTHS IN JUVENILE VOCATIONAL TRAINING  
 CENTERS, BANGKOK METROPOLIS) อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ.ดร.วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา,  
 248 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนากิจกรรมการศึกษาอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมี  
 วิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร 2) เพื่อเปรียบเทียบ  
 การคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมของเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและ  
 เยาวชนในกรุงเทพมหานคร 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษาอกระบบโรงเรียนเพื่อ  
 เสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนใน  
 กรุงเทพมหานคร

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ เด็กและเยาวชน อายุ 10-24 ปี ใน  
 ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี จำนวน 30 คน การจัดกิจกรรมใช้ระยะเวลา 8 วัน รวมทั้งสิ้น  
 58 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 4 ประเภท ได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมการศึกษาอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้าง  
 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ 2) แบบสัมภาษณ์วิเคราะห์ความต้องการในการจัดกิจกรรมการศึกษาอกระบบโรงเรียน  
 3) แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 4) แบบวัดความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหา  
 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $S.D.$ ) และเปรียบเทียบความแตกต่างด้วยสถิติทดสอบที (t-test)  
 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยโปรแกรม SPSS Version 17.0

#### ผลการวิจัยพบว่า

1. การพัฒนากิจกรรมการศึกษาอกระบบโรงเรียนสามารถพัฒนากิจกรรมได้ทั้งหมด 15 กิจกรรม  
 แต่ละกิจกรรมมีความสอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ 15 ประการ โดยกิจกรรมแต่ละ  
 กิจกรรมดำเนินกิจกรรมผ่านกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 7 ขั้นตอนที่มีความต่อเนื่องในแต่ละขั้นตอน ดังนี้  
 1) การระบุหรือทำความเข้าใจกับประเด็นปัญหา 2) การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็น 3) การพิจารณาความ  
 น่าเชื่อถือของข้อมูล 4) การแยกแยะความแตกต่างของข้อมูล 5) การตั้งสมมติฐาน 6) การลงสรุป 7) การประเมินผล  
 แต่ละกิจกรรมมีความเชื่อมโยงต่อเนื่อง และเป็นฐานซึ่งกันและกันตั้งแต่กิจกรรมที่ 1 ถึงกิจกรรมที่ 15
2. ผลการทดลองกิจกรรม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยจากแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ  
 หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ผลการทดลองกิจกรรม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษา  
 อกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.34$ )

ภาควิชา การศึกษาตลอดชีวิต.....ลายมือชื่อ.....  
 สาขาวิชา การศึกษาอกระบบโรงเรียน.....ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....  
 ปีการศึกษา 2554.....

# # 5183450927 : MAJOR NON-FORMAL EDUCATION

KEYWORDS : NON-FORMAL EDUCATION / CRITICAL THINKING / JUVENILE VOCATIONAL TRAINING CENTERS, BANGKOK METROPOLIS.

WIPAWEE RUEANGSAKUL: EFFECTS OF ORGANIZING NON-FORMAL EDUCATION ACTIVITIES TO ENHANCE CRITICAL THINKING FOR FEMALE CHILDREN AND YOUTHS IN JUVENILE VOCATIONAL TRAINING CENTERS, BANGKOK METROPOLIS. ADVISOR: ASSIST. PROF. WIRATHEP PATHUMCHAROENWATTANA, Ph.D., 248 pp.

The purposes of this research were to 1) develop non-formal education activities to enhance critical thinking for female children and youths in juvenile vocation training centers, Bangkok metropolis. 2) compare critical thinking before and after the experiment in female children and youth in juvenile vocational training centers, Bangkok metropolis. 3) study participants' satisfaction towards non-formal education activities.

The research methodology was experimental research. The research samples were 30 female children and youths in banpranee juvenile vocational training centers from ages 10-24 years old. Activities were organized for 8 days, a total of 58 hours. The research instruments used in this research were the non-formal education activities, need interview form, the Cornell Critical Thinking Test and the measure of satisfaction form. The data was analyzed by using means ( $\bar{X}$ ), standard deviation ( $S.D.$ ), and dependent-samples t (t-test) at .05 level of significance with SPSS Version 17.0 program

The results were as follow :

1. The processes of developing non-formal education activities could be developed for 15 activities. Each of the activity was consistent with the characteristics of the critical thinking 15 factors. Also each activity carried out through a process of critical thinking 7 steps: 1) indentifying the problem, 2) collecting relevant information, 3) considering reliability of the information, 4) distinguishing the information, 5) assumption, 6) concluding, and 7) evaluation which continued and linked from activity 1 to activity 15.

2. After the experiment, the mean scores of Cornell Critical Thinking Test of the experimental group were higher than the mean scores before the experiment at .05 level of significance.

3. After the experiment, the experimental group scored at high level of significance of participating in non-formal education activities to enhance critical thinking.

Department : Lifelong Education .....

Student's Signature .....

Field of Study : Non-Formal Education .....

Advisor's Signature .....

Academic Year : 2011 .....

## กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี เนื่องด้วยได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ความรู้ ข้อคิด คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆด้วยความเอาใจใส่ตลอดมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.อาชัญญา รัตนอุบล และ ดร.ยิ่ง กীরติบุรณะ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์และปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตลอดจนคณาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้แก่ผู้วิจัย อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความกรุณาตรวจพิจารณา และให้ข้อเสนอแนะที่ทรงคุณค่าในการปรับปรุง แก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนให้กำลังใจในการทำวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ คุณจิตรนนท์ หนูเทพ คุณเพชรรัตน์ กาบคำ คุณธิติพร ระรวัยริน และคุณดิษยา มีเพียร และเจ้าหน้าที่ในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีที่ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนข้อมูลในการวิจัย และให้ความอนุเคราะห์และอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนการจัดกิจกรรม

ขอขอบคุณเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีทั้ง 30 คน ที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นอย่างดี ตลอดจนมีความเป็นกันเอง คอยดูแลช่วยเหลือตลอดการทำกิจกรรม และยังให้ข้อเสนอแนะข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยมีความประทับใจและตั้งใจเป็นอย่างมาก

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่เป็นกำลังใจ ช่วยเหลือ ผลักดัน และให้การสนับสนุนในทุกๆด้าน ด้วยดีเสมอมา

ท้ายสุดขอขอบคุณอย่างสุดซึ้งสำหรับกัลยาณมิตรที่ดีคุณเอมอร ปันทะสีบ และคุณนิธิพัฒน์ สุทธิธรรม กัลยาณมิตรที่แสนดีที่เคียงข้างเป็นกำลังใจ ให้การสนับสนุนทั้งร่างกาย แรงใจ เต็มพลังกำลังใจ และที่สำคัญเป็นผู้คอยช่วยผลักดันให้ผู้วิจัยมีพลังในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	12
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	13
สมมติฐานการวิจัย.....	13
ขอบเขตของการวิจัย .....	14
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย .....	15
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	17
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	18
ตอนที่ 1 แนวคิดการศึกษานอกระบบโรงเรียน.....	18
1.1 ความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียน.....	18
1.2 ปรัชญาและแนวคิดการศึกษานอกระบบโรงเรียน.....	21
1.3 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษานอกระบบ โรงเรียน.....	25
1.4 หลักการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน.....	27
1.5 หลักการพื้นฐานของการศึกษานอกระบบไทย.....	32
1.6 ประเภทการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน.....	38
1.7 การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้อยโอกาส.....	42
1.8 รูปแบบการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเด็ก ด้อยโอกาส.....	44
1.9 เทคนิคการจัดกระบวนการเรียนรู้.....	52

ตอนที่ 2	แนวคิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	54
	2.1 ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	54
	2.2 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	56
	2.3 คุณลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	61
	2.4 การวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	65
ตอนที่ 3	แนวคิดศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิง ศูนย์ฝึกอบรมเด็ก และเยาวชนหญิงบ้านปรานี.....	66
	3.1 บทบาทของสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน และศูนย์ ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน.....	66
	3.2 ประวัติความเป็นมาของศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน หญิงบ้านปรานี.....	70
	3.3 การบำบัด แก้ไข และฟื้นฟูเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและ อบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี.....	70
ตอนที่ 4	แนวคิดทฤษฎีเรื่องความพึงพอใจ.....	75
ตอนที่ 5	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	76
บทที่ 3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	84
	ระยะที่ 1 การพัฒนากิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการ คิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและ อบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร.....	85
	ระยะที่ 2 การทดลองและประเมินผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบ โรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็ก และเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนใน กรุงเทพมหานคร.....	102
	ระยะที่ 3 ศึกษาความพึงพอใจของการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบ โรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็ก และเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนใน กรุงเทพมหานคร.....	103



บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	106
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนากิจกรรมการศึกษาจากระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้าง การคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึก และอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร.....	106
ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างก่อนและหลัง ของเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนใน กรุงเทพมหานคร.....	113
ตอนที่ 3 ผลของการประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษา จากระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับ เด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนใน กรุงเทพมหานคร.....	114
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	118
สรุปผลการวิจัย.....	120
อภิปรายผล.....	125
ข้อเสนอแนะ.....	141
รายการอ้างอิง.....	144
ภาคผนวก.....	154
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	155
ภาคผนวก ข คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	158
ภาคผนวก ค แผนการจัดกิจกรรมการศึกษาจากระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้าง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	181
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	214
ภาคผนวก จ ตัวอย่างผลงานของเด็กและเยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรมการศึกษา จากระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	234
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	248

## สารบัญญัตินำ

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนและร้อยละของเด็กและเยาวชนอายุ 0 – 24 ปี.....	2
2	จำนวนและร้อยละของคดีเด็กและเยาวชนที่ถูกดำเนินคดีโดยสถานพินิจ ทั่วประเทศ จำแนกตามเพศ.....	4
3	จำนวนและร้อยละของคดีเด็กและเยาวชนที่ถูกดำเนินคดีโดยสถานพินิจ ทั่วประเทศ จำแนกตามอายุและเพศ.....	5
4	จำนวนคดีเด็กและเยาวชน จำแนกตามเพศ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2543 – 2553.....	5
5	จำนวนและร้อยละของคดีเด็กและเยาวชนที่ถูกดำเนินคดีโดยสถานพินิจ ทั่วประเทศ จำแนกตามสาเหตุของการกระทำผิด.....	5
6	แผนการจัดกิจกรรมการศึกษาในระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมี วิจักษณ์ญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและ เยาวชนหญิงบ้านปรานี.....	90
7	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากแบบทดสอบการคิดอย่าง มีวิจักษณ์ญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและ เยาวชนหญิงบ้านปรานี ก่อนและหลังการทดลอง.....	113
8	การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจักษณ์ญาณ สำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้าน ปรานี ก่อนและหลังการทดลอง.....	114
9	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากแบบประเมินผลการจัด กิจกรรม.....	115

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	พื้นฐาน 3 ประการของการศึกษานอกระบบ.....	36
2	รูปแบบการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้อยโอกาส.	44
3	โครงสร้างการบริหารงานของศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิง บ้านปราณี.....	73
4	ขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเด็กและเยาวชน.....	74
5	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	83

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติ พ.ศ. 2521 ให้ความหมายของเยาวชนว่าเป็นบุคคลอายุไม่เกินยี่สิบห้าปี นอกจากนี้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 หมวด 5 แนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ มาตรา 80 กำหนดให้รัฐต้องคุ้มครองและพัฒนาเด็กและเยาวชน ส่งเสริมความเสมอภาคของหญิงชาย เสริมสร้าง และพัฒนาความเป็นปึกแผ่นของครอบครัวและความเข้มแข็งของชุมชน เยาวชนถือเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ เป็นผู้สืบทอดเจตนารมณ์และวิถีชีวิตของประเทศไทยที่สมควรได้รับการพัฒนาให้เต็มตามศักยภาพและสอดคล้องกับพัฒนาการของร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ดังนั้นการพัฒนาเด็กและเยาวชนได้แบ่งกลุ่มการพัฒนาตามช่วงอายุและสภาวะความเป็นอยู่ เพื่อประโยชน์ในการจัดบริการที่ตอบสนองพัฒนาการของเด็กและเยาวชนแต่ละวัย และการคุ้มครองทางกฎหมาย ดังนี้ (นโยบายเยาวชนแห่งชาติและแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนระยะยาว, 2545 – 2554)

1. การแบ่งกลุ่มตามช่วงอายุ ได้แก่ กลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี กลุ่มเด็กอายุ 6 - 14 ปี และกลุ่มเยาวชนอายุ 15 - 25 ปี
2. การแบ่งกลุ่มตามสภาวะความเป็นอยู่
  - เด็กในภาวะยากลำบาก คือ บุคคลที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ ประสบปัญหาและไม่ได้รับการตอบสนองความต้องการพื้นฐาน จำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากสังคมเป็นพิเศษอย่างมากเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างเป็นปกติสุข
  - เด็กที่มีความสามารถพิเศษ คือ เด็กที่มีศักยภาพและความสามารถพิเศษทางด้านกีฬา ดนตรี ศิลปะ ภาษาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์
  - กลุ่มปกติทั่วไป คือ เด็กและเยาวชนที่มีได้อยู่ใน 2 กลุ่มแรก

ปัจจุบันประเทศไทยมีจำนวนประชากรทั้งสิ้นประมาณ 65.4 ล้านคน (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2554) ในจำนวนนี้เป็นเด็กและเยาวชนประมาณ 21.8 ล้านคน หรือร้อยละ 33.33 ของประชากรทั้งหมดของประเทศ ซึ่งจำแนกเป็นเด็กอายุ 0 – 14 ปี จำนวน 12.4 ล้านคน หรือ ร้อยละ 18.96 และเยาวชนอายุ 15 – 24 ปี จำนวน 9.4 ล้านคน หรือ ร้อยละ 14.37 ดังนี้ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของเด็กและเยาวชนอายุ 0 – 24 ปี

ประชากร	จำนวน (เป็นพัน)	ร้อยละ
เด็กอายุ 0 – 14 ปี	12,368	18.96
เยาวชนอายุ 15 – 24 ปี	9,392	14.37
<b>รวมเด็กและเยาวชนอายุ 0 – 24 ปี</b>	<b>21,760</b>	<b>33.33</b>

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2553

การจะพัฒนาให้เด็กและเยาวชนเป็นทั้งคนดี คนเก่ง มีความคิดสร้างสรรค์ มีเหตุผล มีความรู้ ความสามารถ และสามารถปรับตัวได้ดีในโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนี้ ต้องเกิดจากความร่วมมือของทุกภาคส่วน เริ่มตั้งแต่ครอบครัว ชุมชน ท้องถิ่นและสังคม ทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องในภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม (สำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส คนพิการและผู้สูงอายุ, 2550) ดังนั้นจึงเกิดเป็นนโยบายเยาวชนแห่งชาติและแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนระยะยาว พ.ศ. 2545 - 2554 ซึ่งได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพของเด็กและเยาวชนไทยให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ประกอบด้วยการพัฒนาในด้านต่างๆ ได้แก่ การพัฒนาด้านสุขภาพและการป้องกัน การพัฒนาด้านสติปัญญาและความสามารถในการทำงาน การพัฒนาด้านอารมณ์และความรับผิดชอบตามวัย และการพัฒนาด้านการมีส่วนร่วมในชุมชนและสังคม โดยกำหนดว่าหน่วยหลักต่างๆต้องรับผิดชอบร่วมกัน ได้แก่ ครอบครัว สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา ชุมชน หน่วยราชการบริหารส่วนภูมิภาค องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การเอกชน องค์การธุรกิจเอกชน สื่อมวลชน หน่วยสนับสนุน สำนักนายกรัฐมนตรี กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม กระทรวงมหาดไทย กระทรวงยุติธรรม โดยได้มีหน่วยงานต่างๆที่ดูแลรับผิดชอบงานด้านการพัฒนาเด็กและเยาวชน อย่างชัดเจนโดยแยกตามกลุ่มอายุ ได้แก่ กลุ่มอายุต่ำกว่า 5 ปี กลุ่มอายุ 6 - 14 ปี และกลุ่มอายุ 15 - 25 ปี เพื่อตอบสนองของพัฒนาการของเด็กและเยาวชนแต่ละวัย ดังนี้ (นโยบายเยาวชนแห่งชาติและแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนระยะยาว, 2545 – 2554)

กลุ่มอายุต่ำกว่า 5 ปี รัฐให้ความสำคัญต่อการดูแลสุขภาพอนามัยแม่และเด็ก การสร้างภูมิคุ้มกันโรค การป้องกันการขาดสารอาหาร การบริการเพื่อเตรียมความพร้อมในระดับก่อนประถมศึกษา เช่น ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัย ศูนย์บริการช่วยเหลือระยะเริ่มแรกของเด็กพิการ การจัดหาเครื่องเล่นสำหรับเด็ก การสงเคราะห์เด็กถูกทอดทิ้ง กำพรว้า การจัดอาหารกลางวันและการดื่มนมเป็นอาหารเสริม รวมทั้งสนับสนุนงบประมาณกองทุนเพื่อโครงการอาหารกลางวันสำหรับเด็กก่อนเกณฑ์

กลุ่มอายุ 6 - 14 ปี รัฐให้ความสำคัญต่อการศึกษามากเป็นพิเศษ และเน้นเด็กในช่วงอายุของการศึกษาภาคบังคับ นอกจากนี้รัฐจะให้งบประมาณสนับสนุนโรงเรียนแล้ว ยังจัดบริการสนับสนุนการศึกษาเพื่อพัฒนาสติปัญญาของเด็กด้วยคือ จัดงบประมาณเป็นรายหัวสำหรับค่าอาหารกลางวันและให้นมเป็นอาหารเสริมกับนักเรียนในสังกัด

กลุ่มอายุ 15 - 25 ปี รัฐให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษา การพัฒนาบุคลิกภาพและทักษะในการประกอบอาชีพ ในรูปแบบของการจัดบริการทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าและระดับอุดมศึกษา มีการเสริมสร้างทักษะชีวิตและการส่งเสริมการใช้เวลาว่าง เช่น ออกค่าย กีฬา ดนตรี ศิลปะ ท่องเที่ยว การแข่งขันทักษะเฉพาะทาง การอบรม พร้อมทั้งการฝึกอาชีพระยะสั้นสำหรับเยาวชนที่มีได้อยู่ในระบบการศึกษา

จากที่ได้กล่าวมาแล้วทั้งหมดข้างต้นเป็นที่น่าสังเกตว่า การจัดบริการของภาครัฐมีจุดเน้นต่างกันตามช่วงอายุ กล่าวคือ ในกลุ่มอายุต่ำกว่า 5 ปี ได้เน้นการให้บริการทางด้านสาธารณสุข กลุ่มอายุ 6-14 ปี ให้ความสำคัญกับการศึกษาในโรงเรียนเพื่อการพัฒนาสติปัญญาและความสามารถพื้นฐาน และกลุ่มอายุ 15-25 ปี ให้ความสำคัญกับการฝึกอาชีพระยะสั้น นอกจากนี้มีการจัดบริการสำหรับเด็กและเยาวชน จำแนกตามกลุ่มอายุแล้ว ยังมีบริการสำหรับเด็กที่อยู่ในภาวะยากลำบาก ซึ่งต้องการความช่วยเหลือจากสังคมเป็นพิเศษอย่างมาก โดยมีการจัดทำแผนแก้ไขปัญหาลูกในภาวะยากลำบากเป็นการเฉพาะ เพื่อให้เด็กสามารถดำรงชีวิตได้และมีความพร้อมที่จะพัฒนาให้เต็มตามศักยภาพ

จากการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของสภาพสังคมและเศรษฐกิจ รวมถึงกระแสโลกาภิวัตน์ที่ประเทศไทยได้รับอิทธิพลจากต่างประเทศในรูปแบบต่างๆ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อเด็กและเยาวชนไทยในปัจจุบัน ในมิติต่างๆดังนี้ (อมรรัตน์ เทพกำปนาท, 2553)

#### 1. สถานภาพของครอบครัว

ปัจจุบันลักษณะครอบครัวได้เปลี่ยนแปลงไปและมีแนวโน้มสูงขึ้นที่จะเป็นครอบครัวเดี่ยวมาก เนื่องจาก อัตราการหย่าร้าง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และเหตุผลทางเศรษฐกิจทำให้พ่อและแม่ต้องออกจากบ้านเพื่อหารายได้ทั้ง 2 คน ทำให้เด็กและเยาวชนอยู่ตามลำพังโดยไม่มีผู้ปกครองดูแล เป็นเหตุให้เด็กไม่ได้รับการขัดเกลาทางสังคมจากพ่อแม่และครอบครัวเท่าที่ควร ขาดต้นแบบที่เหมาะสม พ่อแม่ขาดความรับผิดชอบในการเลี้ยงดูบุตร

## 2. เทคโนโลยีสารสนเทศ

การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีโทรคมนาคม ทำให้ธุรกิจโทรคมนาคมของโลกเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วส่งผลให้มีการใช้สื่อเพื่อการสื่อสารในสังคมไทยมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและหลากหลาย ปัจจุบันสื่อที่กำลังได้รับความนิยมอย่างสูงและมีแนวโน้มว่าจะเปิดกว้างอย่างมากในอนาคต คือการสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต สื่อทางด้านนี้มีอิทธิพลต่อเด็กและเยาวชนมาก โดยเฉพาะเยาวชน ซึ่งเป็นวัยที่กำลังอยากรู้อยากเห็น และเป็นวัยแห่งการเปลี่ยนแปลงในด้านร่างกายและจิตใจ โดยสื่อทางอินเทอร์เน็ตนั้นเป็นสื่ออิสระ เข้าถึงง่าย ราคาถูก และเปิดกว้าง แต่สำหรับเยาวชน ข้อมูลหรือเนื้อหาบางชนิดอาจไม่เหมาะสม และเป็นอันตรายต่อตนเองและสังคมได้ เนื่องจากเยาวชนยังไม่สามารถแยกแยะว่าสิ่งใดถูกต้อง สิ่งใดไม่ถูกต้องได้ เนื่องจากขาดประสบการณ์ และขาดข้อมูลในการตัดสินใจ อาจเกิดการหลงเชื่อ หรือเลียนแบบพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมได้

## 3. การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอกประเทศ

กระแสโลกาภิวัตน์ ทำให้มนุษย์สื่อสารกันได้อย่างรวดเร็วขึ้น การเปลี่ยนแปลงของซีกโลกหนึ่ง ส่งผลต่ออีกซีกโลกหนึ่งในระยะเวลาเพียงไม่กี่นาที การเชื่อมต่อที่ไร้พรมแดนของโลกก่อให้เกิดผลดี แต่ผลเสียก็มีมากเช่นกัน หากเปิดรับวัฒนธรรมและความเจริญจากซีกโลกหนึ่งเข้ามา โดยไม่มีการกั้นกรอง และปรับตัวให้พร้อม จะทำให้เกิดปัญหาสังคม ยากแก่การแก้ไขได้

จากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางสังคมและเศรษฐกิจ รวมถึงกระแสโลกาภิวัตน์ ดังที่กล่าวมาข้างต้น มีอิทธิพลต่อเด็กและเยาวชน ก่อให้เกิดปัญหาและผลกระทบต่อสังคม ทั้งผลกระทบต่อเด็กและเยาวชนเอง และต่อผู้อื่น โดยรายงานของเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิด และถูกดำเนินคดีจากกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน (2553) ซึ่งส่วนหนึ่งมีผลมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมมีดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 2** จำนวนและร้อยละของคดีเด็กและเยาวชนที่ถูกดำเนินคดีโดยสถานพินิจทั่วประเทศ จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	40,431	91.15
หญิง	3,926	8.85
<b>รวม</b>	<b>44,357</b>	<b>100.00</b>

ที่มา: กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน, 2553

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของคดีเด็กและเยาวชนที่ถูกดำเนินคดีโดยสถานพินิจทั่วประเทศ  
จำแนกตามอายุและเพศ

อายุ \ เพศ	รวม		ชาย		หญิง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
10 – 14 ปี	6,204	13.99	5,400	12.17	954	2.15
15 – 18 ปี	38,153	86.01	35,031	78.98	2,972	6.70
<b>รวม</b>	<b>44,357</b>	<b>100.00</b>	<b>40,431</b>	<b>91.15</b>	<b>3,926</b>	<b>8.85</b>

ที่มา: กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน, 2553

ตารางที่ 4 จำนวนคดีเด็กและเยาวชน จำแนกตามเพศ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2543 – 2553

เพศ	ปี พ.ศ.									
	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553
ชาย	28,349	32,175	27,174	30,368	32,756	44,161	46,593	42,779	42,604	40,431
หญิง	3,099	3,110	2,741	2,940	3,324	4,057	4,535	4,202	3,767	3,926
<b>รวม</b>	<b>31,448</b>	<b>35,285</b>	<b>29,915</b>	<b>33,308</b>	<b>36,080</b>	<b>48,218</b>	<b>51,128</b>	<b>46,981</b>	<b>46,371</b>	<b>44,357</b>

ที่มา: สำนักงานพัฒนาระบบงานยุติธรรมเด็กและเยาวชนกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน,  
2553

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของคดีเด็กและเยาวชนที่ถูกดำเนินคดีโดยสถานพินิจทั่วประเทศ  
จำแนกตามสาเหตุของการกระทำผิด

สาเหตุของการกระทำผิด	จำนวน	ร้อยละ
ป่วยทางจิต	75	0.17
ทะเลาะวิวาท	2,084	4.70
สภาพทางเศรษฐกิจ	3,011	6.80
ผู้อื่นชักจูง/บังคับ	1,472	3.31
สภาพครอบครัว	2,599	5.90
การคบเพื่อน	17,635	39.80
ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์	4,782	10.80



ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของคดีเด็กและเยาวชนที่ถูกดำเนินคดีโดยสถานพินิจทั่วประเทศ  
จำแนกตามสาเหตุของการกระทำผิด (ต่อ)

สาเหตุของการกระทำผิด	จำนวน	ร้อยละ
คึกคะนอง	7,245	16.33
อื่น	5,454	12.30
<b>รวม</b>	<b>44,357</b>	<b>100.00</b>

ที่มา: กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน, 2553

จากข้อมูลกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนข้างต้นจะเห็นว่า ในปีหนึ่งมีจำนวนเด็กและเยาวชนที่กระทำผิดและถูกดำเนินคดีเป็นจำนวนมาก โดยหากจำแนกตามเพศแล้ว เพศชายมีสัดส่วนสูงกว่าเพศหญิงมาก และหากจำแนกตามอายุ จะเห็นว่าในจำนวนเด็กและเยาวชนที่ถูกดำเนินคดีนั้น จำนวนของเยาวชนมีสัดส่วนการกระทำผิดสูงกว่าจำนวนของเด็ก และสาเหตุของการกระทำผิดความผิดที่สูงที่สุด เกิดจากการคบเพื่อนที่ไม่ดี

หากพิจารณาจากแนวโน้มจำนวนคดีเด็กและเยาวชน ตั้งแต่ปี พ.ศ.2544 – 2553 จะเห็นว่าแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยที่ในปี พ.ศ.2550 มีจำนวนเด็กและเยาวชนที่ถูกดำเนินคดีมากที่สุดในรอบ 7 ปี และหากเปรียบเทียบจำนวนเด็กและเยาวชนที่ถูกดำเนินคดีในปี พ.ศ.2553 กับปี พ.ศ. 2544 ที่เริ่มมีการเก็บข้อมูล จะเห็นว่าเด็กและเยาวชนเพศหญิง มีอัตราการถูกดำเนินคดีสูงขึ้นใกล้เคียงกับเพศชาย ในขณะเดียวกัน ข้อมูลของสำนักงานพัฒนาระบบงานยุติธรรมเด็กและเยาวชนกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน (2553) ยังระบุว่าในจำนวนเด็กและเยาวชนหญิงที่กระทำผิดและเข้ามายังสถานพินิจเด็กและเยาวชนนั้น ส่วนหนึ่งเป็นผู้ที่เคยถูกส่งตัวเข้ามายังสถานพินิจฯ แล้วมากกว่า 1 ครั้ง ซึ่งจะเรียกว่าเป็นการกระทำผิดซ้ำ

จากข้อมูลข้างต้น ระบุว่าเด็กและเยาวชนที่ถูกดำเนินคดีเพศชายมีสัดส่วนในด้านจำนวนมากกว่าเพศหญิงมาก แต่แนวโน้มของอัตราการเพิ่มขึ้นของผู้กระทำผิดของเด็กและเยาวชนหญิงมีอัตราเพิ่มขึ้นใกล้เคียงกับเด็กและเยาวชนชาย ซึ่งเป็นสิ่งน่าสังเกตว่าเด็กและเยาวชนหญิงซึ่งน่าจะเป็นเพศที่อ่อนโยน และเป็นเพศแม่ แต่กลับมีแนวโน้มการกระทำผิดที่ยังสูงขึ้นเรื่อยๆ ด้วยเหตุที่เยาวชนถือเป็นกำลังของชาติในอนาคต จึงต้องมีการเร่งแก้ไขปัญหาของการกระทำผิดของเด็กและเยาวชนอย่างเร่งด่วน เพื่อลดอัตราการกระทำผิด (นักจิตวิทยา, สัมภาษณ์, 19 กุมภาพันธ์ 2553)

จากปัญหาและจำนวนการกระทำผิดของเด็กและเยาวชนในปัจจุบัน ส่งผลให้กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ควบคุมดูแลเด็กและเยาวชนที่มีประพฤติกกรรมเบี่ยงเบนและต้องโทษในคดีต่างๆที่อยู่ในระหว่างพิจารณาคดีและคดีถึงที่สุดแล้ว ต้องรองรับปัญหาดังกล่าวที่นับวันยิ่งเพิ่มจำนวนและมีความรุนแรงมากขึ้น (ภูษิต ดวงจันทร์, 2547) ซึ่งในการฟื้นฟูเด็กและเยาวชนที่กระทำผิดนับว่าเป็นภารกิจที่สำคัญยิ่งในการแก้ไขปัญหายุติธรรมที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการลดจำนวนเด็กและเยาวชนที่กระทำผิดลง (ปริญญา เหลืองอุทัย, 2544) โดยเมื่อเด็กและเยาวชนกระทำผิดจะต้องได้รับการอบรมฟื้นฟู เพื่อให้เด็กและเยาวชนที่กระทำผิดเหล่านี้ได้กลับคืนสู่สังคมและเป็นพลเมืองดีต่อไป

กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน เป็นหน่วยงานหนึ่งของกระทรวงยุติธรรม อันมีผู้อำนวยการกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนเป็นผู้รับผิดชอบดูแล ซึ่งเป็นอีกองค์กรหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญกับเด็กและเยาวชนที่กระทำผิดไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าศาลเยาวชนและครอบครัว และมักถูกจัดตั้งเคียงกับศาลเยาวชนและครอบครัวด้วย โดยมีหน้าที่สืบเสาะและพินิจ ตลอดจนจัดทำรายงานเสนอต่อศาลเกี่ยวกับประวัติ สิ่งแวดล้อม และสาเหตุของการกระทำผิดของเด็กและเยาวชน เพื่อเสนอต่อผู้อำนวยการกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ทั้งยังสอดส่องเด็กและเยาวชนที่ศาลมีคำพิพากษาให้คุมประพฤติ หรือกำหนดเงื่อนไขให้ปฏิบัติตาม และควบคุมตัวเด็กและเยาวชนไว้ระหว่างการพิจารณาคดีตามคำสั่งศาลหรือควบคุมตัวเด็กและเยาวชนตามตามคำพิพากษาของศาล (กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน, 2553)

กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนมีหน่วยงานในสังกัดอยู่ทั่วประเทศ โดยจะมีสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ในการทำหน้าที่ควบคุมตัวเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิดเพื่อรอฟังคำสั่งของศาล โดยในเขตกรุงเทพมหานครจะมีศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน 4 แห่ง โดยเป็นศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชาย 3 แห่ง ได้แก่ ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายบ้านกรุณา ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายบ้านมุทิตา และศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายบ้านอุเบกขา และศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิง 1 แห่ง ได้แก่ ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี โดยเมื่อเด็กและเยาวชนกระทำความผิดแล้วถูกจับกุม ตำรวจจะนำตัวส่งสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ภายใน 24 ชั่วโมง จากนั้นจะมีการติดต่อผู้ปกครองเพื่อให้เข้ารับการประกันตัว โดยจะต้องมาฟังคำตัดสินของศาลตามกำหนด ซึ่งเมื่อศาลมีคำสั่งให้เด็กและเยาวชนต้องเข้ารับการฝึกและอบรม ก็จะมีการส่งตัวไปยังศูนย์ฝึกและอบรมดังกล่าวข้างต้น โดยพิจารณาจากอายุประกอบกับคดีที่เด็กและเยาวชนก่อเหตุขึ้น และจากการสำรวจจำนวนเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิด พบว่า แนวโน้มของอัตราการเพิ่มขึ้นของ

ผู้กระทำความผิดของเด็กและเยาวชนหญิงมีอัตราเพิ่มขึ้นใกล้เคียงกับเด็กและเยาวชนชาย ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่าเด็กและเยาวชนหญิง ซึ่งน่าจะเป็นเพศที่อ่อนโยน และเป็นเพศแม่ แต่กลับมีแนวโน้มการกระทำความผิดที่ยังสูงขึ้นเรื่อยๆ ด้วยเหตุที่เยาวชนถือเป็นกำลังของชาติในอนาคต จึงต้องมีการเร่งแก้ไขปัญหาของการกระทำความผิดของเด็กและเยาวชนอย่างเร่งด่วน เพื่อลดอัตราการกระทำความผิด (นักจิตวิทยา, *สัมภาษณ์*, 19 กุมภาพันธ์ 2553)

ฉะนั้นเมื่อเด็กและเยาวชนหญิงกระทำความผิดมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่อบรมฟื้นฟู เพื่อให้เด็กและเยาวชนหญิงที่กระทำความผิดเหล่านี้เข้ามาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก่อนได้กลับคืนสู่สังคมและเป็นพลเมืองดีต่อไป คือ ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิง ซึ่งเป็นหน่วยงานในสังกัดของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน โดยศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงที่อยู่ในกรุงเทพมหานครและมีจำนวนเด็กและเยาวชนหญิงมากที่สุด คือ ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี (กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน, 2553) ปัจจุบันศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ต้องรองรับเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิดจากคำสั่งศาลรวมทั้งสิ้น 119 คน เด็กและเยาวชนที่กระทำความผิดอายุต่ำสุด 13 ปี และอายุสูงสุด 24 ปี โดยถูกดำเนินคดีเกี่ยวกับยาเสพติดมากที่สุด (ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี, *สัมภาษณ์*, 19 กุมภาพันธ์ 2553) ซึ่งสาเหตุที่สำคัญที่ทำให้เด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีกระทำความผิด คือ เกิดจากการคบเพื่อนไม่ดี ด้วยความคึกคะนองและรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของเด็กและเยาวชน (กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน, 2553) ซึ่งจากงานวิจัยของสุวาทีนิ วงษ์อาทิตย์ (2552) ที่ศึกษาถึงสาเหตุการกระทำความผิดของเด็กและเยาวชนหญิงในลักษณะความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย ศึกษาเฉพาะกรณีศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี พบว่า การที่เด็กและเยาวชนจากการคบเพื่อนไม่ดี ด้วยความคึกคะนองและรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของเด็กและเยาวชน เกิดจากการขาดทักษะในการไตร่ตรองเกี่ยวกับปัญหาอย่างรอบคอบสะท้อนให้เห็นถึงการขาดการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการดำเนินชีวิต

ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีมีนโยบายในการแก้ไขปัญหาระเบิดการคิดของเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิง (ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี, *สัมภาษณ์*, 19 กุมภาพันธ์ 2553) โดยทางกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนเป็นผู้วางนโยบาย และกำหนดกิจกรรมให้ ซึ่งกิจกรรมจะสอนเรื่องทักษะการคิดแต่ยังไม่มีกิจกรรมที่สอนเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (นักจิตวิทยา, *สัมภาษณ์*, 19 กุมภาพันธ์ 2553) และเนื่องจากยุคสมัยนี้มีการเปลี่ยนแปลงที่ค่อนข้างเร็วทำให้เด็กและเยาวชนรู้จักคิดน้อยลง เนื่องจากทำตามกระแสสังคมมากขึ้น และกิจกรรมที่ทางศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและ

เยาวชนหญิงบ้านปรานีมีนั้นค่อนข้างด้าสมัย ทางศูนย์จึงมีความต้องการที่จะหากิจกรรมที่ทันสมัย และทันสมัยการณปัจจุบันมาเพิ่มเติม เพื่อที่จะนำมาสอนให้เด็กและเยาวชนได้รู้จักคิด รู้จักแก้ปัญหา โดยรู้จักพิจารณาไตร่ตรองว่าสิ่งใดควรกระทำ หรือสิ่งใดไม่ควรกระทำ เพื่อเป็นภูมิคุ้มกันและมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณมากยิ่งขึ้น (ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี, สัมภาษณ์, 19 กุมภาพันธ์ 2553) ซึ่งสอดคล้องกับ ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551) ที่กล่าวว่า การคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบ เกี่ยวกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหา คลุมเครือ มีความขัดแย้ง เพื่อตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อ หรือไม่ควรเชื่อ สิ่งใดควรทำสิ่งใดไม่ควรทำ โดยใช้ความรู้ ความคิดจากประสบการณ์ของตนจากข้อมูลที่รอบด้าน ทั้งข้อมูลเชิงวิชาการ ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม และข้อมูลส่วนตัว เรียกว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการคิดประเภทหนึ่งซึ่งเป็นการคิดที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้ในการพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูลหรือสถานการณ์ที่ปรากฏ โดยอาศัยความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเองในการสำรวจหลักฐานอย่างรอบคอบ เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล (Norris, 1985)

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วยทักษะย่อยๆ เพื่อนำมาช่วยในการตัดสินใจได้ถูกต้องยิ่งขึ้น คือ ทักษะความรู้และการแสวงหาความรู้ ถ้ามีความรู้มากจะทำให้คิดได้เร็วและดีกว่า ทักษะการประเมิน เป็นสิ่งที่ทำให้สามารถระบุและเลือกข้อมูลได้เหมาะสมเชื่อถือได้ โดยสามารถเปรียบเทียบและชั่งน้ำหนักจากข้อมูลที่มีอยู่ ทักษะการสรุปอ้างอิง จะทำให้สามารถเข้าใจสถานการณ์ต่างๆ ได้ดีขึ้น และลึกซึ้งมากขึ้น และทักษะการวิเคราะห์ความคิด คือ ความสามารถในการพิจารณาถึงความเหมาะสมของความคิด และปรับความคิดให้เหมาะสม สามารถสรุปความคิดและสามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551)

การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดในระดับสูง การส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนเกิดการคิดในระดับนี้ได้นั้นจะต้องผ่านการคิดในระดับง่าย ๆ มาก่อน นั่นคือ การคิดพื้นฐานและการคิดระดับกลาง ซึ่งมีขั้นตอนและความซับซ้อนไม่มากนัก เป็นทักษะที่ใช้อยู่ในชีวิตประจำวัน และในการเรียนรู้เนื้อหาวิชาต่างๆ เช่น การอ่าน การฟัง การถาม การอธิบาย ไปจนถึงการสังเกต การจำแนกแยกแยะ การเปรียบเทียบ การสรุปความ การเรียงลำดับ การเชื่อมโยง การวิจารณ์ การสรุปผล เป็นต้น เมื่อนำทักษะเหล่านี้มาผสมผสานเข้าด้วยกันก็จะเป็นการคิดระดับสูง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นสิ่งที่สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้ตั้งแต่ระดับปฐมวัย โดยการฝึกทักษะการคิดขั้นพื้นฐานก่อน และเพิ่มความซับซ้อนให้มากขึ้นเป็นความคิดระดับกลาง ถ้าได้ฝึกฝนอยู่เสมอก็จะ

กลายเป็นการคิดระดับสูงหรือการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ แนวทางที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมลงมือทำกิจกรรมโดยได้รับประสบการณ์ด้วยตนเอง เรียนรู้จากของจริงประกอบกับสื่อที่เป็นรูปธรรมจะเป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้สมองในการคิด (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551)

กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นแนวคิดหนึ่งของการศึกษานอกระบบโรงเรียน ที่มีส่วนในการช่วยให้เด็กและเยาวชนได้คิดและไตร่ตรองอย่างรอบคอบ เกี่ยวกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาตามตารางที่ 5 และเป็นพื้นฐานสำคัญของการคิดแก้ปัญหา ในขณะที่ เสวก วงษ์เจริญผล (2543) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง กระบวนการคิดที่ผ่านกระบวนการพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ ที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการคิดอย่างมีเป้าหมาย ตัดสินและกำกับได้ด้วยตนเอง เป็นผลมาจากการตีความ การวิเคราะห์ การประเมินข้อโต้แย้ง การสรุปอ้างอิง การอธิบายและการควบคุมตนเอง เพื่อให้เกิดผลของการคิดที่รอบคอบ สมเหตุสมผลเป็นกระบวนการที่ช่วยในการพิจารณาหาข้อผิดพลาดในการคิดโดยเฉพาะ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการคิดที่ซับซ้อนประกอบด้วย การรับรู้ การระลึกถึงความรู้ที่สะสมอยู่ การผสมผสานความรู้ด้วยการย่อยข้อมูลและสร้างข้อมูลขึ้นมาใหม่ เพื่อหาคำตอบว่าความหมายของสิ่งที่คิดคืออะไร ซึ่งกระบวนการคิดผสมผสานความรู้จำเป็นต้องใช้ประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผ่านมาและทักษะเฉพาะหลาย ๆ อย่างเข้าด้วยกัน (คันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ, 2544) ดังนั้นหากเด็กและเยาวชนสามารถคิดได้ตามการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ประกอบด้วยทักษะย่อยๆ โดยผ่านกระบวนการคิดที่มีขั้นตอนอย่างเป็นระบบ ก็จะทำให้เด็กและเยาวชนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และจะมีคุณลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณตามคุณลักษณะที่สำคัญตามที่เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2536) ระบุไว้ดังนี้

- 1) ระบุหรือกำหนดประเด็นปัญหาที่ชัดเจนได้
- 2) สังเกตปรากฏการณ์ต่างๆ ด้วยความเป็นอุปนัย
- 3) วิจัยข้อมูลที่ได้จากการสังเกต
- 4) เลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้
- 5) มีความสามารถในการใช้เหตุผล และใช้คำถามที่เป็นการอธิบายได้
- 6) พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้
- 7) แสดงถึงข้อจำกัดของข้อมูลได้
- 8) จำแนกความแตกต่าง/ประเภทของข้อมูลได้
- 9) ให้ความสำคัญกับการตั้งสมมติฐาน
- 10) ตัดสินใจเมื่อมีเหตุผลเพียงพอ
- 11) ใจกว้าง และแสวงหาเหตุผลอยู่เสมอ
- 12) สรุปจากข้อมูลที่ให้ไว้ได้อย่างเป็นนिरนัย
- 13) มองหาทางเลือกหลายๆทาง
- 14) สามารถคิดอย่างมีเหตุผลจากข้อมูลที่มีอยู่แล้วสรุปเป็นประเด็นได้
- 15) ยืนยันข้อสรุปเมื่อมีหลักฐานที่เพียงพอหรือพิจารณาข้อสรุปใหม่เมื่อมีหลักฐาน หรือข้อมูลเพิ่มเติม

การฝึกอบรมและพัฒนาเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปราณี ใช้รูปแบบการฝึกอบรมตามหลักการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้อยโอกาส เนื่องจากเด็กและเยาวชนที่อยู่ในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปราณี เป็นกลุ่มเด็กและเยาวชนด้อยโอกาสอีกกลุ่มหนึ่งในสังคมที่การศึกษานอกระบบโรงเรียนจะต้องยื่นมือไปให้ถึงเด็กด้อยโอกาสเหล่านี้ และต้องดึงเด็กที่ถูกกีดกันออกจากสภาวะบอบให้กลับเข้ามาอยู่ในชุมชนให้จงได้ (คณะกรรมการสิทธิการโลกว่าด้วยวัฒนธรรมและการพัฒนา, 2538) โดยในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อให้บริการแก่กลุ่มเป้าหมายต่างๆ นั้น เด็กด้อยโอกาสเป็นกลุ่มเป้าหมายหนึ่งที่รัฐจัดบริการให้ ซึ่งเด็กด้อยโอกาสหรือเด็กที่อยู่ในสภาวะยากลำบาก เป็นเด็กที่ประสบกับปัญหา และต้องการความช่วยเหลือจากสังคมเป็นพิเศษ เพื่อให้สามารถดำรงอยู่ในสังคมได้อย่างปกติ (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติ, 2550)

การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้อยโอกาส สามารถจัดการศึกษาในรูปแบบต่างๆ เช่น การศึกษาด้วยตนเอง หรือการศึกษาตามโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่จัดให้ ซึ่งการสร้างโปรแกรมการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน เป็นแนวทางหนึ่งในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนแบบครบวงจร ตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ การกำหนดสาระกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผล ที่สามารถพัฒนาทักษะ ทักษะคิดและมุ่งแก้ปัญหาให้เด็กด้อยโอกาส (อาชัญญา รัตนอุบล, 2541) โดยในการจัดกิจกรรมทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนให้กับเด็กด้อยโอกาสนั้นจะต้องมีรูปแบบที่หลากหลายและมีความยืดหยุ่น เพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะและเสริมสร้างความรู้ให้กับเด็กด้อยโอกาสโดยตรง นอกจากนี้กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนได้มีนโยบายให้ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปราณี จัดทำหลักสูตรการศึกษานอกระบบโรงเรียน หลักสูตรการสอนวิชาชีพ พร้อมทั้งการสอนที่มีการสอดแทรกการเสริมสร้างระเบียบวินัย ศีลธรรม จริยธรรมและการจัดกิจกรรมบำบัดให้กับเด็กและเยาวชนหญิงโดยหลักสูตรต่างๆ ให้มีความยืดหยุ่น เหมาะสมกับสภาพของศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปราณี ซึ่งจะเน้นการศึกษานอกระบบโรงเรียนให้แก่เด็กและเยาวชนเป็นหลัก โดยให้การศึกษาวินัยตั้งแต่ระดับพื้นฐาน ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้หลักสูตรของการศึกษาผู้ใหญ่กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ และหลักสูตรการสอนวิชาชีพ มีการฝึกและอบรมทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยวิชาชีพ คือ วิชาชีพตัดเย็บเสื้อผ้าสตรี วิชาชีพคหกรรมอาหาร วิชาชีพศิลปหัตถกรรมและงานเซรามิก และวิชาชีพหัตถศาสตร์ (นวดแผนโบราณ) (ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปราณี, สัมภาษณ์, 19 กุมภาพันธ์ 2553) เพื่อเป็นการบำบัด และฟื้นฟู ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

การศึกษานอกระบบโรงเรียนเป็นรูปแบบการจัดการศึกษาที่ได้เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรทุกเพศ ทุกวัย เป็นกิจกรรมที่มีความยืดหยุ่น หลากหลาย โดยเป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และมีวัตถุประสงค์เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย โดยเน้นการพัฒนาความรู้ ทักษะและทัศนคติในด้านต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ความสามารถไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันได้ทันที อีกทั้งการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนยังเป็นการจัดการศึกษาเพื่อขยายโอกาสทางการศึกษาให้แก่บุคคลที่อยู่นอกระบบโรงเรียน เพื่อการประกอบอาชีพและการให้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ โดยหลักการจัดการศึกษานอกโรงเรียนตั้งอยู่บนแนวคิดที่ว่า ประชาชนต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต ไม่ว่าจะผู้รับการศึกษาจะอยู่ในช่วงวัยใดของชีวิต (อาชัญญา รัตนอุบล, 2544) ดังนั้นเด็กและเยาวชนของศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีจำเป็นต้องได้รับความรู้และการฝึกอบรมตามกิจกรรมการศึกษานอกระบบที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตเพิ่มเติม เพื่อมีความพร้อมในการกลับเข้าสู่สังคม และป้องกันการกระทำผิดซ้ำ ทั้งในความผิดเดิม หรือความผิดใหม่

จากความสำคัญของเด็กและเยาวชน โดยเฉพาะเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ที่ถือว่าเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าเช่นเดียวกับเด็กทั่วไปในสังคม ดังนั้นเด็กและเยาวชนกลุ่มนี้จึงจำเป็นต้องพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เนื่องจากเป็นพื้นฐานสำคัญของการคิดแก้ปัญหา ที่สามารถช่วยให้เด็กและเยาวชนสามารถพิจารณาไตร่ตรองปัญหาหรือสถานการณ์ก่อนตัดสินใจกระทำในสิ่งที่ไม่ควรกระทำ หรือกระทำในสิ่งที่ไม่ถูกต้อง อีกทั้งช่วยให้เด็กและเยาวชนตัดสินใจกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยผ่านกระบวนการคิดพิจารณาอย่างรอบคอบ เพื่อให้เด็กและเยาวชนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น ดังนั้นจึงสมควรจัดกิจกรรมทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี เพื่อให้เด็กและเยาวชนที่เคยกระทำความผิดสามารถเปลี่ยนแปลงเจตคติและพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ซึ่งจะส่งผลให้การกระทำผิดในเด็กและเยาวชนลดลง สามารถกลับเข้าสู่สังคมและดำเนินชีวิตอย่างเป็นปกติสุข และไม่ให้เกิดการกระทำผิดซ้ำต่อไป

### คำถามการวิจัย

1. กิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานครมีลักษณะเป็นอย่างไร

2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษาจากระบบโรงเรียนของเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานครมีความแตกต่างกันอย่างไร

3. ความพึงพอใจของเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานครต่อการจัดกิจกรรมการศึกษาจากระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นอย่างไร

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการศึกษาจากระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร

2. เพื่อเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมของเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษาจากระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร

### สมมติฐานการวิจัย

การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดในระดับสูง การส่งเสริมให้เด็กเกิดการคิดในระดับนี้ได้จำเป็นต้องผ่านการคิดในระดับง่าย ๆ มาก่อน นั่นคือ การคิดขั้นพื้นฐานและการคิดระดับกลาง ซึ่งมีขั้นตอนและความซับซ้อนในการคิดไม่มากนัก เป็นทักษะที่ใช้อยู่เสมอในชีวิตประจำวันและในการเรียนรู้เนื้อหาวิชาต่าง เช่น การอ่าน การฟัง การถาม การอธิบาย ไปจนถึงการสังเกต การจำแนกแยกแยะ การเปรียบเทียบ การสรุปความ การเรียงลำดับ การเชื่อมโยง การวิจารณ์ การลงสรุป เป็นต้น เมื่อนำทักษะเหล่านี้มาผสมผสานเข้าด้วยกันเข้าก็จะเป็นการคิดในระดับสูง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งสอดคล้องกับ

ซาลินี เขียมศรี (2549) ได้นิยามการคิดวิจารณญาณ หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคล ที่แสดงออกมาโดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลและตรรกะอย่างรอบคอบ เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจที่จะเชื่อหรือกระทำสิ่งต่าง ๆ ซึ่งจำแนกออกเป็น 4 ความสามารถย่อย คือ ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต ความสามารถในการนิรนัย ความสามารถในการอุปนัย ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น



เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2536) ได้ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักศึกษาครู กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาวิทยาลัยครูเชียงใหม่จำนวน 42 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 21 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการฝึกการคิดวิจารณ์โดยใช้รูปแบบพัฒนาการคิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มควบคุมใช้วิธีสอนตามปกติ พบว่า นักศึกษาหลังได้รับการฝึกการคิดวิจารณ์มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนได้รับการฝึกการคิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากแนวคิดและงานวิจัยดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานดังนี้

การคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ กำหนดขอบเขตเนื้อหาวิจัยเพื่อตอบสนองตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ โดยรายละเอียดของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร ดังนี้

#### 1. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร อายุ 10-24 ปี

#### 2. ตัวแปรที่ศึกษา คือ

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ กิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

#### 3. ขอบเขตด้านเนื้อหา

คือ ลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ (เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ 2536)

1. ระบุหรือกำหนดประเด็นปัญหาที่ชัดเจนได้
2. สังเกตปรากฏการณ์ต่างๆด้วยความเป็นอุปนัย
3. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต
4. เลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้
5. มีความสามารถในการใช้เหตุผล และใช้คำถามที่เป็นการอธิบายได้
6. พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้
7. แสดงถึงข้อจำกัดของข้อมูลได้
8. จำแนกความแตกต่าง/ประเภทของข้อมูลได้
9. ให้ความสำคัญกับการตั้งสมมติฐาน
10. ตัดสินใจเมื่อมีเหตุผลเพียงพอ
11. ใจกว้าง และแสวงหาเหตุผลอยู่เสมอ
12. สรุปจากข้อมูลที่ให้ไว้ได้อย่างเป็นนัย
13. มองหาทางเลือกหลายๆทาง
14. สามารถคิดอย่างมีเหตุผลจากข้อมูลที่มีอยู่แล้วสรุปเป็นประเด็นได้
15. ยืนยันข้อสรุปเมื่อมีหลักฐานที่เพียงพอ หรือพิจารณาข้อสรุปใหม่เมื่อมีหลักฐาน

หรือข้อมูลเพิ่มเติม

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**การพัฒนากิจกรรม** หมายถึง การสร้างกิจกรรมการเรียนรู้การคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร

**กิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน** หมายถึง กิจกรรมที่เสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร มีขั้นตอนในการจัดกิจกรรม 7 ขั้นตอน คือ 1.หาความต้องการจำเป็นของเด็กและเยาวชน 2. พัฒนาเนื้อหา ความรู้ ทักษะ และทัศนคติ 3. ทำความเข้าใจ และเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหา 4. เรียนรู้ธรรมชาติความต้องการ ความสนใจ และเข้าใจเด็กและเยาวชน 5. ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อจัดกิจกรรม 6. ออกแบบการเรียนการสอน 7.ประเมินโปรแกรมการเรียนการสอน

**การคิดอย่างมีวิจารณญาณ** หมายถึง กระบวนการคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหา คลุมเครือ มีความขัดแย้ง เพื่อตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ สิ่งใดควรทำสิ่งใดไม่ควรทำ โดยใช้ความรู้ความคิดจากประสบการณ์ของตนจากข้อมูลที่รอบด้าน ทั้งข้อมูลเชิงวิชาการ ข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อม และข้อมูลส่วนตัวของผู้คิด โดยมีคุณลักษณะดังนี้ 1) ระบุหรือกำหนดประเด็นปัญหาที่ชัดเจนได้ 2) สังเกตปรากฏการณ์ต่างๆ ด้วยความเป็นอุปนัย 3) วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต 4) เลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ 5) มีความสามารถในการใช้เหตุผล และใช้คำถามที่เป็นการอธิบายได้ 6) พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้ 7) แสดงถึงข้อจำกัดของข้อมูลได้ 8) จำแนกความแตกต่าง/ประเภทของข้อมูลได้ 9) ให้ความสำคัญกับการตั้งสมมติฐาน 10) ตัดสินใจเมื่อมีเหตุผลเพียงพอ 11) ใจกว้าง และแสวงหาเหตุผลอยู่เสมอ 12) สรุปจากข้อมูลที่ให้ไว้ได้อย่างเป็นนัย 13) มองหาทางเลือกหลายๆทาง 14) สามารถคิดอย่างมีเหตุผลจากข้อมูลที่มีอยู่แล้วสรุปเป็นประเด็นได้ 15) ยืนยันข้อสรุปเมื่อมีหลักฐานที่เพียงพอ หรือพิจารณาข้อสรุปใหม่เมื่อมีหลักฐาน หรือข้อมูลเพิ่มเติม

**กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ** หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวกับการคิดประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ 1) การระบุประเด็นปัญหา 2) การรวบรวมข้อมูล 3) การพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล 4) การแยกความแตกต่างของข้อมูล 5) การตั้งสมมติฐาน 6) การลงสรุป 7) การประเมินผล

**การระบุประเด็นปัญหา** หมายถึง การจับใจความของปัญหาออกมาเป็นประเด็น ตามความสำคัญ

**การรวบรวมข้อมูล** หมายถึง วิธีการดำเนินการ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและบันทึกข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง เพื่อการประมวลผล หรือการตัดสินใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

**การตั้งสมมติฐาน** หมายถึง การคาดคะเนคำตอบที่อาจเป็นไปได้หรือคิดหาคำตอบล่วงหน้าบนฐานข้อมูลที่ได้จากการสังเกตปรากฏการณ์ และการศึกษาเอกสารต่างๆ โดยคำตอบของปัญหาที่คิดไว้นี้อาจถูกต้องแต่ยังไม่เป็นที่ยอมรับจนกว่าจะมีการทดลองเพื่อตรวจสอบอย่างรอบคอบเสียก่อน จึงจะทราบว่าสมมติฐานที่ตั้งไว้นั้นถูกต้องหรือไม่ ดังนั้นควรตั้งสมมติฐานไว้หลายๆ ข้อ และทดลองเพื่อตรวจสอบสมมติฐานไปพร้อมๆ กัน

**การลงสรุป** หมายถึง การตัดสินใจเลือกทางเลือกใดทางเลือกหนึ่ง จากการพิจารณาข้อมูลที่มีอยู่

**การประเมินผล** หมายถึง การนำเอาข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวัดรวมกับการใช้ วิจารณ์ญาณของผู้ประเมินมาใช้ในการตัดสินใจ โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ เพื่อให้ได้ผลเป็น อย่างใดอย่างหนึ่ง

**เด็กและเยาวชนหญิง** หมายถึง บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 10 – 24 ปี เพศหญิง ที่เป็นสมาชิก อยู่ในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงในกรุงเทพมหานคร

**ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน** หมายถึง ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนใน กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกลาง จัดตั้งขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการดูแล บำบัด ฟื้นฟู และช่วยอบรมให้แก่เด็กและเยาวชนที่กระทำผิดได้ แก้ไขพฤติกรรม และพัฒนาจิตใจ เพื่อให้สามารถกลับคืนสู่ครอบครัวและเป็นที่ยอมรับของสังคม

#### **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1. ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี สามารถนำแผนการจัดกิจกรรม การศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ มาใช้เป็นเครื่องมือในการ อบรมและพัฒนาเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฯต่อไป
2. เด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณได้ดีขึ้น
3. ได้เป็นแนวทางให้แก่หน่วยงานอื่นๆของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ได้ใช้ อบรมและพัฒนาเด็กและเยาวชน และลดการกระทำผิดซ้ำ
4. ทำให้หน่วยงานต่างๆ ที่ทำงานเกี่ยวกับเด็กและเยาวชนหญิง เกิดความรู้ความเข้าใจ ในการนำกิจกรรมการศึกษานอกระบบมาเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณในโอกาสต่อไป

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษาในระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร บทความและงานวิจัยต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการทำวิจัย โดยได้รวบรวมสาระสำคัญนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดการศึกษาในระบบโรงเรียน

ตอนที่ 2 แนวคิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ตอนที่ 3 แนวคิดศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิง ศูนย์ฝึกอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี

ตอนที่ 4 แนวคิดทฤษฎีเรื่องความพึงพอใจ

ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 6 กรอบแนวคิดการวิจัย

#### ตอนที่ 1 แนวคิดการศึกษาในระบบโรงเรียน

##### 1.1 ความหมายของการศึกษาในระบบโรงเรียน

การศึกษาในระบบโรงเรียนหรือการศึกษานอกระบบโรงเรียน (Non-formal Education) แต่เดิมใช้คำว่า การศึกษาผู้ใหญ่ (Adult Education) เพราะเป็นการจัดการศึกษาให้กับผู้ใหญ่ที่พ้นวัยเรียนไปแล้ว ผู้ที่ทำงานแล้ว และผู้สูงอายุ (สุมาลี สังข์ศรี, 2545) แต่ปัจจุบันกลุ่มเป้าหมายที่รับบริการศึกษานอกระบบโรงเรียนไม่ได้มีเพียงผู้ใหญ่เท่านั้น แต่ยังมีบุคคลอีกเป็นจำนวนมากที่ไม่มีโอกาสเข้าศึกษาในโรงเรียน เนื่องด้วยการศึกษานอกระบบโรงเรียนสามารถเข้าถึงความต้องการของแต่ละบุคคล มีกิจกรรมการศึกษาที่หลากหลาย และมีความยืดหยุ่น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสวงหาความรู้เพื่อนำไปใช้ต่อยอดในการทำงาน แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต ส่งเสริมทักษะด้านอาชีพและพัฒนาความรู้เฉพาะทางเพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพ

การศึกษานอกระบบโรงเรียน หมายถึง กิจกรรมทางการศึกษาที่จัดขึ้นนอกระบบโรงเรียนโดยมีกลุ่มเป้าหมายผู้รับบริการและวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน กิจกรรมการศึกษาที่จัดขึ้นนั้นอาจเป็นเอกเทศ หรือเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมอื่นๆ สำหรับหน่วยงานที่จัดนั้น

อาจเป็นหน่วยงานทางการศึกษาโดยตรง หรือเป็นหน่วยงานที่อาศัยการศึกษาเป็นเครื่องมือไปสู่วัตถุประสงค์ในการพัฒนาอื่นๆ (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2543)

สำหรับความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียน ได้มีนักการศึกษาในประเทศไทย และต่างประเทศให้นิยามไว้มากมาย ดังนี้

ปฐม นิคมานนท์ (2528) ได้ให้ความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียนว่า เป็นกิจกรรมที่สังคมสนใจจัดขึ้นเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาโดยเฉพาะ นอกเหนือจากการเรียนตามปกติในโรงเรียน กิจกรรมดังกล่าวอาจจัดเป็นกิจกรรมเฉพาะหรือเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมอื่นใด ทั้งนี้เพื่อมุ่งสนองความต้องการด้านการเรียนรู้ตามแต่บุคคลจะสนใจ

รัตนา พุ่มไพศาล (2531) ได้ให้ความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียนว่า เป็นการศึกษาสำหรับผู้ที่มีขาดโอกาสที่จะศึกษาเล่าเรียนในโรงเรียนปกติ เป็นการศึกษาที่จัดให้ประชาชนเพื่อเขาจะได้ศึกษาเล่าเรียนสิ่งต่างๆ ตามที่เขาต้องการเรียน

สุรกุล เจนอบรม (2533) ได้ให้ความหมายของการศึกษานอกระบบว่า การศึกษานอกระบบโรงเรียนเป็นกิจกรรมการศึกษาที่มีรูปแบบไม่แน่นอน จัดขึ้นตามความเหมาะสม และความต้องการของผู้เรียน เน้นการพัฒนาของผู้เรียนให้มีเสรีภาพและความรับผิดชอบแก่ผู้เรียนที่จะกำหนดทางเลือก ความสนใจ และแนวความคิดดำเนินชีวิตของตนเอง

อาชญญา รัตนอุบล (2542) ได้ให้ความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียนว่า หมายถึง การศึกษาและประมวลประสบการณ์ความรู้ใดๆ ก็ตามที่จัดขึ้นโดยบุคคล หน่วยงาน และสถาบันต่างๆ ในสังคม โดยมุ่งจัดขึ้นนอกเหนือไปจากการศึกษาในระบบโรงเรียนภาคปกติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะและทัศนคติที่พึงประสงค์ของบุคคลต่างๆ ในสังคม โดยยึดหลักการที่ว่า กิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนนั้นๆ จะสนองตอบต่อความต้องการ ความสนใจ และประยุกต์ใช้แก้ปัญหาให้แก่บุคคลนั้นๆ ได้ด้วย

อุดม เขยกีวงศ์ (2544) ได้ให้ความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียนว่า เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

สุมาลี สังข์ศรี (2545) ได้ให้ความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียนว่า หมายถึง การศึกษาทุกรูปแบบที่จัดให้แก่ประชาชนทุกเพศ ทุกวัย ไม่จำกัดพื้นฐานการศึกษา อาชีพ ประสบการณ์ หรือความสนใจ ตลอดจนข้อมูลข่าวสารต่างๆ เพื่อเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต และปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

อุ้นตา นพคุณ (2546) ได้ให้ความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียนว่า เป็นกิจกรรม หรือโครงการใดๆที่สถาบันต่างๆ ในสังคมจัดขึ้นโดยมีเจตนาและวัตถุประสงค์ที่จะให้การเรียนรู้แก่ ประชาชนที่สามารถกำหนดเป้าหมายได้ ผู้รับการศึกษาเองก็มีเจตนาหรือวัตถุประสงค์ในการที่จะ รับการเรียนรู้ กิจกรรมดังกล่าวจัดให้แก่ประชาชนทุกเพศ ทุกวัย ทุกชุมชน และทุกระดับการศึกษา เพื่อให้บุคคลดังกล่าวมีความรู้ ทักษะ และทัศนคติค่านิยมที่ดี กิจกรรมทางการศึกษาที่เรียกว่า เป็นการศึกษาอกระบบโรงเรียนจะต้องจัดขึ้นในระยะเวลาอันสั้น หลักสูตรยืดหยุ่น ประหยัด และ ตอบสนองความต้องการ ความสนใจของผู้เรียน และปัญหาของชุมชน

พระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พ.ศ. 2551 ได้ ให้ความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียนว่า หมายถึง กิจกรรมการศึกษาที่มีกลุ่มเป้าหมาย ผู้รับบริการและวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่ชัดเจน มีรูปแบบ หลักสูตร วิธีการจัด และระยะเวลา เรียน หรือฝึกอบรมที่ยืดหยุ่นและหลากหลายตามสภาพความต้องการ และศักยภาพในการเรียนรู้ ของกลุ่มเป้าหมายนั้น และมีวิธีการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ที่มีมาตรฐานเพื่อรับวุฒิทาง การศึกษา หรือเพื่อจัดระดับผลการเรียนรู้

วรรัตน์ อภินันท์กุล (2551) ได้ให้ความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียนว่า การศึกษานอกระบบโรงเรียน หมายถึง การศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญ ของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาหลักสูตรต้องมีความเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

Coombs (1974) ได้ให้ความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียนว่า หมายถึง กิจกรรม การศึกษาที่จัดขึ้นนอกระบบโรงเรียนภาคปกติ ไม่ว่าจะกิจกรรมนั้นจะจัดเป็นเอกเทศ หรือเป็นส่วน หนึ่งของกิจกรรมใหญ่อื่นๆ เพื่อบริการกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดขึ้น

Knowles (1984) ได้ให้ความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียนว่า เป็นกระบวนการที่ผู้ใหญ่ได้เรียนรู้ต่อไปหลังจากที่ได้ออกจากโรงเรียนภาคปกติไปแล้ว และเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นไว้สำหรับผู้ใหญ่ โดยสถาบันต่างๆ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะ

Mc Call, W. Steen (1968) ได้ให้ความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียนว่า หมายถึง แหล่งประสบการณ์การเรียนรู้ทั้งหลายซึ่งอยู่นอกระบบโรงเรียนภาคปกติ การศึกษานอกระบบโรงเรียนนี้เป็นคำที่มีความหมายกว้างขวางมาก หมายถึง การศึกษาทุกอย่าง การเรียนรู้จากพ่อแม่ การเรียนรู้จากประสบการณ์ การเรียนรู้จากสื่อมวลชน การเรียนรู้จากโรงเรียนผู้ใหญ่ และจากหน่วยพัฒนาต่างๆ การเรียนรู้จากการฝึกงาน การเรียนรู้จากการเป็นสมาชิกกลุ่ม เป็นต้น

ซิดซิงค์ ส. นันทนาเนตร (2549) ได้ให้ความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียนว่าเป็นการจัดระบบการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาในระบบโรงเรียนที่มีความหมายว่า เป็นการศึกษาที่จัดกันเป็นชั้นเรียน เป็นที่ยอมรับกันมาแต่ดั้งเดิมว่า จะต้องเริ่มต้นจากชั้นประถม มัธยม และไปจบลงที่อุดมศึกษา ส่วนการศึกษานอกระบบโรงเรียนเป็นการศึกษาที่ให้คำจำกัดความไว้ค่อนข้างหลวม เพื่อให้รวมถึงกิจกรรมทางสังคมและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ และทักษะอื่นๆ นอกกระบวนชั้นเรียนในโรงเรียนปกติ

จากนิยามความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่นักการศึกษาต่างๆ ได้ให้คำจำกัดความตามทัศนะของแต่ละบุคคล สรุปได้ว่า การศึกษานอกระบบโรงเรียน หมายถึง การจัดกิจกรรมทางการศึกษาที่นอกเหนือจากการศึกษาในระบบโรงเรียน โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะให้ผู้เรียนและผู้เรียนทุกเพศ ทุกวัย โดยในการจัดการศึกษาดังกล่าวต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก มีความยืดหยุ่นทางด้านเนื้อหา หลักสูตร ระยะเวลา และวิธีการศึกษา ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของผู้เรียน ซึ่งเป้าหมายของการจัดกิจกรรม คือให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้ไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างสูงสุด

## 1.2 ปรัชญาและแนวคิดการศึกษานอกระบบโรงเรียน

นักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้ให้ความหมายเกี่ยวกับปรัชญาและแนวคิดการศึกษานอกระบบโรงเรียนไว้ดังนี้

ปฐุม นิคมานนท์ (2528) กล่าวว่า การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนของไทยที่จัดอยู่ในปัจจุบันจัดเป็น 3 ลักษณะ คือ



1. การให้ความรู้พื้นฐานในการดำรงชีวิต และการศึกษาต่อเนื่อง ได้แก่ การศึกษาประเภทที่จัดสำหรับช่วยให้ผู้เรียนคิดเป็น แก้ปัญหาเป็น ซึ่งการจัดการศึกษารูปแบบนี้จัดในลักษณะการศึกษาผู้ใหญ่ สายสามัญ การศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จประเภทต่างๆ

2. การให้การศึกษเพื่อเพิ่มพูนความรู้ และลักษณะวิชาชีพ ได้แก่ การศึกษาที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนางานอาชีพ และชีวิตความเป็นอยู่ให้ดียิ่งขึ้น การศึกษาประเภทนี้เป็นการจัดการสอนวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น และกลุ่มผู้สนใจ

3. การจัดการศึกษาเพื่อการให้ข่าวสารข้อมูล โดยมีความมุ่งหมายเพื่อให้ข้อมูลและข่าวสารที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ส่งเสริมความรู้ ความคิดต่างๆ และเพื่อป้องกันการลืมนหนังสือ การจัดการศึกษาประเภทนี้ในลักษณะห้องสมุดประชาชน ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน เผยแพร่สิ่งพิมพ์ ทัศนศึกษา และสื่อมวลชน

สุนทร สุนันท์ชัย (2529) กล่าวว่า การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนนั้นเป็นการมุ่งผลิตเพื่อพัฒนาประชากร ทั้งนี้เพราะเป้าหมายสุดท้ายในการพัฒนา คือ มุ่งให้ประชาชนมีความสุขอยู่ดีกินดี โดยเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา เน้นเรื่องการพัฒนาตนเองของสังคม เน้นความร่วมมือในการพัฒนา เน้นอิสระในการตัดสินใจเลือกนั้นก็หมายถึง การยอมรับนับถือในศักดิ์ศรีแห่งความเป็นมนุษย์ของบุคคล

สุรกุล เจนอบรม (2541) กล่าวว่า การศึกษานอกโรงเรียนปัจจุบันได้กำหนดความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อฝึกอบรมให้ผู้เรียนเป็น “คนคิดเป็น”
2. เพื่อให้ผู้เรียนได้มีเครื่องมือในการเสาะแสวงหาความรู้ต่อไป
3. เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนได้นำความรู้ ทัศนคติและทักษะที่จำเป็นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม
4. เพื่อส่งเสริมและรักษาวัฒนธรรมอันดีงามซึ่งเป็นมรดกของชาติ

อาชัญญา รัตนอุบล (2544) ได้อธิบายถึงลักษณะของการศึกษานอกระบบโรงเรียนซึ่งประกอบด้วยลักษณะต่างๆ ดังนี้

1. ประชากรเป้าหมาย จัดให้แก่ผู้ที่อยู่นอกโรงเรียน โดยไม่คำนึงถึงอายุของผู้เรียน ผู้เรียนมาจากทุกกลุ่มอายุ ซึ่งส่วนใหญ่แล้วเป็นผู้ที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ มีภารกิจด้านการประกอบอาชีพอยู่แล้วรวมทั้งผู้ที่พลาดโอกาสจากการศึกษาภาคปกติอีกด้วย กิจกรรมที่จัดโดยทั่วไปแล้วจะไม่มีกำหนดพื้นความรู้เดิมของผู้เรียน

2. โครงสร้างและการบริหารงาน มีโครงสร้างที่ยืดหยุ่นได้ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่จัดขึ้นของแต่ละหน่วยงานและจะมีลักษณะที่เป็นอิสระต่อกัน เนื่องจากมาจากหลายสังกัด การบริหารระดับท้องถิ่นจะมีบทบาทมากขึ้น และส่วนใหญ่จะดำเนินการภายใต้หน่วยงานของรัฐบาล หน่วยงานธุรกิจ องค์กร สมาคม และมูลนิธิต่างๆ ที่ให้ความสำคัญต่องานการศึกษานอกระบบโรงเรียน

3. ปรัชญาการศึกษา มีปรัชญาการจัดการศึกษาที่ยึดหลักการเรียนรู้เพื่อชีวิตจริง ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นการเรียนรู้เพื่อการทำงาน เน้นการศึกษาที่เน้นให้คนรู้จักคิด รู้จักตัดสินใจ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในชีวิตประจำวัน

4. วัตถุประสงค์ เป็นวัตถุประสงค์ทางการศึกษาที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจง ภายใต้ระยะเวลาที่กำหนดไว้แน่นอน โดยมุ่งหวังให้เห็นผลของการเปลี่ยนแปลงโดยทันที และมีความสมบูรณ์ในตนเอง สนองความต้องการการเรียนรู้ที่เป็นปัจจุบันหรือในอนาคตอันใกล้ของบุคคลและสังคม

5. หลักสูตรและเนื้อหาวิชา หลักสูตรมีลักษณะที่เป็นเนื้อหาตรงกับความต้องการของส่วนบุคคล ส่วนใหญ่แล้วมักเป็นหลักสูตรระยะสั้น เพื่อมุ่งสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ได้ทันทีทันใด และสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันที่ตนกำลังประสบอยู่ได้อย่างเหมาะสม ด้วยเหตุนี้ทำให้ส่วนใหญ่แล้วผู้เรียนจะร่วมกับผู้สอนกำหนดหลักสูตรตามที่ตนสนใจ และเนื้อหาวิชานั้นการลงมือปฏิบัติ

6. การเรียนการสอนและวิธีการ เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและสนับสนุนแหล่งวิทยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนอย่างเต็มที่ ด้วยเหตุนี้คุณสมบัติของผู้สอนจึงไม่จำกัดคุณวุฒิ หากอาศัยบุคลากรที่มีความชำนาญด้านต่างๆ มาเป็นผู้สอนในลักษณะของวิทยากรผู้ให้ความรู้เฉพาะเรื่อง กิจกรรมการเรียนการสอนจะจัดในสภาพแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับการดำรงชีวิตประจำวันของผู้เรียน และเป็นกิจกรรมที่มีลักษณะยืดหยุ่น และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ สำหรับวิธีการเรียนการสอนและวิธีการจัดกลุ่มผู้เรียนก็จะจัดให้สนับสนุนบรรยากาศที่จะสามารถเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ได้ดี เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ และไม่เน้นแบบแผนที่เคร่งครัดมากเกินไป

7. การลงทุนและค่าใช้จ่าย เป็นการลงทุนที่ประหยัด โดยใช้ทรัพยากรและบุคลากรที่มีอยู่ในชุมชนมาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน ด้วยเหตุนี้จึงไม่มีการกำหนดค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอนไว้อย่างแน่นอน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนนั้นๆ

8. ระยะเวลา เวลาของการเรียนการสอนจะมีความยืดหยุ่นเป็นไปตามลักษณะของเรื่องที่จะศึกษาและลักษณะของกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่จัดขึ้น ซึ่งสามารถเรียนได้

ในเวลาราชการนอกเวลา ตอนเย็น ตอนกลางคืน หรือช่วงใดช่วงหนึ่งก็ได้ตามความสะดวกและความเหมาะสมของผู้เรียน โดยไม่กำหนดเวลาไว้แน่นอน สามารถเรียนได้ตลอดชีวิต สำหรับระยะเวลาที่ใช้เรียนจะเป็นระยะเวลาช่วงสั้น โดยขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรม การศึกษานอกระบบโรงเรียน

9. สถานที่ ไม่มีสถานที่หรือสถาบันอย่างเป็นทางการแน่นอนตายตัว โดยสามารถใช้สถานที่ที่เหมาะสมกับสภาพชุมชน ตามความสะดวกและโอกาสของผู้สอนและผู้เรียน เช่น บ้าน โรงเรียน ศาลา วัด ใต้ร่มไม้ เป็นต้น

10. ผลที่ได้รับ ผู้เรียนอาจจะได้รับใบประกาศ วุฒิบัตร หรือประกาศนียบัตร แต่อย่างไรก็ดีสิ่งต่างๆ เหล่านี้ไม่ใช่สิ่งจำเป็นหรือเป็นสิ่งสำคัญเท่ากับการได้รับและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของตนเองต่อไป

สุมาลี สังข์ศรี (2545) กล่าวว่า การศึกษานอกระบบเป็นการศึกษาที่นำปรัชญาหลายปรัชญามาประยุกต์ผสมผสาน ซึ่งปรัชญาต่างๆ ที่นำมาเป็นหลักได้แก่ การศึกษาตลอดชีวิต พัฒนาการนิยม มนุษยนิยม คิดเป็น และปรัชญาทางพระพุทธศาสนา โดยหลักการจัดการศึกษานอกระบบยึดหลักการ ดังต่อไปนี้

1. ความครอบคลุมทั่วถึงทุกกลุ่มเป้าหมาย
2. ความเท่าเทียมและเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษา
3. การเปิดโอกาส สร้างโอกาส และขยายโอกาสทางการศึกษา
4. สนองความต้องการของบุคคลและสังคม
5. การจัดกิจกรรมที่หลากหลายให้กลุ่มเป้าหมายมีสิทธิเลือก
6. มีความยืดหยุ่น และเข้าถึงได้ง่าย ลดกฎระเบียบ ขั้นตอน และเปิดโอกาสสำหรับทุกกลุ่มเป้าหมาย
7. จัดกิจกรรมให้ผสมกลมกลืนกับวิถีชีวิต ไม่ให้แปลกแยกไปจากการดำเนินชีวิต
8. จัดกิจกรรมให้มีความต่อเนื่อง
9. สร้างแรงจูงใจ สร้างนิสัยใฝ่เรียน ใฝ่รู้ให้เครื่องมือในการแสวงหาความรู้แก่กลุ่มเป้าหมาย
10. ให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมทั้งภาครัฐ เอกชน โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมของประชาชน
11. ให้ชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้ โดยเริ่มที่ชุมชน และชุมชนเป็นหลักในการดำเนินการ
12. เน้นการเรียนรู้ตามสภาพปัญหา

13. เปลี่ยนภาพของการศึกษาจากห้องเรียน การท่องจำ การบอกความรู้มาเป็นภาพของการร่วมเรียนรู้จากการดำเนินชีวิต และสภาพปัญหาจริง

ณัฐลักษณ์ ศรีมีชัย (2547) กล่าวว่า ปรัชญาและแนวคิดในการศึกษานอกระบบโรงเรียนเป็นการจัดการศึกษาเพื่อให้ประชาชนได้มีความรู้พื้นฐาน พัฒนาเพิ่มพูนความรู้และรู้จักคิดเป็นทำเป็น แก้ปัญหาได้ ซึ่งการศึกษานอกระบบโรงเรียนจะช่วยปรับปรุงคุณภาพคนภายในสังคมให้มีความเป็นอยู่ที่ดี มีความสุข สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพการเปลี่ยนแปลงไปตามกระแสสังคมโลก

จากปรัชญาและแนวคิดการศึกษานอกระบบโรงเรียนข้างต้น สรุปได้ว่า การศึกษานอกระบบโรงเรียนเป็นการจัดการศึกษาเพื่อมุ่งส่งเสริมทักษะ ความรู้ที่ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ทันเวลาที่ โดยกิจกรรมการศึกษานอกระบบจะมีความยืดหยุ่นสูง เน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และเป็นการจัดการศึกษาโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้

### 1.3 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษานอกระบบโรงเรียน

การศึกษานอกระบบโรงเรียนมีความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ดังนี้

ทวีป อภิลิทธิ (2523) ให้วัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนไว้ ดังนี้

1. เพื่อให้ประชาชนอ่านออกเขียนได้ และมีนิสัยรักการอ่าน รักการค้นคว้า จะได้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาวิชาความรู้เพิ่มเติม
2. เพื่อเสริมสร้างให้ประชาชนคิดเป็น แก้ปัญหาเป็น โดยใช้เหตุผลและมีความคิดเป็นวิทยาศาสตร์มากขึ้น อันจะช่วยให้สามารถดำรงอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นปกติสุข
3. เพื่อให้ประชาชนที่มีได้อยู่ในระบบโรงเรียนได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในขั้นที่สูงขึ้น เป็นการสร้างภาวะแวดล้อมของการเรียนรู้อย่างเท่าเทียมกันในการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องกันไป
4. เพื่อให้ประชาชนได้มีโอกาสศึกษาวิชาชีพ และเพิ่มเติมวิชาความรู้ในการประกอบอาชีพที่ตนปฏิบัติอยู่ หรือการที่จะเปลี่ยนอาชีพใหม่ตามความต้องการ อันจะเป็นประโยชน์ในการยกระดับฐานะทางเศรษฐกิจของตน ของครอบครัว ของชุมชน และของประเทศ
5. เพื่อให้ประชาชนได้พัฒนาตนเองให้ทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบันของโลก ซึ่งเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ตลอดจนมีสำนึกในความรับผิดชอบต่อชุมชน

6. เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนรู้จักการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น
7. เพื่อส่งเสริมศีลธรรมและวัฒนธรรมอันดีงามของชาติ

อุดม เขยกิ่งค์ (2523) กำหนดวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน ดังนี้

1. ฝึกอบรมให้ผู้เรียนเป็นคนคิดเป็น
2. เพื่อให้ผู้เรียนได้มีเครื่องมือในการเสาะแสวงหาความรู้ต่อไป
3. เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนได้นำความรู้ ทักษะ และทักษะ ที่จำเป็นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม
4. เพื่อส่งเสริมและรักษาวัฒนธรรมอันดีงามซึ่งเป็นมรดกของชาติ

วิจิตร ศรีสะอ้าน (2529) กล่าวว่า ความมุ่งหมายโดยทั่วไปของการศึกษานอกระบบโรงเรียนก็คือ เพื่อการบริการและช่วยให้ประชาชนสามารถปรับชีวิตให้เข้ากันได้ หรือผสมกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม โดยบริการในรูปแบบต่างๆ กัน ตามลักษณะของกลุ่มเป้าหมายตามสภาพท้องถิ่นหรือตามสถานการณ์ ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป การเรียนรู้ในสิ่งต่างๆ ก็ย่อมจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงให้ทันต่อสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงนั้นๆ สังคมที่ใฝ่ความก้าวหน้าจึงจำเป็นต้องอาศัยการศึกษาในรูปแบบต่างๆ เทคโนโลยีสมัยใหม่จึงกลายเป็นเครื่องมือสำคัญในอันที่จะเกื้อกูลกิจกรรมการศึกษาตลอดชีวิต ยุคนี้จึงเป็นยุคของการผสมผสานระหว่างสังคมแห่งการเรียนรู้ และสังคมแห่งเทคโนโลยีควบคู่กันไป สถาบันทางสังคมต่างๆ นอกเหนือจากสถานศึกษาซึ่งมีหน้าที่ให้การศึกษแก่เยาวชนในวัยเรียนต่างๆ ได้มีบทบาทอย่างสำคัญในการให้การศึกษารูปแบบต่างๆ แก่ผู้เยาว์ และผู้ใหญ่บ้าน วัด หน่วยงานของรัฐ และเอกชน อีกหลายประเภท รวมทั้งสถาบันสื่อมวลชนได้รับการกระตุ้นให้มีบทบาทในการพัฒนาคุณภาพของประชากรมากยิ่งขึ้น

อาชัญญา รัตนอุบล (2544) กล่าวว่า ivo เนื่องจาก การศึกษานอกระบบโรงเรียน หมายถึง การเรียนรู้จากธรรมชาติ สังคม หรือโปรแกรมการศึกษาที่จัดขึ้นเฉพาะ ด้วยเหตุนี้ความมุ่งหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียนจึงหมายถึงความถึง วัตถุประสงค์ของการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่จัดขึ้นซึ่งจะแตกต่างกันไปตามสภาพของแต่ละท้องถิ่น อายุผู้เรียน สิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนจนความต้องการ ความสนใจของผู้เรียน แต่อย่างไรก็ตาม โครงการหรือกิจกรรมการศึกษานอกโรงเรียนที่จัดขึ้นในแต่ละโครงการย่อมตั้งอยู่บนพื้นฐานของการร่วมมืออันดีระหว่างกลุ่มผู้เรียน หรือกลุ่มประชาชนในสังคมกับผู้จัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน นับตั้งแต่การวางแผนการศึกษา การประเมินความต้องการของผู้เรียน การกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ การแสวงหาวิธีการ และทรัพยากร ตลอดจนการประเมินผลการเรียนรู้นั้นๆ ด้วย

จากแนวคิดข้างต้นที่กล่าวมา สรุปได้ว่าความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษานอกระบบโรงเรียน เป็นการเรียนรู้ที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน โดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาต่างๆที่พบได้อย่างทัน่วงที่

#### 1.4 หลักการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน

การศึกษานอกโรงเรียนเป็นการจัดการศึกษาที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิตให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพราะการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียนแต่เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะสนองตอบความต้องการในการเรียนรู้ของประชาชนได้อย่างทั่วถึง จำเป็นต้องมีการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนซึ่งมีลักษณะยืดหยุ่นมากกว่า สามารถสนองตอบความต้องการของประชาชนได้อย่างหลากหลายและทั่วถึง โดยเฉพาะในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง รวมทั้งมีความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว จึงมีความจำเป็นที่จะต้องสร้างวิธีการใหม่ๆ ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยทำให้การเรียนรู้เป็นสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวและแสวงหาได้โดยง่ายสำหรับคนทั่วไป (สำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน, 2550)

การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนในปัจจุบันมิใช่เป็นการจัดการศึกษาเพียงเพื่อให้ประชาชนอ่านออกเขียนได้เท่านั้น แต่เป็นการให้บริการและให้โอกาสทางการศึกษาแก่ประชาชนที่อยู่นอกโรงเรียน เพื่อเสริมสร้างให้มีความรู้พื้นฐานอันจำเป็นในการดำรงชีวิต มีความรู้ และทักษะในการประกอบอาชีพ ทราบข้อมูลข่าวสารที่ทันต่อเหตุการณ์ มีเครื่องมือในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมและรู้จักแสวงหาข้อมูลมาประกอบการตัดสินใจ เพื่อจะได้ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขตามความต้องการ เป็นการจัดการศึกษาที่จะช่วยให้ประชาชนรู้จักแสวงหาและเลือกสรรพลังที่ดีงาม นำไปปรับปรุงความเป็นอยู่ของตนเองและชุมชนให้ดีขึ้นด้วยตนเอง (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2543)

การศึกษานอกระบบโรงเรียน เป็นการศึกษาที่จัดขึ้นเพื่อต้องการให้บุคคลคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น มีคุณภาพที่ดี สามารถพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน และประเทศชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนควรยึดหลัก ดังนี้ (วิชชุตา หุ่นวิไล, 2532)

1. หลักการเรียนรู้เพื่อการทำงานและการทำงานเพื่อการเรียนรู้ หลักการนี้ถือได้ว่าเป็นปรัชญา หรืออุดมการณ์ของการศึกษานอกระบบโรงเรียน เป็นหลักการที่เป็นความจริงอันเป็นพื้นฐานของชีวิตมนุษย์ เพราะงานกับมนุษย์ หรืองานกับชีวิตย่อมเป็นสิ่งที่ยึดจากกันไม่ได้ มนุษย์

เราจะเรียนรู้ได้อย่างแยบยล และมีผลประโยชน์ต่อชีวิตมากที่สุดก็ด้วยการเรียน การทำงาน และจากการทำงานทำให้มนุษย์สามารถเรียนรู้ที่จะมีชีวิตอยู่รอดได้ในสังคม การศึกษานอกระบบโรงเรียนจึงนำเอาความจริงที่เป็นธรรมชาติมาเป็นหลักในการดำเนินงานการศึกษานอกระบบโรงเรียน

2. หลักการบริหารการศึกษาเป็นระบบเปิด กล่าวคือ ในการดำเนินการและการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนนั้น ผู้บริหารการศึกษาจะต้องพยายามที่จะก่อให้เกิดความคล่องตัว ความยืดหยุ่น ความเปลี่ยนแปลงได้ แม้จะมีกฎ ระเบียบคำสั่ง และข้อบังคับอยู่บ้างก็เป็นสิ่งที่กำหนดไว้โดยกว้างๆ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการดำเนินการและการจัดการ โดยพร้อมที่จะให้เกิดการสรรหาแนวทางและวิธีการหลายรูปแบบ แม้จะมีวิธีการต่างๆอยู่บ้าง ก็จะมีเฉพาะกิจกรรมที่จำเป็นเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องและสนองความจำเป็นของผู้เรียน และสังคมให้มากที่สุด

3. หลักสังคมของการเรียน กล่าวคือ สถาบันทุกสถาบันที่มีอยู่ในสังคมเป็นสถาบันแห่งการเรียนรู้ทั้งสิ้น โรงเรียนจะไม่ใช่อำนาจเดียวของการศึกษา แต่สถาบันในสังคมทุกสถาบันจะมีส่วนร่วมสร้างเสริมการเรียน เช่น ศาสนา สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง ครอบครัว สมาคม มูลนิธิ สโมสร ชมรม และชุมชน และจะต้องพยายามใช้ประโยชน์จากสถาบันเหล่านั้นให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษานอกระบบโรงเรียนให้มากที่สุด โดยสถาบันเหล่านั้นจะเป็นสังคมการเรียนของการศึกษานอกระบบโรงเรียนทั้งสิ้น

4. หลักความเสมอภาคและหลักเสรีภาพในการศึกษา กล่าวคือ การศึกษานอกระบบโรงเรียนจะให้สิทธิและให้โอกาสทางการศึกษาแก่คนทั้งที่อยู่ในและนอกโรงเรียน แก่คนทุกเพศ ทุกวัย ตามความถนัด ความสนใจ และความรู้ ความสามารถของแต่ละบุคคล ตลอดจนสนองความประสงค์และความต้องการความจำเป็นทั้งบุคคลและสังคม

5. หลักการศึกษาตลอดชีวิต โดยเหตุที่ว่าตามธรรมชาติของมนุษย์นั้น มนุษย์ต้องเรียนรู้กันตลอดชีวิต การเรียนรู้ทั้งหลายทั้งปวง เป็นภารกิจอย่างหนึ่งที่มนุษย์จะต้องศึกษาหาความรู้โดยตนเอง ทั้งนี้เพื่อที่จะได้ปรับตัวตนเองให้เข้ากับความเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อชีวิตและการงาน และเพื่อจะได้สามารถดำเนินชีวิตและดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

6. หลักการระดมสรรพกำลังทั้งปวงที่มีอยู่ในสังคม โดยถือว่าการศึกษานอกระบบเป็นภารกิจทั้งของบุคคลและสังคม ดังนั้นทั้งบุคคลและสังคม ตลอดจนสถานบันต่างๆ ในสังคมจะต้องระดมกำลังและบรรดาทรัพยากรทั้งหลายทั้งปวง เพื่อก่อให้เกิดการศึกษานอกระบบโรงเรียน และให้สามารถดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

7. หลักการศึกษาเพื่อปวงชน โดยถือว่าการศึกษานอกระบบโรงเรียนเป็นการศึกษาเพื่อคนทุกคน ทุกอาชีพ ทุกวัย ทุกเพศ ทุกเวลา ทุกสถานที่ ไม่มีอาณาเขตและไม่มีอะไรที่จะมาเป็นกำแพงขวางกั้นในการดำเนินการศึกษานอกระบบโรงเรียน

8. หลักการจัดให้สัมพันธ์กับการพัฒนาในด้านอื่นๆ เช่น มีหน่วยฝึกอบรมในเรื่อง การศึกษานอกระบบโรงเรียน สำหรับฝึกบุคลากรที่จะเป็นกำลังสำคัญแก่หน่วยงานอื่นๆ

9. หลักการจัดการควรมีการทดลองในการศึกษานอกระบบโรงเรียนในวงแคบก่อนที่จะขยายงานให้กว้างออกไป โดยให้สถาบันอุดมศึกษา สถาบันทางศาสนา สื่อมวลชน เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน และควรมีการควบคุมด้านคุณภาพของสื่อมวลชน ได้แก่ การจัดรายการวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เป็นต้น

จากการวิเคราะห์ปรัชญาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและแนวทางในการจัดการศึกษานอกระบบ สามารถสรุปหลักการสำคัญของการศึกษานอกระบบ ได้ดังนี้ (สุมาลี สังข์ศรี, 2545)

1. หลักความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษา ประชาชนทุกคนควรมีโอกาสที่จะรับ บริการการศึกษานอกระบบอย่างเท่าเทียมกัน โดยเฉพาะผู้ที่พลาดโอกาสทางการศึกษาในระบบ โรงเรียน

2. หลักการกระจายโอกาสทางการศึกษา ควรต้องหาวิธีการต่างๆ ที่จะกระจาย การศึกษานอกระบบให้ไปสู่กลุ่มเป้าหมายอย่าง แม้จะอยู่ในชนบทห่างไกล

3. หลักความต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต ควรจัดกิจกรรมการศึกษานอก ระบบอย่างต่อเนื่อง เมื่อกลุ่มเป้าหมายต้องการจะเรียนรู้หรือมีความพร้อมเมื่อใด ควรจะเรียนได้เสมอ

4. หลักความยืดหยุ่น การศึกษานอกระบบจะมีความยืดหยุ่นในเรื่องกฎเกณฑ์ต่างๆ เช่น หลักสูตรสามารถปรับให้เหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่นได้ ระยะเวลาเรียน สถานที่เรียน กิจกรรมการเรียนการสอนสามารถปรับให้เอื้อต่อสภาพของกลุ่มเป้าหมาย และอำนวยความสะดวก สะดวกต่อกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด

5. หลักการสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย กิจกรรมการศึกษานอกระบบเน้น การสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเป็นสำคัญ โดยจะมีการสำรวจความต้องการของ กลุ่มเป้าหมายก่อนจึงจะกำหนดกิจกรรม กิจกรรมที่จัดให้กลุ่มเป้าหมายแต่ละพื้นที่อาจแตกต่างกัน

6. หลักความสัมพันธ์กับการดำเนินชีวิต เนื้อหาหลักสูตรของกิจกรรมการศึกษานอก ระบบควรมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับสภาพและปัญหาในชีวิตจริง เพื่อที่กลุ่มเป้าหมายจะ สามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปปรับใช้ได้ในการดำเนินชีวิต

7. หลักความหลากหลาย กิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนควรมีความ หลากหลายทั้งประเภทของกิจกรรมและวิธีการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับ ธรรมชาติของกลุ่มเป้าหมายของการศึกษานอกระบบ ซึ่งมีความแตกต่างหลากหลายในเรื่องอายุ พื้นฐานความรู้ความสนใจ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเลือกได้ตามความต้องการ



8. หลักความเป็นประชาธิปไตย ในการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษาจากระบบนั้น กลุ่มเป้าหมายควรมีอิสระในการเลือกกิจกรรมได้ตามความสนใจ เลือกเวลาเรียน เลือกวิธีเรียนได้ตามความพร้อมและความสะดวก สามารถหยุดพักจากกิจกรรมได้เมื่อมีความจำเป็นและสามารถกลับเข้าร่วมกิจกรรมได้เมื่อมีความพร้อม

9. หลักการมีส่วนร่วม การจัดกิจกรรมการศึกษาจากระบบนั้น ผู้จัดมิได้จำกัดอยู่เฉพาะโรงเรียนหรือสถานศึกษาเท่านั้น และจะมีทั้งหน่วยงานรัฐ หน่วยงานเอกชน สมาคม มูลนิธิ องค์กรต่างๆ ในชุมชน รวมทั้งประชาชนในชุมชนด้วย

10. หลักการพึ่งพาตนเอง เป้าหมายของการจัดกิจกรรมการศึกษาจากระบบนั้นมุ่งให้ผู้เรียนพึ่งพาตนเองได้ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิต การปรับปรุงอาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองได้อย่างเหมาะสม

11. ผู้สอนหรือผู้ที่มาให้ความรู้ ไม่จำกัดว่าจะต้องเป็นครูหรือ อาจารย์จากสถาบันการศึกษาโดยอาจจะเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญจากหน่วยงานต่างๆ จากสถานประกอบการ บุคคลในท้องถิ่น พระ หรือครูภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นต้น

12. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และการแก้ปัญหา กิจกรรมการศึกษาจากระบบโรงเรียนควรจะพัฒนากลุ่มเป้าหมายให้เป็นผู้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักวิเคราะห์ปัญหา รู้จักหาวิธีการแก้ปัญหามาทดลองแก้ปัญหา และถ้าวิธีการดังกล่าวแก้ปัญหาไม่ได้ก็จะกลับมาตั้งต้นหาวิธีการแก้ปัญหาอื่นๆมาทดลองจนกระทั่งแก้ปัญหาได้ลุล่วง

13. นำผลจากการศึกษาไปปรับใช้ได้ปัจจุบัน การจัดการศึกษาจากระบบโรงเรียนควรจะต้องให้ผู้เรียนนำสิ่งที่เรียนรู้ไปปรับใช้ในทันทีทันใด เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ เป็นผู้ประกอบอาชีพและมีภาระต่อการทำงาน พวกเขาจะไม่มีเวลาเพื่อสะสมความรู้เข้าไว้หลายปี จึงจะนำไปใช้เหมือนนักเรียนในโรงเรียน เขาต้องการที่จะเรียนเพื่อนำความรู้ไปปรับใช้ในการทำงาน หรือปรับใช้ในชีวิตประจำวันในทันทีทันใด

14. ความยืดหยุ่นในเรื่องเวลาและสถานที่เรียน การศึกษาจากระบบโรงเรียนจะต้องอำนวยความสะดวกแก่กลุ่มเป้าหมายในเรื่องเวลาและสถานที่ เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เป็นผู้มีภาระรับผิดชอบต่อการทำงาน ต่อครอบครัวแล้ว เพราะฉะนั้นเวลาที่มาเรียนก็ย่อมจะหาได้ยาก เพราะฉะนั้นการเรียนการสอนจะจัดตามสถานที่ต่างๆตามความสะดวกของผู้เรียน เช่น ที่บ้านผู้เรียน วัด ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน และที่อื่นๆอีกทั้งเวลาเรียน ควรจะต้องให้เหมาะสมกับช่วงเวลาว่างของกลุ่มเป้าหมาย

การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน เป็นการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีโปรแกรมการศึกษาที่จัดให้มุ่งสนองต่อความต้องการ ความสนใจ และความพร้อมของผู้เรียนแต่ละคนหรือกลุ่มบุคคล เพื่อให้บุคคลได้มีโอกาสพัฒนา เพิ่มพูน ความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่อง

นักการศึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านได้สรุปลักษณะที่สำคัญของการศึกษานอกระบบโรงเรียนไว้ดังนี้ (ทองอยู่ แก้วไพฑูริย์, 2544)

1. ผู้เรียนในการศึกษานอกระบบโรงเรียนไม่มีการกำหนดอายุเหมือนกับการศึกษาในระบบโรงเรียน การเรียนขึ้นอยู่กับความสมัครใจของผู้เรียนเป็นสำคัญไม่มีการบังคับ ผู้เรียนทุกเพศทุกวัยและทุกวุฒิสามารถสมัครเรียนตามความต้องการและความสนใจของตนเองที่มีต่อวิชานั้นๆ
2. ผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนอาจจะเป็นครูผู้สอนที่มีความรู้ความชำนาญ และความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอนโดยตรง หรือเป็นผู้ที่มีประสบการณ์จากการประกอบอาชีพของตนมาเป็นวิทยากรและอาสาสมัคร
3. หลักสูตรและเนื้อหาวิชา หลักสูตรและเนื้อหาของการศึกษานอกระบบโรงเรียนยืดหยุ่นได้มาก สามารถปรับตามท้องถิ่นและความสนใจของผู้เรียน โดยหลักสูตรจะสร้างจากความสนใจและความต้องการของผู้เรียน ที่มุ่งจะนำไปใช้ประโยชน์ตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้
4. รูปแบบการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนไม่มีรูปแบบแน่นอน รูปแบบการจัดจะแตกต่างกัน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายตามวัตถุประสงค์ของผู้จัดและผู้รับบริการ
5. การเรียนการสอน วิธีการเรียนการสอนของการศึกษานอกระบบโรงเรียนมีแตกต่างกันออกไปตามความเหมาะสม บางครั้งจะจัดการเรียนการสอนเป็นชั้นเรียน แต่บางครั้งไม่เป็นชั้นเรียน แต่จัดในรูปกลุ่ม พบปะสนทนา การสาธิต การฝึกอบรม การศึกษาทางไกล ฯลฯ
6. สถานที่ จัดให้บริการการศึกษานอกระบบโรงเรียนจะกระจาย เปลี่ยนแปลงและโยกย้ายไปตามสถานที่ที่อำนวยให้ และเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น เช่น อาจจะทำที่ศาลาวัด ชั้นเรียนของโรงเรียนภาคปกติ ศูนย์อนามัย ห้องสมุดประชาชน ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน สนามกีฬาได้ร่มไม้ เป็นต้น
7. ระยะเวลา ขึ้นอยู่กับชนิด และลักษณะของวิชา รวมทั้งความสนใจของผู้เรียน
8. หน่วยงานและสถาบันที่รับผิดชอบ หน่วยงานและสถาบันที่รับผิดชอบการศึกษานอกระบบโรงเรียน มีทั้งภาครัฐและภาคเอกชน รวมทั้งสถาบันทางการศึกษาต่างๆ
9. การรับรองความสามารถและคุณวุฒิ การศึกษานอกระบบโรงเรียนมักจะมีการประเมินผลในระยะสั้นๆ วุฒิบัตรหรือประกาศนียบัตรที่ได้ไม่ถือเป็นเรื่องที่สำคัญมากนัก เพราะมิได้มีการกำหนดว่ามีความรู้ความสามารถอยู่ในมาตรฐานระดับใดของมาตรฐานการเรียนภาคปกติ

(ยกเว้นการเรียนตามหลักสูตรการศึกษาจากระบบโรงเรียนสายสามัญ ซึ่งมีศักดิ์และสิทธิ์เท่ากับ ผู้เรียนตามหลักสูตรในโรงเรียนทุกประการ)

10. ความยืดหยุ่นของการจัด โครงการต่างๆของการศึกษจากระบบโรงเรียนจัดขึ้น เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ วัน เวลา สถานที่ หลักสูตร วิธีการสอน การ ประเมินผล ฯลฯ จึงมีความยืดหยุ่นได้มาก

จากหลักการจัดการศึกษจากระบบโรงเรียนดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การจัดการศึกษา นจากระบบโรงเรียนมุ่งให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาตลอดชีวิตอย่างครบวงจร เนื่องด้วยประชาชนต้อง เรียนรู้ตลอดชีวิต การจัดการศึกษาจึงต้องดำเนินการให้ต่อเนื่องกัน นับตั้งแต่การให้ความรู้พื้นฐาน ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต ได้รับทราบข้อมูลข่าวสารที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมจากเอกสาร สิ่งพิมพ์และสื่อความรู้ต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพชีวิต และได้รับการฝึกทักษะ และวิชาชีพที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ อันเป็นการช่วยพัฒนาขีดความสามารถของประชาชน ให้สูงขึ้น

### 1.5 หลักการพื้นฐานของการศึกษจากระบบไทย

แม้ว่าการศึกษจากระบบเป็นกิจกรรมที่มีอยู่ในสังคมไทยมาตั้งแต่สมัยโบราณก็ตาม แต่ ในแง่ความคิดในฐานะของสาขาวิชานั้นเรานำเอาแบบอย่างมาจากตะวันตก ดังนั้นในทางปฏิบัติ การศึกษจากระบบจะมีลักษณะประสมประสานระหว่างแนวคิดที่เรารับมาจากตะวันตกกับ แนวคิดที่เรามีเป็นของตนเอง แนวคิดที่นำมาจากตะวันตกกลายมาเป็นปรัชญาและหลักการ พื้นฐานของการศึกษจากระบบไทยที่สำคัญสรุปได้ 6 ประการ ดังต่อไปนี้ (ปฐม นิคมานนท์ และศุทธิร์ ไชยวสุ, 2543)

1. แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาตลอดชีวิต
2. แนวคิดเกี่ยวกับหลักการประชาธิปไตย
3. แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการแก้ปัญหาด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์
4. แนวคิดเกี่ยวกับรากฐาน 3 ประการของการศึกษจากระบบ ได้แก่ การประสาน กิจกรรม 3 อย่าง คือ การเรียนรู้ การพัฒนา และการวิจัยเข้าด้วยกัน
5. แนวคิดเกี่ยวกับธรรมชาติของการศึกษจากระบบ ได้แก่ ความเป็นปกติธรรมดา ความยืดหยุ่นสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น เป็นประยุกต์วิทยา และลักษณะแห่งสหวิทยาการ
6. แนวคิดเกี่ยวกับปรัชญามนุษยนิยม

สาระสำคัญของแนวคิดทั้ง 6 ประการ ที่กลายมาเป็นปรัชญาและหลักการพื้นฐาน การศึกษานอกระบบของไทย โดยสรุปมีดังนี้

### 1. แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาตลอดชีวิต

นักศึกษาคงจะจำได้ว่า เราได้พูดถึง “ปรัชญาหรือแนวคิดของการศึกษาตลอดชีวิต” มาแล้วหลายหนในชุดวิชานี้ โดยยอมรับว่า การศึกษาตลอดชีวิตเป็นปรัชญาพื้นฐานของการจัดการ การศึกษา ซึ่งมีความเชื่อว่าตลอดช่วงชีวิตมนุษย์เราจะต้องมีการศึกษาอยู่ตลอดเวลา มีทั้ง การศึกษาในระบบโรงเรียน นอกระบบ และการศึกษาที่ไม่เป็นทางการ โดยเชื่อว่า “ไม่มีใครที่จะแก่เกินเรียน” นั่นคือ ทุกชีวิตจะต้องเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา คนที่ไม่ศึกษาไม่เรียนรู้อย่อมเป็นคนล้าหลัง ปัญหาอยู่ที่ว่ารัฐบาลจะมีทางอย่างไรเพื่อสนับสนุนให้บุคคลได้เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ในการตอบปัญหานี้ได้เคยกล่าวมาแล้วในหัวข้อที่ 6.2.1 ของหน่วยการเรียนนี้ คือ เรื่อง “ปรัชญา และหลักการการศึกษาตลอดชีวิต” ภายใต้หัวข้อว่า “หลักการของการศึกษาตลอดชีวิต” ขอให้ นักศึกษาพลิกกลับไปศึกษารายละเอียดอีกครั้ง

กล่าวโดยสรุป ผู้เขียนได้แยกหลักการของการศึกษาตลอดชีวิตออกเป็น 4 ประการ คือ

1. ส่งเสริมให้บุคคลใฝ่ใจแสวงหาความรู้และพัฒนาตนเองตลอดเวลา นั่นคือ ใน กระบวนการศึกษานั้นต้องเสริมสร้างแรงจูงใจในการใฝ่รู้ ใฝ่เรียน ให้เกิดขึ้นกับประชาชนให้เขา สามารถเรียนได้ด้วยตนเอง มีความคิดริเริ่มและพยายามที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
2. ค้นหาเอกภาพและความต่อเนื่องในการจัดศึกษา นั่นคือ ความพยายามในการ ประสานกิจกรรมการศึกษา 3 ระบบ คือ ในระบบโรงเรียน นอกระบบ และการศึกษาที่ไม่เป็น ทางการ หรือการศึกษาตามอัธยาศัยให้มีความสอดคล้องและเกื้อกูลซึ่งกันและกัน และที่สำคัญ อย่างยิ่งทำให้การศึกษามีความประสานสอดคล้องกับสภาพการดำรงชีวิตและอาชีพทาง การงาน ของบุคคล
3. ขยายขอบเขตของการศึกษาเพื่อให้สามารถบริการแก่มวลชนอย่างแท้จริง นั่นคือ ขยายบริการการศึกษาออกไปสู่ประชาชนทุกหมู่เหล่า ทุกท้องที่ให้กว้างที่สุดเท่าที่จะทำได้
4. มุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิต และพัฒนาสังคมโดยส่วนรวม นั่นคือ มุ่งพัฒนาทุกแง่มุม ในชีวิตมนุษย์เพื่อให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ในขณะที่เดียวกันก็ก่อให้เกิดการพัฒนาสังคมโดย ส่วนรวมด้วย

### 2. แนวคิดเกี่ยวกับหลักการประชาธิปไตย

หลักการประชาธิปไตยที่การศึกษานอกระบบยึดถือ ได้แก่ แนวความคิดที่ว่า การศึกษา เป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชน ดังนั้นการขยายโอกาสทางการศึกษาให้ทั่วถึงประชาชนทุกหมู่เหล่า

ทุกพื้นที่จึงเป็นเรื่องสำคัญด้วยหลักการดังกล่าว รัฐบาลพยายามขยายบริการการศึกษา โดยการก่อสร้างโรงเรียนให้ครอบคลุมพื้นที่ทุกส่วนของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนประถมและมัธยมศึกษา แต่ในความเป็นจริง โรงเรียนมีข้อจำกัดหลายประการที่ไม่สามารถให้บริการประชาชนได้ครอบคลุมและทั่วไวยได้ ดังนั้นการศึกษานอกระบบจึงมีหน้าที่มาช่วยแก้ปัญหา โดยพยายามขยายบริการการศึกษาไปยังประชาชนนอกโรงเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะให้ความสำคัญแก่ผู้ขาดโอกาสทางการศึกษาเป็นประการแรก โดยถือหลักว่าจะต้องช่วยเหลือผู้ที่เสียเปรียบก่อนเพื่อให้ประชาชนเหล่านี้สามารถช่วยเหลือตนเองได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาในระดับพื้นฐาน เช่น ความสามารถด้านการอ่าน เขียน การคิดเลข เพื่อจะได้เป็นเครื่องมือในการค้นหาความรู้ การพัฒนาอาชีพการงาน การยกระดับความเป็นอยู่ และพัฒนาคุณภาพชีวิตต่อไป

ด้วยหลักการประชาธิปไตยนี้ การบริการศึกษานอกระบบ จึงพยายามคิดค้นหาวิธีขยายบริการการศึกษาให้ไปสู่ประชาชนให้กว้างไกลที่สุด เพื่อให้การศึกษาเป็นบริการแก่มวลชนอย่างแท้จริง ตัวอย่างการขยายบริการไปสู่มวลชน ได้แก่ การรณรงค์เพื่อการรู้หนังสือ การขยายบริการการศึกษาไปสู่ประชาชนที่อยู่ห่างไกล การสอนด้วยระบบทางไกล การจัดการศึกษาในรูปแบบของมหาวิทยาลัยเปิด การบริการการศึกษาทางวิทยุ โทรทัศน์ และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ เป็นต้น บริการศึกษานอกระบบจึงเป็นการพยายามลดช่องว่างในสังคมวิธีหนึ่ง เพื่อให้ประชาชนได้มีความเสมอภาคในเรื่องโอกาสทางการศึกษา นี่คือหลักการสำคัญอย่างหนึ่งของการศึกษานอกระบบในแง่ของการเสริมสร้างประชาธิปไตยขั้นพื้นฐานในสังคม

### 3. แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการแก้ปัญหาด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์

การศึกษานอกระบบยึดถือกระบวนการแก้ปัญหาด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์เป็นหลักสำคัญ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ถือว่าเป็นวิธีการแก้ปัญหาที่เป็นที่ยอมรับในวงการวิชาการปัจจุบัน ซึ่งกระบวนการแก้ปัญหาด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ หรือ scientific method นี้ โดยหลักการจะแบ่งขั้นตอนของการแก้ปัญหาออกเป็น 5 ขั้นตอนคือ

1. ขั้นวิเคราะห์ปัญหา เพื่อทำความเข้าใจว่าปัญหาที่เรากำลังเผชิญนั้นคืออะไร เรามีเป้าหมายในการแก้ปัญหานั้นอย่างไร
2. ขั้นตั้งสมมติฐาน เป็นการคาดคะเนหนทางในการแก้ปัญหา หรือคาดคะเนคำตอบ โดยอาศัยประสบการณ์ในอดีต ปัจจัยแวดล้อม รวมทั้งเหตุผลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ขั้นรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การรวบรวมหลักฐานข้อเท็จจริง และเหตุผลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ในการพิสูจน์สมมติฐานของการแก้ปัญหานั้น

4. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อพิสูจน์ว่าสมมติฐาน หรือแนวทางแก้ปัญหาที่เราตั้งขึ้นนั้นว่าเป็นจริงหรือไม่เพียงไร

5. ขั้นสรุปผล เป็นการสรุปแนวทางแก้ปัญหาโดยใช้ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นที่ 4 เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการแก้ปัญหาต่อไป

กระบวนการแก้ปัญหาด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์จะมีขั้นตอนที่เทียบได้กับ “อริยสัจ 4” ซึ่งเป็นหลักการสำคัญทางพระพุทธศาสนา ซึ่งมีสาระโดยย่อๆ ดังนี้

1. ทุกข์ คือ สภาพของการเกิดปัญหา เป็นการรับรู้และทำความเข้าใจกับปัญหาที่เราเผชิญอยู่ ว่ามันคืออะไร มีลักษณะอย่างไร

2. สมุทัย เป็นการพิจารณาถึงสาเหตุของปัญหาว่าเกิดขึ้นจากอะไร เพราะหลักการแก้ปัญหาจะต้องแก้ที่ต้นเหตุ

3. นิโรธ คือ เป้าหมายในการแก้ปัญหา เป็นการกำหนดเป้าหมายว่า สิ่งที่เราต้องการนั้นคืออะไร มีสภาพเป็นอย่างไร

4. มรรค คือ แนวทางปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหา เป็นขั้นของการลงมือทำเพื่อให้แก้ปัญหา นั้นได้

เราสามารถประยุกต์หลักการทั้ง 4 ข้อ ของอริยสัจ ตามที่กล่าวมานี้มาใช้ในการแก้ปัญหา ทั่วๆ ไป ผู้รู้หลายท่านได้นำหลักการทั้ง 4 ข้อนี้มาเปรียบเทียบกับขั้นตอนการแก้ปัญหาด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ตามที่กล่าวข้างต้น ซึ่งพอจะเทียบกันได้โดยอนุโลมเท่านั้น

ในงานการศึกษาอนกระบวนนั้นได้เน้นให้เนื้อหาและการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์กับปัญหาและความต้องการของผู้เรียนและของท้องถิ่น เพื่อให้การเรียนนั้นส่งผลต่อการแก้ปัญหาโดยตรง ความสามารถในการแก้ปัญหาในทางการศึกษาอนกระบวนของไทยเรารู้จักกันในนามของ “คิดเป็น” ซึ่งริเริ่มโดย ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ ในสมัยที่ดำรงตำแหน่งเป็นผู้อำนวยการกองการศึกษาผู้ใหญ่ (Vorapipatana 1975) คือเน้นให้ผู้เรียนตัดสินใจแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับสภาพของตนเอง สภาพของท้องถิ่น และเหมาะสมกับหลักวิชาการ

#### 4. แนวคิดเกี่ยวกับรากฐาน 3 ประการ ของการศึกษานอกระบบ

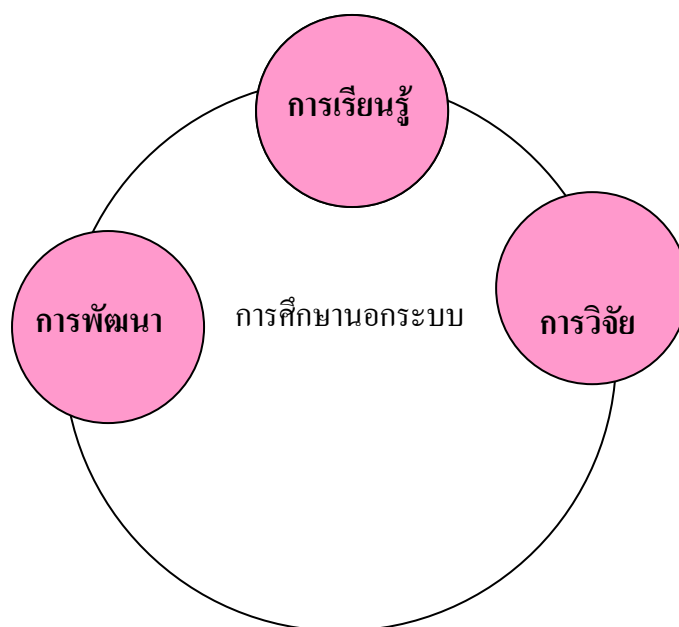
การศึกษานอกระบบตั้งอยู่บนพื้นฐาน 3 ประการ คือ การเรียนรู้ การพัฒนา และการวิจัย โดยพยายามประสานกิจกรรมทั้ง 3 อย่างนี้เข้าด้วยกัน (ปฐม นิคมานนท์, 2528)

1. การเรียนรู้ การศึกษานอกระบบมุ่งให้บุคคลเกิดการเรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาในทิศทางที่พึงประสงค์

2. การพัฒนา การศึกษานอกระบบมุ่งให้เกิดการพัฒนาท้องถิ่น ชุมชน และสังคม โดยส่วนรวม ดังนั้น การเรียนรู้ กับการพัฒนาจะต้องไปด้วยกัน ไม่ใช่เป็นการเรียนเพื่อรู้อย่างเดียว แต่มุ่งให้การเรียนนั้นส่งผลไปถึงการพัฒนาด้วย

3. การวิจัย การศึกษานอกระบบมุ่งคิดค้นหาวิธีใหม่ๆ เพื่อให้การเรียนรู้และการพัฒนา เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จะเห็นว่าในงานการศึกษานอกระบบมีการคิดค้นหารูปแบบ วิธีการ ตลอดจนโครงการใหม่ๆ เกิดขึ้นเสมอ

กิจกรรมทั้ง 3 ประการนี้จึงเป็นจุดยืน หรือพื้นฐานของการศึกษานอกระบบ ดังนั้นไม่ว่าการเรียนการสอนเนื้อหาใด หรือหลักสูตรใด จะต้องคำนึงถึงพื้นฐานทั้ง 3 ประการ



**แผนภาพที่ 1** พื้นฐาน 3 ประการของการศึกษานอกระบบ  
 ทิมา ปฐม นิคมานนท์, 2528

## 5. แนวคิดเรื่องธรรมชาติของการศึกษานอกระบบ

ลักษณะหรือธรรมชาติของการศึกษานอกระบบที่พึงประสงค์ที่สำคัญ มีดังนี้

1. ความเป็นปกติธรรมดา กิจกรรมการศึกษานอกระบบพยายามทำเรื่องยากให้เป็นเรื่องง่าย พยายามทำการศึกษาให้มีความผสมกลมกลืนกับสภาพการดำรงชีวิตจริงจนดูเป็นเรื่องปกติธรรมดา ไม่ใช่กิจกรรมพิเศษหรือสิ่งแปลกปลอมจากภายนอก ทำให้กิจกรรมการศึกษามี

ลักษณะที่ไม่เป็นทางการให้มากที่สุด โดยลดระเบียบกฎเกณฑ์ที่ไม่จำเป็นออก และพยายามทำให้เป็นที่นำไปปฏิบัติได้มากกว่าที่จะทำให้เป็นวิชาการ

2. ความยืดหยุ่น งานการศึกษาในระบบควรจะมี ความยืดหยุ่น มีความคล่องตัว สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมกับสภาพของสังคมและเงื่อนไขของทรัพยากร นอกจากนั้นก็มีข้อผ่อนปรนต่างๆ มากกว่าการศึกษาในระบบโรงเรียน จากคุณสมบัติแห่งความยืดหยุ่นนี้ จะเห็นว่า หลักสูตรการเรียนการสอนของการศึกษานอกระบบนั้น สามารถปรับ เปลี่ยนให้เหมาะสมกับสภาพความเปลี่ยนแปลงของสังคมได้อย่างคล่องตัว

3. สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น การศึกษานอกระบบยึดถือสภาพและปัญหาของท้องถิ่นเป็นสำคัญ ดังนั้นหลักสูตรและการเรียนการสอนจึงต้องมีความสัมพันธ์กับปัญหาและความต้องการของท้องถิ่น มุ่งแก้ปัญหาของท้องถิ่น และพยายามพัฒนาศักยภาพของท้องถิ่น

4. เป็นประยุกต์วิทยา การศึกษานอกระบบเน้นที่การประยุกต์วิชาการ หรือทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติในชีวิตจริง มากกว่าการศึกษาที่ลุ่มลึกทางวิชาการ

5. ลักษณะแห่งสหวิทยาการ การศึกษานอกระบบมุ่งนำความรู้จากหลายสาขาวิชานำมาประสมประสานกันเพื่อก่อให้เกิดพัฒนาการที่ดี ทั้งส่วนบุคคลและสังคมโดยรวม

## 6. แนวคิดเกี่ยวกับปรัชญามนุษยนิยม (Humanism)

หลักการสำคัญของการศึกษานอกระบบยึดถือปรัชญามนุษยนิยมเป็นรากฐานสำคัญ นั่นคือ เน้น “การปฏิบัติต่อมนุษย์เยี่ยงมนุษย์ที่มีชีวิตจิตใจ ไม่ใช่การปฏิบัติต่อมนุษย์เหมือนกับเป็นวัตถุสิ่งของ” ดังนั้น การสร้างบรรยากาศที่ดี ความเป็นมิตร และการแลกเปลี่ยนความรู้ จึงเป็นเรื่องสำคัญในกระบวนการเรียนการสอนของการศึกษานอกระบบ

แนวปรัชญามนุษยนิยม ได้นำมาประยุกต์เพื่อเป็นแนวคิดพื้นฐานในการศึกษานอกระบบ ดังนี้

1. ยอมรับในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล ดังนั้น ความต้องการหรือความคาดหวังในชีวิตของแต่ละคนจึงไม่เหมือนกัน

2. แม้ว่าบุคคลจะแตกต่างกัน แต่ทุกคนก็ปรารถนาความสุขความสำเร็จในชีวิต

3. ความสุข ความสำเร็จในชีวิตของแต่ละคนไม่เหมือนกัน เป็นเรื่องต่างจิตต่างใจ

4. การที่คนจะมีความสุข หรือความสำเร็จที่ตนปรารถนาได้นั้นจะต้องมีการปรับตัวให้เกิดภาวะพอดีกับสภาพแวดล้อม

5. ด้วยเหตุผลที่สภาพแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ผลจากความเปลี่ยนแปลงย่อมก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ดังนั้นคนเราจึงต้องเรียนรู้วิธีแก้ปัญหา



6. การแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องมีข้อมูลที่เพียงพอ โดยทั่วไปจะประกอบด้วยข้อมูล 3 ด้าน คือ ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม และข้อมูลทางวิชาการ การมีข้อมูลทั้ง 3 ด้านนี้จะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ดี และเมื่อแก้ปัญหาได้ก็หมายถึงการบรรลุถึงความสุข ความสำเร็จที่ต้องการ

จากแนวคิดเกี่ยวกับปรัชญามนุษยนิยมทั้ง 6 ประการนี้ เป็นหลักการสำคัญของการศึกษานอกระบบซึ่งเราเรียกว่า “คิดเป็น” ซึ่งเป็นแนวคิดพื้นฐานที่มีการผสมผสานกันระหว่างแนวคิดตะวันตกกับแนวแนวคิดของประเทศไทย ซึ่งสามารถนำมาพัฒนาในการศึกษานอกระบบโรงเรียนได้

## 1.6 ประเภทการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน

ผู้เชี่ยวชาญหลายท่านทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้แบ่งประเภทการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนออกเป็นหลายด้าน ดังนี้

อาชัญญา รัตนอุบล (2542) ได้สรุปการจัดเนื้อหากิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน โดยแบ่งได้ดังต่อไปนี้ คือ

1. การศึกษาขั้นพื้นฐาน และการศึกษาต่อเนื่อง ได้แก่ การศึกษานอกระบบโรงเรียน สายสามัญ ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย การศึกษาเพื่อชุมชนในเขตภูเขา เป็นต้น

2. การศึกษาด้านทักษะอาชีพ คือ กิจกรรมฝึกอาชีพเพื่อมุ่งพัฒนาความรู้ ทักษะที่เป็นประโยชน์เพื่อการประกอบตามความต้องการในสาขาวิชาต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นสาขาเกษตรกรรม พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม ศิลปกรรมและหัตถกรรม

3. การให้บริการข่าวสารข้อมูลและสารสนเทศต่างๆ ได้แก่ กิจกรรมการจัดห้องสมุดประชาชนจังหวัด ห้องสมุดประชาชนอำเภอ ห้องสมุดประชาชนตำบล ที่อ่านหนังสือและแหล่งความรู้ประจำหมู่บ้าน ห้องสมุดเคลื่อนที่ หน่วยงานเสตทัศนศึกษา วิทยุศึกษา โทรทัศน์ เพื่อการศึกษาตลอดจนหนังสือ วารสาร และสิ่งพิมพ์เพื่อเผยแพร่ความรู้ต่างๆ เป็นต้น

4. การศึกษาด้านสุขภาพอนามัย การปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่ในครอบครัว ชุมชน และสิ่งแวดล้อม คือ ความรู้ ทักษะ และทัศนคติต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต ได้แก่ การป้องกันรักษาโรคภัยไข้เจ็บ สุขภาพอนามัย โภชนาการ บริโภคศึกษา ความสัมพันธ์ในครอบครัว และการวางแผนครอบครัว เป็นต้น

5. การศึกษาเพื่อสันติภาพและด้านการเมืองการปกครอง ได้แก่ การสร้างความสงบเรียบร้อย การปกครองในระดับต่างๆ องค์การประชาชน การใช้สิทธิและหน้าที่ในกระบวนการทาง

สังคม เช่น กิจกรรมเพื่อชุมชน การเสียภาษีอากร การเลือกตั้ง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการปกครองประเทศ เป็นต้น

6. การศึกษาด้านศิลปวัฒนธรรมและกิจกรรมเพื่อพัฒนาบุคคล ได้แก่ กิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรม ประเพณี กิจกรรมทางศาสนา นันทนาการ การใช้เวลาว่าง หรืองานอดิเรก เช่น ดนตรี การละคร กีฬา พักผ่อน เป็นต้น

การศึกษานอกระบบโรงเรียนเป็นการเรียนรู้เพื่อคนทุกเพศทุกวัย ดังนั้นกิจกรรมการเรียนรู้ของการศึกษานอกระบบโรงเรียนจึงต้องมีความหลากหลายเพื่อให้เกิดความสอดคล้องและเหมาะสม ดังนี้ (สุมาลี สังข์ศรี, 2545)

1. การศึกษานอกระบบโรงเรียนประเภทการศึกษาสายสามัญ เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต ได้แก่ ความรู้ในการเขียนอ่าน การคำนวณเบื้องต้น การติดต่อสื่อสาร สังคม สิ่งแวดล้อม ซึ่งจะเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตหรือการศึกษาต่อ กิจกรรมในกลุ่มนี้ ได้แก่

1.1 การสอนอ่านเขียน ให้แก่ผู้ไม่รู้หนังสือและผู้ลืมหนังสือ มีทั้งการสอนอ่านเขียนสำหรับประชาชนทั่วไป สำหรับชาวไทยภูเขา สำหรับประชาชนชาวไทยมุสลิม

1.2 การศึกษานอกระบบโรงเรียนสายสามัญระดับประถม มัธยมศึกษา และมัธยมปลาย ซึ่งเทียบเท่าการศึกษาในระบบโรงเรียนระดับชั้นประถม มัธยมศึกษา และมัธยมปลาย ทุกระดับมีวิธีเรียนให้เลือกได้ 3 วิธี คือ แบบชั้นเรียน แบบเรียนด้วยตนเอง และแบบทางไกล

2. การศึกษานอกระบบโรงเรียนประเภทการให้ความรู้และทักษะอาชีพ เป็นการให้ความรู้ทางด้านวิชาชีพสาขาต่างๆ เพื่อนำความรู้มาปรับปรุงอาชีพที่ประกอบอยู่ หรือสร้างอาชีพใหม่เพื่อเพิ่มพูนรายได้ วิชาชีพที่เปิดสอนมีมากมายหลายสาขา ทั้งด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม คหกรรม ศิลปกรรม หัตถกรรม พาณิชยกรรม เช่น ช่างไฟฟ้า ช่างซ่อมวิทยุ-โทรทัศน์ ช่างแอร์ พิมพ์ดีด คอมพิวเตอร์ ช่างยนต์ ตัดเย็บเสื้อผ้า อาหาร ขนม การเลี้ยงปลา การทำนาถัก การทำเครื่องจักรสาน ฯลฯ การฝึกอบรมวิชาชีพนี้จัดโดยหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน สมาคม มูลนิธิ เช่น สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมอาชีวศึกษา วิทยาลัยสารพัดช่าง กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมโรงเรียนฝึกอาชีพของเอกชน ฯลฯ โดยตัวอย่างของกิจกรรมฝึกอาชีพ มีดังนี้

2.1 การฝึกอาชีพระยะสั้น เป็นการให้ความรู้ทักษะวิชาชีพเบื้องต้น หรือให้ทักษะขั้นพื้นฐานในวิชาชีพสาขาต่างๆ อย่างมากมาย

2.2 การฝึกอาชีพแบบกลุ่มสนใจ ประชาชนที่มีความสนใจวิชาชีพเดียวกัน สามารถรวมตัวกันให้ได้ 15 คน แล้วแจ้งให้เจ้าหน้าที่ของการศึกษานอกระบบโรงเรียนทราบเพื่อจะได้ติดต่อประสานหาวิทยากรมาฝึกอบรมให้ การอบรมในลักษณะนี้จะใช้เวลาไม่เกิน 30 ชั่วโมง

2.3 การฝึกอาชีพหลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ (ป.อ.) เป็นการให้โอกาสแก่เยาวชนที่จบ ป.6 แล้วไม่ได้ศึกษาต่อ ได้ศึกษาสายสามัญควบคู่ไปกับการฝึกอาชีพในท้องถิ่น ใช้เวลาเรียน 3 ปีได้ประกาศนียบัตรเทียบเท่ามัธยมศึกษาตอนต้น

2.4 การฝึกวิชาชีพหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จัดสำหรับผู้จบ ม.3 แล้วไม่มีโอกาสศึกษาต่อ ให้ศึกษาทั้งวิชาสามัญและฝึกอาชีพ หรืออาจนำอาชีพที่ประกอบอยู่ มาเทียบโอนได้ใช้เวลาเรียน 3 ปีจบแล้วได้วุฒิ ปวช.

3. การศึกษานอกระบบโรงเรียนประเภทให้ความรู้ทั่วไปและข่าวสารข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน เป็นการให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต ได้แก่ ความรู้ด้านสุขภาพ กฎหมาย ศาสนา สิ่งแวดล้อม การเมือง เศรษฐกิจ ฯลฯ การศึกษาในลักษณะนี้ปัจจุบันเรียกว่า การศึกษาตามอัธยาศัย กิจกรรมในกลุ่มนี้ ได้แก่

3.1 การเชิญวิทยากรมาให้ความรู้

3.2 การให้ความรู้ ข่าวสารผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์

3.3 การจัดตั้งที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน

3.4 ห้องสมุดประชาชน

3.5 ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

3.6 ศูนย์วิทยาศาสตร์

3.7 พิพิธภัณฑ์

3.8 ศูนย์กีฬาันทนาการ

3.9 สวนสมุนไพร

3.10 การจัดตั้งแหล่งความรู้ในลักษณะต่างๆ

Coombs and Ahmed (1974) แบ่งกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. การศึกษาขั้นพื้นฐาน (General Education) เพื่อการให้ประชาชนในชนบทอ่านออกเขียนได้ คิดเลขได้ นอกจากนั้นต้องมีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

2. การศึกษาเพื่อปรับปรุงชีวิตครอบครัว (Family Education) เป็นการเสริมความรู้ ทักษะและเจตคติในการปรับปรุงคุณภาพชีวิตครอบครัว เช่น ด้านสุขภาพอนามัย โภชนาการ การดูแลบ้านเรือน

3. การศึกษาเพื่อการปรับปรุงชุมชน (Community Development Education) เป็นการพัฒนาคำให้ประชาชนปรับปรุงชุมชนตนเองได้ ได้เรียนรู้ประสบการณ์ต่างๆ ให้ชุมชนมีการร่วมมือกันช่วยแก้ปัญหาในชุมชนและการพัฒนาประเทศชาติ

4. การศึกษาเพื่อการอาชีพ (Vacation Education) เป็นการพัฒนาความรู้ ทักษะ กิจกรรมให้ประชาชนมีอาชีพ หรือเกี่ยวกับการประกอบอาชีพทางเศรษฐกิจ เช่น ฝึกอาชีพตัดผม เลี้ยงปลาสัตว์ การทอผ้า และแก้เครื่องยนต์ เป็นต้น

W.H. Griffin (อ้างถึงใน อุดม เขยกิจวงศ์, 2541) ได้ให้ลักษณะกิจกรรมทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนว่า

1. เป็นโครงการหรือกิจกรรมทางด้านสังคมหรือการพัฒนา เช่น การควบคุมโรค มาลาเรีย หรือการศึกษาผู้ใหญ่

2. เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและมีส่วนสนับสนุน ให้มีความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้และสภาพแวดล้อม ซึ่งไม่ได้กำหนดไว้ในกิจกรรมศึกษาในระบบโรงเรียน

3. เป็นกิจกรรมหรือโครงการที่เป็นเรื่องการเรียนรู้จากประสบการณ์อื่นจะนำไปสู่ ความสามารถในการเป็นผู้นำ และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในพฤติกรรมของบุคคลที่ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรม

4. เป็นกิจกรรมที่มีเป้าหมายให้ทั้งเจ้าหน้าที่ และผู้เรียนที่มีภูมิหลังทางสังคม เศรษฐกิจ หรือเชื้อชาติอย่างหนึ่ง ได้รับโอกาสการเรียนรู้ในอีกสภาพแวดล้อมหนึ่ง

5. เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ในการเรียนรู้กิจกรรมต่างๆ ที่มีอยู่นอกหลักสูตร

จากนิยามของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า กิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นสำหรับกลุ่มเป้าหมาย ทุกเพศ ทุกวัย เป็นกิจกรรมที่มีความยืดหยุ่น หลากหลาย โดยเป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และมี วัตถุประสงค์เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย โดยเน้นการพัฒนาความรู้ ทักษะและ ทัศนคติในด้านต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ความสามารถไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหาใน ชีวิตประจำวันได้ทันที

## 1.7 การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้อยโอกาส

เด็กด้อยโอกาส (Under Privileged Children หรือ Disadvantaged Children) หมายถึง เด็กที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี (เว้นแต่กรณีที่ต้องดูแลเป็นพิเศษให้ขยายอายุเป็น 24 ปี) ที่อยู่ในสภาวะยากลำบาก เด็กที่ประสบปัญหาต่างๆ หรือตกอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม มีชีวิตความเป็นอยู่ด้อยกว่าเด็กปกติทั่วไป จำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากสังคมเป็นกรณีพิเศษ เพื่อให้มีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีพัฒนาการที่ถูกต้องเหมาะสมกับวัยและสามารถบรรลุถึงศักยภาพขั้นสูงสุด (คณะกรรมการปฏิรูปการศึกษาเพื่อคนพิการ ผู้ด้อยโอกาสและผู้มีความสามารถพิเศษของกระทรวงศึกษาธิการ, 2543)

การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนให้แก่เด็กด้อยโอกาส จำเป็นต้องใช้แนวทางที่ยืดหยุ่น และสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ การศึกษานอกระบบโรงเรียนจะต้องยื่นมือไปให้ถึงเด็กด้อยโอกาสเหล่านี้ และต้องดึงเด็กที่ถูกกีดกันออกจากสารบบให้กลับเข้ามาอยู่ในชุมชนให้จงได้ (คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนว่าด้วยวัฒนธรรมและการพัฒนา, 2538) โดยในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อให้บริการแก่กลุ่มเป้าหมายต่างๆ นั้น เด็กด้อยโอกาสเป็นกลุ่มเป้าหมายหนึ่งที่รัฐจัดบริการให้ ซึ่งเด็กด้อยโอกาสหรือเด็กที่อยู่ในสภาวะยากลำบาก เป็นเด็กที่ประสบกับปัญหา และต้องการความช่วยเหลือจากสังคมเป็นพิเศษ เพื่อให้สามารถดำรงอยู่ในสังคมได้อย่างปกติ (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติ, 2550) โดยคณะกรรมการวิสามัญได้จำแนกเด็กด้อยโอกาส ออกเป็น 12 ประเภท ดังนี้

1. เด็กยากจน (มากเป็นพิเศษ) และเด็กสลัม หมายถึง เด็กซึ่งเป็นบุตรหลานของคนยากจนที่มีรายได้ไม่เพียงพอต่อการเลี้ยงชีพ (ครอบครัวมีรายได้เฉลี่ยไม่เกิน 20,000 บาทต่อปี) ครอบครัวอยู่รวมกันหลายคน ขาดแคลนปัจจัยพื้นฐาน มีชีวิตอยู่อย่างลำบาก รวมถึงเด็กในแหล่งชุมชนแออัดหรือบุตรของกรรมกรก่อสร้าง หรือเด็กจากครอบครัวที่อยู่ในถิ่นทุรกันดาร ห่างไกลขาดโอกาสที่ได้รับการศึกษาและบริการอื่นๆ

2. เด็กที่มีปัญหาเกี่ยวกับยาเสพติด หมายถึง เด็กที่ติดสารระเหยหรือยาเสพติดให้โทษ หรือเด็กกลุ่มเสี่ยงจากการถูกชักนำให้ประพฤติตนไม่เหมาะสมเกี่ยวข้องกับกลุ่มมิจฉาชีพ ผู้มีอิทธิพล หรือบุคคลที่แสวงหาผลประโยชน์จากการประกอบอาชีพผิดกฎหมาย ซึ่งเป็นเด็กด้อยโอกาสที่มีแนวโน้มสูงต่อการก่อปัญหาในสังคม

3. เด็กที่ถูกทอดทิ้งหรือเด็กกำพร้า หมายถึง เด็กที่มารดาคลอดทิ้งไว้ในโรงพยาบาลหรือสถานที่ต่างๆ รวมไปถึงเด็กที่พ่อแม่ปล่อยให้ให้มีชีวิตอยู่ตามลำพังหรืออยู่กับบุคคลอื่น โดยไม่ได้รับการเลี้ยงดูจากพ่อแม่ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากปัญหาการหย่าร้าง หรือครอบครัวแตกแยก

มีสภาพชีวิตอยู่ท่ามกลางความสับสน ขาดความรัก ความอบอุ่น ตลอดถึงเด็กที่ขาดผู้อุปการะ เลี้ยงดูอันเนื่องมาจากสาเหตุอื่นๆ

4. เด็กที่ถูกทำร้ายอย่างทารุณและข่มขืน หมายถึง เด็กที่ถูกล่วงละเมิดทางร่างกาย ทางเพศหรือทางจิตใจ มีชีวิตอยู่อย่างไม่เป็นสุข ระวัง หวาดกลัว เนื่องจากถูกทำร้ายทารุณ ถูกบีบบังคับกดดันจากพ่อแม่หรือผู้ปกครอง ซึ่งมีสภาพจิตใจหรืออารมณ์ไม่เป็นปกติ หรือถูกล่วงละเมิดทางเพศในลักษณะต่างๆ จากบุคคลที่อยู่ใกล้ตัว

5. เด็กที่ได้รับผลกระทบจากโรคเอดส์หรือโรคติดต่อร้ายแรงที่สังคมรังเกียจ หมายถึง เด็กที่ติดเชื้อเอดส์หรือมีพ่อแม่เจ็บป่วยด้วยโรคเอดส์ เป็นเด็กที่มักจะถูกมองอย่างรังเกียจไม่สามารถเข้ารับการศึกษาระดับหรือบริการอื่นๆ ร่วมกับเด็กปกติทั่วไปได้

6. เด็กในชนกลุ่มน้อยและต่างวัฒนธรรม หมายถึง เด็กที่เป็นบุตรหลานของบุคคลที่มีวัฒนธรรมแตกต่างไปจากประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ มีปัญหาเกี่ยวกับการถือสัญชาติไทย จนเป็นสาเหตุให้ไม่มีโอกาสได้รับการศึกษาหรือบริการอื่นๆ ส่วนใหญ่อพยพเข้ามาตั้งหลักแหล่งอยู่ตามบริเวณแนวชายแดนของประเทศไทย

7. เด็กเร่ร่อน หมายถึง เด็กที่ไม่มีที่อยู่เป็นหลักแหล่งแน่นอน ดำรงชีวิตอยู่อย่างไร้ทิศทางขาดปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต เสี่ยงต่อการประสบอันตรายและเป็นปัญหาสังคม

8. เด็กถูกบังคับให้ขายแรงงานหรือแรงงานเด็ก หมายถึง เด็กที่ต้องทำงานหรือถูกบังคับให้ใช้แรงงาน หรือหารายได้ด้วยการขายแรงงานก่อนถึงวัยอันสมควร ถูกเอารัดเอาเปรียบจากนายจ้าง ไม่มีโอกาสได้รับการพัฒนาให้เป็นที่ไปตามหลักพัฒนาการอันเหมาะสมกับวัย

9. เด็กที่อยู่ในธุรกิจบริการทางเพศหรือโสเภณีเด็ก หมายถึง เด็กที่มีความสมัครใจหรือถูกบังคับล่อลวงให้ขายบริการทางเพศ หรือถูกชักจูงให้ขายบริการทางเพศหรือถูกชักจูงให้ตกอยู่ในสภาพที่เสี่ยงต่อการประกอบอาชีพขายบริการทางเพศ

10. เด็กพิการ หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกาย หรือสติปัญญา โดยทางการมองเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหว จิตใจหรือพฤติกรรม สติปัญญา หรือ การเรียนรู้

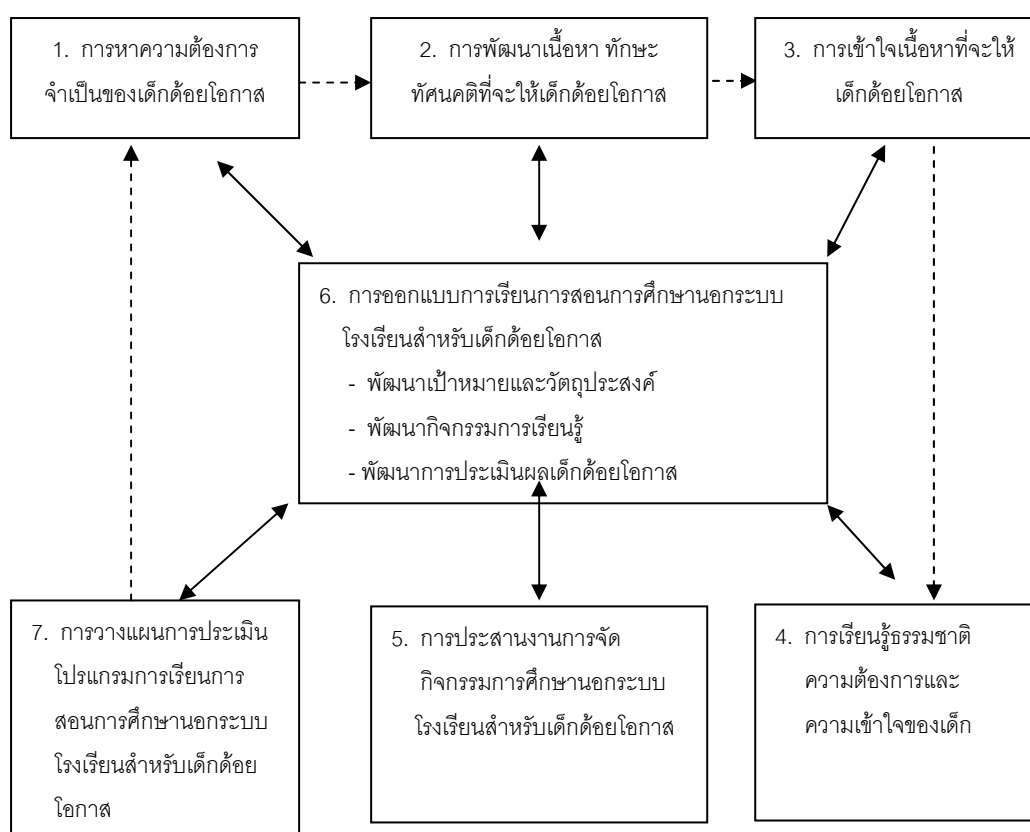
11. เด็กถูกรุกรมกรก่อสร้าง หมายถึง เด็กที่มีวิถีการดำรงชีวิตที่ต้องเคลื่อนย้ายตามครอบครัวไปตามแหล่งงานก่อสร้างต่างๆ

12. เด็กในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน หมายถึง เด็กที่กระทำผิดและถูกควบคุมอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนตามกฎหมาย ตลอดถึงเด็กที่ตั้งครรภ์นอกสมรส ซึ่งมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น การทำแท้ง การฆ่าตัวตาย การทอดทิ้งทารก

การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้อยโอกาส สามารถจัดการศึกษาในรูปแบบต่างๆ เช่น การศึกษาด้วยตนเอง หรือการศึกษาตามโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่จัดให้ ซึ่งการสร้างโปรแกรมการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน เป็นแนวทางหนึ่งในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนแบบครบวงจร ตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ การกำหนดสาระกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผล ที่สามารถพัฒนาทักษะ ทักษะคิดและมุ่งแก้ปัญหาให้เด็กด้อยโอกาส (อาชัญญา รัตนอุบล, 2541) โดยในการจัดกิจกรรมทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนให้กับเด็กด้อยโอกาสนั้นจะต้องมีรูปแบบที่หลากหลายและมีความยืดหยุ่น เพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะและเสริมสร้างความรู้ให้กับเด็กด้อยโอกาสโดยตรง

### 1.8 รูปแบบการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้อยโอกาส

รูปแบบการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้อยโอกาสที่เหมาะสมควรมีคุณลักษณะดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 2 รูปแบบการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้อยโอกาส  
ที่มา อาชัญญา รัตนอุบล, 2541

ด้วยเหตุนี้บทบาทของนักการศึกษาในระบบโรงเรียนในการพัฒนาเด็กด้อยโอกาสโดยตรงมีดังนี้

1. หาความต้องการจำเป็นของเด็กด้อยโอกาส
2. พัฒนาเนื้อหา ความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่จะให้เด็กด้อยโอกาส
3. พยายามทำความเข้าใจ เรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหาที่จะพัฒนาให้เด็กด้อยโอกาส
4. เรียนรู้ธรรมชาติความต้องการ ความสนใจของเด็กด้อยโอกาส และเข้าใจเด็กด้อยโอกาส
5. ประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดกิจกรรมการศึกษาในระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้อยโอกาส
6. ออกแบบการเรียนการสอนการศึกษาในระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้อยโอกาส ซึ่งรวมถึงพัฒนาเป้าหมายและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ และพัฒนาการประเมินผลการเรียนรู้ของเด็กด้อยโอกาส
7. ประเมินโปรแกรมการเรียนการสอนการศึกษาในระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้อยโอกาส

### 1. หาความต้องการจำเป็นของเด็กด้อยโอกาส

การจัดการศึกษาในระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้อยโอกาสที่จะได้ผลดี ควรต้องจัดขึ้นโดยสนองความต้องการจำเป็นและความสนใจของเด็กด้อยโอกาสโดยตรง ซึ่งการหาความต้องการจำเป็นนั้นทำได้หลายวิธี โดยอาจจัดอย่างเป็นทางการ กล่าวคือ ให้นักการศึกษาในระบบโรงเรียน เป็นผู้หาความต้องการจำเป็นโดยใช้วิธีการสำรวจ การทดสอบก่อนเรียน การสังเกต การสัมภาษณ์ หรือจากศูนย์ทดสอบที่เกี่ยวข้อง หรืออาจจะใช้การร่วมมือกันระหว่างนักการศึกษาในระบบโรงเรียน และเด็กด้อยโอกาสด้วยการใช้วิธีเดลฟาย (Delphi) วิธีการจัดกลุ่มระบุความต้องการจำเป็นในลักษณะบอกนาม (Nominal Group Technique) การอภิปรายกลุ่ม หรืออาจจะให้เด็กด้อยโอกาสเป็นผู้หาความต้องการจำเป็นด้วยตนเอง โดยวิธีการใช้กรณีศึกษาบอกความต้องการในฐานะเป็นพลเมืองของประเทศ (Citizen Groups) การระบุความรู้สึกหรือบอกความต้องการด้วยตนเอง (Self-Identification of Felt or Expressed Needs) และด้วยการใช้วิธีการเป็นผู้ชี้นำตนเอง (Self-Directed Learner)





1. การประสานงานกับกลุ่มคน หรือบุคคลที่นักการศึกษาในระบบโรงเรียนควรจะไปติดต่อประสานงานเพื่อพัฒนาออกแบบกระบวนการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน และอุปกรณ์ต่าง ๆ
2. การจัดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการจัดโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้อยโอกาส
3. การแสวงหา หรือสร้างรูปแบบของกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมที่สุดสำหรับเด็กด้อยโอกาส
4. การกำหนดลักษณะต่างๆ ไปของโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่จัดการออกแบบโดยรวมถึงอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ
5. การเลือกวิธีการเรียนการสอนที่จะใช้กับเด็กด้อยโอกาสได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. การระบุวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของเด็กด้อยโอกาส
7. การกำหนดเกณฑ์ที่จะใช้พิจารณาความสำเร็จของโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้อยโอกาส

#### 4. เรียนรู้ธรรมชาติความต้องการ ความสนใจของเด็กด้อยโอกาส และเข้าใจเด็กด้อยโอกาส

นักการศึกษาในระบบโรงเรียนต้องเรียนรู้และเข้าใจธรรมชาติ ความต้องการและความสนใจพื้นฐานของเด็กด้อยโอกาส ก่อนที่จะลงมือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใดๆ เนื่องจากกลุ่มเด็กดังกล่าวเป็นกลุ่มเด็กที่มีลักษณะเฉพาะตัวของตัวเอง เป็นกลุ่มเด็กที่ประสบปัญหาต่างๆ ในชีวิต ไม่ว่าจะเป็นปัญหาจากครอบครัว ปัญหาจากบุคคลในสังคมรอบข้าง ด้วยเหตุนี้ เด็กเหล่านี้จึงอาจจะมีปัญหาทางอารมณ์ ปัญหาสุขภาพจิต ปัญหาทางพฤติกรรม ปัญหาการปรับตัวเข้ากับเพื่อนหรือสังคม ฯลฯ นักการศึกษาในระบบโรงเรียนจึงต้องให้ความเข้าใจในเรื่องดังกล่าวเป็นพิเศษ ซึ่งจะเอื้อให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

#### 5. ประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้อยโอกาส

นักการศึกษาในระบบโรงเรียนควรจะต้องรู้จักการประสานสัมพันธ์ ทำงานร่วมกันกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้อยโอกาส เนื่องจากเนื้อหาที่จัดบางเนื้อหา ตัวนักการศึกษาในระบบโรงเรียนเองก็อาจจะไม่มีความรู้ ความชำนาญทัดเทียมกับผู้รู้ในชุมชน หรือในท้องถิ่นนั้น ๆ ด้วยเหตุนี้ นักการศึกษาในระบบโรงเรียนจึง

ควรต้องสามารถติดต่อกับภูมิปัญญาที่มีอยู่ในชุมชนจัดกิจกรรมการศึกษาจากระบบโรงเรียนที่น่าสนใจให้แก่เด็กด้วยโอกาส

#### 6. ออกแบบการเรียนการสอนการศึกษจากระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้วยโอกาส ซึ่งรวมถึงพัฒนาเป้าหมายและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ และพัฒนาการประเมินผลการเรียนรู้ของเด็กด้วยโอกาส

นักการศึกษจากระบบโรงเรียนควรต้องพัฒนาเป้าหมายของการเรียนรู้ ในลักษณะที่กว้างและครอบคลุมเป้าหมายตามต้องการ โดยอาจจะระบุเป็นเป้าหมายในลักษณะต่างๆ อาทิ เป้าหมายที่ตั้งขึ้นตามผลที่พึงประสงค์ของการเรียนรู้ (Boals Based on Desired Learning Outcomes) เป้าหมายที่ตั้งขึ้นตามใบอนุญาตหรือประกาศนียบัตร (Goals Based on Licensure/Certification) เป้าหมายที่ตั้งขึ้นตามเนื้อหาการเรียนรู้ (goals Based on the Learning Context) เป้าหมายที่ตั้งขึ้นตามความต้องการหรือความสามารถของผู้สอน (Goals Based on the Instructor's Strengths/Needs) เป้าหมายที่ตั้งขึ้นตามความต้องการของผู้เรียนที่ได้รับการสังเกต (Goals Based on Learners' Observed Needs) เป้าหมายที่ตั้งขึ้นตามความต้องการของผู้เรียนที่ระบุความต้องการด้วยตนเอง (Goals Based on Lernasers' Expressed Needs)

เมื่อนักการศึกษจากระบบโรงเรียนได้กำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้เรียบร้อยแล้ว ควรที่จะกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจง จากเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้อย่างกว้างๆ ดังกล่าว โดยควรกำหนดเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งประกอบด้วยลักษณะพฤติกรรมที่สังเกตได้ วัดได้ เงื่อนไขภายใต้พฤติกรรมที่จะแสดงออกมา และเกณฑ์ที่จะยอมรับการแสดงออกนั้นๆ

หลังจากนั้น นักการศึกษจากระบบโรงเรียนควรจะต้องพัฒนาและเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยควรเปิดโอกาสให้เด็กด้วยโอกาสได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ อย่างเต็มที่ และควรคำนึงถึงประสบการณ์ความสามารถของนักการศึกษจากระบบโรงเรียนเอง ในการที่จะสนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ได้มากนักน้อยเพียงใด นอกจากนี้แล้วควรจะต้องคำนึงว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดขึ้นดังกล่าวได้สนองต่อความคาดหวังของเด็กด้วยโอกาสหรือไม่ เวลาที่จะใช้มีความเหมาะสมกับกิจกรรมหรือไม่ อย่างไร อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ตัวอย่างของกิจกรรมการเรียนการสอน ที่สนองต่อลักษณะการเรียนรู้แต่ละประเภท มีดังนี้

ขอบเขต	กิจกรรมการเรียนรู้
ความรู้ในลักษณะของการให้ข้อมูล ข่าวสารขององค์ความรู้	การบรรยาย การอธิบาย การแสดงนิทรรศการ การสาธิต การอภิปรายเป็นหมู่คณะ การสัมภาษณ์ การทำศนศึกษา
ความรู้ในลักษณะของการแก้ปัญหา	กรณีตัวอย่าง สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ
ทัศนคติ	กรณีตัวอย่าง การอภิปราย สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ
ทักษะ	การแสดงสาธิต และการฝึกปฏิบัติ

กิจกรรมการเรียนรู้แต่ละประเภทจะมีผลต่อระดับการมีส่วนร่วมของเด็กในกิจกรรม การศึกษานอกระบบโรงเรียนที่จัดนั้น เช่น

1. การมีส่วนร่วมในระดับน้อย ได้แก่กิจกรรมการเรียนรู้ประเภทบรรยาย อธิบาย การแสดงนิทรรศการ
2. การมีส่วนร่วมระดับปานกลาง ได้แก่ กิจกรรมการอภิปรายเป็นหมู่คณะ การ สัมภาษณ์ และการจัดนิทรรศการ
3. การมีส่วนร่วมระดับมาก ได้แก่ การอภิปราย การแสดงสาธิต และการฝึกปฏิบัติ การใช้สถานการณ์จำลอง และบทบาทสมมติ

ด้วยเหตุนี้ นักศึกษานอกระบบโรงเรียนควรจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ในการ สร้างกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กด้วยโอกาส

1. ระบุเป้าหมายและกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้สำหรับกิจกรรมการเรียนรู้ ให้แก่เด็กด้วยโอกาส

2. ระบุขอบเขตและลักษณะของการเรียนรู้ว่าเป็นความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ เพื่อสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

3. กำหนดระดับของการมีส่วนร่วมของเด็กด้วยโอกาสในกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้
4. เลือกกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสภาพของเด็กด้วยโอกาส
5. กำหนดเวลาที่เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัด
6. พัฒนาโครงร่างของกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัด
7. เขียนเนื้อหาของกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัด
8. พัฒนาแนวทางการปฏิบัติของการเข้าร่วมกิจกรรมของเด็กด้วยโอกาส
9. เตรียมอุปกรณ์ เครื่องใช้ สื่อการเรียนการสอน ตำรา เอกสาร เครื่องอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต้องใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะจัด

นอกจากนี้ นักศึกษานอกกระบวนโรงเรียนต้องเตรียมการประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของเด็กด้วยโอกาส ด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้

1. เพื่อเพิ่มการตระหนัก ความใส่ใจ และความสามารถของเด็กด้วยโอกาส
2. เพื่อเพิ่มความมั่นใจในตัวเองและความผูกพัน ความสนใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้
3. เพื่อปรับปรุงการติดต่อสื่อสารระหว่างนักศึกษานอกกระบวนโรงเรียนและเด็กด้วยโอกาส โดยจะทำให้ทั้งสองฝ่ายร่วมมือในกิจกรรมการศึกษานอกกระบวนโรงเรียนที่จัดขึ้น
4. เพื่อช่วยกำหนดทิศทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งต่อไป และระยะเวลาที่ควรใช้ในกิจกรรม
5. เพื่อให้ประกาศนียบัตร หรือใบรับรองเมื่อผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด

## 7. ประเมินโปรแกรมการเรียนการสอนการศึกษานอกกระบวนโรงเรียนสำหรับเด็กด้วยโอกาส

นักศึกษานอกกระบวนโรงเรียนต้องประเมินโปรแกรมการเรียนการสอนการศึกษานอกกระบวนโรงเรียนสำหรับเด็กด้วยโอกาสที่จัดขึ้น โดยควรพัฒนาประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ในการประเมิน

1. เป้าหมาย และวัตถุประสงค์มีความเหมาะสมกับเด็กด้วยโอกาสหรือไม่
2. เป้าหมาย และวัตถุประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหาของการเรียนรู้หรือไม่
3. เป้าหมายและวัตถุประสงค์สะท้อนให้เห็นสื่อการเรียนการสอน ตำรา เอกสาร อุปกรณ์การเรียนการสอนที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้หรือไม่

4. วัตถุประสงค์สร้างมาจากเป้าหมายการเรียนรู้หรือไม่
5. กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเด็กด้วยโอกาสหรือไม่
6. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเป้าหมาย และวัตถุประสงค์หรือไม่
7. กระบวนการประเมินผลมีความเหมาะสมกับกลุ่มเด็กด้วยโอกาสหรือไม่
8. กระบวนการประเมินผลมีความสอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์หรือไม่
9. เป้าหมาย วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้และกระบวนการประเมินผลสอดคล้องกันและเป็นไปตามลำดับ ขั้นตอนอย่างเหมาะสมหรือไม่
10. เวลา วัสดุ สื่อการเรียนการสอน และอุปกรณ์ เครื่องอำนวยความสะดวกถูกจัดไว้ อย่างเพียงพอหรือไม่

นอกจากนี้แล้วนักการศึกษาในระบบโรงเรียนควรจะต้องประเมินการนำไปประกอบการศึกษานอกโรงเรียนสำหรับเด็กด้วยโอกาสไปใช้ด้วยการประเมินประเด็นต่อไปนี้ ประกอบด้วย คือ

11. บรรยากาศของการไว้วางใจซึ่งกันและกัน และการเคารพกันได้เกิดขึ้นหรือไม่
12. เด็กด้วยโอกาสได้มีอิสระที่จะเข้าร่วมวิจารณ์ และอภิปรายกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างเต็มที่หรือไม่
13. เด็กด้วยโอกาสเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายหรือรำคาญ เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้ ถูกจัดขึ้นอย่างรวดเร็ว หรือซ้ำจนเกินไป หรือไม่
14. เด็กด้วยโอกาสรู้สึกว่าตนถูกบังคับให้เข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากจนเกินไป หรือรู้สึกว่าตนเองมีส่วนร่วมในกิจกรรมดังกล่าวน้อยจนเกินไป หรือไม่
15. ลำดับขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้ ไม่ได้เป็นไปตามความคาดหวังของเด็กด้วยโอกาส หรือไม่
16. เด็กด้วยโอกาสรู้สึกลำบากใจ และไม่ถนัดที่จะใช้วัสดุอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน หรือรู้สึกว่าสื่อดังกล่าวไม่ทำทลายความสามารถของตน หรือไม่
17. แบบการเรียนรู้ของเด็กด้วยโอกาสแต่ละคน สอดคล้องกับโปรแกรมการศึกษานอกโรงเรียนที่จัดขึ้นหรือไม่
18. กระบวนการประเมินผลได้ช่วยให้เด็ก ได้แสดงออกซึ่งความสามารถของเด็กแต่ละคน และในขณะเดียวกันก็ช่วยให้เด็กด้วยโอกาสได้เกิดการเรียนรู้ หรือไม่
19. เด็กด้วยโอกาสได้เรียนรู้หรือไม่ และได้เรียนรู้สิ่งที่ตนคาดหวังไว้ หรือไม่

จากการจัดกิจกรรมการศึกษาสำหรับเด็กด้อยโอกาส สามารถสรุปเป็นขั้นตอนการจัดกิจกรรมได้ทั้งหมด 7 คือ 1. หาความต้องการจำเป็นของเด็กด้อยโอกาส 2. พัฒนาเนื้อหา ความรู้ ทักษะ และทัศนคติ 3. ทำความเข้าใจ และเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหา 4. เรียนรู้ธรรมชาติ ความต้องการ ความสนใจของเด็ก และเข้าใจเด็กด้อยโอกาส 5. ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อจัดกิจกรรม 6. ออกแบบการเรียนการสอน 7. ประเมินผลการจัดกิจกรรม ซึ่งแต่ละขั้นตอนต้องคำนึงถึงความเหมาะสมและความต้องการของกลุ่มเด็กด้อยโอกาส และความยืดหยุ่นกับสถานการณ์

### 1.9 เทคนิคการจัดกระบวนการเรียนรู้

เทคนิคที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณมีด้วยกันหลายเทคนิค ซึ่งแต่ละวิธีการจะมีความเหมาะสม จุดเด่นและจุดด้อยที่แตกต่างกันไป เช่น

**การสาธิต** เป็นกระบวนการที่ผู้สอน หรือบุคคลใดบุคคลหนึ่งใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ โดยการแสดงหรือกระทำให้ดูเป็นตัวอย่างพร้อมๆ กับการบอกอธิบาย ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้จากการสังเกต กระบวนการขั้นตอนการสาธิต นั้น ๆ แล้วให้ผู้เรียนซักถาม อภิปราย และสรุปการเรียนรู้ที่ได้จากการสาธิต การจัดการเรียนรู้แบบนี้จึงเหมาะสมสำหรับการสอนที่ต้องการให้ผู้เรียนเห็นขั้นตอนของการปฏิบัติ เช่น วิชาพลศึกษา นาฏศิลป์ ศิลปศึกษา เป็นต้น (ทิตินา แชมมณี, 2545)

**สถานการณ์จำลอง** เป็นการให้ผู้เรียนลงไปในสถานการณ์ที่มีบทบาทข้อมูล และกติกากการเล่นที่สะท้อนความเป็นจริง และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ ที่อยู่ในสถานการณ์นั้น โดยใช้ข้อมูลที่มีสภาพคล้ายกับข้อมูลในความเป็นจริงในการตัดสินใจ และแก้ปัญหาต่างๆ ซึ่งการตัดสินใจนั้นจะส่งผลถึงผู้เล่นในลักษณะเดียวกับที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง (ทิตินา แชมมณี, 2544) วิธีการนี้ช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทดลองแสดงพฤติกรรมต่างๆ ได้มากที่สุดเพื่อจะได้เข้าถึงที่มาของพฤติกรรมแต่ละบุคคล และทำให้คนเรามีการแสดงพฤติกรรมที่แตกต่างกันออกไป (สมชาติ กิจยรรยง, 2540)

**เกม** คือ กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้สอนให้ผู้เรียนเล่นเกมที่มีกฎเกณฑ์กติกา เงื่อนไข หรือข้อตกลงร่วมกันที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ทำให้เกิดความสนุกสนาน ร่าเริง เป็นการออกกำลังกาย เพื่อพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น โดยมีการนำเนื้อหา ข้อมูลของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่นและผลการเล่นเกมมาใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุปผลการเรียนรู้ (ทิตินา แชมมณี, 2545)

**เน้นกระบวนการ** คือเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียน“วิธีการเรียนรู้” อย่างเป็นขั้นตอน หรือเป็นกระบวนการ โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้คิด ผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ผู้สอนเป็นผู้กำกับควบคุมให้ผู้เรียนมีการปฏิบัติ ผักฝนจนเกิดทักษะ สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนได้และรับรู้ขั้นตอนทั้งหมด จนสามารถนำไปใช้ได้อย่างอัตโนมัติและนำไปใช้ได้จริงในสถานการณ์ต่างๆ (ทิศนา แชมมณี, 2545)

**การบรรยาย** เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนโดยการพูดบอกเล่า อธิบายเนื้อหาเรื่องราวที่ผู้สอนได้เตรียมการศึกษาค้นคว้ามาเป็นอย่างดีผู้เรียนเป็นฝ่ายรับฟัง อาจจะมีการจดบันทึกสาระสำคัญในขณะที่ฟังบรรยายหรืออาจมีโอกาสซักถามแสดงความคิดเห็นได้บ้างถ้าผู้สอนเปิดโอกาส วิธีนี้เหมาะสำหรับผู้ฟังจำนวนมาก และผู้บรรยายซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ ต้องการนำเสนอเนื้อหาสาระจำนวนมากในลักษณะคมชัด ลึก โดยใช้เวลาไม่มากนักจึงเป็นการเรียนรู้ที่ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย (Press, 1992)

**การแสดงบทบาทสมมติ** เป็นการสร้างสถานการณ์ และบทบาทสมมติขึ้นจากความเป็นจริงมาให้ผู้เรียนได้แสดงออกตามที่ผู้เรียนคิดว่าควรจะเป็น ผู้สอนจะใช้การแสดงออกทั้งด้านความรู้ความคิด และพฤติกรรมของผู้แสดงมาเป็นพื้นฐานในการให้ความรู้ และสร้างความเข้าใจแก่ผู้เรียนอันจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาสาระของบทเรียนอย่างลึกซึ้ง และรู้จักปรับหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และการแก้ไขปัญหาต่างๆอย่างเหมาะสม (อาภรณ์ ใจเพียง, 2546) วิธีการนี้จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมต่างๆออกมา ช่วยให้เกิดการวิเคราะห์ถึงความรู้สึกและพฤติกรรมของตนเองอย่างลึกซึ้งและเป็นการช่วยพัฒนาทักษะในด้านมนุษยสัมพันธ์ รวมทั้งอาจช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติได้ด้วยจากการแสดงบทบาทสมมตินี้ (สมชาติ กิจยรรยง, 2540)

**การอภิปราย** คือกระบวนการที่ผู้สอนมุ่งให้ผู้เรียนมีโอกาสสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือระดมความคิดในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็นเรื่องหรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนหรือที่กลุ่มมีความสนใจร่วมกัน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อหาคำตอบ แนวทางหรือแก้ปัญหาร่วมกัน การจัดการเรียนรู้แบบนี้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ คือ ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ ร่วมปฏิบัติงานและชื่นชมผลงานร่วมกัน (Press, 1992)

**การอภิปรายกลุ่มย่อย** เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้สอนจัดกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ประมาณ 4 – 8 คน ให้ผู้เรียนในกลุ่มมีโอกาสสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็น ประสพการณ์ ในประเด็นหรือปัญหาที่กำหนด และสรุปผลการอภิปรายออกมาเป็นข้อสรุปของกลุ่ม (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2551)



**ระดมสมอง / ระดมความคิด** เป็นการใช้คำถามให้ทุกคนในกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็นโดยปราศจากการประเมินหรือวิพากษ์วิจารณ์ความคิดเห็นนั้น (FAO, 1994)

**กรณีศึกษา** เป็นการให้ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับเรื่องที่สมมติหรือที่ขึ้นจากสถานการณ์จริงในชุมชน (FAO, 1994) วิธีการนี้นอกจากจะเป็นการฝึกให้ผู้เรียนได้รู้จักวิเคราะห์ อภิปราย และหาแนวทางแก้ไขร่วมกันแล้ว ยังเป็นการช่วยผู้ให้ผู้เรียนรู้จักคิดและพิจารณาข้อมูลที่ได้รับอย่างถี่ถ้วนและอย่างมีเหตุผล (สมชาติ กิจยรรยง, 2540)

**การตอบสนองเวียนกัน** เป็นผู้นำตั้งคำถามกับสมาชิกที่หนึ่งเป็นวงกลม เวียนวันแสดงความคิดเห็นตามลำดับ โดยไม่อนุญาตให้พูดแทรก หากไม่ถึงคิวของตน เป้าหมายเพื่อให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาต่อหน้าคนทั้งกลุ่ม จะได้มีโอกาสพิจารณาความคิดเห็นของผู้อื่น (Press, 1992)

**กระบวนการกลุ่ม** เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับความรู้จากการลงมือร่วมกัน ปฏิบัติเป็นกลุ่ม กลุ่มจะมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละคน และสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มก็มีอิทธิพลและปฏิสัมพันธ์ต่อกัน (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2551)

ในการจัดการเรียนการสอนเทคนิคที่เราใช้เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ ดังนั้นเราจึงต้องนำเทคนิคแบบต่างๆมาผสมผสานกันเพื่อช่วยให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เทคนิคการสอนแต่ละชนิดมีจุดเด่นและจุดด้อยที่แตกต่างกันออกไป เมื่อเราจะนำเทคนิคใดๆมาใช้ เราต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของเทคนิคแต่ละชนิดว่า เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน เหมาะสมกับเรื่องที่จะสอน และเหมาะสมกับผู้สอนหรือไม่ เพราะถ้าเทคนิคที่นำมาใช้หากไม่มีความเหมาะสมก็จะไม่สามารถส่งเสริมการสอนให้เกิดประสิทธิภาพได้

## ตอนที่ 2 แนวคิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

### 2.1 ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมาย คำนิยามของการคิดอย่างมีวิจารณญาณกันตามทัศนะของแต่ละบุคคล ดังนี้

เอื้อญาติ ชูชื่น (2535) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การคิดที่ใช้เหตุผลในการคิดแบบไตร่ตรอง เพื่อตัดสินใจเชื่อหรือกระทำ ในด้านต่างๆ ดังนี้ การใช้เหตุผลเชิงอุปมาน การใช้เหตุผลเชิงอนุมาน การสังเกต การตีความ การตั้งสมมุติฐาน การพิจารณาความน่าเชื่อถือ การตัดสินใจคุณค่า และกลวิธีการแก้ปัญหา

เพ็ญพิศุทธิ เนคมานุรักษ์ (2536) ได้นิยามการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า เป็นกระบวนการคิด พิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูล หรือสภาพการณ์ที่ปรากฏ โดยใช้ความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเองในการสำรวจหลักฐานอย่างรอบคอบ เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล

ชาลิณี เอี่ยมศรี (2549) ได้นิยามการคิดวิจาร์ณญาณ หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคล ที่แสดงออกมาโดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลและตรรกะอย่างรอบคอบ เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจที่จะเชื่อหรือกระทำสิ่งต่าง ๆ ซึ่งจำแนกออกเป็น 4 ความสามารถย่อย คือ ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต ความสามารถในการนิรนัย ความสามารถในการอุปนัย ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น

Dewey (1938) ได้เสนอว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึงการคิดอย่างไตร่ตรองโดยมีขอบเขตของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า เป็นการคิดที่เริ่มต้นจากสถานการณ์ที่มีความยุ่งยากหรือสับสนและสิ้นสุดลงด้วยสถานการณ์ที่มีความชัดเจน

Watson and Glaser (1964) ให้ความหมายไว้ว่า เป็นสิ่งที่เกิดจากส่วนประกอบของทัศนคติ ความรู้ และทักษะโดยทัศนคติเป็นการแสดงออกทางจิตใจ ต้องการสืบค้นปัญหาที่มีอยู่ ความรู้จะเกี่ยวข้องกับการใช้เหตุผลในการประเมินสถานการณ์ การสรุปความอย่างเที่ยงตรงและการเข้าใจในความเป็นนามธรรม ส่วนทักษะจะประยุกต์รวมอยู่ในทัศนคติและความรู้

Good (1973) ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า เป็นการคิดอย่างรอบคอบตามหลักของการประเมินและมีหลักฐานอ้างอิง เพื่อหาข้อสรุปที่น่าจะเป็นไปได้ตลอดจนพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมดและใช้กระบวนการตรรกวิทยาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

Hudgins (1977) ให้ความหมายว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการมีทักษะในการค้นคว้าหาหลักฐาน เพื่อการวิเคราะห์และประเมินข้อโต้แย้งต่างๆ การมีทักษะในการจำแนกข้อมูลและตรวจสอบข้อสมมุติฐาน เพื่อหาข้อสรุปอย่างมีเหตุผล

Ennis (1985) ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ว่า เป็นการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล ที่มุ่งเพื่อการตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อหรือสิ่งใดควรทำ อันจะช่วยการตัดสินใจในสภาพการณ์ต่างๆ และอธิบายว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ ลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะความสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เมื่อพิจารณาความหมายจากนักการศึกษาข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การคิด พิจารณา ไตร่ตรองอย่างรอบคอบถึงปัญหา หรือสถานการณ์ที่ปรากฏ โดยอาศัยหลักฐานข้อมูลที่มีอยู่ หรือประสบการณ์ของตนเองประกอบการวิเคราะห์และตัดสินใจ เพื่อนำไปสู่แนวทางในการดำเนินการที่สมเหตุสมผล

## 2.2 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความสามารถในการเก็บข้อมูลเป็นความสามารถที่สำคัญในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งจะต้องอาศัยทักษะพื้นฐานที่สำคัญ คือ ทักษะการสังเกต การฟัง และการอ่านอย่างรวดเร็วไปพร้อมๆกับการวิเคราะห์ข้อมูลจากที่ได้อ่านและฟังอย่างเป็นระบบและเป็นไปตามลำดับขั้นตอน (Thoreson and Daly, 1993) ตลอดจนสามารถสร้างความคิดรวบยอดจากสิ่งที่เห็นที่อ่านที่ฟังได้

การคิดอย่างมีวิจารณญาณถือได้ว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการคิดแก้ปัญหา เพราะฉะนั้นในการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา จึงจำเป็นต้องพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นลำดับแรก

การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดในระดับสูง การส่งเสริมให้เด็กเกิดการคิดในระดับนี้ได้จำเป็นต้องผ่านการคิดในระดับง่าย ๆ มาก่อน นั่นคือ การคิดขั้นพื้นฐานและการคิดระดับกลาง ซึ่งมีขั้นตอนและความซับซ้อนในการคิดไม่มากนัก เป็นทักษะที่ใช้อยู่เสมอในชีวิตประจำวันและในการเรียนรู้เนื้อหาวิชาต่าง เช่น การอ่าน การฟัง การถาม การอธิบาย ไปจนถึงการสังเกต การจำแนก แยกแยะ การเปรียบเทียบ การสรุปความ การเรียงลำดับ การเชื่อมโยง การวิจารณ์ การลงสรุป เป็นต้น เมื่อนำทักษะเหล่านี้มาผสมผสานเข้าด้วยกันเข้าก็จะเป็นการคิดในระดับสูง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นสิ่งที่สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้ตั้งแต่ระดับปฐมวัย โดยการฝึกทักษะการคิดขั้นพื้นฐานก่อน และเพิ่มความซับซ้อนให้มากขึ้นเป็นความคิดระดับกลาง ถ้าได้ฝึกฝนอยู่เสมอก็จะกลายเป็นการคิดระดับสูงหรือการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ แนวทางที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณคือ การให้ผู้เรียนได้ลงมือทำกิจกรรมโดยได้รับจากประสบการณ์ตรง เรียนรู้

จากของจริงประกอบกับการใช้สื่อที่เป็นรูปธรรมจะเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้สมองในการคิด (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551)

ความสำคัญของการคิดต่างๆ รวมทั้งการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะอยู่ที่ขั้นตอนหรือกระบวนการคิด และจากการที่ได้แสดงความคิดเห็นออกมาจะทำให้ผู้อื่นมองเห็น ทำให้มีการฝึกฝนแก้ไขพัฒนาความคิดได้ เนื่องจากจะได้รับข้อมูลสะท้อนกลับไม่ว่าจากการวิพากษ์วิจารณ์โดยตรงหรือการรับรู้โดยทางอ้อมก็ตาม นอกจากนี้ยังเป็นการฝึกฝนให้ผู้เรียนมีความระมัดระวัง รอบคอบ และรู้จักตรวจสอบความคิดที่ไม่เป็นระบบของตนเอง ตลอดจนของผู้อื่นได้เป็นอย่างดีด้วย

กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดของนักการศึกษาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีดังนี้

Dressel และ Mayhew (1957) ได้เสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. ความสามารถในการนิยามปัญหา ตระหนักถึงความมีอยู่ของปัญหา
2. การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา พิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล พิจารณาความพอเพียงของข้อมูล จัดระบบข้อมูล
3. การระบุข้อสันนิษฐาน พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อสันนิษฐานในการอ้างเหตุผล
4. การกำหนดและเลือกสันนิษฐานที่เป็นไปได้มากที่สุด
5. การลงสรุปอย่างสมเหตุสมผล พิจารณาตัดสินความสมเหตุสมผลของการคิดหาเหตุผล การประเมินข้อสรุปโดยอาศัยเกณฑ์การประยุกต์ใช้

Watson และ Glaser (1964) เห็นว่ากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. เจตคติ หมายถึง ความสนใจในการแสวงหาความรู้ ความสามารถในการพิจารณาปัญหา ตลอดจนมีนิสัยในการค้นหาหลักฐานมาสนับสนุนสิ่งที่อ้างว่าเป็นจริง
2. ความรู้ หมายถึง ความสามารถในการอนุมาน การสรุปใจความสำคัญ และการสรุปเป็นกรณีทั่วไป โดยพิจารณาจากหลักฐานและการใช้หลักตรรกวิทยา
3. ทักษะ หมายถึง ความสามารถที่จะนำทั้งเจตคติและความรู้ไปประยุกต์ใช้พิจารณาตัดสินปัญหา สถานการณ์ ข้อความหรือข้อสรุปต่างๆ

Decaroli (1973) เห็นว่ากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีขั้นตอน ดังนี้

1. การนิยาม เป็นการกำหนดปัญหา ทำความตกลงเกี่ยวกับความหมายของคำและข้อความ และการกำหนดเกณฑ์
2. การแสวงหาหลักฐาน การคิดถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผล หาทางเลือกและการพยากรณ์
3. การประมวลผลข่าวสาร เป็นการระบุข้อมูลที่จำเป็น รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องหาหลักฐาน และจัดระบบข้อมูล
4. การตีความข้อเท็จจริงและการสรุปอ้างอิงจากหลักฐาน การรูดคิด
5. การใช้เหตุผล โดยระบุเหตุและผล ความสัมพันธ์เชิงตรรกศาสตร์
6. การประเมินผล โดยอาศัยเกณฑ์ การกำหนดความสมเหตุและผล
7. การประยุกต์ เป็นการทดสอบข้อสรุป การสรุปอ้างอิง การนำไปปฏิบัติ

Watson และ Glaser (1980) ได้เสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. การอุปนัย
2. การระบุสมมติฐาน
3. การนิรนัย
4. การสรุปโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ เพื่อแก้ปัญหามีเหตุผล
5. การประเมินข้อโต้แย้ง

Robert H. Ennis (1985) เห็นว่ากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีขั้นตอน ดังนี้

1. ทักษะการนิยาม ได้แก่ การระบุจุดสำคัญของประเด็นปัญหา ข้อสรุป ระบุเหตุผล ทั้งที่ปรากฏ และไม่ปรากฏ การตั้งคำถามที่เหมาะสมในแต่ละสถานการณ์ การระบุเงื่อนไข ข้อตกลงเบื้องต้น
2. ทักษะการตัดสินข้อมูล ได้แก่ การตัดสินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การตัดสินความเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา การพิจารณาความสอดคล้อง
3. ทักษะการอ้างอิงในการแก้ปัญหาและการลงสรุปอย่างสมเหตุสมผล ได้แก่ การอ้างอิงและตัดสินใจในการสรุปแบบอุปนัย การนิรนัยโดยมีความตรง การทำนายสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมาอย่างน่าเชื่อถือ

Kneedler (Cited by Woolfork) (1987) เห็นว่ากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. การนิยามและทำความเข้าใจของปัญหา ประกอบด้วย

- 1.1 การระบุเรื่องราวที่สำคัญหรือ การระบุปัญหา
- 1.2 การเปรียบเทียบความคล้ายคลึง และความแตกต่างของ คน ความคิด วัตถุประสงค์ของ หรือผลลัพธ์ตั้งแต่ 2 อย่างขึ้นไป
- 1.3 การตัดสินใจระหว่างข้อมูลที่ชัดเจนกับข้อมูลที่คลุมเครือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่จำเป็นกับข้อมูลที่ไม่จำเป็น
- 1.4 การตั้งคำถามที่จะนำไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้งและชัดเจน เกี่ยวกับเรื่องราวหรือสถานการณ์
2. การพิจารณาตัดสินใจข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับปัญหา ประกอบด้วย
  - 2.1 การจำแนกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริง ความคิดเห็น และการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล
  - 2.2 การตัดสินใจว่า ข้อความหรือสัญลักษณ์ที่กำหนดให้มีความสอดคล้องสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และสอดคล้องกับบริบททั้งหมดหรือไม่
  - 2.3 การกำหนดข้อสมมติฐานที่ไม่ได้กล่าวไว้ในข้ออ้างเหตุผล
  - 2.4 ระบุความคิดที่คนยึดติด หรือความคิดดั้งเดิมเกี่ยวกับคน กลุ่มคน
  - 2.5 ระบุความมีอคติ ปัจจัยด้านอารมณ์ การโฆษณา การเข้าข้างตนเอง
  - 2.6 ระบุความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างระบบค่านิยมและอุดมการณ์ที่แตกต่างกัน
3. การแก้ปัญหา, การลงข้อสรุป ประกอบด้วย
  - 3.1 ระบุความเพียงพอของข้อมูล
  - 3.2 พยากรณ์ผลลัพธ์ที่อาจเป็นไปได้

นิพนธ์ วงศ์เกษม (2534) เห็นว่ากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. การรู้จักแยกแยะความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงกับความคิดเห็น
2. การรู้จักพิจารณาประเด็น
3. การรู้จักพิจารณาข้ออ้างหรือข้อโต้แย้งที่คลุมเครือ
4. การรู้จักข้อมูลที่แสดงถึงอคติ ความลำเอียง การโฆษณาชวนเชื่อ
5. การรู้จักแยกสิ่งที่เกี่ยวข้อง และไม่เกี่ยวข้อง กับข้อมูลหรือความคิดเห็น
6. การรู้จักพิจารณาความน่าเชื่อถือได้ของแหล่งข้อมูล
7. การรู้จักพิจารณาเหตุผลที่ผิดๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น
8. การรู้จักสรุปข้อความจากข้อมูลที่มีอยู่

เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2536) เห็นว่ากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีขั้นตอน ดังนี้

1. การระบุหรือทำความเข้าใจกับประเด็นปัญหา ข้อคำถาม ข้ออ้าง (claims) หรือ ข้อโต้แย้ง ซึ่งจะต้องอาศัยความสามารถในการพิจารณาข้อมูลหรือสภาพการณ์ที่ปรากฏ เพื่อกำหนดประเด็นปัญหา ข้อสงสัย ประเด็นหลักที่ควรพิจารณา รวมทั้งการพิจารณาความหมายของ คำ หรือความชัดเจนของข้อความด้วย

2. การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่พิจารณาจากแหล่งต่างๆ ที่มีอยู่ ซึ่งจะต้องอาศัยความสามารถในการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งการดึงข้อมูลจากประสบการณ์เดิมที่มีอยู่

3. การพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลและการระบุความพอเพียงของข้อมูล ซึ่งจะต้องอาศัยการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูล การประเมินความถูกต้องของข้อมูล และการพิจารณาความพอเพียงของข้อมูลทั้งในแง่ของปริมาณและคุณภาพตามประเด็นที่พิจารณา

4. การระบุลักษณะข้อมูล เป็นการแยกแยะความแตกต่างของข้อมูลที่มีอยู่ว่าข้อมูลใดเป็นข้อคิดเห็น ข้อมูลใดเป็นข้อเท็จจริง และจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล รวมทั้งการพิจารณาได้ถึงข้อตกลงเบื้องต้นที่อยู่เบื้องหลังข้อมูลที่ปรากฏ ซึ่งจะต้องอาศัยความสามารถในการพิจารณาแยกแยะความแตกต่างของข้อมูล การตีความข้อมูล การสังเคราะห์ และการระบุข้อสันนิษฐานเบื้องต้น

5. การตั้งสมมติฐาน เพื่อกำหนดขอบเขต แนวทางของการพิจารณาหาข้อสรุปของคำถาม ประเด็นปัญหา หรือข้อโต้แย้ง ซึ่งจะต้องอาศัยความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ และการตั้งสมมติฐาน

6. การลงข้อสรุป โดยพิจารณาเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมจากข้อมูลที่ปรากฏ ซึ่งต้องอาศัยความสามารถในการลงสรุปโดยการใช้เหตุผลทั้งแบบอุปนัยและนิรนัย

7. การประเมินข้อสรุป เป็นการประเมินความสมเหตุสมผลของข้อสรุป ซึ่งต้องอาศัยความสามารถในการวิเคราะห์และการประเมิน

จากกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เชี่ยวชาญหลายท่านที่กล่าวมา ผู้วิจัยนำเอากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2536) มาเป็นหลักในการจัดกิจกรรม เนื่องจากกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ เกิดจากการรวบรวมและสังเคราะห์แนวคิดของผู้เชี่ยวชาญต่างๆ และสามารถสรุปเนื้อหากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เชี่ยวชาญต่างๆได้อย่างครอบคลุม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การระบุหรือทำความเข้าใจกับประเด็นปัญหา ข้อโต้แย้ง ข้อคำถามและข้ออ้าง ซึ่งอาศัยความสามารถในการพิจารณาข้อมูลหรือสภาพที่ปรากฏ เพื่อกำหนดประเด็นปัญหา ข้อสงสัย รวมทั้งการพิจารณาความหมายของคำ หรือความชัดเจนของข้อความด้วย
2. การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่พิจารณาจากแหล่งข้อมูลต่างที่มีอยู่ ซึ่งต้องอาศัยความสามารถในการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งการดึงข้อมูลจากประสบการณ์เดิมที่มีอยู่
3. การพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล ต้องอาศัยการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูล การประเมินความถูกต้องของข้อมูล
4. การแยกแยะความแตกต่างของข้อมูล โดยดูว่าข้อมูลใดเป็นข้อคิดเห็น เป็นข้อเท็จจริง และจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล รวมทั้งการพิจารณาได้ถึงข้อตกลงเบื้องต้นที่อยู่เบื้องหลังข้อมูลที่ปรากฏ
5. การตั้งสมมติฐาน เพื่อกำหนดขอบเขตแนวทางของการพิจารณาข้อสรุปของคำถาม ประเด็นปัญหา หรือ ข้อโต้แย้ง ซึ่งต้องอาศัยการตั้งสมมติฐาน และความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์
6. การลงสรุป โดยพิจารณาเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมจากข้อมูลที่ปรากฏ ซึ่งต้องอาศัยความสามารถในการลงสรุปโดยการใช้เหตุผลทั้งแบบอุปนัยและนิรนัย
7. การประเมินผล เป็นการประเมินความสมเหตุสมผลของข้อสรุป ซึ่งต้องอาศัยความสามารถในการวิเคราะห์และการประเมิน

### 2.3 คุณลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ

มีผู้เชี่ยวชาญและนักคิดได้กล่าวถึงลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณหลายท่าน ดังนี้

Dressel และ Mayhew (1954 cited by Beyer, 1985) กล่าวว่า ลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบไปด้วย

1. บ่งชี้ประเด็นปัญหาได้
2. ยอมรับข้อตกลงเบื้องต้นได้
3. ประเมินพยานหลักฐานหรือข้อมูลได้ โดยพิจารณาจาก
  - 3.1 รู้ลักษณะประจำของบางสิ่งบางอย่าง สำนวนบางอย่าง
  - 3.2 รู้องค์ประกอบที่ใช้ความรู้สึกหรือความลำเอียงในการนำเสนอ



- 3.3 รู้จักการจำแนกข้อมูลที่จริงและไม่จริงได้
  - 3.4 รู้ความพอเพียงของข้อมูล
  - 3.5 รู้จักพิจารณาตัดสินว่าข้อเท็จจริงใดเป็นการสนับสนุนข้อสรุป
  - 3.6 จำแนกระหว่างหลักฐานที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องได้
  - 3.7 ตรวจสอบความสอดคล้องหรือความคงที่ของหลักฐานได้
4. ลงสรุปได้อย่างสมเหตุสมผล

Ennis (1985) ได้กล่าวถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่า เป็นการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล ที่มุ่งเพื่อการตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อหรือสิ่งใดควรทำ อันจะช่วยการตัดสินใจในสภาพการณ์ต่าง ๆ และกล่าวว่าลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วยองค์ประกอบ ดังนี้

1. เป็นผู้มีใจกว้าง คือ ยอมรับฟังและพิจารณา ความคิดเห็นของผู้อื่น ไม่ยึดมั่นในความคิดของตนเองเป็นหลัก ไม่อคติ มีใจเป็นกลาง และตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลประกอบเพียงพอ การมีใจกว้างขวางจะทำให้ได้ข้อมูลที่กว้างขวาง หลากหลาย มากพอต่อการใช้ในการตัดสินใจได้ดีมากขึ้น
2. มีความไวต่อความรู้สึกของผู้อื่น เข้าใจผู้อื่น การมีความรู้สึกที่ไวจะทำให้สามารถรับรู้สถานการณ์ ความคิด ความรู้สึกของผู้อื่นได้ดีกว่า
3. เปลี่ยนแปลงความคิดเห็นที่ตนมีอยู่ได้ ถ้ามีข้อมูลที่มีเหตุผลมากกว่า
4. กระตือรือร้นในการค้นหาข้อมูลและความรู้ การมีข้อมูลและความรู้มาก ทำให้การตัดสินใจย่อมถูกต้องแม่นยำ การคิดวิจาร์ณญาณต้องการข้อมูล ความรู้มาก ๆ เพื่อประกอบในการตัดสินใจ แม้ว่าบางข้อมูลอาจมีประโยชน์น้อยก็ตาม
5. เป็นผู้มีเหตุผล ไม่ใช้อคติหรืออารมณ์ในการตัดสินใจ การยอมรับข้อมูลใดๆหรือการตัดสินใจใดๆ จะไม่เชื่อมั่นในตัวบุคคลหรืออารมณ์ ข้อมูลที่มีเหตุผลจะทำให้การตัดสินใจดีกว่า

Watson และ Glaser (1964) กล่าวว่า ลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

1. จำแนกระดับความน่าจะเป็นของข้อสรุปที่คาดคะเนจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้
2. จำแนกได้ว่าข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้นที่ต้องยอมรับก่อนมีการโต้แย้งหรืออธิบายข้อความอื่น
3. จำแนกได้ว่าข้อสรุปใดเป็นผลจากความสัมพันธ์ของสถานการณ์ที่กำหนดให้

4. จำแนกได้ว่าข้อสรุปใดเป็นลักษณะหรือคุณสมบัติทั่วไปที่ได้จากสถานการณ์ที่กำหนดให้

5. จำแนกได้ว่าการอ้างเหตุผลใดหนักแน่นน่าเชื่อถือหรือไม่หนักแน่น เมื่อพิจารณาตามความสำคัญและความเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา

เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2536) ได้สรุปลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้

1. ด้านการระบุประเด็นปัญหา บุคคลควรมีการแสดงออกดังต่อไปนี้
  - 1.1 ตระหนักถึงความสำคัญของการระบุหรือกำหนดความหมายของคำที่ชัดเจน
  - 1.2 ระบุหรือกำหนดประเด็นปัญหาที่ชัดเจนได้
2. ด้านการรวบรวมข้อมูล บุคคลควรมีการแสดงออกดังนี้
  - 2.1 สังเกตปรากฏการณ์ต่างๆด้วยความเป็นปรนัย
  - 2.2 วินิจฉัยตัดสินการรายงานการสังเกตได้
  - 2.3 เลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาและรู้จักหาข้อมูลที่ถูกต้องชัดเจนมากขึ้น
3. ด้านการพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล บุคคลควรมีการแสดงออกดังต่อไปนี้
  - 3.1 เห็นความสำคัญของความรู้ที่เชื่อถือได้ ไม่ใช้การเดาในการหาข้อเท็จจริง
  - 3.2 แสดงถึงข้อจำกัดของข้อมูลที่ได้
4. ด้านการแยกแยะความแตกต่างของข้อมูล บุคคลควรมีการแสดงออกดังต่อไปนี้
  - 4.1 จำแนกความแตกต่างและประเภทของข้อมูลได้
  - 4.2 ชี้ให้เห็นแนวคิดที่ซ่อนอยู่เบื้องหลังข้อตกลงที่ปรากฏอยู่ได้
5. ด้านการตั้งสมมติฐาน บุคคลควรมีการแสดงออกดังต่อไปนี้
  - 5.1 ให้ความสำคัญกับการตั้งสมมติฐานในการแก้ปัญหา
  - 5.2 มาหาทางเลือกหลายๆทาง
6. ด้านการลงข้อสรุป โดยการใช้เหตุผลแบบอุปนัย และนิรนัย บุคคลควรมีการแสดงออกดังต่อไปนี้
  - 6.1 มีความรู้ทันสมัย ในกว้าง และแสวงหาเหตุผลอยู่เสมอ
  - 6.2 ตัดสินใจลงสรุปเมื่อมีเหตุผลเพียงพอ
  - 6.3 สรุปจากข้อมูลที่ให้ไว้ได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล
  - 6.4 มีความสามารถในการใช้เหตุผลและใช้คำถามที่เป็นการอธิบายได้
  - 6.5 มีความสามารถในการสังเกต ควบคุม และแก้ไขกระบวนการคิดของตน

6.6 สามารถคิดอย่างมีเหตุมีผลจากข้อมูลที่มีอยู่ แล้วสรุปเป็นประเด็นหรือกฎเกณฑ์ได้

7. ด้านการประเมินผล บุคคลควรมีการแสดงออกดังต่อไปนี้
  - 7.1 ยืนยันข้อสรุป เมื่อมีหลักฐานและเหตุผลเพียงพอ
  - 7.2 พิจารณาข้อสรุปใหม่ เมื่อมีหลักฐาน หรือเหตุผลเพิ่มเติม

จากคุณลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เชี่ยวชาญดังที่กล่าวมา ผู้วิจัยนำเอาคุณลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2536) มาเป็นหลักในการจัดกิจกรรม เนื่องจากคุณลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณของเพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ เกิดจากการรวบรวมและสังเคราะห์แนวคิดของผู้เชี่ยวชาญต่างๆ และสามารถสรุปเนื้อหาคุณลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เชี่ยวชาญต่างๆ ได้อย่างครอบคลุมซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ระบุหรือกำหนดประเด็นปัญหาที่ชัดเจนได้
2. สังเกตปรากฏการณ์ต่างๆ ด้วยความเป็นอุปนัย
3. วิจัยข้อมูลที่ได้จากการสังเกต
4. เลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้
5. มีความสามารถในการใช้เหตุผล และใช้คำถามที่เป็นการอธิบายได้
6. พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้
7. แสดงถึงข้อจำกัดของข้อมูลได้
8. จำแนกความแตกต่าง/ประเภทของข้อมูลได้
9. ให้ความสำคัญกับการตั้งสมมติฐาน
10. ตัดสินใจเมื่อมีเหตุผลเพียงพอ
11. ใจกว้าง และแสวงหาเหตุผลอยู่เสมอ
12. สรุปจากข้อมูลที่ให้ไว้ได้อย่างเป็นนัย
13. มองหาทางเลือกหลายๆทาง
14. สามารถคิดอย่างมีเหตุผลจากข้อมูลที่มีอยู่แล้วสรุปเป็นประเด็นได้
15. ยืนยันข้อสรุปเมื่อมีหลักฐานที่เพียงพอ หรือพิจารณาข้อสรุปใหม่เมื่อมีหลักฐานหรือข้อมูลเพิ่มเติม

## 2.4 การวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยอาศัยแนวคิดเกี่ยวกับการวัดความสามารถทางสมองกลุ่มจิตมิติ (Psychometric) ที่ว่าความสามารถทางสมองของมนุษย์มีลักษณะเป็นองค์ประกอบและมีในระดับที่แตกต่างกันในแต่ละคน ซึ่งสามารถวัดได้โดยการใช้แบบทดสอบมาตรฐาน ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาแบบทดสอบมาตรฐานที่ใช้ในการวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ผลจากการศึกษาสรุปได้ดังนี้

แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ Watson-Glaser (Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal) (1964) นับเป็นแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่สร้างอย่างมีระบบและใช้กันอย่างแพร่หลายแบบสอบฉบับนี้มี 2 รูปแบบ คือ Ym และ Zm เป็นแบบสอบที่ใช้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ถึงระดับผู้ใหญ่ เป็นแบบทดสอบที่มีลักษณะดังนี้

1. ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 5 ฉบับ แต่ละฉบับวัดความสามารถแต่ละด้าน

2. ลักษณะของข้อสอบประกอบด้วย

- 2.1 สถานการณ์ ซึ่งอาจเป็นปัญหา ข้อความ ข้อโต้แย้ง หรือข้อมูลต่างๆ ที่พบในชีวิตประจำวันในสังคมระบอบประชาธิปไตย ที่อาจได้จากการทำงาน การอ่านหนังสือพิมพ์ หรือวารสารต่างๆ การได้ฟัง หรือการมีส่วนร่วมในการอภิปรายเกี่ยวกับประเด็นปัญหา ข้อโต้แย้ง

- 2.2 ข้อสรุปที่มีความเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ที่กำหนดให้

3. วิธีการตอบแบบสอบถาม ผู้ตอบต้องตัดสินใจความถูกต้องของข้อสรุปที่เสนอมาให้ในแต่ละสถานการณ์โดยใช้ความสามารถแต่ละด้านทั้ง 5 ด้านคือ การอนุมาน การยอมรับ ข้อตกลงเบื้องต้น การนิรนัย การตีความ และการประเมินข้อโต้แย้ง

ต่อมาในปี ค.ศ.1980 Watson และ Glaser ได้ปรับปรุงแบบทดสอบนี้อีกครั้งโดยยังใช้ชื่อแบบทดสอบ Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal) เหมือนเดิม แบบทดสอบฉบับนี้มี 2 รูปแบบ คือ A และ B ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 5 ฉบับ ข้อสอบรวมทั้งหมด 80 ข้อ

นอกจากนี้ Ennis (1985) เป็นอีกผู้หนึ่งที่มีชื่อเสียงในด้านนี้ได้รวบรวมรายชื่อแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ใช้กันโดยทั่วไป ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั่วไป (Critical Thinking Tests) การวัดที่พยายามให้ครอบคลุมการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้งหมด แบบทดสอบชนิดนี้จะมีทั้งชนิดที่เป็นแบบเลือกคำตอบ (multiple-choice tests) และแบบทดสอบที่เป็นแบบความเรียง (essay tests)

2. แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณเฉพาะด้าน (aspect-specific critical thinking tests) เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณเฉพาะด้าน ซึ่งจะเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกคำตอบ (multiple-choice tests)

แบบทดสอบที่ใช้วัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณในงานวิจัยส่วนใหญ่ได้แก่ แบบทดสอบที่ เอนนิส (Ennis) ได้ร่วมกับมิลล์แมน (Millman) สร้างแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในปี ค.ศ. 1961 และได้พัฒนามาเป็นระยะ ซึ่งฉบับปรับปรุงล่าสุด คือ ปี ค.ศ. 2005 ซึ่งได้สร้างแบบวัดมา 2 ฉบับ ใช้วัดบุคคลต่างระดับกัน ดังนี้

1) แบบวัด Cornell Critical Thinking Test Level X เป็นแบบวัดที่เหมาะสมสำหรับ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – ระดับมหาวิทยาลัยปี 2 ลักษณะ เป็นแบบปรนัยชนิด เลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 71 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ตอน

2) แบบวัด Cornell Critical Thinking Test Level Z เป็นแบบวัดที่ใช้กับเด็กนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาที่มีปัญญาเลิศ นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย และวัยผู้ใหญ่ ลักษณะของแบบวัด เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 52 ข้อ แบ่งออกเป็น 7 ตอน

จากแบบทดสอบมาตรฐานที่ผู้วิจัยได้ศึกษามาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยเลือกแบบทดสอบ มาตรฐานของ Ennis มาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยเลือก แบบวัด Cornell Critical Thinking Test Level X แบบวัดที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – ระดับมหาวิทยาลัยปี 2 ซึ่ง ตรงกับกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยได้คัดเลือกมาทำการวิจัยในครั้งนี้ กล่าวคือ แบบวัด Cornell Critical Thinking Test Level X เป็นแบบวัดที่ใช้ทดสอบกลุ่มเด็กที่มีช่วงอายุสอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่าง ของการวิจัย คือ เด็กและเยาวชนอายุตั้งแต่ 10-24 ปี ผู้วิจัยเห็นถึงความเหมาะสมถึงการนำมาใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และตรงกับช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่างโดยตรงจึงนำมาใช้ในการทดสอบ ความรู้ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็ก และเยาวชนหญิงบ้านปรานี

### **ตอนที่ 3 แนวคิดศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิง ศูนย์ฝึกอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี**

#### **3.1 บทบาทของสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน และศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน**

สถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน คือหน่วยงานที่เป็นกลไกสำคัญของระบบงาน ศาลเยาวชนและครอบครัวในอันที่จะพิทักษ์คุ้มครอง บำบัด ฟื้นฟู ดังจะเห็นได้จากบัญญัติใน มาตรา 34 แห่งพระราชบัญญัติจัดตั้งศาลเยาวชนและครอบครัวฯ

ให้สถานพินิจมีอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้และตามกฎหมายอื่น และโดยเฉพาะ ให้มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้ (วิชา มหาคุณ, 2540)

- (1) สืบเสาะและพินิจเรื่องอายุ ประวัติ ความประพฤติ สถิติปัญญา การศึกษา อบรม สุขภาพ ภาวะแห่งจิตนิสัย อาชีพ และฐานะของเด็กหรือเยาวชน ซึ่งต้องหาว่ากระทำความผิดและของบิดามารดา ผู้ปกครอง หรือบุคคล ซึ่งเด็กหรือเยาวชนนั้นอาศัยอยู่ ตลอดจนสิ่งแวดล้อมทั้งปวง เกี่ยวกับเด็กหรือเยาวชนนั้น รวมทั้งสาเหตุแห่งการกระทำความผิด เพื่อรายงานต่อศาล
- (2) สอดส่องความประพฤติของเด็กและเยาวชนตามคำสั่งศาล
- (3) ควบคุมเด็กและเยาวชน ซึ่งต้องหาว่ากระทำความผิดไว้ในระหว่างการสอบสวน หรือพิจารณาคดี หรือตามคำพิพากษาหรือคำสั่งของศาล
- (4) สงเคราะห์และบำบัดแก้ไขในระหว่างที่ถูกควบคุมหรือภายหลังปล่อย
- (5) จัดให้มีการตรวจรักษาและพยาบาลเด็กหรือเยาวชนในระหว่างการสอบสวน หรือพิจารณาคดี หรือในระหว่างการควบคุมตัวในสถานพินิจ
- (6) จัดการศึกษา ฝึกและอบรมดูแลและอบรมสั่งสอนเด็กและเยาวชน
- (7) สืบเสาะภาวะความเป็นอยู่ของครอบครัวในคดีครอบครัว รวมทั้งจัดให้แพทย์ หรือจิตแพทย์ตรวจร่างกาย สุขภาพ หรือจิตใจของคู่ความในกรณีที่ศาลมีคำสั่งตามมาตรา 112
- (8) ประมวลและรายงานข้อเท็จจริง รวมทั้งเสนอความเห็นต่อศาลในคดี
- (9) ศึกษาค้นคว้าถึงสาเหตุแห่งการกระทำของเด็กและเยาวชน ซึ่งต้องหาว่ากระทำความผิดโดยทั่วไป จัดทำสถิติการกระทำความผิดดังกล่าวของเด็กและเยาวชน และเผยแพร่วิธีป้องกันหรือทำให้ลดน้อยลง ซึ่งการกระทำความผิดนั้น
- (10) ดำเนินการอื่นตามคำสั่งศาลหรือตามที่กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกา

จากบทบัญญัติในมาตรา 34 นี้ จะเห็นได้ว่า บทบาทภาระหน้าที่ของสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน มิใช่เป็นเพียงหน่วยงานที่ทำหน้าที่บำบัด ฟื้นฟูเด็กและเยาวชน ผู้กระทำความผิดแต่อย่างเดียว และมีใช่ หน่วยงานที่ทำหน้าที่ภายหลังที่ศาลมีคำพิพากษาแล้วเท่านั้น แต่แท้จริงแล้ว คือหน่วยงานที่ทำหน้าที่คุ้มครองสิทธิเสรีภาพ และสวัสดิภาพของเด็กและเยาวชน ผู้กระทำความผิด ตลอดจนคุ้มครองสิทธิทรัพย์สิน และส่งเสริมสวัสดิภาพของผู้เยาว์ในคดีครอบครัวอีกด้วย นอกจากนี้แนวนโยบายยังก้าวไกลไปถึงการคุ้มครองสิทธิ เสรีภาพ และสวัสดิภาพของเด็กและเยาวชนที่เสี่ยงต่อการกระทำผิด เช่น เด็กเร่ร่อน เด็กติดยาเสพติด เด็กถูกทารุณกรรม เด็กถูกละเมิดทางเพศ เป็นต้น

ส่วนผู้อำนวยการสถานพินิจ กฎหมายได้กำหนดอำนาจหน้าที่อย่างชัดเจน คือ ในระหว่างที่เด็กหรือเยาวชนอยู่ในความควบคุมของสถานพินิจให้ผู้อำนวยการสถานพินิจมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้ (วิชา มหาคุณ, 2540)

(1) จัดให้เด็กหรือเยาวชนได้ศึกษาเล่าเรียนวิชาสามัญ อย่างน้อยให้พออ่านออกเขียนได้ ฝึกอาชีพ หรือวิชาชีพ หรือให้ปฏิบัติการงานอื่นใด เพื่อมิให้มีเวลาว่าง โดยไม่จำเป็น ให้เหมาะสมกับจิตใจและสุขภาพของเด็กหรือเยาวชนนั้น

(2) ออกกฎข้อบังคับระเบียบวินัยของเด็กและเยาวชน ซึ่งอยู่ในความควบคุม

(3) ลงโทษตามที่บัญญัติไว้ในกฎหมายนี้ แก่เด็กและเยาวชนที่ละเมิดกฎหมาย ประพฤติชั่วหรือกระทำผิดวินัย ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง

(4) ส่งเด็กหรือเยาวชน ซึ่งมีความประพฤติเลวทราม อันจะเป็นภัยต่อเด็กหรือเยาวชน อื่นไปกักไว้ในสถานที่ที่จัดไว้เฉพาะ หรือเรือนจำโดยได้รับอนุญาตจากศาลก่อน เว้นแต่กรณีฉุกเฉิน อย่างยิ่งจะส่งเด็กหรือเยาวชนไปยังเรือนจำก่อน แล้วรายงานให้ศาลทราบโดยเร็ว

(5) อนุญาตให้เด็กหรือเยาวชน ออกนอกสถานพินิจเป็นครั้งคราว ตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง

(6) อนุญาตให้เด็กหรือเยาวชนในคดีที่ศาลมีคำพิพากษา หรือคำสั่งเด็ดขาดแล้ว ออกไปศึกษาในสถานศึกษาประเภทไปมานอกสถานพินิจ ตามที่อธิบดีผู้พิพากษาศาลเยาวชนและครอบครัวกลาง ผู้พิพากษาหัวหน้าศาลเยาวชน และครอบครัวจังหวัด หรือ ผู้พิพากษาหัวหน้าแผนกคดีเยาวชนและครอบครัว แล้วแต่กรณีให้ความเห็นชอบแล้ว

ปรัชญาการทำงานของสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ในปัจจุบันจึงเป็นการทำให้เด็กและเยาวชนเข้าใจความหมายของความเป็นมนุษย์ โดยจัดระบบการสอนทำให้เด็กและเยาวชนได้เรียนรู้และได้ประสบการณ์ชีวิต ซึ่งทำให้เขารู้จักวิถีชีวิตที่ดีในการอยู่ในสังคม รู้จักการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่น รู้จักมารยาทในการเข้าสังคม สอนให้รู้จักแยกแยะว่า ถ้าเขายังแก้ปัญหาด้วยความก้าวร้าวรุนแรง เขาจะอยู่ร่วมกับคนอื่นในสังคมไม่ได้ และอาจถูกจำกัดเสรีภาพ นอกจากนี้ยังสอนให้เด็กและเยาวชนรู้และตระหนักว่าในโลกนี้ยังมีคนที่รักและพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือเขาอีกเป็นจำนวนมาก การอยู่รอดในสังคมไม่ได้หมายถึง การเอาตัวรอดเพียงอย่างเดียวแต่จะต้องประกอบไปด้วยจิตใจที่เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เสียสละรู้จักความหมายของคำว่า “ครอบครัว” เด็กและเยาวชนบางคนไม่เคยมีครอบครัว บางคนไม่เคยเห็นพ่อแม่เนื่องจากต้องออกมาจากบ้านตั้งแต่ยังเล็ก เพราะถูกพวกมิชฉาชีพลักพาตัวหรือล่อหลอกมา จึงต้องสร้างความรู้สึกของความเป็นครอบครัวให้เกิดขึ้นในสถานพินิจ โดยเด็กและเยาวชนจะเรียกพ่อบ้านของสถานพินิจว่า “พ่อ” และเรียกแม่บ้านว่า “แม่” เหตุที่ต้องจัดระบบการศึกษาดังกล่าว เนื่องจากเด็กและเยาวชนบางคนไม่เคยผ่านระบบโรงเรียนมาเลย ดังนั้น เมื่อมาอยู่ในสถานพินิจจึงอ่านหนังสือไม่ออก จึงเป็นหน้าที่ของสถานพินิจที่จะทำให้เขารู้จักสัจธรรมของชีวิต จากผลของการอ่านออกเขียนได้ ด้วยการจัดระบบการเรียนรู้ใหม่

และเติมสิ่งที่ขาดหายมาตลอดชีวิตให้พวกเขา อันได้แก่ ความประทับใจในการได้รับความช่วยเหลือ การมีเพื่อนและครู ทั้งนี้จากการประเมินผลแล้ว พบว่าตามระบบเดิมที่เป็นการฝึกอบรมให้มีอาชีพเพียงอย่างเดียวประสบความสำเร็จต่ำ เพราะเด็กและเยาวชนไม่ได้นำสิ่งที่สอนให้มีอาชีพไปใช้ในชีวิตประจำวัน (ชาติติยา รัตนดิลก, 2539)

ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิง เป็นหน่วยงานราชการส่วนกลางในสังกัดกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน กระทรวงยุติธรรม จัดตั้งขึ้นโดยประกาศของคณะรัฐมนตรีว่าการกระทรวงยุติธรรม มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุมดูแล ให้การอภิบาลในเรื่องการกิน อยู่ หลับ นอน การบำบัด แก้ไขฟื้นฟูและพัฒนา เด็กและเยาวชนหญิง (กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน, 2553) ปัจจุบันมีศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงหลายแห่ง แต่หน่วยงานหลักได้แก่ ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ซึ่งเด็กและเยาวชนหญิงที่อยู่ในศูนย์จะได้รับการศึกษาทั้งสายสามัญและสายวิชาชีพ ควบคู่ไปกับกิจกรรมต่างๆ เช่น การเสริมสร้างระเบียบวินัย จริยธรรมและศีลธรรม กิจกรรมบำบัด เป็นต้น โดยเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ถูกแบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1. เด็กและเยาวชนหญิงฟื้นฟูยาเสพติด (รอผลการตรวจพิสูจน์หาสารเสพติด)
2. เด็กและเยาวชนหญิงสถานแรกรับ (รอคำพิพากษา)
3. เด็กและเยาวชนหญิงที่เข้ารับการฝึกอบรม (ตามคำสั่งศาลพิพากษาให้ฝึกอบรม)

หน่วยงานภายในแบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย คือ

1. ฝ่ายอภิบาล มีหน้าที่ดูแลการกินอยู่หลับนอนของเด็กและเยาวชน
2. ฝ่ายการศึกษา มีหน้าที่จัดการเรียนการสอนสายสามัญและสายวิชาชีพ
3. ฝ่ายโยธา มีหน้าที่ดูแลความสะอาดเรียบร้อยของสถานที่ และเคลื่อนย้ายเยาวชน

ตามมาตรฐานขององค์การสหประชาชาติ

### 3.2 ประวัติความเป็นมาของศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี

สถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีได้จัดตั้งขึ้นมาพร้อมกับที่มีการเปิดดำเนินกิจการของสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกลาง ในวันที่ 28 มกราคม พ.ศ.2495 โดยเป็นหน่วยงานหนึ่งในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกลาง ในขณะนั้นได้เปิดทำการชั่วคราวที่แขวงพระนครใต้เดิม ตำบลตลาดน้อย อำเภอสัมพันธวงศ์ขึ้น ซึ่งเป็นที่ทำการชั่วคราวของศาลคดีเด็กและเยาวชนกลางด้วย ชั้นบนเป็นที่ทำการของอัยการ ส่วนด้านหลังได้ดัดแปลงเป็นสถานที่ควบคุมเด็กและเยาวชน ต่อมาเมื่อศาลคดีเด็กและเยาวชนและสถานพินิจและคุ้มครองเด็ก



และเยาวชนย้ายไป สถานควบคุมเด็กและเยาวชน หรือเรียกใหม่ว่า สถานฝึกอบรมเด็กและเยาวชนหญิงได้ย้ายไปเช่าบ้านที่ซอยกล้วยน้ำไทในปี พ.ศ. 2498 และในวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2500 ได้ย้ายมาอยู่เลขที่ 400 ถนนมหาราช แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร แต่เดิมนั้นอาคารด้านหน้าของสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี เป็นสถานที่ทำการของสถานแรกรับเด็กและเยาวชนชายบ้านเมตตา ซึ่งต่อมาสถานแรกรับเด็กและเยาวชนชายบ้านเมตตาได้ย้ายไปในปี พ.ศ. 2521 ทำให้อาคารด้านหน้ากลายเป็นส่วนหนึ่งของบ้านปรานีด้วย ภายหลังจากสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีได้เปลี่ยนชื่อเป็นศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2545 ตามการปฏิรูประบบราชการ และเมื่อวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2546 ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีได้ย้ายมาอยู่ ณ.ที่ทำการปัจจุบันเลขที่ 112 หมู่ 2 ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

### 3.3 การบำบัด แก้ไข และฟื้นฟูเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี

จากอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานและเยาวชนแห่งชาติ, 2535) ข้อ 37 ได้กล่าวว่า เด็กทุกคนที่ถูกลิดรอนสิทธิเสรีภาพจะได้รับการปฏิบัติด้วยมนุษยธรรม และด้วยความเคารพในศักดิ์ศรีของมนุษย์ และคำนึงถึงความต้องการของบุคคลวัยนั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กทุกคนที่ถูกลิดรอนสิทธิเสรีภาพจะต้องแยกห่างจากผู้ใหญ่และตามกฎหมายมาตรฐานขั้นต่ำของสหประชาชาติว่าด้วยการบริหารในกระบวนการยุติธรรมสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ (กฎ ฅ กรุงปักกิ่ง) (Department of Public Information United Nation, 1982) ได้กำหนดไว้ว่า “ให้แยกเด็กและเยาวชนที่กระทำผิดออกจากผู้กระทำผิดผู้ใหญ่ และให้แยกเด็กและเยาวชนที่อยู่ระหว่างรอการพิจารณาคดีออกจากเด็กและเยาวชนที่ผ่านการพิจารณาพิพากษาคดีเสีย” ด้วยเหตุนี้จึงมีการจัดตั้งศาลเยาวชนและครอบครัว และสถานพินิจและคุ้มครองเด็กขึ้น โดยมีเจตนารมณ์ดังนี้ (วิชา มหาคุณ, 2540)

1. เพื่อคุ้มครองสวัสดิภาพของเด็กและเยาวชน การดำเนินการกับเด็กและเยาวชนที่กระทำผิด จะต้องทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับตัวเด็กและเยาวชน ได้แก่ บุคลิกลักษณะสุขภาพทางด้านร่างกายและจิตใจ และสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับตัวเด็กและเยาวชน ซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องนำมาพิจารณาเสมอ นอกเหนือไปจากลักษณะการกระทำผิดของเด็กและเยาวชน ในการพิจารณาพิพากษาคดีเด็กและเยาวชนโดยการบำบัด แก้ไขและฟื้นฟูเด็กและเยาวชน ให้กลับตัวเป็นคนดีมากกว่าการลงโทษ

2. เพื่อให้มีวิธีการสำหรับเด็กและเยาวชนที่เหมาะสม และในการปฏิบัติต่อเด็กและเยาวชน ก็มุ่งที่จะแก้ไขเด็กและเยาวชนที่กระทำผิดเป็นรายบุคคล โดยวิธีการที่เห็นว่าสามารถแก้ไขเด็กและเยาวชนมาใช้เพื่อให้เหมาะสมกับเด็กและเยาวชนแต่ละราย

ดังนั้น การดำเนินงานโดยทั่วไปของศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีจึงเป็นการบำบัดแก้ไข และฟื้นฟูเด็กและเยาวชนหญิง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ความคุ้มครองแก่เด็กและเยาวชนให้แก้ไข พฤติกรรม และพัฒนาจิตใจ โดยการหลีกเลี่ยงการลงโทษรวมไปถึงการให้ความยุติธรรมแก่เด็กและเยาวชน โดยพิจารณาให้เข้าใจถึงสาเหตุของการกระทำผิด บุคลิกภาพ สิ่งแวดล้อม รวมไปถึงการให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสม เพื่อให้เด็กและเยาวชนได้รับการอบรมแก้ไข ให้สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้ และจะไม่กระทำผิดซ้ำอีก

ในทางปฏิบัติ ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ไม่ได้มีการบำบัดแก้ไขเด็กและเยาวชนหญิงที่กระทำผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกายโดยเฉพาะ เนื่องจากเด็กและเยาวชนที่อยู่ในการควบคุมดูแลไม่ได้มีนิสัยเป็นอาชญากร ประกอบกับบุคลากรไม่เพียงพอจึงได้มีการบำบัดแก้ไขเด็กและเยาวชนหญิงนี้ตามโปรแกรมพื้นฐานของศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีเช่นเดียวกับเด็กและเยาวชนหญิงที่กระทำผิดฐานอื่นๆ

ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีได้ทำการฝึกและอบรมวิชาสามัญและวิชาชีพ โดยเปิดเป็นโรงเรียนชื่อโรงเรียนผู้ใหญ่วิทยาปรานี มีการจัดให้เรียน 3 ด้านดังนี้ (พรประภา จารุศิริวัฒนา, 2545)

1. ด้านวิชาสามัญ ใช้หลักสูตรของกรมการศึกษานอกโรงเรียน (กศน.) ทางศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีได้แบ่งระดับการเรียนการสอนออกเป็น 3 หลักสูตรเหมือนการศึกษาในระบบปกติ ประกอบไปด้วย

1.1 ระดับชั้นประถมศึกษา แบ่งเป็น 4 ห้องดังต่อไปนี้

- ห้องพื้นฐาน (เทียบเท่าชั้นประถมศึกษา) สำหรับเยาวชนที่ไม่มีพื้นฐานความรู้เลย โดยการหัดเขียน หัดอ่านภาษาไทย ตั้งแต่แรก

- ห้องพื้นฐาน 1/1 (เทียบเท่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-4)

- ห้องพื้นฐาน 1/2 (เทียบเท่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 5)

- ห้องพื้นฐาน 2/1 (เทียบเท่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 6)

โดยใช้ระยะเวลาเรียนตลอดหลักสูตรประมาณ 1 ปี 6 เดือน – 2 ปี เมื่อเด็กสอบผ่านก็  
จะได้รับใบประกาศนียบัตรเทียบเท่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.2 ระดับชั้นมัธยมศึกษา เด็กและเยาวชนที่จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6  
แล้วสมัครใจที่จะเรียนสายวิชาชีพควบคู่ไปกับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้ โดยจะมี  
การเรียนการสอนในช่วงบ่ายเท่านั้นวันละ 3 ชั่วโมง ทุกวัน ใช้ระยะเวลาเรียนประมาณ 2 ปี

1.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ใช้หลักสูตรเรียนด้วยตนเอง ของการศึกษา  
นอกโรงเรียน ซึ่งจะไม่มีการเรียนการสอนในชั้นเรียน แต่จะมีหนังสือในแต่ละวิชา เพื่อให้เด็กและ  
เยาวชนศึกษาด้วยตนเอง เมื่อถึงวันสอบจะนำเยาวชนไปสอบที่โรงเรียนผู้ใหญ่วิทยาการฯ อยู่ใน  
สถานฝึกและอบรมบ้านกรุงนา โดยใช้ระยะเวลาเรียนตลอดหลักสูตร 2 ปี

2. ด้านวิชาชีพ สำหรับเยาวชนที่สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทุกคนต้อง  
เลือกเรียนวิชาชีพ ใช้เวลาเรียนแต่ละหลักสูตรประมาณ 6 เดือน ได้เปิดสอนวิชาชีพต่างๆ ดังนี้  
(ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี, *สัมภาษณ์*, 19 กุมภาพันธ์  
2553)

2.1 วิชาตัดเย็บเสื้อผ้าสตรี เป็นหลักสูตรสอนตัดเย็บและสร้างแบบการตัดเย็บ  
กระเป๋านางแบบต่างๆ

2.2 วิชาศิลปหัตถกรรม (1) เป็นหลักสูตรการสอนเยาวชนให้ปั้น ลงสี ตกแต่งดิน  
เพื่อทำของชำร่วยแบบต่างๆ

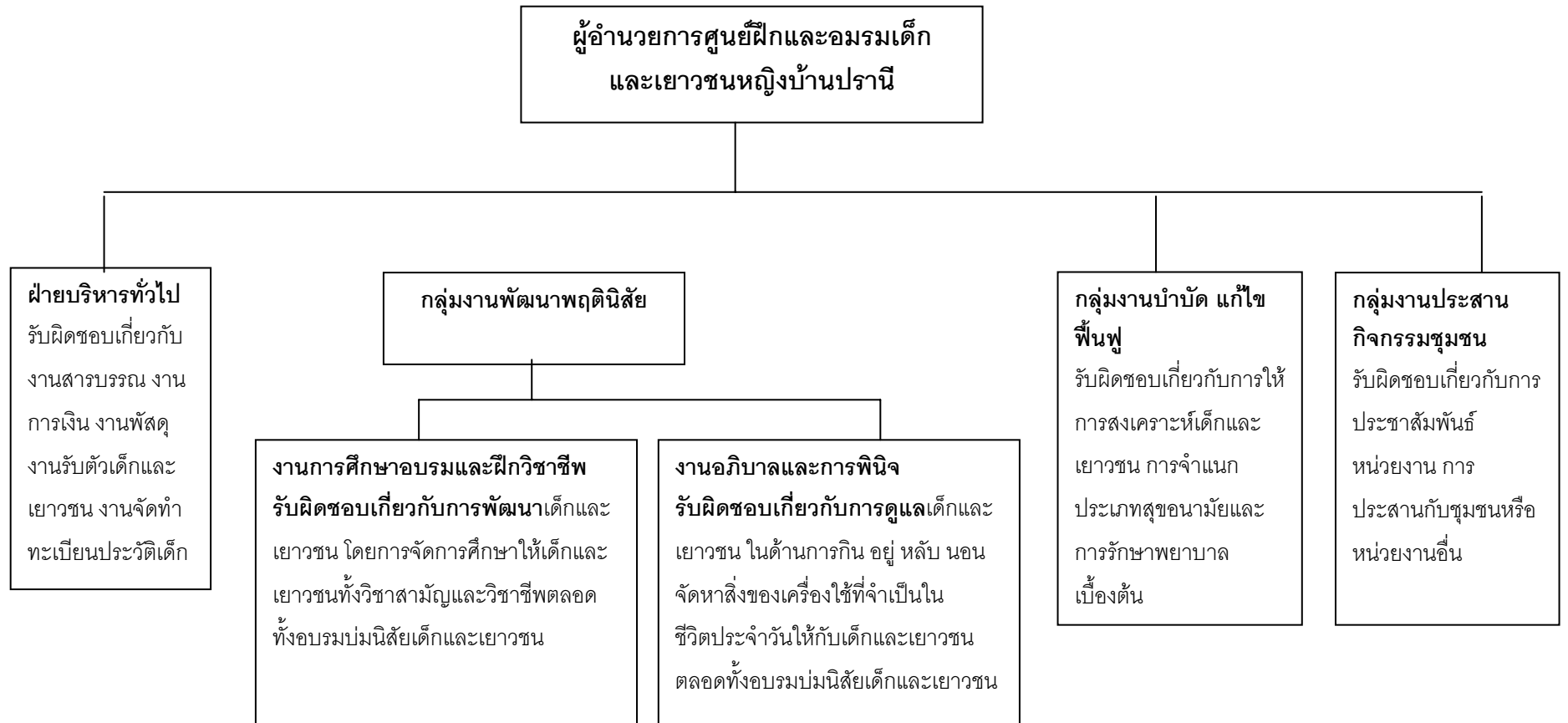
2.3 วิชาศิลปหัตถกรรม (2) เป็นหลักสูตรสอนเยาวชนให้วาดรูป ภัณฑ์ และสกรีน  
รูปต่างๆ รวมทั้งประดิษฐ์ของชำร่วยชนิดต่างๆ เพื่อใช้ในงานมงคล การสานตะกร้าจากวัสดุต่างๆ  
เช่น หนังสือพิมพ์ หวาย ไม้ไผ่ และรับจ้างทำงานจากหน่วยงานภายนอก

2.4 วิชาคหกรรม สอนการประกอบอาหารคาวและอาหารหวานชนิดต่างๆ โดย  
จะนำอาหารที่ประกอบจำหน่ายร้านสหกรณ์ของบ้านปรานี และจำหน่ายแก่เด็กบ้านปรานี และรับ  
ทำอาหารจากหน่วยงานในศาลเยาวชนและครอบครัว และสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและ  
เยาวชน

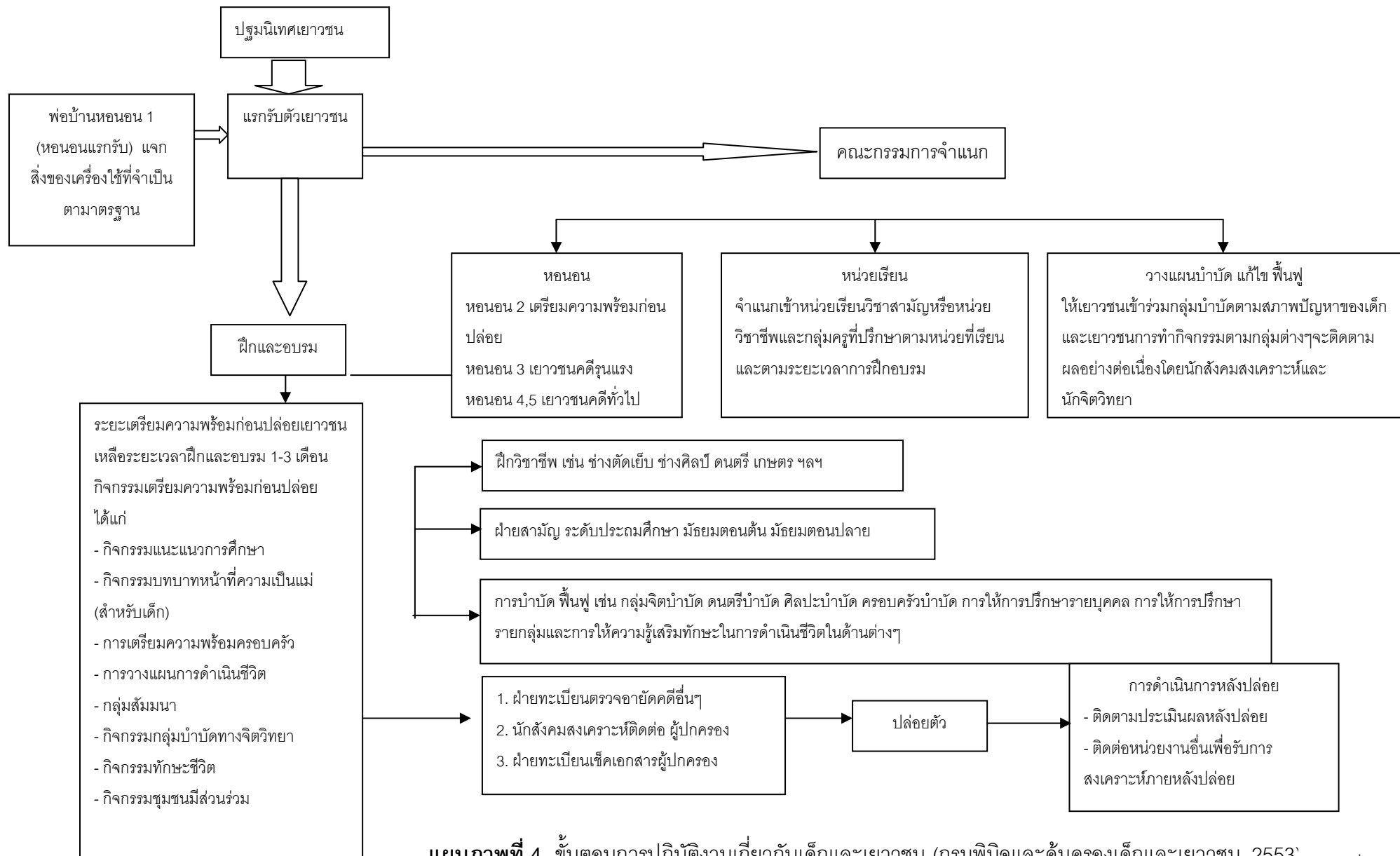
2.5 วิชาหัตถศาสตร์ (นวดแผนโบราณ) หากเยาวชนสามารถเรียนจบและ  
สามารถสอบผ่านตามหลักสูตรก็จะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพนั้นๆ

3. ด้านจริยศึกษา นับเป็นวัตถุประสงค์ที่สำคัญในการอบรมและขัดเกลานิสัยและ  
จิตใจของเด็กและเยาวชนให้กลับตนเป็นพลเมืองดี มีเจ้าหน้าที่จากพุทธสมาคมเป็นผู้อบรมสั่งสอน  
เดือนละ 2 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง (นักจิตวิทยา, *สัมภาษณ์*, 19 กุมภาพันธ์ 2553)

**โครงสร้างการบริหารงาน  
ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี**



แผนภาพที่ 3 โครงสร้างการบริหารงานของศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี (กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน, 2553)



แผนภาพที่ 4 ขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเด็กและเยาวชน (กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน, 2553)

#### ตอนที่ 4 แนวคิดทฤษฎีเรื่องความพึงพอใจ

นักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้ให้ความหมายเกี่ยวกับทฤษฎีความพึงพอใจไว้ดังนี้

Wolman (1973) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจ (gratification) ตามความหมายของพจนานุกรมทางด้านพฤติกรรม ได้ให้ความจำกัดความไว้ว่าหมายถึง ความรู้สึกที่ดีมีความสุข เมื่อคนเราได้รับผลสำเร็จ ตามความมุ่งหมาย (goals) ความต้องการ (need) หรือแรงจูงใจ (motivation)

ราชบัณฑิตยสถาน (2542) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจไว้ว่า หมายถึง พอใจ ชอบใจ

Quirk (1987) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจไว้ว่า หมายถึงความรู้สึกที่ดีมีความสุขหรือความพอใจเมื่อได้รับความสำเร็จ หรือได้รับสิ่งที่ต้องการ

Hornby (2000) ได้ให้ความพึงพอใจไว้ว่า หมายถึงความรู้สึกที่ดีเมื่อประสบความสำเร็จหรือได้รับสิ่งที่ ต้องการให้เกิดขึ้นเป็นความรู้สึกที่พอใจ

Vroom (1990) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจกับทัศนคติเป็นคำที่มีความหมายคล้ายคลึงกันมากจนสามารถใช้แทนกันได้โดยให้คำอธิบายความหมายของทั้งสองคำนี้ว่า หมายถึง ผลจากการที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้นและทัศนคติด้านลบจะแสดงให้เห็นสภาพความไม่พึงพอใจ

Good (1973) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจไว้ว่า หมายถึง สภาพ คุณภาพ หรือระดับความพึงพอใจซึ่งเป็นผลมาจาก ความสนใจต่างๆและทัศนคติที่บุคคลมีต่อสิ่งนั้น

วิรุฬห์ พรรณเทวี (2542) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจไว้ว่า หมายถึง ความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ที่ไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลว่าจะคาดหวังกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างไร ถ้าคาดหวังหรือมีความตั้งใจมากและได้รับการตอบสนองด้วยดีจะมีความพึงพอใจมาก แต่ในทางตรงกันข้ามอาจผิดหวังหรือไม่พึงพอใจเป็นอย่างยิ่งเมื่อไม่ได้รับการตอบสนองตามที่คาดหวังไว้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ตนตั้งใจไว้ว่ามีมากหรือน้อย

คณิต ดวงหส์ดี (2537) ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจว่า หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือพอใจของบุคคลที่มีต่อการทำงานและองค์ประกอบหรือสิ่งจูงใจอื่น ๆ ถ้างานที่ทำหรือองค์ประกอบเหล่านั้นตอบสนองความต้องการของบุคคลได้บุคคลนั้นจะเกิดความพึงพอใจในงาน

ขึ้นจะอุทิศเวลา แรงกาย แรงใจ รวมทั้งสติปัญญาให้แก่งานของตนให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีคุณภาพ

แนวคิดความพึงพอใจที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ (satisfaction) เป็นทัศนคติที่เป็นนามธรรม เกี่ยวกับจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ไม่สามารถมองเห็นรูปร่างได้ นอกจากนี้ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกด้านบวกของบุคคล ที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อาจเกิดขึ้นจากความคาดหวัง หรือเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสิ่งนั้นสามารถตอบสนองความต้องการให้แก่บุคคลได้ซึ่งความพึงพอใจที่เกิดขึ้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามค่านิยมและประสบการณ์ของตัวบุคคล

## ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานอกระบบโรงเรียน

วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา (2545) ได้ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการเสริมสร้างอุปนิสัย 7 ประการ ตามแนวคิดของสติเฟ่น อาร์ โควี สำหรับเยาวชนตอนปลาย โดยใช้หลักการของนีโอฮิวแมนนิสและการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน โดยสร้างโปรแกรมฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัย 7 ประการ ตามแนวคิดของสติเฟ่น อาร์โควี ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเป็นเยาวชนที่อยู่ใน หมู่ที่ 3 ตำบลบึงยี่โถ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี จำนวน 36 คน แบ่งเป็น 1 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรม และกลุ่มควบคุมไม่ได้เข้าโปรแกรมนี้ ซึ่งโปรแกรมมี 2 ส่วน คือ เข้าร่วมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นเวลา 20 ชั่วโมง และจัดโครงการค่ายอาสาพัฒนาเป็นเวลา 12 วัน ผลการวิจัยพบว่า เยาวชนกลุ่มทดลองมีอุปนิสัย 7 ประการหลังการทดลองสูงกว่าเยาวชนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงอุปนิสัย 7 ประการ หลังการทดลองมากกว่าร้อยละ 80

ธีระพงศ์ บุศรากุล (2544) ได้ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์โบราณสถานสำหรับเยาวชนนอกระบบโรงเรียนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาชายหญิงที่ลงทะเบียนในหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยวิธีการเรียนแบบชั้นเรียน ปีการศึกษา 2543 ที่มีอายุระหว่าง 15 - 18 ปี โดยใช้วิธีแบบเจาะจง จำนวน 30 คน เข้าร่วมกิจกรรมเป็นเวลา 2 วัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์โบราณสถานมีผลต่อการเพิ่มระดับความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติต่อการอนุรักษ์สถานสูงขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วรัรัตน์ อภินันท์กุล (2548) ได้ศึกษาการพัฒนา รูปแบบกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิส เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้ที่ประสบความสำเร็จตามกฎแห่งความสำเร็จของนโปเลียน ฮิลล์ โดยนำโปรแกรมและคู่มือการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 40 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกิจกรรมและกลุ่มควบคุมไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม โดยเข้าร่วมโปรแกรมเชิงปฏิบัติการ เป็นเวลา 40 ชั่วโมง และเรียนรู้ด้วยคู่มือของตนเองจากคู่มือ เป็นเวลา 15 ชั่วโมง พบว่า กลุ่มทดลองมีการเรียนรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้ที่ประสบความสำเร็จหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Richeson, Nancy , Boyne, Sarah and Brady, and E. Michael (2007) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคจิตเสื่อมขั้นต้น ด้วยการส่งเสริมสุขภาพกาย ใจ และวิญญาณ โดยการทำการพัฒนาโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน เพื่อการส่งเสริมสุขภาพ กาย ใจ และวิญญาณ ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่อายุระหว่าง 67-89 ปี เก็บข้อมูลด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ และทดสอบด้วยการวัดค่าดัชนี Corbin and Strauss Model for Chronic illness Management (1991) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุหลังเข้าร่วมโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนมีสุขภาพกาย ใจ และวิญญาณเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน พบว่า แต่ละงานวิจัยได้นำหลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนมาใช้ โดยมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่แตกต่างกันไปตามบริบทที่ศึกษา ซึ่งส่วนใหญ่พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนมีการพัฒนา และบรรลุตามวัตถุประสงค์ตามที่ผู้วิจัยแต่ละท่านได้กำหนดไว้ แสดงว่ากิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนสามารถพัฒนาความรู้ ความสามารถ หรือเจตคติของผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้

## 5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ปิยวดี คงช่วย (2543) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบทดสอบความคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2543 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดปัตตานี จำนวน 1,500 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบความคิด



วิจารณ์ญาณ ซึ่งเป็นแบบทดสอบ 3 ตัวเลือก แบ่งเป็น 4 ตอน จำนวนข้อสอบทั้งหมด 27 ข้อ ผลการวิจัยพบว่าแบบทดสอบมีคุณภาพดังนี้ คือ 1) มีความตรงเชิงโครงสร้าง โดยมีคะแนนเฉลี่ยจากการตัดสินของผู้เชี่ยวชาญ ผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับคือ 0.5 2) มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.69 ถึง 1.34 ค่าความยากตั้งแต่ 0.52 ถึง 1.80 และค่าการเดาตั้งแต่ 0.19 ถึง 0.29 3) มีค่าสารสนเทศของแบบสอบสูงมากที่ระดับความสามารถตั้งแต่ 1.10 ถึง 1.60 4) มีความตรงเชิงเกณฑ์สัมพัทธ์ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบความคิดวิจารณ์ญาณกับคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3 วิชา ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต และวิชาภาษาไทย เป็นไปในทางบวก มีค่าเท่ากับ .43 .55 และ .57 ตามลำดับ โดยทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ธัญลิตา อินตา (2545) ได้ศึกษาการพัฒนา หาคุณภาพ และหาเกณฑ์ของแบบวัดความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5- 6 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2545 จำนวน 1,558 คน ข้อสอบเป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 54 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า ความเที่ยงตรงเชิงปรากฎ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง .80 - 1.00 ค่าความยาก .22 - .78 ค่าอำนาจจำแนก .20 - .83 ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ 2.112 - 9.761 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับสถิติ .01 หรือ .05 ทุกข้อ ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง .306 - .554

เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2536) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ สำหรับนักศึกษาครู กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาวิทยาลัยครูเชียงใหม่จำนวน 42 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 21 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการฝึกการคิดวิจารณ์ญาณโดยใช้รูปแบบพัฒนาการคิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มควบคุมใช้วิธีสอนตามปกติ พบว่า นักศึกษาหลังได้รับการฝึกการคิดวิจารณ์ญาณมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนได้รับการฝึกการคิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุกัญญา ชาญพนา (2545) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณตามแนวคิดของเดอโบโน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2544 สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 686 คน เครื่องมือ คือ แบบวัดการคิดวิจารณ์ญาณแบบอัตนัยประยุกต์ (เอ็ม อี คิว) สร้างโดยใช้แนวคิดของ 23 เดอโบโน จำนวน 5 สถานการณ์ มีคำถาม 55 ข้อ คะแนนเต็ม 300 คะแนน ผลการวิจัยพบว่า ความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในช่วง .67-1.00 ความตรงเชิงเนื้อหา มีความสอดคล้อง มีค่าไค - สแควร์

1407.65 ที่องศาอิสระ 1352 ความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.14 ค่าดัชนีความกลมกลืน(GFI) ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.92 และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) เท่ากับ 0.033 ค่าความเที่ยง 0.83 ความปรนัยในการตรวจโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ อยู่ในช่วง 0.538 – 0.844 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

นันทิกา นาคนายา (2546) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดวิจารณ์ญาณของนักเรียนโดยใช้เทคนิคการประเมินในชั้นเรียนตามแนวคิดของแองเจโลและครอส และเปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดวิจารณ์ญาณของนักเรียน ที่ได้จากแบบสอบถามการคิดวิจารณ์ญาณ ที่มีโครงสร้างตามทฤษฎีของเดรสเซลและเมย์ฮิวส์ ก่อนและหลังการใช้เทคนิคการประเมินในชั้นเรียน เปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดวิจารณ์ญาณของนักเรียน 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ได้รับการสอนจากครูที่ใช้เทคนิคการประเมินในชั้นเรียนอย่างเดียว กลุ่มที่ได้รับการสอนจากครูที่ได้รับการบูรณาการเทคนิคการประเมินในชั้นเรียน ร่วมกับการวิจัยในชั้นเรียน และกลุ่มที่ได้รับการสอนจากครูที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนตามปกติ นอกจากนี้ยังศึกษาข้อมูลป้อนกลับที่ได้จากแบบทดสอบในชั้นเรียน เพื่อนำมาวิเคราะห์เนื้อหาและจัดกลุ่มข้อมูลให้เป็นระเบียบ รวมทั้งวิเคราะห์ความเหมาะสมในการใช้และปัญหาที่พบ ในระหว่างการนำแบบทดสอบในชั้นเรียนไปใช้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2546 ของโรงเรียนยโสธรพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายโสธร เขต 1 สำนักงานการศึกษาระดับพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 82 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) คะแนนทักษะการคิดวิจารณ์ญาณของนักเรียนทั้งสองห้อง (กลุ่มทดลอง) หลังการใช้แบบทดสอบในชั้นเรียนสูงกว่าก่อนการใช้แบบทดสอบในชั้นเรียน และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนนักเรียนห้องที่ไม่ได้ใช้แบบทดสอบในชั้นเรียน (กลุ่มควบคุม) คะแนนทักษะการคิดวิจารณ์ญาณของนักเรียน ก่อนและหลังการใช้แบบทดสอบในชั้นเรียน ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) คะแนนทักษะการคิดวิจารณ์ญาณของนักเรียน 3 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บุษกร ดำคง (2542) ได้ศึกษาความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 มัธยมศึกษาปีที่ 6 และรวมทุกชั้นปี ผลการวิจัยพบว่าในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจภายในตน การให้เหตุผล มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 และรวมทุกชั้นปี พบว่าปัจจัยเกือบทุกด้าน คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจภายในตน การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยกเว้นปัจจัยการ

อบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มยุรี หรุ่นขำ (2544) ศึกษาผลการใช้รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในบริบทของชุมชน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดทัพพม้น สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุทัยธานี จำนวน 2 ห้องเรียน เลือกห้องเรียนเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย กลุ่มทดลองได้รับการสอน โดยใช้รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ โดยสอนต่อเนื่องกันและใช้เวลาสอนทั้งสิ้นจำนวน 16 ชั่วโมง กลุ่มควบคุมไม่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบพัฒนาการคิด อย่างมีวิจารณ์ญาณและเรียนตามปกติ การจัดเก็บข้อมูลใช้แบบสอบถามความสามารถ ในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและแบบสอบถามวัดความสามารถ ในการคิดแก้ปัญหาในบริบทของชุมชนจากกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติทดสอบที่ ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ มีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ หลังการทดลองไม่แตกต่างกับนักเรียนที่ไม่ได้รับการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ มีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนที่ไม่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบพัฒนาการคิด อย่างมีวิจารณ์ญาณมีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ หลังการทดลองไม่แตกต่างกับก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบพัฒนา การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณมีคะแนนความสามารถ ในการคิดแก้ปัญหาในบริบทของชุมชน หลังการทดลองสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 5)นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบพัฒนาการคิด อย่างมีวิจารณ์ญาณมีคะแนนความสามารถ ในการคิดแก้ปัญหาในบริบทของชุมชน หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 6) นักเรียนที่ไม่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบพัฒนาการคิด อย่างมีวิจารณ์ญาณมีคะแนนความสามารถ ในการคิดแก้ปัญหาในบริบทของชุมชน หลังการทดลองไม่แตกต่างกับก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มาลินี วชิราภกร (2546) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักเรียนสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพจากวิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี และวิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา จำนวน 346 คน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ พฤติกรรมการสอนของครู นิสัยทางการเรียน บุคลิกภาพในการแสดงตัว ความเชื่ออำนาจภายในตน บรรยากาศชั้นเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 2) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นต่อน (Stepwise Multiple Regression) ได้แก่ บุคลิกภาพในการแสดงตัว พฤติกรรมการสอนของครู และความเชื่ออำนาจภายในตน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยมีประสิทธิภาพการทำนายได้ร้อยละ 40

สุวิมล แสงศรี (2550) ได้ศึกษากิจกรรมพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มที่ศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 จังหวัดสงขลา จำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย กิจกรรมพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางวิทยาศาสตร์ แบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางวิทยาศาสตร์ แบบประเมินกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางวิทยาศาสตร์ และแบบบันทึกผลการสอนสำหรับครู วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าร้อยละ และค่าที (Match – paired t-test) ผลการวิจัยพบว่า 1) กิจกรรมพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 80.28 / 84.15 2) นักเรียนที่ได้รับการฝึกโดยใช้กิจกรรมพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางวิทยาศาสตร์มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางวิทยาศาสตร์หลังได้รับการฝึกกิจกรรมสูงกว่าก่อนการฝึกกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีระดับการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางวิทยาศาสตร์ อยู่ในระดับดี

Facione; Giancarlo et al. (1995) ได้ศึกษาลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยการใช้แบบวัด The California Critical Thinking Disposition Inventory (CCTDI) วัดทักษะ 6 ด้าน คือ 1) การยอมรับผิด ความคิดเห็น 2) การจัดระบบการคิด 3) การวิเคราะห์ 4) การค้นหาความจริง 5) การเชื่อมั่นในตนเอง และความเป็นผู้นำของนักศึกษาที่มีจำนวน 587 คน และพบว่านักศึกษามีจุดแข็งในองค์ประกอบใจกว้างและช่างสงสัย ชอบไต่ถาม จุดอ่อนอยู่ที่การจัดระบบข้อมูลและการค้นหาความจริง นอกจากนี้ลักษณะของผู้คิดวิจรรย์ญาณมีความสัมพันธ์กับโครงสร้างการเรียนรู้ การซึมซับประสบการณ์ และความสามารถในการคาดหมายมีความยืดหยุ่นในตนเอง การศึกษาเบื้องต้นการสำรวจความพอใจและความเป็นไปได้ของความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของผู้คิดวิจรรย์ญาณ และความสามารถในการคิดวิจรรย์ญาณ นอกจากนี้การศึกษการพัฒนามนุษย์ การศึกษาวิจัยจากข้อมูลเชิงประจักษ์ เกี่ยวกับลักษณะของการคิดวิจรรย์ญาณมีความสำคัญและจำเป็นสำหรับทุกระดับการศึกษา

McCrink (1999) ได้ศึกษาถึงผลของวิธีการสอนของครู และรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ส่งผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตไมอามี ประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 79 คน ผลการศึกษาพบว่าวิธีการสอนของครูส่งผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ครูที่สอนโดยใช้นวัตกรรมทางการศึกษาประกอบการเรียนการสอน จะทำให้ผู้เรียนมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณมากกว่าครูที่สอนตามปกติ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สรุปได้ว่า การนำแนวคิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน หรือกิจกรรมทางการศึกษา ส่งผลให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้น ซึ่งทำให้สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ที่ต้องเผชิญ ได้โดยผ่านการคิดที่มีการพิจารณา ไตร่ตรองอย่างละเอียดรอบคอบ

**กิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้อยโอกาส**

1. หาความต้องการ จำเป็นของเด็กด้อยโอกาส
2. พัฒนาเนื้อหา ความรู้ ทักษะ และทัศนคติ
3. ทำความเข้าใจ และเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหา
4. เรียนรู้ธรรมชาติความต้องการ ความสนใจของเด็ก และเข้าใจเด็กด้อยโอกาส
5. ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อจัดกิจกรรม
6. ออกแบบการเรียนการสอน
7. ประเมินผลการจัดกิจกรรม

**กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ**

1. การระบุประเด็นปัญหา
2. การรวบรวมข้อมูล
3. การพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล
4. การแยกความแตกต่างของข้อมูล
5. การตั้งสมมติฐาน
6. การลงสรุป
7. การประเมินผล

**ลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ**

1. ระบุ หรือกำหนดประเด็นปัญหาที่ชัดเจนได้
2. สังเกตปรากฏการณ์ต่างๆด้วยความเป็นอุปนัย
3. วินิจฉัยข้อมูลที่ได้จากการสังเกตได้
4. เลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้
5. พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้
6. แสดงถึงข้อจำกัดของข้อมูลได้
7. จำแนกความแตกต่าง/ประเภทของข้อมูลได้
8. ให้ความสำคัญกับการตั้งสมมติฐาน
9. มองหาทางเลือกหลายๆทาง
10. ใจกว้าง และแสวงหาเหตุผลอยู่เสมอ
11. ตัดสินใจเมื่อมีเหตุผลเพียงพอ
12. สรุปจากข้อมูลที่ให้ไว้ได้อย่างเป็นนัย
13. มีความสามารถในการใช้เหตุผล และใช้คำถามเป็นคำถามที่เป็นการอธิบายได้
14. สามารถคิดอย่างมีเหตุผลจากข้อมูลที่มีอยู่แล้วสรุปเป็นประเด็นได้
15. ยืนยันข้อสรุป เมื่อมีหลักฐานที่เพียงพอ หรือพิจารณาข้อสรุปใหม่ เมื่อมีหลักฐานหรือข้อมูลเพิ่มเติม

**การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน**

1. หาความต้องการ จำเป็นของเด็กด้อยโอกาส
  - สำรวจ สังเกต สัมภาษณ์ และทำความรู้จักกับเด็กรวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กด้อยโอกาส เพื่อหาข้อมูลความสนใจและความต้องการ
2. พัฒนาเนื้อหา ความรู้ ทักษะ และทัศนคติ
  - ใช้คุณลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ
3. ทำความเข้าใจ และเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหา
  - เรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหาคุณลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณแต่ละข้อที่ได้ศึกษามา
4. เรียนรู้ธรรมชาติความต้องการ ความสนใจของเด็ก และเข้าใจเด็กด้อยโอกาส
  - ศึกษาลักษณะและพฤติกรรมของเด็กแต่ละคน โดยเข้าไปสังเกต สำรวจ และสัมภาษณ์ และทำความรู้จักและทำความคุ้นเคยร่วมกัน
5. ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อจัดกิจกรรม
  - ประสานงานทางกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน และศูนย์ฝึกอบรมเด็กและเยาวชนหญิง เพื่อเข้าไปจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
6. ออกแบบการเรียนการสอน
  - ใช้แบบประเมินการเรียนรู้ ได้แก่ แบบทดสอบ Cornell Critical Thinking Test Level X
  - แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
  - การวิเคราะห์ข้อมูล
7. ประเมินผลการจัดกิจกรรม
  - แบบวัดความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม

**ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ**

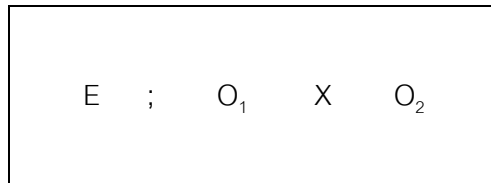
**ความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน**

แผนภาพที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร โดยใช้หลักการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้อยโอกาส และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยมีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร 2. เพื่อเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมของเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร 3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร ซึ่งในการวิจัยมีรูปแบบการทดลองแบบ One-Group Pretest-Posttest Design ดังนี้



- เมื่อ E คือ กลุ่มทดลอง (Experimental Group)  
X คือ การจัดกระทำ (Treatment)  
O<sub>1</sub> คือ ค่าตัวแปรก่อนการจัดกระทำ (Pre-test)  
O<sub>2</sub> คือ ค่าตัวแปรหลังการจัดกระทำ (Post-test)

ผู้วิจัยได้ทำการสร้างและพัฒนากิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนโดยมีวิธีดำเนินการลำดับขั้นตอนดังนี้

## ระยะที่ 1 การพัฒนากิจกรรมการศึกษาอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร

ในระยะที่ 1 นี้ผู้วิจัยได้ใช้หลักการจัดกิจกรรมการศึกษาอกระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้วยโอกาส มีขั้นตอนดังนี้

### 1. หาความต้องการความจำเป็นของเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี

#### 1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ เด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร มีจำนวนเด็กและเยาวชนหญิง ทั้งหมด 119 คน (กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน, 2553) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยเลือกศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี จำนวน 30 คน เนื่องจากเป็นศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงเพียงแห่งเดียวในกรุงเทพมหานคร และมีจำนวนเด็กและเยาวชนหญิงมากที่สุด (กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน, 2553) มีเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ดังนี้

- เด็กและเยาวชนที่เข้ามาอยู่ในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี เป็นระยะเวลามากกว่า 1 เดือน เนื่องจากในช่วงเวลา 1 เดือนแรกที่เข้ามาที่ศูนย์ฯ จะทำการจำแนกกลุ่มของการอบรมและพัฒนา และให้เกิดการปรับตัวกับสถานที่

- เด็กและเยาวชนที่สามารถอ่านออก เขียนได้

- เด็กและเยาวชนที่มีความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม

- คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ขาดทักษะการคิด โดยนักวิชาการและฝึกอาชีพ นักจิตวิทยา และนักสังคมสงเคราะห์ในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี

1.2 ดำเนินการติดต่อขอความอนุเคราะห์กับศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี และกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน เพื่อขอสำรวจ สัมภาษณ์ จัดการสนทนากลุ่ม และขออำนวยความสะดวกในการดำเนินการจัดกิจกรรมการศึกษาอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิง

1.3 ผู้วิจัยเข้าไปสัมภาษณ์ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ เด็กและเยาวชนหญิง เพื่อวิเคราะห์หาความต้องการในการจัดกิจกรรมการศึกษาอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี



1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์เพื่อวิเคราะห์ความต้องการในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน โดยมีข้อคำถามทั้งหมด 6 ข้อ เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์หาความต้องการและความจำเป็นในการจัดกิจกรรม โดยมีรายละเอียดแบบสัมภาษณ์เพื่อวิเคราะห์ความต้องการในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน ดังนี้

- ปัญหาในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี

- นโยบายในการแก้ไขปัญหาเรื่องการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี

- ความต้องการให้มีการจัดกิจกรรมเพื่อเป็นการเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชน

- รูปแบบของกิจกรรมที่ต้องการให้จัดเพื่อเป็นการเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชน

- เครื่องมือที่เหมาะสมกับการจัดกิจกรรมเพื่อเป็นการเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี (สื่อ อุปกรณ์ วิธีการ การประเมิน ฯลฯ)

- ระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรม

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักการสร้างแบบทดสอบ หลักการวัดและประเมินผลของดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ (2550) และเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน

2. สร้างแบบสัมภาษณ์ความต้องการในการจัดกิจกรรมฯ จำนวน 6 ข้อ

3. ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ความต้องการในการจัดกิจกรรมฯ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจ เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ถูกต้องในขั้นต้น จากนั้นนำแบบทดสอบมาแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

4. ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ความต้องการในการจัดกิจกรรมฯ ที่ปรับปรุงแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยเกณฑ์การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ มีดังต่อไปนี้

- ผู้ทรงคุณวุฒิกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน 1 ท่าน

- ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษานอกระบบโรงเรียน 2 ท่าน

- ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัย 1 ท่าน
- ผู้ทรงคุณวุฒิด้านจิตวิทยาศูนย์ฝึกและอบรมเด็ก  
และเยาวชนหญิงบ้านปรานี 1 ท่าน

ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์การวัดค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item-objective Congruency Index: IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งถือว่ามีความสอดคล้องกับเนื้อหา (ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ, 2550) สอดคล้องกับ คณะกรรมการผลิตและบริหารชุดวิชาการพัฒนาเครื่องมือสำหรับประเมินการศึกษา (2545) ที่ระบุว่า ค่า IOC ที่มีค่า 0.50 ขึ้นไป แสดงว่าข้อสอบวัดหรือเป็นตัวแทนจุดประสงค์ของวิชา ทั้งนี้เนื่องจากการตรวจสอบพบว่า มีข้อคำถามในชุดแบบสัมภาษณ์ความต้องการในการจัดกิจกรรมฯ ที่สอดคล้องทั้งหมด 6 ข้อ

5. ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ความต้องการในการจัดกิจกรรมฯ ที่ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปจัดพิมพ์เป็นแบบสัมภาษณ์ความต้องการในการจัดกิจกรรมฯ ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการสัมภาษณ์ เจ้าหน้าที่ เด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีต่อไป

1.5 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ นำไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละของผู้เข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี

## 2. พัฒนาเนื้อหา ความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่จะให้เด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี

เมื่อผู้วิจัยได้ศึกษาถึงความต้องการและความจำเป็นของเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ทำให้ผู้วิจัยทราบว่าเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีต้องการให้มีการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนคือ เรื่องเกี่ยวกับการคิด ซึ่งเรื่องการคิดนั้นทางกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนมีกิจกรรมมาให้ แต่ปัจจุบันเป็นกิจกรรมที่ล้าสมัยไม่ทันต่อเหตุการณ์ หรือสถานการณ์ในปัจจุบัน และที่สำคัญยังไม่มีกิจกรรมที่เกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการพัฒนาเนื้อหาความรู้ ทักษะ และทำความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาการคิดอย่างมีวิจารณญาณจากแนวคิดทฤษฎีจากนักคิดต่างๆ ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกแนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ที่สำคัญของเพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ ( 2536) มาใช้เป็นเนื้อหา ความรู้ ทักษะ และทัศนคติ สำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ดังนี้

1. ระบุหรือกำหนดประเด็นปัญหาที่ชัดเจนได้
2. สังเกตปรากฏการณ์ต่างๆด้วยความเป็นอุปนัย
3. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต
4. เลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้
5. มีความสามารถในการใช้เหตุผล และใช้คำถามที่เป็นการอธิบายได้
6. พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้
7. แสดงถึงข้อจำกัดของข้อมูลได้
8. จำแนกความแตกต่าง/ประเภทของข้อมูลได้
9. ให้ความสำคัญกับการตั้งสมมติฐาน
10. ตัดสินใจเมื่อมีเหตุผลเพียงพอ
11. ใจกว้าง และแสวงหาเหตุผลอยู่เสมอ
12. สรุปจากข้อมูลที่ให้ไว้ได้อย่างเป็นนัย
13. มองหาทางเลือกหลายๆทาง
14. สามารถคิดอย่างมีเหตุผลจากข้อมูลที่มีอยู่แล้วสรุปเป็นประเด็นได้
15. ยืนยันข้อสรุปเมื่อมีหลักฐานที่เพียงพอ หรือพิจารณาข้อสรุปใหม่เมื่อมีหลักฐาน

หรือข้อมูลเพิ่มเติม

### 3. พยายามทำความเข้าใจ เรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหาที่จะพัฒนาเด็ก และเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี

ผู้วิจัยเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหาตามคุณลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณแต่ละข้อตามคุณลักษณะที่สำคัญของเพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ ( 2536) ที่ได้ศึกษามา

### 4. เรียนรู้ธรรมชาติความต้องการ ความสนใจ และเข้าใจเด็กและเยาวชนในศูนย์ ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี

ผู้วิจัยไปเรียนรู้ธรรมชาติความต้องการ ความสนใจของเด็ก และเข้าใจเด็กและเยาวชนใน ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี โดยการเข้าไปสังเกต สัมภาษณ์ และสัมภาษณ์ พบว่าเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มเด็กที่มีลักษณะเฉพาะตัวของตัวเอง คือ

มีความเป็นตัวของตัวเองค่อนข้างสูง กล้าพูด กล้าคิด กล้าแสดงออก มีความมั่นใจในตนเอง แต่ปัญหาทางอารมณ์ ปัญหาสุขภาพจิต ปัญหาทางพฤติกรรม ปัญหาการปรับตัวเข้ากับเพื่อนหรือสังคม

#### 5. ประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดกิจกรรมการศึกษาในระบบโรงเรียนสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี

ผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์ไปยังหน่วยงานและบุคลากรอีกหลายส่วนงาน เช่น ผู้ทรงคุณวุฒิในกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ฝ่ายบริหาร กลุ่มงานพัฒนาพฤตินิสัย กลุ่มงานบำบัด แก้ไข ฟื้นฟู และนักจิตวิทยาในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี เพื่อเข้าไปชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนการสอน การดำเนินการจัดกิจกรรม ระยะเวลาที่จัดกิจกรรม การประเมินผล และประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

#### 6. ออกแบบการเรียนการสอนการศึกษาในระบบโรงเรียนสำหรับเด็ก ซึ่งรวมถึงพัฒนาเป้าหมายและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ และพัฒนาการประเมินผลการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี

ผู้วิจัยได้ออกแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี โดยมีขั้นตอนดังนี้

##### 6.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

##### 1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การสร้างแผนการเรียนรู้โดยนำคุณลักษณะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 15 ประการ มาเป็นเนื้อหาในการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณแก่เด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี และใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 7 ขั้นตอนในวิธีการดำเนินกิจกรรม โดยใช้ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมรวมทั้งสิ้น 8 วัน 52 ชั่วโมง ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แผนการจัดกิจกรรมการศึกษาจากระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี

ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	เนื้อหาสาระ	กระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
ภาพปริศนา	1. เพื่อให้สมาชิกสามารถระบุหรือกำหนดประเด็นปัญหาที่ชัดเจนได้ 2. เพื่อให้สมาชิกสามารถตั้งคำถาม และเพื่อให้สมาชิกฝึกความกระตือรือร้นในการหาข้อมูลได้	ในการประสบปัญหาหรือเหตุการณ์ในเหตุการณ์หนึ่ง ผู้เรียนจะต้องรู้จักสงสัยและสามารถตั้งคำถามได้ว่าสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นมาอย่างไร มีสาเหตุจากอะไร และผลลัพธ์คืออะไร	- การระบุประเด็นปัญหา - การรวบรวมข้อมูล	ผู้เรียนได้ฝึกตั้งคำถามจากสิ่งที่เห็นได้อย่างอิสระจนกระทั่งได้คำตอบที่ต้องการ เป็นการฝึกที่จะหาคำตอบในสิ่งที่เกิดขึ้นหรือที่ประสบอยู่ให้ได้ความกระจ่าง
สืบเสาะหาข้อมูล	1. เพื่อฝึกให้สมาชิกสังเกตปรากฏการณ์ต่างๆ ด้วยความเป็นอุปนัย	เมื่อผู้เรียนได้รับข้อมูลใด ข้อมูลหนึ่ง หรือหลายๆข้อมูล ผู้เรียนจะต้องรู้จักสังเกตข้อมูลต่างๆที่ได้รับ เพื่อหาข้อสรุปให้ได้	- การระบุประเด็นปัญหา - การรวบรวมข้อมูล	ผู้เรียนได้ฝึกฝนการสังเกตคำใบ้ต่างๆ จากอาสาสมัครที่พยายามจะบอกสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ด้วยท่าทางหรือการสื่อสารต่างๆ และสามารถหาข้อสรุปได้ที่เป็นคำตอบได้

ตารางที่ 6 แผนการจัดกิจกรรมการศึกษาจากระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี (ต่อ)

ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	เนื้อหาสาระ	กระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
<b>คูดีตี มีความรู้</b>	1. เพื่อให้สมาชิกสามารถ วินิจฉัย ข้อมูลที่ได้จากการ สังเกตได้	ในการตัดสินใจทางใดทาง หนึ่งจากข้อมูลที่ได้รับจะต้อง ฝึกสังเกตและวินิจฉัยข้อมูล นั้นอย่างถี่ถ้วน เพื่อการ ตัดสินใจที่ถูกต้อง	- การรวบรวมข้อมูล	ผู้เรียนได้ฝึกฝนการสังเกตลักษณะ ท่าทางของเพื่อนสมาชิกที่พยายามให้ ข้อมูลของตนเอง และได้ฝึกบรรยาย ความคิดเห็นจากที่ได้สังเกตมา
<b>ทายลี เราเลือก เป็นอะไร</b>	1. เพื่อให้สมาชิกเลือกข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้	การพิจารณาในปัญหาต่างๆ ที่ประสบผู้เรียนจะต้องรู้จัก เลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ ปัญหานั้นมาพิจารณา เพื่อ นำไปสู่การเลือกแก้ปัญหาที่ ตรงจุด	- การรวบรวมข้อมูล	ผู้เรียนได้ฝึกการพิจารณาเลือกถาม ปัญหาที่เกี่ยวข้องที่สุด และนำไปสู่ คำตอบ และได้เรียนรู้ว่ากลุ่มที่ประสบ ความสำเร็จในการตอบคำถามนั้น มี วิธีการคิดอย่างไร

ตารางที่ 6 แผนการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี (ต่อ)

ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	เนื้อหาสาระ	กระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
เหตุเกิดเพราะ ใคร	1. เพื่อให้สมาชิกสามารถใช้เหตุ ผล และใช้คำถามที่เป็นการ อธิบายได้	แต่ละบุคคลจะมีพื้นฐาน ความคิดแตกต่างกัน ดังนั้น ข้อมูลในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จะ ถูกตีความแตกต่างกัน	- การรวบรวมข้อมูล	ผู้เรียนได้ฝึกฝนการให้ข้อมูลตามความ คิดเห็นของตนเองในเรื่องที่ผู้วิจัย นำเสนอ และได้ฝึกการให้เหตุผลใน ความคิดเห็นของผู้เรียนนั้น
เชื่อได้ไหมข้อมูล นี้	1. เพื่อให้สมาชิกสามารถ พิจารณาความน่าเชื่อถือของ ข้อมูลได้	การได้รับข้อมูลข่าวสารจาก แหล่งใดก็ตาม จะต้อง พิจารณาด้วยว่ามีความ น่าเชื่อถือหรือไม่ และไม่ควรว บักใจเชื่อ เพียงแต่ได้รับข้อมูล ทางด้านเดียว	- การพิจารณาความ น่าเชื่อถือของข้อมูล	ผู้เรียนได้รับการฝึกฝนให้พิจารณา ข้อมูล และร่วมกันวิเคราะห์ว่าข้อมูล นั้นเชื่อถือได้หรือไม่

ตารางที่ 6 แผนการจัดกิจกรรมการศึกษาจากระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี (ต่อ)

ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	เนื้อหาสาระ	กระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
<b>เลือกใครดีนะ</b>	1. เพื่อให้สมาชิกสามารถแสดงถึงข้อจำกัดของข้อมูลได้ 2. เพื่อให้สมาชิกสามารถสร้างตัวเลือกที่ดีที่สุดได้	การตัดสินใจบางครั้งอาจจะต้องตัดสินใจเลือกสิ่งใดสิ่งหนึ่งจากข้อมูลที่ได้รับอย่างจำกัด ผู้ตัดสินใจจะมีวิธีเลือกอย่างไร	- การพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล - การแยกความแตกต่างของข้อมูล	ผู้เรียนสามารถให้เหตุผลในการเลือกหรือในการตัดสินใจเลือก จากข้อมูลที่ได้รับที่จำกัด
<b>เรื่องดี ๆ เล่าสู่กันฟัง</b>	1. เพื่อให้สมาชิกสามารถอธิบายเรื่องราวต่างๆ ได้ 2. เพื่อให้สมาชิกสามารถจำแนกความแตกต่างหรือประเภทของข้อมูลได้	ในเรื่องเดียวกัน อาจสามารถตีความแตกต่างกันได้ ขึ้นอยู่กับพื้นฐานความคิดของผู้ที่ได้รับข้อมูล และความสมบูรณ์ของข้อมูลที่มี	- การแยกความแตกต่างของข้อมูล	ผู้เรียนได้ฝึกตีความจากเรื่องราวที่สมาชิกคนอื่นๆ เล่าให้ฟัง และสามารถบอกความแตกต่างของข้อมูลได้ และได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่นที่มีความเห็นที่แตกต่าง



ตารางที่ 6 แผนการจัดกิจกรรมการศึกษาครอบครัวโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี (ต่อ)

ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	เนื้อหาสาระ	กระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
จะเกิดอะไรขึ้นนะ	1. เพื่อให้สมาชิกคิดถึง ความสำคัญของการตั้ง สมมติฐาน และสามารถ ตั้งสมมติฐานที่อาจเกิดขึ้นได้	ความสามารถในการ ตัดสินใจที่ถูกต้องจะมา จากความสามารถในการ คิดล่วงหน้าว่าหาก ตัดสินใจเช่นนั้น จะเกิด ผลลัพธ์อย่างไร การคิด ล่วงหน้าว่าจะเกิดอะไร ขึ้นได้บ้าง คือ การ ตั้งสมมติฐาน	- การตั้งสมมติฐาน	ผู้เรียนได้ใช้ความคิด พิจารณา ล่วงหน้าว่าอาจจะเกิดสิ่งใดขึ้นไป ถ้าเกิดเหตุการณ์ตามที่ได้รับข้อมูล และวิเคราะห์ร่วมกันหากมีความ คิดเห็นที่แตกต่างกัน เพื่อหาข้อสรุป

ตารางที่ 6 แผนการจัดกิจกรรมการศึกษาจากระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี (ต่อ)

ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	เนื้อหาสาระ	กระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
ผิดหรือ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อให้สมาชิกได้แสดงเหตุผลของการตัดสินใจ และสามารถตัดสินใจได้เมื่อมีเหตุผลเพียงพอ</li> <li>2. เพื่อให้สมาชิกเห็นประโยชน์ของการตัดสินใจโดยมีเหตุผลสนับสนุน</li> </ol>	การตัดสินใจว่าสิ่งใดผิดหรือสิ่งใดถูกนั้น ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ได้รับว่าเพียงพอหรือไม่ และสามารถเปลี่ยนแปลงได้หากมีข้อมูลใหม่ดีกว่า	- การตั้งสมมติฐาน	ผู้เรียนได้ฝึกตัดสินใจในสถานการณ์ที่ยากลำบาก และต้องตัดสินใจเลือกทางเลือกใดทางเลือกหนึ่ง ที่มีความสำคัญทั้งสองทาง และได้ฝึกฝนในการให้เหตุผลในการตัดสินใจนั้น
จะเลือกดีหรือ เปล่านั้น	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อให้สมาชิกใช้เหตุผลในการเลือกตัดสินใจ</li> <li>2. เพื่อให้สมาชิกเป็นผู้มีใจกว้างและแสวงหาเหตุผลอยู่เสมอ</li> </ol>	การตัดสินใจเลือกสิ่งหนึ่งสิ่งใด จะต้องมีเหตุผลในการเลือก และรู้จักยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การลงสรุป</li> <li>- การประเมินผล</li> </ul>	ผู้เรียนได้เรียนรู้ถึงความแตกต่างในความคิดเห็นของแต่ละคน และได้ฝึกการวิเคราะห์ข้อมูลก่อนตัดสินใจเลือกสิ่งหนึ่งสิ่งใด

ตารางที่ 6 แผนการจัดกิจกรรมการศึกษาจากระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี (ต่อ)

ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	เนื้อหาสาระ	กระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
จำได้ไหมว่า เรื่องอะไร	1. เพื่อฝึกให้สมาชิกจับใจความ สำคัญ และสามารถสรุปจาก ข้อมูลที่ให้ไว้ได้อย่างเป็นนัย	ประเด็นปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น จำเป็นต้องมีการแจกแจง ข้อมูลที่มี ว่าสิ่งใดเป็นความ จริง สิ่งใดเป็นความเชื่อ สิ่งใด เป็นความคิดเห็น จึงจะ สามารถสรุปประเด็นปัญหา ได้	- การลงสรุป	ผู้เรียนได้เรียนรู้ถึงการจับประเด็นของ ข้อมูลที่ได้รับ และได้ฝึกวิเคราะห์ ข้อมูลที่ได้รับ และเสนอความคิดเห็น ได้
ทางเลือกที่ดี	1. เพื่อให้สมาชิกสามารถมอง หาทางเลือกหลายๆ ทาง	แต่ละคนมีพื้นฐานความคิด แตกต่างกัน ดังนั้น การ ตัดสินใจเลือกสิ่งใด อาจไม่ เหมือนกันก็ได้ แต่สามารถ ฝึกฝนให้มีความสามารถในการ เลือกสิ่งที่เหมาะสมได้	- การลงสรุป  - การประเมินผล	ผู้เรียนได้เรียนรู้ถึงความแตกต่างใน ความคิดของแต่ละคน ที่พิจารณาใน เรื่องเดียวกัน และได้เรียนรู้ว่าแต่ละ คนมีความต้องการที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 6 แผนการจัดกิจกรรมการศึกษาจากระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี (ต่อ)

ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	เนื้อหาสาระ	กระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
ถ้าเป็นเราจะทำ อย่างไร	1. เพื่อให้สมาชิกสามารถคิด อย่างมีเหตุผลจากข้อมูล ที่มีอยู่แล้วสรุปเป็นประเด็นได้	ต้องมีการพิจารณาในข้อมูล ที่ได้รับอย่างมีเหตุผล ก่อนที่ จะสรุป และตัดสินใจได้ว่า ข้อมูลที่ได้นั้นผิดหรือถูก	- การลงสรุป - การประเมินผล	ผู้เรียนได้ฝึกการให้เหตุผลในข้อมูลที่ ได้รับ และสามารถสรุปประเด็นที่ เกิดขึ้นได้
มีดีที่เหตุผล	1. เพื่อให้สมาชิกสามารถ ยืนยันข้อสรุปเมื่อมีเหตุผล เพียงพอได้ หรือพิจารณา ข้อสรุปใหม่เมื่อมีหลักฐาน หรือข้อมูลเพียงพอ	ในการพิจารณาเลือกสิ่งหนึ่ง สิ่งใดจะต้องมีข้อมูลเพียงพอ หรือมากที่สุด และหากมี ข้อมูลเพิ่มเติม อาจทำให้การ ตัดสินใจเปลี่ยนแปลงได้	- การลงสรุป - การประเมินผล	ผู้เรียนได้เรียนรู้การให้เหตุผลในเรื่องที่ ได้รับมอบหมาย และได้เรียนรู้ในการ ยอมรับกับความคิดเห็นของผู้อื่นที่มี เหตุผลที่ดีกว่า

## 2. แบบทดสอบ Cornell Critical Thinking Test Level X

แบบทดสอบ Cornell Critical Thinking Test Level X เป็นแบบทดสอบที่ เอนนิส (Ennis) ได้ร่วมกับมิลล์แมน (Millman) สร้างแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในปี ค.ศ. 1961 และได้พัฒนามาเป็นระยะ ซึ่งฉบับปรับปรุงล่าสุด คือ ปี ค.ศ. 2005

แบบทดสอบ Cornell Critical Thinking Test Level X เป็นแบบทดสอบที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – ระดับมหาวิทยาลัยปี 2 มีลักษณะเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก ทั้งหมด 4 ตอน จำนวนทั้งหมด 71 ข้อ ผู้วิจัยได้นำแบบวัดนี้ไปตรวจสอบความเที่ยงตรง โดย

1) ผู้วิจัยนำแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Cornell Critical Thinking Test Level X) ของ Robert H. Ennis (1985) มาดัดแปลงภาษาและสถานการณ์ตัวอย่างให้เหมาะกับเด็กและเยาวชนไทย โดยแบบทดสอบเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple choice) มี 4 ตอน รวมทั้งสิ้น 71 ข้อ ซึ่งใช้ในการประเมินความรู้เรื่องความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทั้งก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

ตอบถูก คะแนนเท่ากับ 1

ตอบผิด คะแนนเท่ากับ 0

2) ผู้วิจัยนำแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจ เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ถูกต้องในขั้นต้น จากนั้นนำแบบทดสอบมาแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

3) ผู้วิจัยนำแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ปรับปรุงแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยเกณฑ์การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ มีดังต่อไปนี้

- ผู้ทรงคุณวุฒิกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน 1 ท่าน
- ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษานอกระบบโรงเรียน 2 ท่าน
- ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัย 1 ท่าน
- ผู้ทรงคุณวุฒิด้านจิตวิทยา ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี 1 ท่าน

ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์การวัดค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item-objective Congruency Index: IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งถือว่ามีความสอดคล้องกับเนื้อหา (ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ, 2550) สอดคล้องกับ คณะกรรมการผลิตและบริหารชุดวิชาการพัฒนาเครื่องมือสำหรับประเมินการศึกษา (2545) ที่ระบุว่า ค่า IOC ที่มีค่า 0.50 ขึ้นไป แสดงว่าข้อสอบวัดหรือเป็นตัวแทนจุดประสงค์ของวิชา ทั้งนี้เนื่องจากการตรวจสอบพบว่า มีข้อคำถามในชุดแบบทดสอบความรู้เรื่องความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่สอดคล้องทั้งหมด 71 ข้อ

จากคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนด้านการวิจัย กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน และนักจิตวิทยาในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี มีความเห็นร่วมกันว่า ควรปรับภาษาในข้อคำถาม ตัวเลือกของแบบทดสอบความรู้ให้มีความชัดเจน เข้าใจง่าย ปรับโจทย์และตัวเลือกอย่าให้กำกวม ตัดข้อความที่แสดงถึงความรุนแรงออก แต่ยังคงต้องรักษาเนื้อหาเดิมอย่างครบถ้วน เพื่อจะทำให้แบบทดสอบนี้อ่านเข้าใจง่าย เหมาะสมกับการนำไปใช้ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง โดยเป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple choice) มี 4 ตอน รวมทั้งสิ้น 71 ข้อ ซึ่งใช้ในการประเมินความรู้เรื่องความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทั้งก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

ตอบถูก คะแนนเท่ากับ 1

ตอบผิด คะแนนเท่ากับ 0

4) ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาไปหาความเที่ยง (Reliability) ทั้งฉบับ โดยนำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (Try out) กับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และมีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบทดสอบด้วยวิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีค่าเท่ากับ 0.80 ถือว่ามีความเที่ยงตรงอยู่ในระดับสูงมาก โดยมีเกณฑ์ค่าความเที่ยงตรงที่เหมาะสมคือควรมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ, 2550)

นำผลการวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาระดับความยาก (Level of Difficulty หรือว่าค่า p) เลือกแบบวัดความรู้ที่มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination of Power หรือว่าค่า r) มีค่าระหว่าง 0.30 ขึ้นไป ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีค่าระดับความยากง่าย อยู่

ระหว่าง 0.20-0.75 ซึ่งถือว่าข้อสอบชุดนี้มีระดับความยากง่ายอยู่ระดับ ปานกลาง – ค่อนข้างยาก และมีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.30 -0.55 อยู่ในระดับปานกลาง

5) ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่ได้ผ่านการตรวจสอบทั้งความตรงตามเนื้อหาและหาความเที่ยงแล้วไปจัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์

## 6.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ SPSS for Window Version 17.0 โดยกำหนดขั้นตอนดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนจากแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมฯของกลุ่มตัวอย่าง
2. เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการทดลองจากแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มทดลองด้วยค่าสถิติที (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญ .05

## 6.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบในแต่ละข้อ โดยใช้สูตร IOC หาค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดดังนี้ (สมนึก ภัทธิยธนี, 2544)

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

เมื่อ	$IOC$	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์กับเนื้อหาหรือระหว่าง ข้อสอบกับจุดประสงค์
	$\Sigma R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	$N$	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2. การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (วรณี แกมเกต, 2549) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
	$\sum f$	แทน	ผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่ของคะแนนนั้น
	$N$	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

3. การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (วรวิทย์ แกมเกตุ, 2549) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ	$S.D.$	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$x$	แทน	คะแนนที่กำหนดตามสเกล
	$f$	แทน	จำนวนผู้ตอบแต่ละข้อคำถาม
	$N$	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

4. การหาความเที่ยงด้วยวิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient :  $\alpha$ ) (ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ, 2550) ซึ่งมีสูตรดังนี้

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

เมื่อ	$\alpha$	แทน	ความเที่ยงของแบบสอบถาม
	$k$	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	$s_i^2$	แทน	ความแปรปรวนของข้อสอบแต่ละข้อ
	$s_t^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ คำนวณจาก

$$s^2 = \frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}$$

เมื่อ	$N$	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม
	$x$	แทน	คะแนนรวมของผู้ทำแบบสอบถาม

5. สถิติที (t-test) โดยใช้สูตรดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2550)

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

เมื่อ	$D$	แทน	ความแตกต่างระหว่างคะแนนแต่ละคู่
	$n$	แทน	จำนวนคู่



## ระยะที่ 2 การทดลองและประเมินผลการจัดกิจกรรมการศึกษาอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัยได้ใช้หลักการจัดการศึกษาอกระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้อยโอกาส ดังขั้นตอนต่อไปนี้

### 1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการศึกษาอกระบบโรงเรียนสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี

#### 1.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการจัดกิจกรรม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการจัดกิจกรรม คือ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่ใช้หาความต้องการจำเป็นของเด็กและเยาวชนในระยะที่ 1

#### 1.2 การทดลองการจัดกิจกรรมการศึกษาอกระบบโรงเรียนสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี มีขั้นตอนดังนี้

1.2.1 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบ Cornell Critical Thinking Test Level X เรื่องการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไปวัดกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมกิจกรรมฯ (Pre-test)

1.2.2 ดำเนินการจัดกิจกรรมการศึกษาอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี โดยเริ่มจัดกิจกรรมตั้งแต่วันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2554 จนถึงวันอาทิตย์ที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2554 เป็นทั้งหมด 58 ชั่วโมง

### 2. ประเมินโปรแกรมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการศึกษาอกระบบโรงเรียนสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี

2.1 ผู้วิจัยนำแบบวัด Cornell Critical Thinking Test Level X ไปวัดกับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน เพื่อเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างหลังการเข้าร่วมกิจกรรมฯ (post-test)

2.2 ผู้วิจัยนำแบบวัดความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมฯ ให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 30 คน เพื่อประเมินความพึงพอใจหลังการเข้าร่วมกิจกรรมฯ

**ระยะที่ 3 ศึกษาความพึงพอใจของการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร**

ตั้งขั้นตอนต่อไปนี้

1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

แบบวัดความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม

แบบวัดความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม เป็นคำถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของการร่วมกิจกรรม ประกอบด้วยข้อคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้งหมด 13 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบรายงานด้วยตัวเอง ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าตามระดับของความรู้สึกมี 5 ระดับคือ

- ระดับที่ 1 มีความพึงพอใจกับการเข้าร่วมกิจกรรมในระดับน้อยที่สุด
- ระดับที่ 2 มีความพึงพอใจกับการเข้าร่วมกิจกรรมในระดับน้อย
- ระดับที่ 3 มีความพึงพอใจกับการเข้าร่วมกิจกรรมในระดับปานกลาง
- ระดับที่ 4 มีความพึงพอใจกับการเข้าร่วมกิจกรรมในระดับมาก
- ระดับที่ 5 มีความพึงพอใจกับการเข้าร่วมกิจกรรมในระดับดีมากที่สุด

การให้คะแนนเป็น 1,2,3,4,5 ตามลำดับ คะแนนเต็มของความพึงพอใจในการร่วมกิจกรรมโดยรวมเท่ากับ 65 คะแนน

ขั้นตอนในการสร้างแบบวัดความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม ดังนี้

แบบวัดความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบวัดความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม การศึกษานอกระบบโรงเรียน โดยเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert's Scale Type) จำนวน 13 ข้อ ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1) ศึกษาทฤษฎี ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน และได้จัดทำแบบวัดความพึงพอใจ โดยสังเคราะห์ออกมาเป็นข้อคำถามตามองค์ประกอบ ดังนี้

- องค์ประกอบด้านเนื้อหา จำนวน 4 ข้อ
- องค์ประกอบด้านวิทยากร จำนวน 3 ข้อ
- องค์ประกอบด้านการจัดกิจกรรม จำนวน 6 ข้อ

โดยข้อความของแบบวัดความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert's Scale Type) ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

5	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความพึงพอใจของท่านมากที่สุด
4	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความพึงพอใจของท่านมาก
3	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความพึงพอใจของท่านปานกลาง
2	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความพึงพอใจของท่านน้อย
1	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความพึงพอใจของท่านน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการประเมิน คือ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่มีความพึงพอใจในรูปแบบและความเหมาะสมของกิจกรรม ซึ่งค่ามัชฌิมเลขคณิตที่ได้จากข้อความแต่ละข้อจะใช้จุดทศนิยมเพียง 2 ตำแหน่ง โดยมีความหมาย ดังนี้

4.50 – 5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

2) นำแบบวัดความพึงพอใจมาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้วิจัยนำแบบวัดความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านโดยเกณฑ์การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ มีดังต่อไปนี้

- ผู้ทรงคุณวุฒิกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน	1 ท่าน
- ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษานอกระบบโรงเรียน	2 ท่าน
- ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัย	1 ท่าน
- ผู้ทรงคุณวุฒิด้านจิตวิทยาสุนยฝักและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี	1 ท่าน

ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์การวัดค่าความสอดคล้องระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์ (Item-objective Congruency Index : IOC) ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป จึงถือว่ามีความเหมาะสมกับเนื้อหา (ดงกมล ไตรวิจิตรคุณ, 2550) พบว่า ข้อคำถามในแบบวัดความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้ง 13 ข้อมีความสอดคล้องทั้งหมด โดยมีค่าความสอดคล้องระหว่างข้อความกับ

วัตถุประสงค์ (IOC) รวมทั้งฉบับเท่ากับ 1.00 นั่นคือ ข้อคำถามในแบบวัดความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับหลักการประเมินผลโปรแกรม แต่อย่างไรก็ดีในบางข้อคำถามของแบบวัดความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม จะมีค่าดัชนีความสอดคล้องหรือค่า IOC ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด แต่ผู้วิจัยก็ได้ปรับแก้ภาษาให้มีความเหมาะสมและชัดเจนขึ้นตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำ

1.2 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมมาวิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมจากแบบวัดความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window (Statistical Package for the Social Science for Window) และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบ คำบรรยาย ตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนากิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมของเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.1 ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร นำเสนอผลการเปรียบเทียบคะแนนจากแบบประเมิน การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ตอนที่ 3 ผลของการประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

**ตอนที่ 1 ผลการพัฒนากิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร**

การพัฒนากิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยเริ่มต้นด้วยการหาความต้องการ จากการศึกษาเอกสาร และสัมภาษณ์ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์ฝึกและ

อบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปราณี พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ และนักจิตวิทยา (19 กุมภาพันธ์ 2553) พบว่า

1. เด็กและเยาวชนมีปัญหาในเรื่องการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งการที่เด็กและเยาวชนกระทำผิดส่วนใหญ่สาเหตุมาจากการคบเพื่อน และเพื่อนชักนำให้กระทำในสิ่งที่ไม่ถูกต้อง และตนเองไม่สามารถยับยั้งได้ (กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน, 2553)

ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปราณีได้มีนโยบายในการแก้ไขปัญหาเรื่องการคิดของเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิง (ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปราณี, *สัมภาษณ์*, 19 กุมภาพันธ์ 2553) โดยมีการจัดกิจกรรมต่างๆที่ส่งเสริมให้เด็กรู้จักคิด โดยทางกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจะเป็นผู้วางนโยบายและกำหนดกิจกรรมมาให้ ซึ่งกิจกรรมที่มีก็จะสอนเรื่องทักษะการคิดแต่ยังไม่มียุทธศาสตร์ที่สอนเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (นักจิตวิทยา, *สัมภาษณ์*, 19 กุมภาพันธ์ 2553) และเนื่องจากยุคสมัยนี้มีการเปลี่ยนแปลงที่ค่อนข้างเร็วทำให้เด็กรู้จักคิดน้อยลง เนื่องจากทำตามกระแสสังคมมากขึ้น และกิจกรรมที่ทางศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปราณีมีนั้นค่อนข้างล้าสมัยทางศูนย์จึงมีความต้องการที่จะหากิจกรรมที่ทันสมัยและทันกับสถานการณ์ปัจจุบันมาเพิ่มเติมเพื่อที่จะนำมาสอนให้เด็กและเยาวชนได้รู้จักคิด และมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณมากยิ่งขึ้น (ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปราณี, *สัมภาษณ์*, 19 กุมภาพันธ์ 2553)

2. ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปราณีต้องการให้มีการจัดกิจกรรมเพื่อเป็นการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปราณี (ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปราณี, *สัมภาษณ์*, 19 กุมภาพันธ์ 2553)

3. ลักษณะของกิจกรรมที่เหมาะสมกับการจัดกิจกรรมเพื่อการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปราณี ควรเป็นกิจกรรมที่เป็นเกม สันทนาการต่างๆ ที่ต้องให้มีการแสดง หรือเล่นบทบาทสมมติตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง หรือที่ใกล้เคียงกับประสบการณ์เด็กมาให้ฝึกทำ ฝึกคิด ฝึกวางแผน แก้ปัญหา และควบคู่ไปกับฝึกพัฒนาด้านสมองและด้านสติปัญญา โดยมีการสอดแทรกเนื้อหาความรู้ที่สามารถใช้ในชีวิตประจำวันเข้าไปด้วย ส่วนสื่ออุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมควรเน้นให้เด็กและเยาวชนมีส่วนร่วม และได้แสดงออก ส่วนวิทยากรก็ต้องมีความเป็นกันเองกับผู้เข้าร่วมกิจกรรม สามารถถ่ายทอดข้อมูลให้เด็กได้เข้าใจง่าย และมีความเป็นกันเอง (นักจิตวิทยา, *สัมภาษณ์*, 19 กุมภาพันธ์ 2553)

เมื่อผู้วิจัยได้ศึกษาถึงความต้องการและความจำเป็นของเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ทำให้ผู้วิจัยทราบว่าเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีต้องการให้มีการจัดกิจกรรมการศึกษาในระบบโรงเรียน คือ เรื่องเกี่ยวกับการคิด (ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี, สัมภาษณ์, 19 กุมภาพันธ์ 2553) ซึ่งเรื่องการคิดนั้นทางกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนมีกิจกรรมมาให้ แต่ปัจจุบันเป็นกิจกรรมที่ล้าสมัยไม่ทันต่อเหตุการณ์ หรือสถานการณ์ในปัจจุบัน และที่สำคัญยังไม่ มีกิจกรรมที่เกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (นักจิตวิทยา, สัมภาษณ์, 19 กุมภาพันธ์ 2553) ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการพัฒนาเนื้อหา ความรู้ ทักษะ และทำความเข้าใจเนื้อหาเกี่ยวกับการคิด อย่างมีวิจารณญาณจากแนวคิดทฤษฎีจากนักคิดต่างๆ ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกแนวคิดเกี่ยวกับ คุณลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่สำคัญของเพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2536) มาเป็นเนื้อหา ความรู้ ทักษะ และทัศนคติ สำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและ เยาวชนหญิงบ้านปรานี ดังนี้ 1) ระบุหรือกำหนดประเด็นปัญหาที่ชัดเจนได้ 2) สังเกตปรากฏการณ์ ต่างๆ ด้วยความเป็นอุปนัย 3) วิจัยข้อมูลที่ได้จากการสังเกต 4) เลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ได้ 5) มีความสามารถในการใช้เหตุผล และใช้คำถามที่เป็นการอธิบายได้ 6) พิจารณาความ น่าเชื่อถือของข้อมูลได้ 7) แสดงถึงข้อจำกัดของข้อมูลได้ 8) จำแนกความแตกต่าง/ประเภทของ ข้อมูลได้ 9) ให้ความสำคัญกับการตั้งสมมติฐาน 10) ตัดสินใจเมื่อมีเหตุผลเพียงพอ 11) ใจกว้าง และแสวงหาเหตุผลอยู่เสมอ 12) สรุปลงจากข้อมูลที่ให้ไว้ได้อย่างเป็นนัย 13) มองหาทางเลือก หลายๆ ทาง 14) สามารถคิดอย่างมีเหตุผลจากข้อมูลที่มีอยู่แล้วสรุปเป็นประเด็นได้ 15) ยืนยัน ข้อสรุปเมื่อมีหลักฐานที่เพียงพอ หรือพิจารณาข้อสรุปใหม่เมื่อมีหลักฐาน หรือข้อมูลเพิ่มเติม

จากคุณลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้ง 15 ประการนี้ ผู้วิจัยได้นำเอาไป ใช้ในการจัดกิจกรรมการศึกษาระบบโรงเรียนเพื่อเสริมเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับเด็กและเยาวชนใน 2 ส่วน ส่วนแรกใช้ประกอบการเรียนการสอนเบื้องต้นก่อนการทำ กิจกรรม เนื่องจากเนื้อหาส่วนนี้เป็นประเด็นสำคัญของการวิจัย ซึ่งถ้าเด็กและเยาวชนหญิงบ้าน ปรานีสามารถเข้าใจคุณลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างลึกซึ้งก็ จะสามารถร่วมกิจกรรมที่ผู้ออกแบบไว้ทั้ง 15 กิจกรรมได้เป็นอย่างดี ส่วนที่ 2 ผู้วิจัยได้นำไปใช้ใน ส่วนของกิจกรรม โดยนำคุณลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้ง 15 ประการมาใช้เป็น วัตถุประสงค์ของกิจกรรมทั้ง 15 กิจกรรม ซึ่งหนึ่งกิจกรรมก็จะใช้หนึ่งคุณลักษณะ เพื่อให้ง่ายต่อ ความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง

ในส่วนการพยายามทำความเข้าใจ เรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหาที่จะพัฒนาให้เด็ก และเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ผู้วิจัยเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหาตามคุณลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณแต่ละข้อตามคุณลักษณะที่สำคัญของเพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ ( 2536) ที่ได้ศึกษามา ดังนี้ 1) ระบุหรือกำหนดประเด็นปัญหาที่ชัดเจนได้ 2) สังเกตปรากฏการณ์ต่างๆ ด้วยความเป็นอุปนัย 3) วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต 4) เลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ 5) มีความสามารถในการใช้เหตุผล และใช้คำถามที่เป็นการอธิบายได้ 6) พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้ 7) แสดงถึงข้อจำกัดของข้อมูลได้ 8) จำแนกความแตกต่าง/ประเภทของข้อมูลได้ 9) ให้ความสำคัญกับการตั้งสมมติฐาน 10) ตัดสินใจเมื่อมีเหตุผลเพียงพอ 11) ใจกว้าง และแสวงหาเหตุผลอยู่เสมอ 12) สรุปจากข้อมูลที่ให้ไว้ได้อย่างเป็นนัย 13) มองหาทางเลือกหลายๆทาง 14) สามารถคิดอย่างมีเหตุผลจากข้อมูลที่มีอยู่แล้วสรุปเป็นประเด็นได้ 15) ยืนยันข้อสรุปเมื่อมีหลักฐานที่เพียงพอ หรือพิจารณาข้อสรุปใหม่เมื่อมีหลักฐาน หรือข้อมูลเพิ่มเติม จากการเรียงลำดับความสำคัญของคุณลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณในแต่ละข้อตามลำดับข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสามารถจัดกิจกรรมทั้ง 15 กิจกรรมให้มีความเชื่อมโยงต่อเนื่องร้อยเรียงและเป็นฐานซึ่งกันและกันตั้งแต่กิจกรรมที่ 1 จนถึงกิจกรรม ที่ 15 เมื่อแต่ละกิจกรรมมีความต่อเนื่อง และเชื่อมโยงกัน สามารถทำให้เด็กและเยาวชนเรียนรู้ ทำความเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายยิ่งขึ้น และเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ไปเรียนรู้ธรรมชาติความต้องการ ความสนใจของเด็ก และเข้าใจเด็ก เยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี โดยการเข้าไปสังเกต สัมภาษณ์ และสัมภาษณ์ พบว่าเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มเด็กที่มีลักษณะเฉพาะตัวของตัวเอง คือมีความเป็นตัวของตัวเองค่อนข้างสูง กล้าพูด กล้าคิด กล้าแสดงออก มีความมั่นใจในตนเอง แต่เนื่องจากเด็กและเยาวชนกลุ่มนี้เป็นเด็กที่ประสบปัญหาต่างๆ ในชีวิต ไม่ว่าจะเป็นปัญหาจากครอบครัว ปัญหาจากบุคคลในสังคมรอบข้าง ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติด จึงทำให้มีปัญหาทางอารมณ์ ปัญหาสุขภาพจิต ปัญหาทางพฤติกรรม ปัญหาการปรับตัวเข้ากับเพื่อนหรือสังคม (นักจิตวิทยา, สัมภาษณ์, 19 กุมภาพันธ์ 2553) ฉะนั้นผู้วิจัยจึงได้นำเอาพฤติกรรมต่างๆ ที่แสดงออกของเด็กและเยาวชนกลุ่มนี้มาช่วยในการออกแบบพัฒนาการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการวิจัยครั้งนี้ด้วย

สำหรับการประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน และศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี



ให้เข้าไปสอบถามความต้องการ เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับศูนย์ฯ ที่แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนการสอน วิธีการดำเนินการจัดกิจกรรม ระยะเวลาที่จัดกิจกรรม การประเมินผล และประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และขออนุญาตใช้สถานที่จัดกิจกรรมการศึกษาในระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ซึ่งการประสานงานครั้งนี้ผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์ไปยังหน่วยงานและบุคลากรหลายส่วน เช่น ผู้ทรงคุณวุฒิในกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ฝ่ายบริหาร กลุ่มงานพัฒนาพฤตินิสัย กลุ่มงานบำบัด แก้ไข ฟื้นฟู และนักจิตวิทยาในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี จากการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องทำให้ผู้วิจัยได้รับข้อมูลตรงตามความต้องการ และสามารถเข้าไปดำเนินการจัดกิจกรรมได้ตามความต้องการ และนอกจากนี้ผู้วิจัยได้ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีเพื่อขอความอนุเคราะห์ใช้สื่อและ อุปกรณ์ อาหารและเครื่องดื่ม เพิ่มเติมอีกด้วย

ส่วนการออกแบบการเรียนการสอนการศึกษาในระบบโรงเรียนสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี เมื่อผู้วิจัยได้ทราบความต้องการและความจำเป็นของเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเนื้อหา ความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ที่เหมาะกับการศึกษาในระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างความคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี และนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาเนื้อหา ความรู้ และเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการศึกษาในระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมบ้านปรานี โดยคำนึงถึงความต้องการ ความจำเป็น และความแตกต่างของสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ของเด็กและเยาวชน จากนั้นผู้วิจัยได้ออกแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมบ้านปรานี โดยมีการกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผลจากการศึกษาผู้วิจัยได้เลือกแบบทดสอบมาตรฐานที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบทดสอบ Cornell Critical Thinking Test Level X ซึ่งผู้วิจัยนำแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณมาดัดแปลงภาษาและสถานการณ์ตัวอย่างให้เหมาะกับเด็กและเยาวชนไทย จากนั้นนำผู้วิจัยนำแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาความถูกต้อง เหมาะสมในขั้นต้น เมื่อทำ

การแก้ไขเบื้องต้นแล้วผู้วิจัยนำแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ปรับปรุงแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบความตรง ซึ่งจากคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน ด้านการวิจัย กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน และนักจิตวิทยาในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี มีความเห็นร่วมกันว่า ควรปรับภาษาในข้อคำถาม ตัวเลือกของแบบทดสอบความรู้ให้มีความชัดเจน เข้าใจง่าย ปรับโจทย์และตัวเลือกอย่าให้กำกวม ตัดข้อความที่แสดงถึงความรุนแรงออก แต่ยังคงต้องรักษาเนื้อหาเดิมอย่างครบถ้วน เพื่อจะทำให้แบบทดสอบนี้อ่านเข้าใจง่าย เหมาะสมกับการนำไปใช้ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง

## 2. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ประกอบด้วย ชื่อกิจกรรม วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ ระยะเวลา สื่อและอุปกรณ์ ขั้นตอนการจัดกิจกรรม และการประเมินผล ในการจัดกิจกรรมผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีทั้ง 15 กิจกรรม โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้ง 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การระบุหรือทำความเข้าใจกับประเด็นปัญหา 2) การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็น 3) การพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล 4) การแยกแยะความแตกต่างของข้อมูล 5) การตั้งสมมติฐาน 6) การลงสรุป 7) การประเมินผล มาดำเนินการจัดกิจกรรม ซึ่งกิจกรรมทั้ง 15 กิจกรรม ใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณบางขั้นตอนเท่านั้น เนื่องจากแต่ละกิจกรรมจะมีความเชื่อมโยง และเป็นฐานซึ่งกันและกันตั้งแต่กิจกรรมที่ 1 จนถึงกิจกรรมที่ 15 อย่างต่อเนื่อง ซึ่งแผนการจัดกิจกรรมประกอบไปด้วย 15 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรม	วัตถุประสงค์
1. ภาพปริศนา	1. เพื่อให้สมาชิกสามารถระบุหรือกำหนดประเด็นของปัญหาที่ชัดเจนได้ 2. เพื่อให้สมาชิกสามารถตั้งคำถาม และ เพื่อให้สมาชิกฝึกความกระตือรือร้นในการหาข้อมูลได้
2. สืบเสาะหาข้อมูล	1. เพื่อฝึกให้สมาชิกสังเกตปรากฏการณ์ต่างๆ ด้วยความเป็นอุปนัย

กิจกรรม	วัตถุประสงค์
3. มีความรู้	1. เพื่อให้สมาชิกสามารถวินิจฉัยข้อมูลที่ได้จากการสังเกต
4. ทายสิ เราเลือกใคร	1. เพื่อให้สมาชิกเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้
5. เหตุเกิดเพราะใคร	1. เพื่อให้สมาชิกสามารถใช้เหตุผล และใช้คำถามที่เป็นการอธิบายได้
6. เชื้อได้ไหม ข้อมูลนี้	1. เพื่อให้สมาชิกสามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้
7. เลือกใครดีนะ	1. เพื่อให้สมาชิกสามารถแสดงถึงข้อจำกัดของข้อมูลได้ 2. เพื่อให้สมาชิกสามารถสร้างตัวเลือกที่ดีที่สุดได้
8. เรื่องดีๆ เล่าสู่กันฟัง	1. เพื่อให้สมาชิกสามารถอธิบายเรื่องราวต่างๆได้ 2. เพื่อให้สมาชิกสามารถจำแนกความแตกต่างหรือประเภทของข้อมูลได้
9. จะเกิดอะไรขึ้นนะ	1. เพื่อให้สมาชิกคิดถึงความสำคัญของการตั้งสมมติฐาน และสามารถตั้งสมมติฐานที่อาจเกิดขึ้นได้
10. ผิดหรือ	1. เพื่อให้สมาชิกได้แสดงเหตุผลของการตัดสินใจ และสามารถตัดสินใจได้เมื่อมีเหตุผลเพียงพอ 2. เพื่อให้สมาชิกเห็นประโยชน์ของการตัดสินใจโดยมีเหตุผลสนับสนุน
11. จะเลือกดีหรือเปล่านั้น	1. เพื่อให้สมาชิกใช้เหตุผลในการเลือกตัดสินใจ 2. เพื่อให้สมาชิกเป็นผู้มีใจกว้าง และแสวงหาเหตุผลอยู่เสมอ
12. จำได้ไหม ว่าเรื่องอะไร	1. เพื่อฝึกให้สมาชิกจับใจความสำคัญ และสามารถสรุปจากข้อมูลที่ให้ไว้ได้อย่างเป็นนัย
13. ทางเลือกที่ดี	1. เพื่อให้สมาชิกสามารถมองหาทางเลือกหลายๆทาง
14. ถ้าเป็นเราจะทำอย่างไร	1. เพื่อให้สมาชิกสามารถคิดอย่างมีเหตุผลจากข้อมูลที่มีอยู่ แล้วสรุปเป็นประเด็นได้
15. มีดีที่เหตุผล	1. เพื่อให้สมาชิกสามารถยืนยันข้อสรุปเมื่อมีเหตุผลเพียงพอได้ หรือพิจารณาข้อสรุปใหม่เมื่อมีหลักฐาน หรือข้อมูลเพียงพอ

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างก่อนและหลังของเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.1 ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษาในระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร นำเสนอผลค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากแบบประเมิน

1. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ก่อนและหลังการทดลอง

สาระสำคัญ	คะแนนเต็ม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
		$\bar{X}$	<i>S.D.</i>	$\bar{X}$	<i>S.D.</i>
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	71	30.40	2.66	42.30	1.29

จากตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี พบว่า ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเท่ากับ 30.40

สำหรับคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กและเยาวชน หลังการเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม โดยมีค่าเฉลี่ยในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเท่ากับ 42.30 ซึ่งมีค่าสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม ในขณะที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานหลังการเข้าร่วมกิจกรรมมีค่าลดลงเท่ากับ 1.29 เมื่อเทียบกับก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม แสดงให้เห็นว่า คะแนนมีการเกาะกลุ่มมากขึ้น

2.2 ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร นำเสนอผลการเปรียบเทียบคะแนนจากแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

### 1. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ก่อนและหลังการทดลอง

สาระสำคัญ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
	การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	30.40	2.66	42.30		

\*p < 0.05

จากตารางที่ 8 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนจากแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า คะแนนความรู้เฉลี่ยในภาพรวมก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม มีค่าเท่ากับ 30.40 และ 42.30 ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า หลังการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มตัวอย่างมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

นอกจากนี้ยังพบว่า ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม มีค่าเท่ากับ 2.66 และ 1.29 ซึ่งหลังการเข้าร่วมกิจกรรมมีค่าลดลง แสดงให้เห็นว่า คะแนนมีการเกาะกลุ่มมากขึ้น

ตอนที่ 3 ผลของการประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร

หลังการเข้าร่วมกิจกรรม ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบวัดความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม เพื่อเป็นการประเมินความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้จัดขึ้น โดยการวิเคราะห์ผลจะแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ 1) วิเคราะห์จากข้อความแบบอัตราส่วน และ 2) วิเคราะห์จากข้อความปลายเปิด ดังแสดงในตารางที่ 9

### 3.1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากแบบวัดความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากแบบประเมินผลการจัดกิจกรรม

ปัจจัยที่ประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<b>ด้านเนื้อหา</b>			
1. เนื้อหาความรู้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เข้าร่วมกิจกรรม	4.07	0.12	มาก
2. เนื้อหาความรู้เข้าใจง่าย	3.83	0.12	ปานกลาง
3. เนื้อหาความรู้ในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.30	0.14	มาก
4. เนื้อหาความรู้เป็นประโยชน์นำไปประยุกต์ใช้ได้จริง	4.10	0.14	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.08</b>	<b>0.13</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านวิทยากร</b>			
5. วิทยากรสามารถถ่ายทอดความรู้ได้ดี	4.43	0.10	มาก
6. วิทยากรสามารถสร้างบรรยากาศการเรียนรู้แบบเป็นกันเอง ให้ความสนใจต่อผู้เข้าร่วมกิจกรรม	4.67	0.09	มากที่สุด
7. วิทยากรมีบุคลิกภาพเหมาะสม	4.73	0.08	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.61</b>	<b>0.09</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ด้านการจัดกิจกรรม</b>			
8. เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ร่วมมือร่วมใจกันทำกิจกรรม	4.47	0.13	มาก
9. เทคนิคและวิธีการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.30	0.14	มาก
10. เวลาที่ใช้ในการจัดแต่ละกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.33	0.15	มาก
11. การจัดกิจกรรมดำเนินไปอย่างเป็นลำดับขั้นตอน	4.27	0.13	มาก
12. สื่อ อุปกรณ์ และสถานที่ใช้ในการจัดกิจกรรมมีความน่าสนใจและเหมาะสม	4.33	0.11	มาก
13. ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมในภาพรวม	4.63	0.09	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.39</b>	<b>0.13</b>	<b>มาก</b>
<b>รวมทุกด้าน</b>	<b>4.36</b>	<b>0.11</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมจากแบบวัดความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า เด็กและเยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจเฉลี่ยในด้านรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ( $\bar{X} = 4.36$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า จากการประเมินผลความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม การศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี พบว่า เด็กและเยาวชนหญิงที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจเฉลี่ยในด้านรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.36$ ) ความพึงพอใจเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านวิทยากร โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ( $\bar{X} = 4.61$ ) นั่นคือ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่ว่าวิทยากรมีบุคลิกภาพเหมาะสมมีค่าระดับความพึงพอใจมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.73$ ) รองลงมาคือด้านการจัดกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.39$ ) คือ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ความพึงพอใจต่อกิจกรรมในภาพรวม ( $\bar{X} = 4.39$ ) และด้านที่ต่ำสุดคือด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ( $\bar{X} = 4.08$ ) คือ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ เนื้อหาความรู้ในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม ( $\bar{X} = 4.08$ )

### 3.2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากแบบประเมินผลการจัดกิจกรรม

จากคำถามปลายเปิดที่ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เสนอข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม หรือความคิดเห็นเพิ่มเติมที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ผู้วิจัยสามารถสรุปออกมาเป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้ เป็นกิจกรรมที่ดีสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ เป็นกิจกรรมที่ให้ความสนุกสนานและความรู้ และเป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาการคิดได้จริง

นอกจากนี้ผู้วิจัยสรุปข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากเด็กและเยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรมได้เพิ่มเติมดังนี้

- อยากให้มีการจัดกิจกรรมบ่อยๆ ชอบมาก
- อยากให้มาทำกิจกรรมแบบนี้อีกเพราะได้ใช้สติดี ได้ใช้ความคิด
- อยากให้มีการจัดกิจกรรมแบบนี้ตอนช่วงปิดเทอม
- ควรมีการเพิ่มวัน และเวลาในการจัดกิจกรรมให้มากกว่านี้
- น่าจะมีการเพิ่มเกม กิจกรรมสั้นทางการ เพราะสนุกดี

- อยากให้หาแบบทดสอบที่เข้าใจง่ายกว่านี้
- วิทยากรสอนสนุก อยากให้มาจัดอีก
- วิทยากรสามารถถ่ายทอดความรู้ให้เข้าใจได้ดี



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษาครอบครัวแบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการศึกษาครอบครัวแบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร 2. เพื่อเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมของเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร 3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษาครอบครัวแบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร โดยมีสมมติฐานการวิจัยว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษาครอบครัวแบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยเลือกศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี จำนวน 30 คน เนื่องจากเป็นศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงเพียงแห่งเดียวในกรุงเทพมหานคร และมีจำนวนเด็กและเยาวชนหญิงมากที่สุด (กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน, 2553) มีเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ดังนี้

- เด็กและเยาวชนที่เข้ามาอยู่ในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี เป็นระยะเวลามากกว่า 1 เดือน เนื่องจากในช่วงเวลา 1 เดือนแรกที่เข้ามาที่ศูนย์ฯ จะทำการจำแนกกลุ่มของการอบรมและพัฒนา และให้เกิดการปรับตัวกับสถานที่

- เด็กและเยาวชนที่สามารถอ่านออก เขียนได้

- เด็กและเยาวชนที่มีความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม

- คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ขาดทักษะการคิด โดยนักวิชาการและฝึกอาชีพ นักจิตวิทยา และนักสังคมสงเคราะห์ในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ซึ่งมีรูปแบบการทดลองแบบ One-Group Pretest-Posttest Design และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์เพื่อวิเคราะห์ความต้องการในการจัดกิจกรรมฯ
2. แบบทดสอบ Cornell Critical Thinking Test Level X
3. แบบวัดความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม
4. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

จากการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนากิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาความพึงพอใจของการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้รับจากแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแบบวัดความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมทั้งก่อนและหลังการทดลอง มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS for Window โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้เข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ วิเคราะห์คะแนนจากแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่างด้วยการใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $S.D.$ ) จากนั้นนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติทดสอบที (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญ

.05 และทำการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมจากแบบวัดความพึงพอใจในการเข้าร่วมจัดกิจกรรม โดยการใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $S.D.$ )

### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนากิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างก่อนและหลังของเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ตอนที่ 3 ผลของการประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากแบบวัดความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม

3.2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากแบบวัดความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนากิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร

กระบวนการในการสร้างแผนการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี มีองค์ประกอบดังนี้

1.1 การสร้างแผนกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมี  
 วิจารณ์ญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี  
 (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ค) มีรายละเอียด คือ

ส่วนที่ 1 รายละเอียดทั่วไป ประกอบด้วย ชื่อกิจกรรม วัตถุประสงค์ ผลที่คาดว่าจะ  
 ได้รับ

ส่วนที่ 2 รายละเอียดการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย วิธีดำเนินการจัดกิจกรรม สื่อและ  
 อุปกรณ์ และการประเมินผล

กิจกรรม	วัตถุประสงค์
1. ภาพปริศนา	1. เพื่อให้สมาชิกสามารถระบุหรือกำหนดประเด็นของปัญหาที่ชัดเจนได้ 2. เพื่อให้สมาชิกสามารถตั้งคำถาม และ เพื่อให้สมาชิกฝึกความกระตือรือร้นในการหา
2. สืบเสาะหาข้อมูล	1. เพื่อฝึกให้สมาชิกสังเกตปรากฏการณ์ต่างๆด้วยความเป็นอุปนัย
3. ดูดีดี มีความรู้	1. เพื่อให้สมาชิกสามารถวินิจฉัยข้อมูลที่ได้จากการสังเกตได้
4. ทายสิ เราเลือกใคร	1. เพื่อให้สมาชิกเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้
6. เชื้อได้ไหม ข้อมูลนี้	1. เพื่อให้สมาชิกสามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้
7. เลือกใครดีนะ	1. เพื่อให้สมาชิกสามารถแสดงถึงข้อจำกัดของข้อมูลได้ 2. เพื่อให้สมาชิกสามารถสร้างตัวเลือกที่ดีที่สุดได้
8. เรื่องดีๆ เล่าสู่กันฟัง	1. เพื่อให้สมาชิกสามารถอธิบายเรื่องราวต่างๆได้ 2. เพื่อให้สมาชิกสามารถจำแนกความแตกต่างหรือประเภทของข้อมูลได้
9. จะเกิดอะไรขึ้นนะ	1. เพื่อให้สมาชิกคิดถึงความสำคัญของการตั้งสมมติฐาน และสามารถตั้งสมมติฐานที่อาจเกิดขึ้นได้
10. ผิดหรือ	1. เพื่อให้สมาชิกได้แสดงผลของการตัดสินใจ และสามารถตัดสินใจได้เมื่อมีเหตุผลเพียงพอ 2. เพื่อให้สมาชิกเห็นประโยชน์ของการตัดสินใจโดยมีเหตุผลสนับสนุน

กิจกรรม	วัตถุประสงค์
11. จะเลือกดีหรือเปล่านั้น	1. เพื่อให้สมาชิกใช้เหตุผลในการเลือกตัดสินใจ 2. เพื่อให้สมาชิกเป็นผู้มีใจกว้าง และแสวงหาเหตุผลอยู่เสมอ
12. จำได้ไหม ว่าเรื่องอะไร	1. เพื่อฝึกให้สมาชิกจับใจความสำคัญ และสามารถสรุปจากข้อมูลที่ให้ไว้ได้อย่างเป็นนัย
13. ทางเลือกที่ดี	1. เพื่อให้สมาชิกสามารถมองหาทางเลือกหลายๆทาง
14. ถ้าเป็นเราจะทำอย่างไร	1. เพื่อให้สมาชิกสามารถคิดอย่างมีเหตุผลจากข้อมูลที่มีอยู่แล้วสรุปเป็นประเด็นได้
15. มีดีที่เหตุผล	1. เพื่อให้สมาชิกสามารถยืนยันข้อสรุปเมื่อมีเหตุผลเพียงพอได้ หรือพิจารณาข้อสรุปใหม่เมื่อมีหลักฐาน หรือข้อมูลเพียงพอ

ทั้งนี้ กิจกรรมที่จัดได้นำแนวคิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยนำคุณลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ และกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณมาใช้ในการจัดกิจกรรม การศึกษานอกระบบโรงเรียน ในการกำหนดขั้นตอนของการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมี วิจารณญาณเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณนี้ทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิด ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการคิดอย่าง มีวิจารณญาณมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ได้ผ่านการตรวจสอบรูปแบบการจัดกิจกรรมจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งลงความเห็นว่ามีเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้

1.2 การจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมี วิจารณญาณ มีการดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.2.1 การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้อยโอกาส ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

1.2.1.1 หาความต้องการจำเป็นของเด็กด้อยโอกาส โดยการสำรวจ สังเกต และสัมภาษณ์

1.2.1.2 พัฒนาเนื้อหา ความรู้ ทักษะ และทัศนคติ โดยการศึกษาข้อมูลจาก ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องการคิดอย่างมีวิจารณญาณและนำไปใช้ในการให้ ความรู้เบื้องต้น ใช้ในการพัฒนากิจกรรม และนำไปใช้ในการประเมินความรู้เรื่องการคิดอย่างมี วิจารณญาณ

1.2.1.3 ทำความเข้าใจ และเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหา เป็นขั้นตอนที่นำเอาเนื้อหาของคุณลักษณะมาเรียงลำดับความสำคัญตามแนวคิดที่ได้ศึกษา หลังจากที่ได้มีการพัฒนาเนื้อหา ความรู้เกี่ยวกับเรื่องการคิดอย่างมีวิจารณญาณแล้ว

1.2.1.4 เรียนรู้ธรรมชาติความต้องการ ความสนใจของเด็ก และเข้าใจเด็ก โดยการเข้าไปสังเกต สัมผัส และสัมภาษณ์ นำเอาพฤติกรรมต่าง ๆ ของเด็กและเยาวชนมาเป็นหลักในการออกแบบการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1.2.1.5 ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อจัดกิจกรรม ในขั้นตอนนี้ดำเนิน เพื่อต้องการขอความอนุเคราะห์ในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมทั้งหมด

1.2.1.6 ออกแบบการเรียนการสอน กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.2.1.7 ประเมินผลการจัดกิจกรรม นำแบบทดสอบ Cornell Critical Thinking Test Level X และแบบวัดความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม มาใช้ในการประเมินผลการจัดกิจกรรม

1.2.2 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

1.2.2.1 การระบุหรือทำความเข้าใจกับประเด็นปัญหา

1.2.2.2 การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็น

1.2.2.3 การพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล

1.2.2.4 การแยกแยะความแตกต่างของข้อมูล

1.2.2.5 การตั้งสมมติฐาน

1.2.2.6 การลงสรุป

1.2.2.7 การประเมินผล

1.2.3 กำหนดคุณลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1.2.3.1 ระบุหรือกำหนดประเด็นปัญหาที่ชัดเจนได้

1.2.3.2 สังเกตปรากฏการณ์ต่างๆ ด้วยความเป็นอุปนัย

1.2.3.3 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต

1.2.3.4 เลือกรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้

1.2.3.5 มีความสามารถในการใช้เหตุผล และใช้คำถามที่เป็นการอธิบายได้

1.2.3.6 พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้

- 1.2.3.7. แสดงถึงข้อจำกัดของข้อมูลได้
- 1.2.3.8. จำแนกความแตกต่าง/ประเภทของข้อมูลได้
- 1.2.3.9. ให้ความสำคัญกับการตั้งสมมติฐาน
- 1.2.3.10. ตัดสินใจเมื่อมีเหตุผลเพียงพอ
- 1.2.3.11. ใจกว้าง และแสวงหาเหตุผลอยู่เสมอ
- 1.2.3.12. สรุปจากข้อมูลที่ให้ไว้ได้อย่างเป็นนัย
- 1.2.3.13. มองหาทางเลือกหลายๆทาง
- 1.2.3.14. สามารถคิดอย่างมีเหตุผลจากข้อมูลที่มีอยู่แล้วสรุปเป็นประเด็นได้
- 1.2.3.15. ยืนยันข้อสรุปเมื่อมีหลักฐานที่เพียงพอ หรือพิจารณาข้อสรุปใหม่เมื่อมีหลักฐาน หรือข้อมูลเพิ่มเติม

## ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างก่อนและหลังของเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษาในระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี นำเสนอผลการเปรียบเทียบคะแนนจากแบบประเมิน การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

จากการศึกษาวิจัยสามารถสรุปผลการจัดกิจกรรมการศึกษาในระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ได้ดังนี้

1. การเปรียบเทียบคะแนนจากแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความรู้ในการการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม

จากผลการจัดกิจกรรมแสดงให้เห็นว่า หลังการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษาในระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ทำให้เด็กและเยาวชนหญิงที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้เรื่องการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงมากขึ้น ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้

### ตอนที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร

จากการประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ด้วยแบบวัดความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า เด็กและเยาวชนหญิงที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจเฉลี่ยในด้านรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.36$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความพึงพอใจเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านวิทยากร ( $\bar{X} = 4.61$ ) อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการจัดกิจกรรม ( $\bar{X} = 4.39$ ) อยู่ในระดับมาก และความพึงพอใจเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านเนื้อหา ( $\bar{X} = 4.08$ ) อยู่ในระดับมาก

ผลการประเมินดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี มีความเหมาะสมทั้งทางด้านเนื้อหา รูปแบบการจัดกิจกรรม และวิทยากร ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมอยู่ในระดับมาก

#### อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายที่ต้องการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร โดยในการอภิปรายผลการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งประเด็นในการอภิปรายออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การอภิปรายผลของการพัฒนากิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 2 การอภิปรายผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 3 การอภิปรายผลของการประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร



## 1. การอภิปรายผลของการพัฒนากิจกรรมการศึกษาครอบครัวโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร

เยาวชนถือเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ เป็นผู้สืบทอดเจตนารมณ์และวิถีชีวิตของประเทศไทยที่สมควรได้รับการพัฒนาให้เต็มตามศักยภาพ สอดคล้องกับ นโยบายเยาวชนแห่งชาติและแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนระยะยาว พ.ศ.2545 – 2554 ได้กล่าวถึงการพัฒนาเด็กและเยาวชน ไว้ว่าควรส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนมีความสามารถในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากบริการที่หลากหลายอย่างสม่ำเสมอ เต็มตามศักยภาพ สอดคล้องกับความต้องการตามวัย มีทักษะในการดำรงชีวิต และพึ่งตนเองได้ ตลอดจนรู้จักช่วยเหลือผู้อื่นและสังคม

สภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ความเจริญทางด้านวัตถุเพิ่มมากขึ้น ก่อให้เกิดสิ่งเร้าที่กระตุ้นให้เด็กและเยาวชนเสี่ยงต่อการกระทำผิดมากขึ้น และทำให้เกิดปัญหาต่างๆ มากมาย จากปัญหาต่างๆ เหล่านี้ส่งผลให้เด็กและเยาวชนหญิงต้องตกเป็นเหยื่อของความเจริญทางด้านวัตถุและเป็นภาระของสังคมอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังพบว่าแนวโน้มการกระทำผิดของเด็กและเยาวชนหญิงมีเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งสาเหตุที่สำคัญที่ทำให้เด็กและเยาวชนหญิงกระทำผิด คือ เกิดจากการคบเพื่อนไม่ดี (กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน, 2553) จึงถูกชักชวนให้กระทำในสิ่งที่ไม่ควรกระทำโดยไม่มีการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ ขาดการยั้งคิด จนนำไปสู่การตัดสินใจที่ผิดพลาด (สุวาทินี วงษ์อาทิตย์, 2552) ซึ่งสอดคล้องกับ ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551) ที่กล่าวว่า การคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบ เกี่ยวกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาคลุมเครือ มีความขัดแย้ง เพื่อตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อ หรือไม่ควรเชื่อ สิ่งใดควรทำสิ่งใดไม่ควรทำ โดยใช้ความรู้ ความคิดจากประสบการณ์ของตนจากข้อมูลที่รอบด้าน ทั้งข้อมูลเชิงวิชาการ ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม และข้อมูลส่วนตัว เรียกว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้มีการจัดกิจกรรมการศึกษาครอบครัวโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนากิจกรรมขึ้นโดยนำการจัดการศึกษาครอบครัวโรงเรียนสำหรับเด็กด้อยโอกาส 7 ขั้นตอน ของอาชัญญา รัตนอุบล (2544) กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 7 ขั้นตอน และคุณลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ 15 ประการ ของเพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2536) มาบูรณาการและประยุกต์ใช้ในการพัฒนากิจกรรมเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ซึ่งสอดคล้องกับ ปฐม นิคมานนท์ และศุทธิร์ ไชยวสุ (2543) ที่กล่าวว่า การศึกษาครอบครัวมุ่งนำ

ความรู้จากหลายสาขาวิชา นำมาประสมประสานกันเพื่อก่อให้เกิดพัฒนาการที่ดี ทั้งส่วนบุคคล และสังคมโดยส่วนรวม จากการนำเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณมาบูรณาและ นำมาประยุกต์ใช้ผู้วิจัยสามารถพัฒนากิจกรรมการศึกษาจากระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิด อย่างมีวิจารณญาณสามารถพัฒนากิจกรรมได้ทั้งหมด 15 กิจกรรม ซึ่งแต่ละกิจกรรมมีความ สอดคล้องกับคุณลักษณะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 15 ประการ ซึ่งผู้วิจัยนำคุณลักษณะทั้ง 15 ประการมากำหนดเป็นวัตถุประสงค์ของแต่ละกิจกรรมทั้ง 15 กิจกรรม โดยแต่ละกิจกรรมผู้วิจัยได้ ดำเนินกิจกรรมผ่านกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 7 ขั้นตอน ที่มีความต่อเนื่องกันในแต่ละ ขั้นตอน ซึ่งแต่ละกิจกรรมใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณบางขั้นตอนเท่านั้น เนื่องจากแต่ ละกิจกรรมจะมีความเชื่อมโยง และเป็นฐานซึ่งกันและกันตั้งแต่กิจกรรมที่ 1 จนถึงกิจกรรมที่ 15 อย่างต่อเนื่องแล้ว นอกจากนี้มีการบูรณาการข้อมูลที่หลากหลายสาขาวิชาการแล้ว ผู้วิจัยใช้รูปแบบ ในการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งการวิเคราะห์ การอภิปรายกลุ่ม แสดงบทบาทสมมติ เกม กรณีสืบศึกษา และการระดมความคิด ซึ่งกิจกรรมที่จัดขึ้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง และเป็นสามารถประโยชน์อย่างมากสำหรับเด็กและเยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรมที่จะนำไปเสริมสร้างการ คิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งสอดคล้องกับ อภรณ์ ใจเที่ยง (2546) ที่กล่าวว่า การจัดกิจกรรมโดย ใช้เทคนิคที่หลากหลายเป็นการสร้างความเข้าใจแก่ผู้เรียนซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาของของ บทเรียนได้อย่างลึกซึ้ง และรู้จักปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และสามารถแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

ในการจัดกิจกรรมการศึกษาจากระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีครั้งนี้ ผู้วิจัยเริ่ม ดำเนินการจัดกิจกรรมโดยนำรูปแบบการจัดกิจกรรมการศึกษาจากระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้อย โอกาสของอาชัญญา รัตนอุบล (2541) มาใช้ซึ่งมีขั้นตอนทั้งหมด 7 ขั้นตอนดังนี้ 1.หาความ ต้องการและความจำเป็นของเด็กและเยาวชน 2. การพัฒนาเนื้อหา ความรู้ ทักษะ และทัศนคติ โดยให้สอดคล้องกับความต้องการของเด็กและเยาวชน 3.ทำความเข้าใจ และเรียงลำดับ ความสำคัญของเนื้อหา 4. เรียนรู้ธรรมชาติความต้องการ ความสนใจ และเข้าใจเด็กและเยาวชน 5. ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อจัดกิจกรรม 6. ออกแบบการเรียนการสอน และ 7. การ ประเมินผลการจัดกิจกรรม เพื่อที่จะนำมาพัฒนาความรู้ ทักษะ และมุ่งแก้ปัญหาให้เด็กด้อยโอกาส ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนข้างต้น ดังนี้

1. การหาความต้องการและความจำเป็นของเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรม เด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ผู้วิจัยเริ่มต้นด้วยการสัมภาษณ์กับผู้ที่เกี่ยวข้อง และนำผลการ สัมภาษณ์ความต้องการในการจัดกิจกรรมการศึกษาจากระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่าง

มีวิจารณ์ญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีมาวิเคราะห์ เพื่อที่จะหาความต้องการ และนำมาพัฒนากิจกรรมให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา ความต้องการของบุคคล และกำหนดเนื้อหาสาระได้เหมาะสมตามความต้องการได้ ซึ่งสอดคล้องกับ สุมาลี สังข์ศรี (2545) ที่กล่าวว่า กิจกรรมการศึกษาของระบบเน้นการสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเป็นสำคัญ โดยจะมีการสำรวจความต้องการของกลุ่มเป้าหมายก่อนจึงจะกำหนดกิจกรรม ซึ่งกิจกรรมที่จัดให้กลุ่มเป้าหมายแต่ละพื้นที่อาจแตกต่างกัน

2. การพัฒนาเนื้อหา ความรู้ เกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณที่เหมาะสมกับการจัดกิจกรรมศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี เมื่อผู้วิจัยได้ศึกษาถึงความต้องการและความจำเป็นของเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ทำให้ผู้วิจัยทราบว่าเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีต้องการให้มีการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน เรื่องเกี่ยวกับการคิด ผู้วิจัยจึงได้ทำการพัฒนาเนื้อหา ความรู้ และทำความเข้าใจเนื้อหาเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณจากแนวคิดทฤษฎีจากนักคิดต่างๆแล้ว ผู้วิจัยได้เลือกแนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณที่สำคัญของเพ็ญพิศุทธิ เนคมานุรักษ์ (2536) 15 ประการ มาใช้ในการดำเนินการวิจัย เนื่องจากผู้วิจัยได้วิเคราะห์แล้วว่าเนื้อหา ความรู้ ด้านนี้เหมาะสำหรับการเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณซึ่งเป็นเนื้อหาที่ตรงกับสภาพปัญหา ความต้องการ และเหมาะสมที่จะให้เด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ สอดคล้องกับ อุดม เขียววงศ์ (2544) ได้ให้ความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียนว่า เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษาระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษาโดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

3. การพยายามทำความเข้าใจ เรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหาที่จะพัฒนาให้เด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ผู้วิจัยเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหาตามคุณลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณแต่ละข้อตามคุณลักษณะที่สำคัญของเพ็ญพิศุทธิ เนคมานุรักษ์ (2536) ที่ได้ศึกษามา ดังนี้ 1) ระบุหรือกำหนดประเด็นปัญหาที่ชัดเจนได้ 2) สังเกตปรากฏการณ์ต่างๆด้วยความเป็นอุปนิสัย 3) วิจัยข้อมูลที่ได้จากการสังเกต 4) เลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ 5) มีความสามารถในการใช้เหตุผล และใช้

คำถามที่เป็นการอธิบายได้ 6) พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้ 7) แสดงถึงข้อจำกัดของข้อมูลได้ 8) จำแนกความแตกต่าง/ประเภทของข้อมูลได้ 9) ให้ความสำคัญกับการตั้งสมมติฐาน 10) ตัดสินใจเมื่อมีเหตุผลเพียงพอ 11) ใจกว้าง และแสวงหาเหตุผลอยู่เสมอ 12) สรุปจากข้อมูลที่ให้ไว้ได้อย่างเป็นนัย 13) มองหาทางเลือกหลายๆทาง 14) สามารถคิดอย่างมีเหตุผลจากข้อมูลที่มีอยู่แล้วสรุปเป็นประเด็นได้ 15) ยืนยันข้อสรุปเมื่อมีหลักฐานที่เพียงพอ หรือพิจารณาข้อสรุปใหม่เมื่อมีหลักฐาน หรือข้อมูลเพิ่มเติม จากการเรียงลำดับความสำคัญของคุณลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณในแต่ละข้อตามลำดับข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสามารถจัดกิจกรรมทั้ง 15 กิจกรรมให้มีความเชื่อมโยงต่อเนื่องร้อยเรียง และเป็นฐานซึ่งกันและกันตั้งแต่กิจกรรมที่ 1 จนถึงกิจกรรมที่ 15 เมื่อแต่ละกิจกรรมมีความต่อเนื่อง และเชื่อมโยงกัน สามารถทำให้เด็กและเยาวชนทำความเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ สุมาลี สังข์ศรี (2545) หลักการจัดการศึกษานอกระบบยึดหลักการ ดังต่อไปนี้ ควรจะการจัดกิจกรรมที่หลากหลายให้กลุ่มเป้าหมายมีสิทธิเลือก โดยมีความยืดหยุ่น และเข้าถึงได้ง่าย ลดกฎระเบียบ ขั้นตอน และเปิดโอกาสสำหรับทุกกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งควรจัดกิจกรรมให้ผสมกลมกลืนกับวิถีชีวิต ไม่ให้แปลกแยกไปจากการดำเนินชีวิต และจัดกิจกรรมต้องให้มีความต่อเนื่องกัน เป็นต้น

4. การเรียนรู้ธรรมชาติความต้องการ ความสนใจของเด็ก และเข้าใจเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ผู้วิจัยเข้าไปสังเกต สัมภาษณ์ และสัมภาษณ์พบว่า เด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มเด็กที่มีลักษณะเฉพาะตัวของตัวเอง คือ ความเป็นตัวเองค่อนข้างสูง กล้าพูด กล้าคิด กล้าแสดงออก มีความมั่นใจในตนเอง แต่เนื่องจากเด็กและเยาวชนกลุ่มนี้เป็นเด็กที่ประสบปัญหาต่างๆ ในชีวิต ไม่ว่าจะเป็นปัญหาจากครอบครัว ปัญหาจากบุคคลในสังคมรอบข้าง ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติด จึงทำให้มีปัญหาทางพฤติกรรม และปัญหาการปรับตัวเข้ากับเพื่อนหรือสังคม ซึ่งสอดคล้องกับ อาชัญญา รัตนอุบล (2541) ที่กล่าวถึงเรียนรู้และเข้าใจธรรมชาติ ความต้องการและความสนใจพื้นฐานของเด็กด้วยโอกาส ใ้ว่า นักการศึกษาในระบบโรงเรียนต้องเรียนรู้และเข้าใจธรรมชาติ ความต้องการและความสนใจพื้นฐานของเด็กด้วยโอกาส ก่อนที่จะลงมือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใด ๆ เนื่องจากกลุ่มเด็กดังกล่าวเป็นกลุ่มเด็กที่มีลักษณะเฉพาะตัวของตัวเอง เป็นกลุ่มเด็กที่ประสบปัญหาต่าง ๆ ในชีวิต ไม่ว่าจะเป็นปัญหาจากครอบครัว ปัญหาจากบุคคลในสังคมรอบข้าง ด้วยเหตุนี้ เด็กเหล่านี้จึงอาจจะมีปัญหาทางอารมณ์ ปัญหาสุขภาพจิต ปัญหาทางพฤติกรรม ปัญหาการปรับตัวเข้ากับเพื่อนหรือสังคม ฯลฯ นักการศึกษาในระบบโรงเรียนจึงต้องให้ความเข้าใจในเรื่องดังกล่าว เป็นพิเศษ ซึ่งจะเอื้อให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

5. การประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อจัดกิจกรรมการศึกษาครอบครัวโรงเรียนสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์ไปยังหน่วยงานและบุคลากรหลายส่วน เช่น ผู้ทรงคุณวุฒิในกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ฝ่ายบริหาร กลุ่มงานพัฒนาพฤตินิสัย กลุ่มงานบำบัด แก้ไข ฟื้นฟู และนักจิตวิทยาในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี เพื่อเข้าไปสอบถามถึงสภาพปัญหา ความต้องการ เก็บรวบรวมข้อมูล ชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนการสอน วิธีการดำเนินการจัดกิจกรรม ระยะเวลาที่จัดกิจกรรม การประเมินผล และประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณ รวมถึงขออนุญาตใช้สถานที่ ใช้สื่อ และอุปกรณ์ สำหรับใช้ในการจัดกิจกรรมอีกด้วย ซึ่งการประสานงานมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องทราบถึงข้อมูล เป้าหมาย และที่สำคัญเพื่อให้ได้รับความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องทำให้ผู้วิจัยได้รับข้อมูลตรงตามความต้องการ และสามารถเข้าไปดำเนินการจัดกิจกรรมฯ ได้ตามความต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับ อาศัยัญญา รัตนอุบล (2541) ที่กล่าวว่า นักการศึกษาครอบครัวโรงเรียนควรจะต้องรู้จักการประสานสัมพันธ์ ทำงานร่วมกันกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดกิจกรรมการศึกษาครอบครัวโรงเรียนสำหรับเด็กด้วยโอกาส เนื่องจากเนื้อหาที่จัดบางเนื้อหา ตัวนักการศึกษาครอบครัวโรงเรียนเองก็อาจจะไม่มีความรู้ ความชำนาญทัดเทียมกับผู้รู้ในชุมชน หรือในท้องถิ่นนั้น ๆ ด้วยเหตุนี้นักการศึกษาครอบครัวโรงเรียนจึงควรต้องสามารถติดต่อกับภูมิปัญญาที่มีอยู่ในชุมชนจัดกิจกรรมการศึกษาครอบครัวโรงเรียนที่ น่าสนใจให้แก่เด็กด้วยโอกาส

6. การออกแบบการเรียนการสอนการศึกษาครอบครัวโรงเรียนสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ผู้วิจัยได้ออกแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมบ้านปรานี โดยมีการกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดไว้ 4 ประเภท ซึ่งแต่ละประเภทก็จะนำไปใช้เพื่อเป้าหมายที่ต่างกัน การสร้างแผนการจัดกิจกรรมผู้นำเอาคุณลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ 15 ประการ มากำหนดเป็นวัตถุประสงค์ในแต่ละกิจกรรม และในแต่ละกิจกรรมผู้วิจัยดำเนินการผ่านขั้นตอนกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้กิจกรรมทั้ง 15 กิจกรรมมีความเชื่อมโยงและร้อยเรียงตามกัน ซึ่งแต่ละกิจกรรมก็จะใช้เทคนิคในการจัดกิจกรรมที่หลากหลายและแตกต่างกัน ซึ่งการจัดการเรียนการสอนเทคนิคที่เราใช้เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ ในการจัดการเรียนการสอนเทคนิคที่เราใช้เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ ผู้วิจัยนำเทคนิคแบบต่างๆมาผสมผสานกันเพื่อช่วยให้การจัดการเรียน

การสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เทคนิคการสอนแต่ละชนิดมีจุดเด่นและจุดด้อยที่แตกต่างกันออกไป เมื่อจะนำเทคนิคใดๆมาใช้ เราต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของเทคนิคแต่ละชนิดว่าเหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน เหมาะสมกับเรื่องที่จะสอน และเหมาะสมกับผู้สอนหรือไม่ เพราะถ้าเทคนิคที่นำมาใช้หากไม่มีความเหมาะสมก็จะไม่สามารถส่งเสริมการสอนให้เกิดประสิทธิภาพได้ซึ่งสอดคล้องกับ สุมาลี สังข์ศรี (2545) ได้กล่าวไว้ว่า หลักความหลากหลาย กิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนควรมีความหลากหลายทั้งประเภทของกิจกรรมและวิธีการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับธรรมชาติของกลุ่มเป้าหมายของการศึกษานอกระบบ ซึ่งมีความแตกต่างหลากหลายในเรื่องอายุ พื้นฐานความรู้ความสนใจ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเลือกได้ตามความต้องการ

7. การประเมินผลการจัดกิจกรรม ผู้วิจัยนำแบบวัด Cornell Critical Thinking Test ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน เพื่อเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างหลังการเข้าร่วมกิจกรรมฯ (post-test) ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยดำเนินการเพื่อต้องการวัดผลและนำไปประเมินผลการเรียนรู้จากการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พ.ศ. 2551 ได้ให้ความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียนว่า หมายถึง กิจกรรมการศึกษาที่มีกลุ่มเป้าหมาย ผู้รับบริการและวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่ชัดเจน มีรูปแบบ หลักสูตร วิธีการจัดและระยะเวลาเรียนหรือฝึกอบรมที่ยืดหยุ่นและหลากหลายตามสภาพความต้องการและศักยภาพในการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมายนั้น และมีวิธีการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ที่มีมาตรฐานเพื่อรับวุฒิทางการศึกษาหรือเพื่อจัดระดับผลการเรียนรู้

จากการนำรูปแบบการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้อยโอกาส มาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีนั้น ผู้วิจัยสามารถพัฒนากิจกรรมได้ทั้งหมด 15 กิจกรรม โดยแต่ละกิจกรรมผู้วิจัยได้นำคุณลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณมาใช้กำหนดเป็นวัตถุประสงค์ของแต่ละกิจกรรม ซึ่งแต่ละกิจกรรมดำเนินกิจกรรมผ่านกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 7 ขั้นตอน จึงทำให้กิจกรรมแต่ละกิจกรรมมีความเชื่อมโยง ต่อเนื่อง และสอดคล้องกันตั้งแต่กิจกรรมที่ 1 ถึง กิจกรรมที่ 15

นอกจากนี้กิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผู้วิจัยออกแบบได้มีการสำรวจความต้องการ และความสนใจของเด็กและเยาวชน

ก่อนการจัดกิจกรรม และในระหว่างการจัดกิจกรรมก็ให้เด็กและเยาวชนหญิงได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์เดิมระหว่างเด็กและเยาวชนหญิงกันเอง ซึ่งสอดคล้องกับ Kolb (1984) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้จากประสบการณ์มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อกิจกรรมการเรียนรู้การศึกษานอกระบบโรงเรียน เพราะจะช่วยสร้างประสบการณ์ ความรู้ให้แก่บุคคลในลักษณะการปรับเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและมีคุณค่าต่อตัวผู้เรียนเอง อีกทั้งยังสามารถนำไปเป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เปิดโอกาสให้บุคคลแบ่งปันประสบการณ์ตรงและจริง รู้จักคิดและกระทำ โดยสามารถสะท้อนความคิด หรือไตร่ตรองอย่างรอบคอบ อันนำไปสู่การเรียนรู้อย่างมีความหมายของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ผู้วิจัยยังเน้นกิจกรรมที่มีการเล่นบทบาทสมมติซึ่งเป็นกิจกรรมที่เด็กและเยาวชนหญิงมีความสนใจ ทำให้เด็กและเยาวชนหญิงเกิดการเรียนรู้ได้ดี นอกจากนี้ยังมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบในกิจกรรมบางกิจกรรมเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของกลุ่มเด็กและเยาวชนหญิง และให้เกิดการเรียนรู้ที่เข้าใจง่ายขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Burnard (1996) ได้กล่าวว่าบทบาทสมมติ เป็นการจัดสถานการณ์และแสดงบทบาทในสถานการณ์นั้นแล้วเรียนรู้จากการแสดง หลังจากแสดงบทบาทสมมติแล้วการคิดทบทวนเป็นสิ่งจำเป็น ตามด้วยการให้ข้อมูลป้อนกลับ เพื่อจะให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ขึ้น อาจต้องมีการแสดงซ้ำเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยเพิ่มทักษะหรือบทบาทใหม่ที่ได้ข้อมูล นอกจากนี้กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2543) ได้กล่าวว่า ความร่วมมือจะเสริมการเรียนรู้ และสร้างสำนึกของการมีส่วนร่วมแก่ผู้เข้าร่วม จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมยอมรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง กระตุ้นสำนึกในความเชื่อมั่น ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน มีความพร้อม ความมั่นใจในการแสดงความคิดเห็น การเสนอประสบการณ์และแสดงศักยภาพของตน และพร้อมที่จะให้โอกาสซึ่งกันและกัน

## 2. การอภิปรายผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร

จากผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี พบว่า

การเปรียบเทียบคะแนนจากแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความรู้ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า หลังการ

เข้าร่วมกิจกรรมการศึกษาครอบครัวแบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทำให้เด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ซึ่งมีอายุระหว่าง 10-24 ปี ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นอย่างแตกต่างกับก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับ สุวิมล แสงศรี (2550) ได้ศึกษากิจกรรมพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มที่ศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 จังหวัดสงขลา จำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยกิจกรรมพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางวิทยาศาสตร์ แบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางวิทยาศาสตร์ แบบประเมินกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางวิทยาศาสตร์ และแบบบันทึกผลการสอนสำหรับครู วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าร้อยละ และค่าที (Match – paired t-test) ผลการวิจัยพบว่า 1) กิจกรรมพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 80.28 / 84.15 2) นักเรียนที่ได้รับการฝึกโดยใช้กิจกรรมพัฒนาพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางวิทยาศาสตร์มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางวิทยาศาสตร์หลังได้รับการฝึกกิจกรรมสูงกว่าก่อนการฝึกกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีระดับการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางวิทยาศาสตร์ อยู่ในระดับดี

จากงานวิจัยข้างต้นแสดงให้เห็นว่าผลของการจัดกิจกรรมการศึกษาครอบครัวแบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีผลเด็กและเยาวชนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น อันสอดคล้องกับผลการวิจัยของผู้วิจัยในครั้งนี้ที่มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ได้กำหนดเอาไว้ ด้วยเหตุผลที่ผู้วิจัยจะนำเสนอการอภิปราย ดังนี้

1. ผู้วิจัยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 7 ขั้นตอนในวิธีการดำเนินกิจกรรม ของทั้ง 15 กิจกรรม ซึ่งแต่ละกิจกรรมใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณบางขั้นตอนเท่านั้น เนื่องจากแต่ละกิจกรรมจะมีความเชื่อมโยง และเป็นฐานซึ่งกันและกันตั้งแต่กิจกรรมที่ 1 จนถึงกิจกรรมที่ 15 อย่างต่อเนื่องแล้ว นอกจากนี้ในวิธีการดำเนินกิจกรรมในแต่ละกิจกรรมผู้วิจัยใช้วิธีการที่สามารถกระตุ้นให้เด็กและเยาวชนเกิดทักษะในแต่ละขั้นตอนทั้ง 7 ขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง และชี้ให้เห็นถึงผลดีของการใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

**ขั้นที่ 1 การระบุประเด็นปัญหา** เด็กและเยาวชนหญิงได้รับการเรียนรู้ถึงกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณในด้านความสามารถในการระบุประเด็นปัญหา จากกิจกรรมต่างๆ อาทิ



กิจกรรม"ภาพปริศนา" ผู้วิจัยนำภาพปริศนามาให้เด็กและเยาวชนหญิงพิจารณาและร่วมกันตั้งคำถาม เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องที่สุด ซึ่งกิจกรรมนี้ถูกกระตุ้นให้พยายามคิด โดยการตั้งคำถาม และสามารถระบุประเด็นปัญหาให้ชัดเจนขึ้นเรื่อยๆ แล้วได้คำตอบ และมีการแข่งขันกันอย่างสนุกสนานเพื่อทายปัญหา กิจกรรมนี้เป็นการฝึกให้เด็กและเยาวชนหญิงได้ใช้วิจารณญาณในการคิด ก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อในสิ่งที่เห็นเท่านั้น แต่จะต้องวิเคราะห์หาประเด็นหรือสาเหตุของปัญหาที่แท้จริง เพื่อจะได้ทราบวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง กิจกรรมนี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ คือ หากเกิดปัญหาขึ้นอย่างใดอย่างหนึ่งในชีวิตประจำวัน เด็กและเยาวชนจะต้องคิดวิเคราะห์ก่อนว่าปัญหานั้นเกิดจากอะไร จะต้องพยายามตั้งคำถามให้ตนเองได้ตอบถึงสาเหตุต่างๆ ที่ทำให้เกิด เมื่อคิดว่าได้คำตอบของการเกิดเหตุการณ์นั้นๆ แล้วจะสามารถแก้ไขปัญหาก็ดีที่สุดที่ตนเองคิดได้ อีกตัวอย่างหนึ่งคือ กิจกรรม"สืบเสาะหาข้อมูล"สมาชิกในกลุ่มเด็กและเยาวชนหญิงคนหนึ่งหยิบบัตรคำในกล่อง และบอกใบ้ให้สมาชิกคนอื่นทายด้วยการแสดงท่าทาง ต่างๆ เพื่อให้เพื่อนทายให้ถูก ผู้เรียนจะต้องพยายามสังเกต และจับประเด็นให้ได้ว่าเพื่อนพยายามจะสื่อสารอะไร และได้ฝึกคิดและวิเคราะห์ว่าสิ่งใดเกี่ยวข้อง สิ่งใดไม่เกี่ยวข้อง และจะต้องวิเคราะห์อีกว่าในสิ่งที่เกี่ยวข้องนั้นมีข้อมูลอะไรเพิ่มเติมอีก ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ว่า จะไม่รีบตัดสินใจทายปัญหาก่อน ถ้ายังไม่ได้ข้อมูลที่เพียงพอ ซึ่งกิจกรรมนี้สามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้คือ หากเกิดปัญหาใดขึ้นมาที่ผู้เรียนจะต้องตัดสินใจเลือกสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ผู้เรียนจะต้องมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจให้มากที่สุด ซึ่งปกติแล้วข้อมูลที่ได้รับอาจไม่ครบถ้วน ร้อยเปอร์เซ็นต์ เปรียบเสมือนข้อมูลที่ได้จากเพื่อนสมาชิกที่บอกใบ้ด้วยท่าทางได้เท่านั้น แต่ไม่สามารถพูดได้ แต่สุดท้ายผู้เรียนจะต้องตัดสินใจในที่สุด ซึ่งการมีข้อมูลมากที่สุดในขณะนั้นช่วยทำให้การตัดสินใจถูกต้องมากขึ้น

**ขั้นที่ 2 การรวบรวมข้อมูล** เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องจากการระบุประเด็นปัญหา กล่าวคือหลังจากที่ผู้เรียนสามารถระบุประเด็นปัญหาในเรื่องต่างๆ ได้แล้ว กระบวนการต่อมาคือการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการระบุประเด็นปัญหานั้น และนำมาสังเคราะห์รวมกัน เพื่อหาคำตอบที่ดีที่สุด ผู้เรียนได้เรียนรู้ถึงการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ได้มากที่สุด ก่อนตัดสินใจแก้ปัญหา กิจกรรมที่ฝึกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในกระบวนการนี้ได้แก่ กิจกรรม "ทายสิ เราเลือกเป็นอะไร" ที่ผู้วิจัยให้ผู้เรียนหลายคนทายอาชีพที่เพื่อนสมาชิกคนอื่นๆ เลือกว่าอยากเป็นอะไร โดยผู้เลือกอาชีพสามารถตอบได้เพียงเกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้องกับอาชีพที่เลือกเท่านั้น สุดท้ายให้ผู้ทายรวบรวมข้อมูลการทายที่เกี่ยวข้อง และตัดสินใจทายว่าเป็นอาชีพอะไร หลังจากนั้นก็ร่วมกันอภิปรายสรุปผลการทาย กิจกรรมนี้ฝึกให้ผู้เรียนได้รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดก่อนการตัดสินใจ ไม่

เชื่อเพียงข้อมูลใดข้อมูลหนึ่งที่น่าเชื่อถือเท่านั้น และผู้เรียนยังได้เรียนรู้ว่าหากยังมีข้อมูลไม่เพียงพอ จะมีโอกาสทายผิดมากกว่าการมีข้อมูลที่เพียงพอ

**ขั้นที่ 3 การพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล** เป็นกระบวนการในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับมาว่าเชื่อถือได้หรือไม่ หากผู้เรียนสามารถพิจารณาข้อมูลต่างๆ ได้ว่าสิ่งใดเชื่อถือได้ สิ่งใดเชื่อถือไม่ได้ จะเป็นเครื่องมือที่ดีที่ใช้เป็นภูมิคุ้มกันผู้เรียนให้ตัดสินใจไม่ผิดพลาด กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการนี้ได้แก่ กิจกรรม”เชื่อได้ไหม ข้อมูลนี้” ที่ผู้วิจัยได้นำข้อมูลเรื่องการทำแท้ง และกฎหมายว่าด้วยการทำแท้งให้ผู้เรียนอ่านและช่วยกันวิเคราะห์ถึงความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ผู้วิจัยให้มา ว่าข้อมูลนี้มาจากแหล่งใด และข้อมูลเพียงเท่านี้ผู้เรียนจะเชื่อถือเลยหรือไม่ เพราะเหตุใด ผู้เรียนได้เรียนรู้ว่าการตัดสินใจว่าจะเชื่อหรือไม่เชื่อข้อมูลอะไรก็ตาม จะต้องรวบรวมข้อมูลจากหลายๆ แหล่ง ประกอบกับความรู้และข้อมูลเดิมของผู้เรียนเองด้วย เพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจ

**ขั้นที่ 4 การแยกแยะความแตกต่างของข้อมูล** เป็นกระบวนการที่ฝึกให้ผู้เรียนพิจารณาความเหมือนและความแตกต่างของข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับ บางครั้งข้อมูลที่ได้รับอาจมีมากมาย แต่หากพิจารณาอย่างละเอียดแล้วอาจมีข้อมูลที่เหมือนกัน หรือซ้ำกันเป็นจำนวนมากก็ได้ การจำแนกจัดกลุ่มข้อมูลจะทำให้ผู้เรียนสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม ตัวอย่างกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการนี้ได้แก่ กิจกรรม”เรื่องดีๆ เล่าสู่กันฟัง” ด้วยการให้สมาชิกบางคนเล่าเรื่องที่สนใจให้เพื่อนๆ ฟัง และให้เพื่อนที่ได้รับฟังได้บรรยายความรู้สึกที่ได้ฟังเรื่องต่างๆ ด้วยตนเอง และสมาชิกแต่ละคนนำความรู้สึกนั้นมาเล่าให้เพื่อนคนอื่นๆ ฟัง และผู้วิจัยได้ชี้ให้เห็นถึงความเหมือนและความแตกต่างของผู้ที่มาเล่าความรู้สึกต่างๆ จากเรื่องที่ได้ฟังมาเรื่องเดียวกัน บางคนเมื่อได้รับฟังแล้วอาจมีความรู้สึกเหมือนกันอีกคนหนึ่ง แต่บางคนฟังในเรื่องเดียวกันแต่อาจมีความรู้สึกไม่เหมือนกัน ซึ่งเป็นเรื่องปกติ

**ขั้นที่ 5 การตั้งสมมติฐาน** เป็นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่สำคัญอย่างหนึ่ง ซึ่งจะใช้เป็นเครื่องมือในการคาดเดา หรือพยากรณ์สิ่งที่น่าจะเกิดขึ้นในอนาคตอย่างมีหลักการ การตั้งสมมติฐาน ช่วยให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ล่วงหน้าได้ว่า จะเกิดสิ่งใดขึ้นต่อมาหากผู้เรียนตัดสินใจเลือกทางเลือกในทางเลือกหนึ่ง จากข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งกระบวนการนี้เป็นกระบวนการต่อเนื่องจาก 4 กระบวนการก่อนหน้านั้น ซึ่งผู้เรียนถูกฝึกให้คิดล่วงหน้าถึงผลที่จะตามมาจากการตัดสินใจ แม้ว่ามีข้อมูลมากเพียงพอแล้ว เพื่อใช้ในการหาข้อมูลเพิ่มเติมหรือประกอบการตัดสินใจให้แม่นยำมากขึ้น กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการนี้ได้แก่ กิจกรรม”จะเกิดอะไรขึ้นนะ” ผู้เรียนได้อ่านบทความเหตุการณ์ที่ผู้วิจัยนำมาให้ และให้ผู้เรียนแต่ละคนคาดเดา

โดยการตั้งสมมติฐานว่าจากสถานการณ์ดังกล่าว จะเกิดเหตุการณ์ใดต่อไป และเมื่อเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น เราจะทำอย่างไร กิจกรรมนี้ผู้เรียนได้ถูกกระตุ้นให้มีส่วนร่วมในการคาดเดาจากเหตุการณ์ที่น่าสนใจ และเป็นเรื่องใกล้ตัว ผู้เรียนจะได้ฝึกคิดวิเคราะห์เหตุที่เกิดและผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้นต่อไป และได้สรุปวิเคราะห์ร่วมกันว่าผลลัพธ์น่าจะเป็นอย่างไร หากเกิดสถานการณ์ดังกล่าวในบัตรคำ และจะทำอย่างไรที่หลีกเลี่ยงสถานการณ์นั้น ซึ่งจากกิจกรรมที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี หากผู้เรียนได้ฝึกฝนที่จะคิดล่วงหน้าอยู่เสมอว่าอะไรจะเกิดขึ้น จะทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการตัดสินใจและการแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี

**ขั้นที่ 6 การลงสรุป** เป็นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งหลังจากผู้เรียนที่ได้ฝึกตั้งสมมติฐานแล้ว และจะตัดสินใจเลือกทางเลือกใดทางเลือกหนึ่ง กระบวนการนี้เป็นกระบวนการตัดสินใจขั้นสุดท้ายคือการเลือกตัดสินใจจากข้อมูลที่มีเพื่อเลือกทางเลือกหนึ่ง ซึ่งเป็นการตัดสินใจที่ดีที่สุดแล้วจากข้อมูลที่มีอยู่ ณ ขณะนั้น กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการนี้ได้แก่ กิจกรรม”เลือกใครดีนะ” ที่ผู้วิจัยได้จำลองสถานการณ์ที่ซับซ้อนว่าจะมีคนน่าสงสัยจะมาทำร้าย และให้ผู้เรียนแต่ละคนตัดสินใจเลือกหากเลือกตัวช่วยได้ จะเลือกใครมาช่วยในสถานการณ์นี้ ให้ผู้เรียนเลือกลงสรุปตัดสินใจ พร้อมทั้งบอกเหตุผลประกอบการตัดสินใจนั้น จากการจัดกิจกรรมผู้เรียนแต่ละคนลงสรุปแตกต่างกันบ้าง เหมือนกันบ้าง ซึ่งผู้วิจัยได้ให้ผู้เรียนสำรวจว่ามีผู้ใดคิดเห็นเหมือนตน หรือแตกต่างจากตน และเหตุผลในการเลือกนั้น

**ขั้นที่ 7 การประเมินผล** เป็นกระบวนการคิดหลังจากกระบวนการลงสรุป เพื่อประเมินผลการตัดสินใจว่าตรงตามสมมติฐานที่คาดไว้หรือไม่ อย่างไร หากการลงสรุปหรือการตัดสินใจถูกต้อง อาจจะใช้เป็นบรรทัดฐานในการตัดสินใจในครั้งต่อไปได้ เพื่อการตัดสินใจที่รวดเร็วขึ้น แต่หากผลการลงสรุปผิดพลาดได้ผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ จะได้หากสาเหตุที่แท้จริง และหาวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและทันเวลา ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้นำกระบวนการประเมินผลมาใช้ไว้ในกิจกรรมการเรียนรู้ทุกกิจกรรม โดยในขั้นต้นสุดท้ายของทุกกิจกรรมจะมีการอภิปรายร่วมกันประเมินผล และสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรม และกิจกรรมนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร

2. เทคนิคที่เลือกนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมนั้นมีความเหมาะสม และมีความหลากหลาย น่าสนใจ เนื่องจากผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถเข้าถึงกิจกรรมได้อย่างครบถ้วนทุกคน และสามารถสะท้อนความคิด มุมมองต่างๆได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งผู้เข้าร่วมกิจกรรมยังรู้สึกสนุกสนาน และร่วมกิจกรรมด้วยความกระตือรือร้น เพราะเป็นกิจกรรมที่แปลกใหม่ และไม่เคยทำ

มาก่อน ทั้งนี้เทคนิคในการจัดกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้เลือกนำมาใช้ ได้แก่ เกมและกิจกรรมสนทนา การบรรยาย การตั้งคำถาม กรณีศึกษา การระดมความคิด และการแสดงบทบาทสมมติ เป็นต้น ซึ่งการเรียนรู้จากกรณีศึกษา เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเรื่องที่เกิดขึ้น และพิจารณาข้อมูลที่ได้รับอย่างมีเหตุผล (FAO, 1994) การแสดงบทบาทสมมติเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมต่างๆออกมา และช่วยวิเคราะห์ความรู้สึกและพฤติกรรมตนเองได้อย่างลึกซึ้ง (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2546) การระดมความคิด เป็นการใช้คำถามให้ทุกคนแสดงความคิดเห็นโดยปราศจากการวิพากษ์วิจารณ์ความคิดเห็นนั้น (FAO, 1994) ส่วนเทคนิคในการจัดกิจกรรมอื่นๆที่ผู้วิจัยได้พิจารณานำมาใช้นั้นก็ประโยชน์ และเป็นส่วนเติมเต็มทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และนำไปสู่ความคิด ความเชื่อ ตลอดจนการปฏิบัติที่ดียิ่งขึ้น

รวมทั้งในการจัดกิจกรรมครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกเทคนิคการแข่งขันกันระหว่างกลุ่ม และระหว่างบุคคลมาใช้ด้วย เพื่อเป็นการเพิ่มแรงจูงใจในการทำกิจกรรม หรือเมื่อมีการแบ่งกลุ่มผู้วิจัยก็เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำความคุ้นเคยระหว่างสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มเพิ่มมากขึ้น โดยมีการทำกิจกรรมละลายพฤติกรรมสลับกับกิจกรรมหลักอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งกำหนดสีประจำกลุ่ม และตั้งชื่อกลุ่ม เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำกิจกรรม จากนั้นผู้วิจัยก็ได้อธิบายกฎ กติกาในการให้คะแนน โดยจะมีการให้คะแนนในแต่ละกิจกรรม รวมทั้งคะแนนพิเศษเมื่อกลุ่มใดหรือคนใดก็ตามสามารถตอบคำถาม แสดงความคิดเห็น หรือประพฤติ ปฏิบัติได้ถูกต้อง และเป็นไปตามข้อกำหนดของผู้สอน โดยจะมีการรวบรวมคะแนนประจำวันและทำการแจกของที่ระลึกให้กับกลุ่มที่ชนะเลิศในแต่ละวัน (ของรางวัลที่มอบให้เป็นสิ่งของที่ไม่ได้มีราคามากนัก เพื่อเป็นการไม่ให้เด็กยึดติดกับของรางวัล หรือร่วมทำกิจกรรมโดยมุ่งหวังแต่การเป็นผู้ชนะเท่านั้น)

3. การสอดแทรกเนื้อหาความรู้เรื่องคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผู้วิจัยใช้กำหนดเป็นวัตถุประสงค์ของแต่ละกิจกรรม ซึ่งแต่ละกิจกรรมมีเนื้อหา หรือเนื้อเรื่องของกิจกรรมที่ความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ปัจจุบัน ทั้งยังพิจารณาเลือกนำมาใช้เฉพาะสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่ใกล้เคียงกับประสบการณ์จริงของเด็กและเยาวชน ส่งผลให้เด็กและเยาวชนสามารถมองเห็นภาพและเข้าใจเนื้อหาได้อย่างถ่องแท้ พร้อมทั้งนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้

**3. การอภิปรายผลของการประเมินความพึงพอใจกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน เพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร**

จากการประเมินผลความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี พบว่า เด็กและเยาวชนหญิงที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจเฉลี่ยในด้านรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.36$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความพึงพอใจเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านวิทยากร ( $\bar{X} = 4.61$ ) อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการจัดกิจกรรม ( $\bar{X} = 4.39$ ) อยู่ในระดับมาก และความพึงพอใจเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านเนื้อหา ( $\bar{X} = 4.08$ ) อยู่ในระดับมาก

1. ด้านวิทยากร (ผู้จัดกิจกรรม) มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.61$ )

ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อวิทยากรในด้านบุคลิกภาพที่เหมาะสม ความสามารถในการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เป็นกันเอง และให้ความสนใจต่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่ว่าวิทยากรมีบุคลิกภาพเหมาะสมมีค่าระดับความพึงพอใจมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.73$ ) เนื่องจาก ผู้วิจัยมีการเตรียมตัวอย่างดี โดยมีการเข้าไปเรียนรู้ธรรมชาติ ความต้องการ และความสนใจของเด็กและหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีจากการเข้าไปสัมภาษณ์ และสังเกตก่อนการจัดกิจกรรม เมื่อผู้วิจัยเข้าไปจัดกิจกรรมผู้วิจัยก็สามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างราบรื่น ถึงแม้จะมีอุปสรรคบ้างในช่วงแรก แต่เนื่องจากผู้วิจัยได้ทราบถึงอุปนิสัย และความต้องการของเด็กและเยาวชนกลุ่มนี้เป็นอย่างดี ผู้วิจัยจึงสามารถควบคุมสถานการณ์ และแสดงท่าทางที่เป็นมิตรอย่างต่อเนื่องตลอดการจัดกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับ สุมาลี สังข์ศรี (2545) หลักการสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย กิจกรรมการศึกษานอกระบบเน้นการสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเป็นสิ่งสำคัญ โดยจะมีการสำรวจความต้องการของกลุ่มเป้าหมายก่อนจึงจะกำหนดกิจกรรม กิจกรรมที่จัดให้กลุ่มเป้าหมายแต่ละพื้นที่อาจแตกต่างกัน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษารายละเอียดของกฎ กติกา ในการเล่นเกมหรือกิจกรรมต่างๆมาอย่างถี่ถ้วน พร้อมทั้งมีการฝึกซ้อมการบรรยายความรู้ในเรื่องต่างๆ ทดลองปฏิบัติกิจกรรม หรือเกมต่างๆล่วงหน้าเพื่อให้เกิดความแม่นยำและถูกต้องมากที่สุด ทำให้มีความมั่นใจในขณะกิจกรรมและส่งผลให้การจัดกิจกรรมเป็นไปอย่างราบรื่น ส่วนข้อคำถามที่ว่าวิทยากรสามารถสร้างบรรยากาศการเรียนรู้แบบเป็นกันเองให้มีความสนใจต่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีค่าระดับความพึงพอใจดีมาก ( $\bar{X} = 4.67$ ) เนื่องจากผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมให้มีความยืดหยุ่น และมีการทำกิจกรรมละลายพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากเด็กและเยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรมจะมีทั้งที่อยู่มานาน และเพิ่งเข้ามา ทำให้เวลารวมกลุ่มจึงมักจะอยู่กลุ่มเดิมๆ จึงต้องเชื่อมสัมพันธ์ระหว่างผู้วิจัยกับกลุ่มเด็กและเยาวชน และระหว่างกลุ่มเด็กและเยาวชน กันเองอย่างต่อเนื่องเพื่อเชื่อมสัมพันธ์ไมตรี สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ และสามารถแลกเปลี่ยนประสบการณ์ได้

กว้างขวางยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พ.ศ. 2551 กิจกรรมการศึกษาที่มีกลุ่มเป้าหมายผู้รับบริการและวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่ชัดเจน มีรูปแบบ หลักสูตร วิธีการจัดและระยะเวลาเรียนหรือฝึกอบรมที่ยืดหยุ่นและหลากหลายตามสภาพความต้องการและศักยภาพในการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมายนั้น ส่วนข้อคำถามที่ว่าวิทยากรสามารถถ่ายทอดความรู้ได้ดีมีค่าระดับความพึงพอใจดี ( $\bar{X} = 4.43$ ) เนื่องด้วยผู้วิจัยเคยมีประสบการณ์ในการสอนไม่มากนัก และเรื่องการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะมีค่าที่ยากและลึกซึ้งซึ่งต้องตีความ แต่ถึงกระนั้นค่าความพึงพอใจก็อยู่ในระดับดี เนื่องจากผู้วิจัยได้แปลความหมาย หรือหาคำจำกัดความที่เข้าใจได้ง่าย เรียนรู้ได้เร็วขึ้น และประยุกต์เนื้อหาที่ใกล้เคียงกับประสบการณ์เด็กและเยาวชนหญิงบ้านปราณี อีกทั้งยืดจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงความรู้ที่ผู้สอนต้องการถ่ายทอดได้อย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับอาชัญญา รัตนอุบล (2544) การเรียนการสอน และวิธีการเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และสนับสนุนแหล่งวิทยากร และภูมิปัญญา ท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนอย่างเต็มที่ ด้วยเหตุนี้คุณสมบัติของผู้สอนจึงไม่จำกัดวุฒิ

## 2. ด้านการจัดกิจกรรม มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.39$ )

ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมของผู้วิจัยในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ความพึงพอใจต่อกิจกรรมในภาพรวม ( $\bar{X} = 4.63$ ) เนื่องจากศูนย์ฝึกและอบรมฯ เน้นสอนความรู้พื้นฐานและวิชาชีพเป็นหลัก ดังนั้นการจัดกิจกรรมจึงสามารถจัดได้เฉพาะวันศุกร์ เสาร์ และอาทิตย์ ซึ่งเด็กและเยาวชนในศูนย์และอบรมต่างพอใจมาก ๆ เนื่องจากจะได้มีกิจกรรมทำในวันหยุด นอกจากนี้การดำเนินกิจกรรมทุกขั้นตอนสามารถปรับเวลา สถานที่ที่กำหนดไว้ให้เหมาะสมกับช่วงเหตุการณ์ในแต่ละวันได้ เช่น จากกำหนดเวลาเดิมเริ่มดำเนินกิจกรรมเวลา 7.30 น. ผู้วิจัยทำการตกลงกับเด็กและเยาวชนเรื่องเวลาเริ่มต้นดำเนินกิจกรรมเป็น 9.00 น. เนื่องจากเนื้อหาและกิจกรรมก็ไม่ยากและไม่ซับซ้อน ซึ่งสอดคล้องกับปฐุม นิคมมานนท์ และคณะ (2543) กล่าวว่ากิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนมีความเป็นทางการน้อยกว่า หรือมีความยืดหยุ่นมากกว่าการศึกษาในระบบโรงเรียน ด้วยเหตุนี้การศึกษานอกระบบโรงเรียนจึงมีโครงสร้างที่ไม่ตายตัว มีความอ่อนตัว และคล่องตัวมากกว่าการศึกษาในระบบโรงเรียน ซึ่งลักษณะที่เป็นทางการน้อย หรือมีความยืดหยุ่นมากนี้เองถือว่าเป็นข้อได้เปรียบของการศึกษานอกระบบ โดยลักษณะแห่งความยืดหยุ่นของการศึกษานอกระบบที่สำคัญในด้านต่าง ๆ มีดังนี้ 1. ความยืดหยุ่นด้านเวลาเรียน เนื้อหาส่วนใหญ่จะถูกแบ่งออกเป็นหน่วยย่อย ๆ ให้เหมาะสมกับเวลา ความต้องการและความจำเป็นของผู้เรียน โดยอาจจัดหลักสูตร

สั้นหรือยาวก็ได้ ซึ่งคำนึงถึงผู้เรียนเป็นหลักสำคัญ นอกจากนี้การศึกษานอกระบบยังสามารถเปิดสอนในเวลาที่แตกต่างกัน เช่น เวลาเช้า กลางคืน หรือเปิดสอนวันหยุดเพื่อเอื้อต่อผู้เรียน 2. ความยืดหยุ่นด้านระเบียบ และกฎเกณฑ์ต่าง ๆ กิจกรรมการศึกษานอกระบบจะมีการกำหนดกฎเกณฑ์และระเบียบการปฏิบัติอย่างหลวม ๆ ไม่ตายตัว ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสมควรด้วยเหตุและผล

นอกจากนี้ยังมีการใช้เทคนิคในการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย และมีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยใช้เทคนิคที่หลากหลาย เช่น เกม การทดลองปฏิบัติจริง การแสดงบทบาทสมมติ กรณีศึกษา เป็นต้น อีกทั้งยังมีการเพิ่มความสุขสนุกสนาน ผ่อนคลายด้วยการเล่นเกม ทั้งในรูปแบบเกมที่เน้นการนันทนาการ และเกมที่มีการสอดแทรกความรู้ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจแก่ผู้เข้าเรียนซึ่งจะทำให้ผู้เข้าเรียนเข้าใจเนื้อหาสาระของบทเรียนได้อย่างลึกซึ้ง ส่วนข้อคำถามที่มีความพึงพอใจต่ำสุด คือ การจัดกิจกรรมดำเนินไปอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ( $\bar{X} = 4.27$ ) เนื่องด้วยผู้วิจัยพบว่าระยะเวลาความสนใจของกลุ่มตัวอย่างมีความที่หลากหลาย ดังนั้นในการทำกิจกรรมจึงมีการปรับเปลี่ยนลำดับขั้นตอนในการทำกิจกรรมบาง ส่งผลให้ความพึงพอใจในด้านนี้มีระดับความพึงพอใจน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับข้อคำถามอื่นๆ

### 3. ด้านเนื้อหา มีระดับความพึงพอใจมาก ( $\bar{X} = 4.08$ )

ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อเนื้อหาความรู้เข้าใจง่ายในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ เนื้อหาความรู้ในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม ( $\bar{X} = 4.30$ ) เนื่องด้วยผู้วิจัยได้คัดสรรเนื้อหาสาระที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมให้ตรงกับความต้องการและปัญหาของเด็กและเยาวชนหญิงซึ่งสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาได้จริงในชีวิตประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับสมาลี สังข์ศรี (2545) หลักความสัมพันธ์กับการดำเนินชีวิต เนื้อหาหลักสูตรของกิจกรรมการศึกษานอก ระบบควรมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับสภาพและปัญหาในชีวิตจริง เพื่อที่กลุ่มเป้าหมายจะสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้อุปไปปรับใช้ได้ในการดำเนินชีวิต

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้คำนึงถึงประสบการณ์เดิมของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กและเยาวชนหญิงที่มีความผิดพลาดในประสบการณ์ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แม้ว่าส่วนใหญ่จะเป็นประสบการณ์ที่ไม่ดี แต่เมื่อนำมาแลกเปลี่ยนกันแล้วพบว่าสามารถทำให้กลุ่มเด็กและเยาวชนหญิงเกิดการเรียนรู้ได้ยิ่งขึ้นดี ส่วนข้อคำถามที่มีความพึงพอใจต่ำสุด คือ เนื้อหาความรู้เข้าใจง่าย ( $\bar{X} = 3.83$ ) เนื่องจากข้อคำถามในการวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในครั้งนี้มีจำนวนมากและมีความซับซ้อน ยากต่อการทำความเข้าใจ แต่ละข้อคำถาม

มีเนื้อหาที่สอดคล้องกันตั้งแต่คำถามแรกจนถึงคำถามสุดท้าย ทำให้กลุ่มตัวอย่างบางคนถ้าไม่เข้าใจในข้อคำถามแรกๆ จะทำให้เกิดความสับสนในข้อคำถามต่อไป แต่ถ้ากลุ่มตัวอย่างใช้แนวความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในแต่ละข้อคำถาม จะทำให้สามารถทำคะแนนได้ดีขึ้น อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างในครั้งนั้นไม่เคยเรียนรู้และฝึกฝนการคิดอย่างมีวิจารณญาณมาก่อน มีเพียงการเรียนรู้ในการคิดขั้นพื้นฐานเท่านั้น จึงเป็นสาเหตุทำให้กลุ่มตัวอย่างพอใจในหัวข้อนี้ต่ำสุด สอดคล้องกับประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551) ซึ่งกล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดในระดับสูง ยากต่อการทำความเข้าใจ แต่สามารถฝึกฝนได้ โดยเริ่มจากการเรียนรู้การคิดในระดับพื้นฐานก่อน เช่น การอ่าน การฟัง การถาม การอธิบาย เป็นต้น และยังกล่าวว่า แนวทางที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณคือการให้ผู้เรียนได้ลงมือทำกิจกรรมโดยได้รับจากประสบการณ์ตรง เรียนรู้จากของจริง ประกอบกับการใช้สื่อที่เป็นรูปธรรม จะเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้ผู้เรียนใช้สมองในการคิด

จากผลการประเมินความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร แสดงให้เห็นว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจทั้งในด้านเนื้อหา ด้านวิทยากร และด้านการจัดกิจกรรม นอกจากนี้เด็กที่เข้าร่วมกิจกรรมยังมีความต้องการจะเข้าร่วมกิจกรรมในลักษณะนี้อีก รวมทั้งมีความต้องการให้ผู้วิจัยมาจัดกิจกรรมในลักษณะนี้อีกครั้ง ซึ่งย่อมส่งผลให้การจัดกิจกรรมมีประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผลดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ อาชัญญา รัตนอุบล (2542) กล่าวว่า การศึกษาและประมวลประสบการณ์ความรู้ใดๆ ก็ตามที่ได้จัดขึ้นโดยบุคคล หน่วยงาน และสถาบันต่างๆ ในสังคม โดยมุ่งจัดขึ้นนอกเหนือไปจากการศึกษาในระบบโรงเรียนภาคปกติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะและทัศนคติที่พึงประสงค์ของบุคคลต่างๆ ในสังคม โดยยึดหลักการที่ว่า กิจกรรมการเรียนการสอนอกระบบโรงเรียนนั้นๆ จะสนองตอบต่อความต้องการ ความสนใจและประยุกต์ใช้แก้ปัญหาให้แก่บุคคลนั้นได้ด้วย

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำกิจกรรมไปใช้

1.1 จากผลการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี จำเป็นที่จะต้องมีการอำนวยความสะดวกที่ดี ซึ่งนับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญในการดำเนินการจัดกิจกรรม ทั้งนี้ควรเป็นผู้ที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความเป็นกันเอง เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย



ทุกคน ได้อย่างเป็นธรรมชาติและเต็มไปด้วยความจริงใจ ที่สำคัญพร้อมที่จะเรียนรู้ไปพร้อมกับกลุ่มเป้าหมายหรือเด็กและเยาวชนหญิง ดังนั้นผู้จัดกิจกรรมหรือผู้อำนวยการความสะดวกรวมจึงมีความเข้าใจในลักษณะของการเรียนรู้และหลักการจัดการศึกษาให้กับเด็กและเยาวชนหญิง มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระในการจัดกิจกรรมเป็นอย่างดี ทั้งนี้ควรสนับสนุนด้วยการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นโดยเป็นผู้รับฟังและเชื่อมโยงการเรียนรู้ที่ดีเป็นกำลังใจและจูงใจให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนการเรียนรู้จากประสบการณ์อยู่เสมอ ที่สำคัญควรกระทำตนเป็นแบบอย่างที่ดีในทุกด้านอีกด้วย

1.2 จากผลการดำเนินการจัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณจำเป็นอย่างไรที่จะต้องทำการศึกษาดังลักษณะ ภูมิหลัง และข้อจำกัดในการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนหญิง เพราะปัจจัยดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการเปิดรับความรู้และมุมมองใหม่ๆ ของเด็กและเยาวชนหญิง นอกจากนี้ยังส่งผลต่อความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมและผลสัมฤทธิ์ในการจัดกิจกรรมด้วย ทั้งนี้ในการจัดกิจกรรมจะต้องเตรียมความพร้อมของสถานที่โดยจะต้องมีความเหมาะสมกับลักษณะของกิจกรรมและเทคนิคที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยเสริมสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนหญิง นอกจากนี้จะต้องมีการจัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์ที่จะต้องใช้ในการดำเนินการจัดกิจกรรมให้พร้อม ทั้งนี้หากกิจกรรมใดยากต่อการทำความเข้าใจ ผู้จัดกิจกรรมควรจะมีการอธิบายรายละเอียดและสาธิตตัวอย่างให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าใจก่อน พร้อมทั้งสุ่มถามเพื่อตรวจสอบความเข้าใจให้ถูกต้องตรงกัน ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินการจัดกิจกรรมเป็นไปด้วยความราบรื่น

1.3 จากผลการดำเนินการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ควรมีการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการเรียนสอน สื่ออุปกรณ์ที่หลากหลาย ซึ่งเทคนิคและสื่ออุปกรณ์ต่างๆ เหล่านี้จะทำให้เด็กและเยาวชนหญิง เรียนรู้ได้ดีและมีความสุข สนุกกับการเข้าร่วมกิจกรรม รู้สึกเป็นส่วนหนึ่งในการทำกิจกรรม อีกทั้งยังเป็นการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ร่วมกันและสร้างเสริมสัมพันธภาพที่ดีระหว่างกัน

1.4 จากผลการดำเนินการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคัดเลือกเนื้อหาสาระที่จะนำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมและมีความสอดคล้องกับลักษณะ บริบทและความต้องการของผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการร่วมทำกิจกรรม

1.5 ในการนำกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปใช้ ผู้จัดกิจกรรมควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ทั้งนี้เนื่องจากแบบทดสอบ Cornell Critical Thinking Test เป็นแบบทดสอบที่แยกเป็น Level X และ Level Z ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของอายุของกลุ่มเป้าหมาย นอกจากนี้เนื้อหาที่ใช้ในการทดสอบจากต้นฉบับเป็นเนื้อหาที่ค่อนข้างยาก ดังนั้นในการนำแบบทดสอบดังกล่าวมาใช้ควรมีการปรับปรุงให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่จะทำการทดสอบ

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการติดตามผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี กับกลุ่มทดลองต่อไปอีกในระยะเวลาที่นานขึ้น เพื่อจะได้รู้ถึงความคงอยู่ของความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่เปลี่ยนแปลงไปในเชิงบวก และควรมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพิ่มมากขึ้น เช่น แบบสอบถามการติดตามผล แบบสัมภาษณ์ โดยพัฒนากิจกรรมควบคู่ไปด้วย

2.2 ควรมีการพัฒนากิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้กับกลุ่มเป้าหมายอื่นๆ เช่น กลุ่มเด็กและเยาวชนหญิงทั่วไป กลุ่มเด็กเร่ร่อน เป็นต้น เพื่อเป็นการพัฒนากิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณในหน่วยงานอื่นๆต่อไป

2.3 ควรมีการนำแนวคิดอื่นๆ เช่น การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การเรียนรู้จากประสบการณ์ เป็นต้น มาประยุกต์ร่วมกับการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งอาจจะเกิดผลดียิ่งขึ้น

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

การปกครอง, กรม. สำนักบริหารการทะเบียน. จำนวนประชากรเด็กและเยาวชนเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรทั่วประเทศ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.dopa.go.th> [2554, กันยายน 21]

การพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, กระทรวง. นโยบายเยาวชนแห่งชาติและแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนระยะยาว (พ.ศ. 2545 - 2554). [ออนไลน์]. 2550. แหล่งที่มา: [http://www.m-society.go.th/edoc\\_detail.php?edocid=125](http://www.m-society.go.th/edoc_detail.php?edocid=125) [2554, กันยายน 21]

การศึกษานอกโรงเรียน, กรม. รายงานผลการประชุมปฏิบัติการการกำหนดกรอบแนวคิดการแบ่งระดับการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. ระหว่างวันที่ 23-25 พฤษภาคม 2543. (อัดสำเนา)

ชัตติยา รัตนดิolk. ลักษณะทางสังคมจิตใจของเยาวชนผู้กระทำผิดซ้ำ ณ สถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน : ศึกษากรณีบ้านกรรณาและบ้านปรานี. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล, 2539.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. สำนักนายกรัฐมนตรี. การปฏิรูปการเรียนรู้ตามแนวคิด 5 ทฤษฎี. กรุงเทพมหานคร : สำนักงาน, 2541.

คณะกรรมการปฏิรูปการศึกษาเพื่อคนพิการ ผู้ด้อยโอกาสและผู้มีความสามารถพิเศษของกระทรวงศึกษาธิการ. ความหมายเด็กด้อยโอกาส [ออนไลน์]. 2543. แหล่งที่มา : [210.1.20.23/ubon4/uploads/group03/2008-07-22\\_180039\\_คำอธิบายความหมายเด็กด้อยโอกาส.doc](http://210.1.20.23/ubon4/uploads/group03/2008-07-22_180039_คำอธิบายความหมายเด็กด้อยโอกาส.doc) [2554, มีนาคม 12]

คณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2550-2554). กรุงเทพมหานคร: สำนักนายกรัฐมนตรี, 2550.

คณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติ, สำนักงาน. สำนักนายกรัฐมนตรี. นโยบายเยาวชนแห่งชาติและแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนระยะยาว (พ.ศ. 2545-2554) [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://oppy.opp.go.th/news/youthday/08.pdf> [2554, มีนาคม 20]

คณะกรรมการกิจการโลกว่าด้วยวัฒนธรรมและการพัฒนา. วัฒนธรรมอันหลากหลายของมนุษย์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2538.

- คณิต ดวงหัตถ์. สุขภาพจิตกับความพึงพอใจในงานของข้าราชการตำรวจชั้น ประทวนในเขตเมือง และเขตชนบท ของจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยา การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2537.
- จันทิมา ปัญญาวัฒน์. การจัดกิจกรรมการเรียนนอกระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้อยโอกาสในวัด สอนแก้ว. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษา นอกระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.
- จารุศิริ วัฒนา. แนวทางในการจัดบริการสังคมให้แก่เด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและ เยาวชนหญิงบ้านปรานี. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2545.
- จิตรนนท์ หนูเทพ. ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี. สัมภาษณ์, 19 กุมภาพันธ์ 2553.
- ชิตชงค์ ส.นันทนาเนตร. ทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่. นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2549.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: ไทเนรมิตกิจอินเตอร์โพร เกรส ซิฟ, 2550.
- ฐิตาภรณ์ อุเทนสุด. แนวทางในการแก้ไขเด็กและเยาวชนกระทำผิดในชุมชน. วิทยานิพนธ์ ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารงานยุติธรรม คณะสังคมสงเคราะห์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2543.
- ณัฐฐาลักษณ์ ศรีมีชัย. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการเรียนวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นของ นักศึกษาผู้ใหญ่ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2547.
- ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ. สถิติประยุกต์ทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.
- ดิษยา มีเพียร. นักจิตวิทยา. สัมภาษณ์, 19 กุมภาพันธ์ 2553.
- ทวีป อภิลิทธิ. การศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการ ฝึกหัดครู, 2523.
- ทองอยู่ แก้วไทรสะ. จากใจ ดร.ทองอยู่ แก้วไทรสะ อธิบดีกรมการศึกษานอกโรงเรียนในวัน สถาปนา กศน. วารสารการศึกษานอกโรงเรียน. 6 (มีนาคม 2544): 4 - 12.

- ทีศนา แชมมณี. ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
- ธัญลิตา อินตา. การพัฒนาแบบวัดความสามารถทางการคิดวิจารณ์ญาณสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวัดและประเมินผล การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545.
- ธีระพงศ์ บุศราภูล. ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์โบราณสถานสำหรับเยาวชนนอกระบบโรงเรียนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- นันทิกา นาคฉายา. การประยุกต์ใช้เทคนิคประเมินในชั้นเรียนตามแนวคิดของแองเจโลและครอส เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิจารณ์ญาณ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัย การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.
- นิพนธ์ วงศ์เกษม. ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการคิดวิจารณ์ญาณและความสนใจในอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดดอนตูม จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534.
- บุษกร ดำคง. ปัจจัยบางประการที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตอำเภอเมืองสงขลา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเอกจิตวิทยาพัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2542.
- ปฐม นิคมานนท์. การศึกษาดุลชีวิตและการศึกษานอกระบบ. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2543.
- ปฐม นิคมานนท์. การศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ทิพย์อักษร, 2528.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. การพัฒนาการคิด. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิคพรินต์ติ้ง, 2551.
- ปริญญา เหลืองอุทัย, พันตำรวจตรี. ปัจจัยที่มีผลต่อบทบาทของเด็กและเยาวชนกระทำผิดในการปฏิบัติตามระเบียบของสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน : ศึกษากรณีสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชาย (บ้านกรุณา). วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

พรประภา ปิยวดี คงช่วย. การพัฒนาแบบทดสอบความคิดวิจารณ์โดยให้ทฤษฎีตอบสนองข้อสอบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 2543.

เพชรรัตน์ กาบคำ. ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปราณี. สัมภาษณ์, 19 กุมภาพันธ์ 2553. 19 กุมภาพันธ์ 2553.

พินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน, กรม. สถานพินิจ ไม่ใช่คุกเด็ก. กรุงเทพมหานคร: จำไทยเพรส, 2552.

พินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน, กรม. สถิติคดีประจำปี 2553. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

[http://www2.djop.moj.go.th/stat/main\\_user.php?mid=2&mon=24](http://www2.djop.moj.go.th/stat/main_user.php?mid=2&mon=24) [2554, กันยายน 21]

พินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน, กรม. สำนักงานพัฒนาระบบงานยุติธรรมเด็กและเยาวชน. กลุ่มงานข้อมูลและสารสนเทศ. สถิติคดีย้อนหลังระหว่างปี พ.ศ. 2543-2553 จำแนกตามเพศ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www2.djop.moj.go.th> [2554, กันยายน 21]

เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์. การพัฒนารูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

ภูษิต ดวงจันทร์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกระทำผิดกฎระเบียบของเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน : กรณีศึกษา เด็กและเยาวชนชายบ้านกรูณา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2547.

มยุรี หุ่นง่า. ผลการใช้รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในบริบทของชุมชนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

มาลินี วชิราภากร. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546.

เมธิยา เกิดผล. ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาทักษะทางอารมณ์ของเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายบ้านกรูณา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.

- ยุติธรรม, กระทรวง. กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน. สำนักพัฒนาระบบงานยุติธรรมเด็กและเยาวชน. คู่มือการจัดกิจกรรมบำบัด พื้นฟูเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน. 2547. (อัดสำเนา)
- รัตนา พุ่มไพศาล. การศึกษานอกระบบโรงเรียนเปรียบเทียบ. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์, 2531.
- ราชบัณฑิตยสถาน. ความพึงพอใจ. ใน พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542, หน้า 775. กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊คส์, 2542.
- วรรณิ์ แกมเกตุ. วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.
- วรรณิ์ อภินันท์กุล. แนวคิดและทฤษฎีที่นำสู่ทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.
- วรรณิ์ อภินันท์กุล. การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวความคิดอย่างมีวิจยารณญาณคิดนีโอฮิวแมนนิสเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้ที่ประสบความสำเร็จตามกฎแห่งความสำเร็จของนโปเลียน. วิทยานิพนธ์ดุขฎฐิ์บัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาอกระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.
- วรรณิ์ อภินันท์กุล. การศึกษานอกระบบโรงเรียนเปรียบเทียบ. ในเอกสารประกอบการสอน วิชา 2711675. กรุงเทพมหานคร: สาขาวิชาการศึกษาอกระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์, 2549. (อัดสำเนา)
- วารสารยุติธรรม. อาสาสมัครพิทักษ์ยุติธรรม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, 2552.
- วิจิตร ศรีสะอ้าน. การศึกษาทางไกล. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2529.
- วิษชุดา หนุ่นวิไล. การศึกษานอกระบบ. กรุงเทพมหานคร: บารมีการพิมพ์, 2532.
- วิชา มหาคุณ. การปฏิรูปกระบวนการศาลยุติธรรมเพื่อแก้ไขและฟื้นฟูเด็กและเยาวชนที่กระทำผิด. กรุงเทพมหานคร : วารสารสังคมพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2540.
- วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา. การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างอุปนิสัย 7 ประการ ตามแนวคิดของสติเฟ้น อาร์ โควี สำหรับเยาวชนตอนปลาย โดยใช้หลักการของนีโอฮิวแมนนิสและการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุขฎฐิ์บัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาอกระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

คັນสนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ. ฝึกสมองให้คิดอย่างมีวิจารณญาณ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ, 2544.

ศุภธีร์ ไชยวสุ. การศึกษาลดชีวิตและการศึกษานอกระบบ. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช, 2543.

ส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส คนพิการและผู้สูงอายุ, สำนักงาน. นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติ ด้านการพัฒนาเด็กตามแนวทาง “โลกที่เหมาะสมสำหรับเด็ก” (พ.ศ. 2550 - 2559). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, 2550.

ส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, สำนักงาน. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. แนวทางการจัดการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2551.

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. จำนวนประชากรทั่วประเทศ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.ipsr.mahidol.ac.th/ipsr-th/population.thai.html> [2554, กันยายน 21]

สมชาติ กิจยรรยง. Walk Rally เกมและกิจกรรมเพื่อพัฒนาคนและองค์กร. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2540.

สถิติเศรษฐกิจสังคมและประชาชาติ, สำนักงาน. สรุปผลที่สำคัญ การสำรวจเด็กและเยาวชน พ.ศ. 2551. กรุงเทพมหานคร : เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น, 2552.

สถิติแห่งชาติ, สำนักงาน. สรุปผลการสำรวจเด็กและเยาวชน พ.ศ. 2545. [ออนไลน์]. 2547. แหล่งที่มา: <http://service.nso.go.th/nso/data/02/child.html> [2554, กันยายน 21]

สมนึก ภัททิยธนี. การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กอพิลินธุ์: ประสานการพิมพ์, 2544.

สาธารณสุข, กระทรวง. กรมสุขภาพจิต. คู่มือการฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วม. นนทบุรี: กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2543.

สารพินิจ. ก้าวต่อไปของกรมพินิจฯ. กรุงเทพมหานคร: วารสารกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน, 2552.

สารพินิจ. แก้ไขปัญหาเด็กและเยาวชนตามแนวคิดของ ศุภมาส พยัสมิ์เขียว. กรุงเทพมหานคร : วารสารกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน, 2552.

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรีนโยบายเยาวชนแห่งชาติและแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนระยะยาว (พ.ศ. 2545-2554) [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://oppy.opp.go.th/news/youthday/08.pdf> [2554, กันยายน 21]



สำนักบริหารงานการศึกษาออกโรงเรียน. แนวคิดและหลักการศึกษานอกโรงเรียน. [ออนไลน์].

2550. แหล่งที่มา: [http://www.nfe.go.th/nfev2/frontend/theme/fe\\_mission.php?Submit=Clear](http://www.nfe.go.th/nfev2/frontend/theme/fe_mission.php?Submit=Clear) [2554, สิงหาคม 10]

สุกัญญา ชาญพนา. การพัฒนาแบบวัดความคิดวิจารณ์ตามแนวคิดของเดอบีโนสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

สุนทร สุนันท์ชัย. การศึกษานอกโรงเรียน...เส้นทางที่ไม่สิ้นสุด. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์การพิมพ์, 2529.

สุมาลี สังข์ศรี. การจัดการศึกษานอกระบบด้วยวิธีการศึกษาทางไกลเพื่อการศึกษาตลอดชีวิต. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2545.

สุมาลี สังข์ศรี. การศึกษานอกระบบเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต. ใน วรรัตน์ อภินันท์กุล, แนวคิดและทฤษฎีที่นำสู่ทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน. หน้า 1 - 18. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.

สุรกุล เจนอบรม. การศึกษานอกระบบโรงเรียนขั้นนำ. ใน เอกสารประกอบการสอน. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์, 2541. (อัดสำเนา)

สุรกุล เจนอบรม. เรื่องนำสู่ทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

สุรางค์ ไคว้ตระกูล. จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.

สุวาทินี วงษ์อาทิตย์. สาเหตุการกระทำผิดของเด็กและเยาวชนหญิงในลักษณะความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย : ศึกษาเฉพาะกรณีศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2552.

สุวิทย์ มูลคำ. ครบเครื่องเรื่องการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ดวงกมลสมัย, 2548.

สุวิทย์ มูลคำ. กลยุทธ์การสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณ. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์, 2547.

สุวิมล แสงศรี. กิจกรรมพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการศึกษา คณะครุศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550.

เสวก วงษ์เจริญผล. การใช้ชุดฝึกอบรมการวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอน สังกัดสำนักงานการ  
ประถมศึกษาอำเภอปะเหลียน สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดตรัง. ตีพิมพ์ : สำนักงาน  
การประถมศึกษาจังหวัดตรัง, 2543.

อมรรัตน์ เทพกำปนาท. ผลกระทบต่อเด็กและเยาวชนไทยในปัจจุบัน. กรุงเทพมหานคร: กลุ่ม  
ประชาสัมพันธ์ สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงวัฒนธรรม, 2553.

อัจฉณา ฐูปแพ. ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้กระบวนการละครที่มี  
ต่อความเห็นคุณค่าในตนเองของกลุ่มสตรีในศูนย์ส่งเสริมและฝึกอาชีพสตรีภาคกลาง.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.

อาชัญญา รัตนอุบล. การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: ครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

อาชัญญา รัตนอุบล. การศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเด็กด้อยโอกาส. กรุงเทพมหานคร:  
ภาควิชาการศึกษานอกโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

อาชัญญา รัตนอุบล. การเรียนรู้และพัฒนาการของผู้ใหญ่. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาการศึกษานอก  
โรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

อาภรณ์ ใจเที่ยง. หลักการสอน (ฉบับปรับปรุง). พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์,  
2546.

อุดม เขยกีวงศ์. ความรู้เกี่ยวกับงานการศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: บรรณกิจ,  
2523.

อุดม เขยกีวงศ์. ปรัชญาการศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์, 2544.

อุดม เขยกีวงศ์. หลักสูตรท้องถิ่น: ยุทธศาสตร์การปฏิรูปการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: บรรณกิจ, 2544.

อุ้นตา นพคุณ. กรอบแนวความคิดการพัฒนาโปรแกรมอย่างมีส่วนร่วมทางการศึกษานอกระบบ  
โรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: ชวนพิมพ์, 2546.

## ภาษาอังกฤษ

Ameklev, Brece, et. al. Testing the general theory of crime: Comparing the effects of  
imprudent behavior and an attitudinal indicator of low self-control. Texas:  
Western Criminology Review, 1993.

Beyer, B.k. Critical thinking: What is it?. Social Education 49 (April 1985): 270-276.

- Coombs, P.H., and Manznoor A. Attacking rural poverty : How non-formal education can help. Batimore: The John Hopkins University Press, 1974.
- Dewey, J. Experience and education. New York: Collier, 1938.
- Decaroli, J. What research say to classroom teacher: Critical thinking. Social Education 37 (January 1973): 67-69.
- Dressel, P.L and Mayhew, L.B. General education: Exploration in evaluation. Washington, D.C.: American Council on Education, 1957.
- Ennis, R. H. A logical basic for measuring critical thinking skill. Education Leadership (October 1985): 46.
- Facione, P. A., et al. The disposition toward critical thinking. Journal of General Education 44,1 (1995): 1-25.
- FAO. Participatory learning techniques[online]. 1994. Available from : <http://www.gdrc.org/vem/com-6.html> [2008, December 7 th]
- Good, C. V. Dictionary of education. New York: Mc Graw-Hill, 1973.
- Hornby, A. F. Advance learner's dictionary. 6th ed. London, England: Oxford University, 2000.
- Hudgins, B. B. Learning and thinking. Illinors: F.E. Peacock, 1977.
- Knowles, M. S. and Associates. Andragogy in action, applying modern principles of adult learning. San Francisco: Jossey Bass Inc. Publishers, 1984.
- Knowles, M. S. The Modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy. Chicago: Follet Publishing, 1984.
- Kolb, D.A. Experiential Learning. Englewood Cliff, NJ: Prentice Hall, 1984.
- Kolb, D. A, Rubin, I.M. and Osland, J.S. Organizational behavior: An experimental approach. Englewood: Prentice hall, 1991.
- McCall, W. Steen. Non-formal education : A definition. Washington D.C: USAID, 1968.
- McCrink and Suarez, C L. The role of innovation teaching methodology styles on critical thinking. Dissertation Abstracts International, 1999.
- Norris, S. P. Synthesis of research on critical thinking. Education Leadership 42 (May 1985): 40-45.

- Press, J. 40 ways to teach in groups. United State of America: Eleventh Printing, 1992.
- Quirk, R. Longman dictionary of contemporary English. 2nd ed. London, England: Richard Clay Ltd., 1987.
- Richeson, N. E., Boyne, S., and Brady, E. M. Education for Older Adults with Early-Stage Dementia: Health Promotion for the Mind, Body, and Spirit. Educational Gerontology 33, 9 (September 2007): 723-736.
- Thoreson, Kathy. And Lisa Daly. Powerthink (Level four). Minneapolis MN: Good Neighbor Press. Inc, 1993.
- Tyler, R.W. Basic principles of curriculum and instruction. Chicago: University of Chicago Press, 1996.
- Vroom, V. H. Manage people not personnel: Motivation and performance appraisal. Boston: Harvard Business School Pres, 1990.
- Watson, G. and Glaser, E.M. Watson-Glaser critical thinking appraisal manual. New York: Haarcourt, Brace and World, 1964.
- Wolman, B. B. (1973). Dictionary of behavioral science (1st ed.). New York: Van Norstrand.
- Woolfolk, A.E. The cognitive perspective and teaching practice. In Educational Psychology, p. 303. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1987.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก  
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

### ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบวิเคราะห์ความต้องการการจัดกิจกรรม แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ  
แบบวัดความพึงพอใจในการร่วมกิจกรรม และแผนการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบ  
โรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหญิง  
ในศูนย์ฝึกอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. รศ.ดร. ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ    | สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยา<br>การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                                  |
| 2. ผศ.ดร. วรรัตน์ ปทุมเจริญวัฒนา | สาขาวิชาการศึกษา นอกระบบโรงเรียน ภาควิชา<br>นโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา<br>คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 3. ผศ.ดร. มนัสวาสน์ โกวิทยา      | สาขาวิชาการศึกษา นอกระบบโรงเรียน ภาควิชา<br>นโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา<br>คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 4. ดร.ชัตติยา รัตนติลก           | นักจิตวิทยาคลินิกชำนาญการกรมพินิจและคุ้มครองเด็ก<br>และเยาวชน   |
| 5. คุณพัชชนันท์ อีสโร            | นักจิตวิทยาปฏิบัติการศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน<br>หญิงบ้านปรานี  |

**รายนามผู้ให้สัมภาษณ์**  
**แบบวิเคราะห์ความต้องการการจัดกิจกรรม**  
**การศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณ**  
**สำหรับเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกอบรมเด็กและเยาวชนในกรุงเทพมหานคร**

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. คุณจิตรนนท์ หนูเทพ | ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิง<br>บ้านปราณี        |
| 2. คุณเพชรรัตน์ กาบคำ | ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน<br>หญิงบ้านปราณี |
| 3. คุณธิติพร ระวรยรีน | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ   |
| 4. คุณดิษยา มีเพียร   | นักจิตวิทยาปฏิบัติ  |
| 5. น้องแอม            | เด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกอบรมเด็กและเยาวชนหญิง<br>บ้านปราณี       |
| 6. น้องแพรว           | เด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกอบรมเด็กและเยาวชนหญิง<br>บ้านปราณี       |
| 7. น้องสกาย           | เด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกอบรมเด็กและเยาวชนหญิง<br>บ้านปราณี       |
| 8. น้องอีฟ            | เด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกอบรมเด็กและเยาวชนหญิง<br>บ้านปราณี       |
| 9. น้องหมวย           | เด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกอบรมเด็กและเยาวชนหญิง<br>บ้านปราณี       |



ภาคผนวก ข  
คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผลการตรวจสอบความตรงเนื้อหาโดยการวิเคราะห์ค่าดัชนี IOC ของแบบสัมภาษณ์ความ  
ต้องการในการจัดกิจกรรมการศึกษาในระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมี  
วิจารณญาณ

ข้อ	ข้อความถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
		IOC	ข้อเสนอแนะ
1.	ท่านคิดว่าเด็กและเยาวชนมีปัญหาในสถานพินิจ เด็กและเยาวชนมีปัญหาในการคิดอย่างมี วิจารณญาณหรือไม่ อย่างไร	1	ควรระบุด้วยว่าเด็กและเยาวชน ของท่าน เพราะที่เขียนมาเป็น ภาพรวมแบบกว้างมากเกินไป
2.	ทางสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนได้มี แนวทางในการแก้ไขปัญหาการคิดอย่างมี วิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในสถาน พินิจฯอย่างไร	1	ควรเพิ่มคำถามว่ามีหรือไม่ อย่างไร เพราะบางที่อาจไม่มีการ จัดกิจกรรมก็ได้
3.	สถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนได้จัด กิจกรรมใดบ้างเพื่อเป็นการเสริมสร้างการคิด อย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชน	1	
4.	ลักษณะของกิจกรรมส่งเสริมการคิดอย่างมี วิจารณญาณที่จัดขึ้นเป็นอย่างไร	1	
5.	ผลของกิจกรรมที่สถานพินิจและคุ้มครองเด็กและ เยาวชนได้จัดขึ้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ หรือไม่อย่างไร	1	
6.	สถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนต้องการให้ มีการจัดกิจกรรมใดบ้างเพื่อเป็นการส่งเสริมการคิด อย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชน	1	
7.	ลักษณะของกิจกรรมที่ท่านคิดว่าเหมาะสมกับการ จัดกิจกรรมเพื่อการเสริมสร้างการคิดอย่างมี วิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในสถาน พินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนควรเป็นอย่างไร (สื่อ อุปกรณ์ วิธีการ การประเมิน ฯลฯ)	1	

**ผลการตรวจสอบความตรงเนื้อหาโดยการวิเคราะห์ค่าดัชนี IOC  
ของแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการจัดกิจกรรมการศึกษาในระบบ  
โรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณ**

การสำรวจในดาวเสาร์

เมื่อ 2 ปีก่อน ประเทศไทยได้มีการส่งทีมสำรวจอวกาศทีมที่ 1 ขึ้นไปสำรวจดาวเสาร์ แต่หลังจากขึ้นไปสำรวจไม่นานก็ไม่ได้รับการติดต่อกลับจากทีมสำรวจที่ 1 อีกเลย ในกลางเดือน มิ.ย. ของปี พ.ศ.3011 รัฐบาลไทยจึงได้ส่งทีมสำรวจที่ 2 ขึ้นไปตรวจสอบว่าเกิดอะไรขึ้นกับทีมสำรวจที่ 1

ในแบบทดสอบนี้คุณจะได้รับรายงานข้อมูลจากทีมสำรวจของคุณ และจะถูกตั้งคำถามที่คุณต้องพิจารณาว่า ข้อมูลนั้นเป็นจริงหรือไม่ โดยคำถามมีทั้งหมด 4 ตอน ใน 2 ตอนแรกเมื่อตอบคำถามแล้วไม่กลับไปพิจารณาอีกครั้ง ถ้าคุณไม่รู้ว่าจะตอบอะไรจริงๆ ให้เว้นว่างเอาไว้

ตอนที่ 1

เกิดอะไรขึ้นกับทีมสำรวจที่ 1

งานแรกที่คุณจะต้องทำคือ หาคำตอบว่าเกิดอะไรขึ้นกับทีมสำรวจทีมที่ 1 ทีมของคุณลงจอดบนดาวเสาร์ และพบกระท่อมที่ทำด้วยเหล็กที่ทีมที่ 1 สร้างขึ้น เมื่อมองจากภายนอกบริเวณกระท่อมดูค่อนข้างดี อากาศที่นั่นสบายดี เหมือนที่ภาคเหนือบ้านเรา

คุณและเจ้าหน้าที่อนามัยคือคนแรกไปถึงกระท่อมนั้น คุณร้องเรียกและเคาะประตูแต่ไม่มีคนตอบกลับ เจ้าหน้าที่อนามัยคาดว่าทีมที่ 1 น่าจะตายทั้งหมดแล้ว คุณพยายามที่จะหาคำตอบว่าจริงตามที่เจ้าหน้าที่อนามัยบอกหรือไม่

ให้ตอบคำถาม ก,ข หรือ ค เมื่อคุณอ่านข้อมูลที่คุณพบและพิจารณาว่าข้อมูลนั้น เป็นอย่างไร โดยให้ตอบ

- ก. ถ้าข้อมูลนั้นสนับสนุนความคิดของเจ้าหน้าที่อนามัยว่า ทีม 1 ตายหมดแล้ว
- ข. ถ้าข้อมูลตรงข้ามกับความคิดของเจ้าหน้าที่อนามัยว่า ทีม 1 ตายหมดแล้ว
- ค. ถ้าข้อมูลที่ได้ไม่เกี่ยวข้อง

ข้อ	ข้อความคำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
		IOC	ข้อเสนอแนะ
1.	มีกระท่อมอยู่ 10 หลัง คุณเข้าไปยังหลังที่ 2 และก็พบว่า มีฝุ่นปกคลุมทุกสิ่งทุกอย่างเหมือนหลังแรก : ก	1	
2.	คุณเข้าไปยังกระท่อมหลังที่ 3 พบว่าไม่มีฝุ่นบนเตาเลย : ข	1	
3.	คุณพบที่เปิดกระป๋องข้างๆ เตาในบ้านหลังที่ 3: ค	1	
4.	ในบ้านหลังที่ 3 คุณพบสมุดบันทึกของสมาชิกคนหนึ่งของทีมที่ 1 เขียนโดย คุณสมหวัง วันที่ล่าสุดที่เขียน คือ วันที่ 2 กรกฎาคม 3009 หรือ 1 เดือนหลังจากการมาถึงดาวนี้ : ก	1	
5.	คุณพบว่าเตียงนอน 2 หลัง ในบ้านหลังที่ 3 มีฝุ่นหนา : ก	1	
6.	คุณอ่านบันทึกหน้าแรกของสมหวัง วันที่ 2 มิถุนายน 3009 เขียนว่า “วันนี้เราได้มาถึงดาวแล้วหลังจากผ่านการเดินทางอันเหน็ดเหนื่อย” เราสร้างกระท่อมใกล้กับบริเวณที่ยานบินเราลงจอด : ค	1	
7.	คุณอ่านบันทึกหน้าที่ 2 ของสมหวัง เขียนไว้วันที่ 3 มิ.ย. 3009 เขียนว่า “ที่นี่มีอาหารและเสบียงเป็นจำนวนมาก ทั้ง เปิด กระจก และกวางและสามารถจับได้โดยง่ายด้วย” : ข	1	
8.	คุณอ่านบันทึกหน้าที่ 3 ของสมหวัง เขียนวันที่ 4 มิ.ย. 3009 “น้ำจากรถารใกล้ๆนี้ ถูกตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่อนามัยแล้วว่าสามารถดื่มได้อย่างปลอดภัย แต่เรายังไม่กล้าดื่ม เราจะลองให้หนูตะเภาที่ซื้อมาจากโลกดื่มก่อน” : ข	1	
9.	คุณอ่านบันทึกหน้าสุดท้ายของสมหวังเขียนวันที่ 2 ก.ค. 3009 เขียนว่า “ฉันกำลังป่วยและหมดแรงลงเรื่อยๆ และสามารถทนอยู่ได้อีกไม่นาน” : ก	1	
10.	ท้ายสุดของบันทึก เขียนด้วยลายมือที่สิ้นทิวว่า “ฉันกำลังจะตายแล้ว” : ก	1	

ข้อ	ข้อความคำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
		IOC	ข้อเสนอแนะ
11.	เจ้าหน้าที่อนามัย เข้าตรวจสอบกระท่อมแต่ละหลัง พบว่า แต่ละหลังก็มีฝุ่นปกคลุมอยู่ทั่ว : ก	1	
12.	คุณตรวจสอบบ้าน 3 หลังแรก พบว่า ผ้าห่มและผ้าปูที่นอนถูกเอาออกจากเตียงและนำไปพับอย่างเรียบร้อย ในตู้เสื้อผ้า : ข	1	
13.	เจ้าหน้าที่อนามัย ก็รายงานตรงกันกับบ้าน 3 หลังแรก ว่า บ้านที่เหลือมีผ้าห่มและผ้าปูที่นอนถูกพับอย่างเรียบร้อยแล้วนำไปไว้ในตู้เสื้อผ้า: ข	1	
14.	คุณสังเกตเห็นหลุมฝังศพของสมหวัง ข้างหลังกระท่อมมีป้ายที่หลุมฝังศพเขียนว่า “เขาตายอย่างสมเกียรติ” : ข	1	
15.	รถบรรทุกของทีมสำรวจทีมแรกหายไป : ข	1	
16.	ในกระท่อมหลังที่ 10 คุณพบกระดาดชนิดลงวันที่ 15 มี.ค. 3011 เขียนไว้ว่า “ถ้ามีคนมาตามหาเราละก็ เราใช้รถบรรทุกออกไปสำรวจข้างนอก เราวางแผนที่จะไปในทิศที่ดวงอาทิตย์ขึ้น” ลงชื่อ กัปตัน โชคชัย หัวหน้าทีมสำรวจทีม 1 : ข	1	
17.	คุณเห็นข้อความด้านล่างของไม้ไผ่เขียนว่า “ปล. เราวางแผนที่จะกลับมาภายใน 1 สัปดาห์” : ก	1	
18.	สมาชิก 8 คนในทีมของคุณขับรถไปตามทางที่ดวงอาทิตย์ขึ้น ขับไปได้ 20 ไมล์ก็พบรถของทีมที่ 1 จอดอยู่ข้างๆ ลำธาร แต่ไม่มีใครอยู่ในรถเลย: ก	1	
19.	คุณพบกระดาดไม้ไผ่ในรถเขียนว่า “เครื่องยนต์เสีย เราวางแผนว่าจะเดินไปตามลำธาร บางที่อาจจะเจอแม่น้ำข้างหน้าก็ได้ ลงชื่อ กัปตัน โชคชัย” : ข	1	
20.	สมาชิกคนหนึ่งของทีมที่ 2 เป็นช่างเครื่องยนต์ เข้าไปตรวจสอบพบว่า เครื่องยนต์ของทีมที่ 1 ที่จอดทิ้งไว้ ชัดซึ้งจริง : ค	1	

ข้อ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
		IOC	ข้อเสนอแนะ
21.	คุณสังเกตเห็นว่ายางล้อหน้าแบน : ค	1	
22.	คุณเริ่มขับรถไปตามลำธาร ตามทิศทาง ของทีมที่ 1 ทางที่ขับไปนั้นราบเรียบดีมาก หลังจากขับไปได้ 10 นาที คุณก็เห็นควันลอยอยู่ด้านหน้า เท่าที่คุณรู้มา ที่นี่ ไม่มีภูเขาไฟ ไม่น่าจะมีควันไฟ : ข	1	
23.	คุณขับไปเรื่อยๆ แต่ทางเริ่มชันเกินกว่าที่จะขับรถได้ ดังนั้นทั้ง 8 คน จึงใช้วิธีเดินเท้าต่อไปยังกลุ่มควัน ดังกล่าว : ค	1	

## ตอนที่ 2

เริ่มมีดแล้ว ดังนั้นทีมของคุณจึงหยุดพักค้างแรม และเริ่มออกเดินทางต่อในตอนเช้า หลังจากเดินต่อไปอีกเป็นชั่วโมง คุณก็พบหมู่บ้านที่บ้านแต่ละหลังทำด้วยหินโดยบังเอิญ ไม่มีคนอยู่ในหมู่บ้านเลย ในฐานะที่คุณเป็นหัวหน้าทีมสำรวจ คุณจะได้รับรายงานข้อมูลต่างๆ จากสมาชิกคนอื่นๆ ต่อไปนี้จะเป็ข้อมูลที่ทำให้คุณตัดสินใจว่าข้อมูลไหนน่าเชื่อถือกว่ากัน ให้เลือกตอบ

ข้อ ก ถ้า ก ให้ข้อมูลน่าเชื่อถือกว่า

ข้อ ข ถ้า ข ให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือกว่า

ข้อ ค ถ้าข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน

ข้อ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
		IOC	ข้อเสนอแนะ
24.	ก. เจ้าหน้าที่อนามัย บอกว่า น้ำปลอดภัยดื่มได้ ข. สมาชิกในทีมที่เป็นทหารบอกว่า น้ำไม่ปลอดภัยที่จะดื่ม ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน	1	
25.	ก. ช่างเครื่องยนต์บอกว่า น้ำดูสะอาดดี ข. เจ้าหน้าที่อนามัย บอกหลังจากทดสอบว่าน้ำปลอดภัยดื่มได้ ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน	1	

ข้อ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
		IOC	ข้อเสนอแนะ
26.	<p>ก. ทหารคนหนึ่งมองไปที่วันที่เขาเห็นอยู่ ห่างออกไปแค่ 100 หลา หลังกระท่อมหินหลังใหญ่ที่สุด เขาบอกว่า ครั้นมาจากไฟที่ห่างออกไป 100 หลา</p> <p>ข. ทหารอีกคนหนึ่ง ผู้ซึ่งอยู่หลังกระท่อมหินหลังใหญ่ที่สุดนั้น บอกว่า “ไม่ใช่” “ไฟอยู่ไกลกว่านั้น”</p> <p>ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน</p>	1	
27.	<p>ก. ช่างเครื่องวิ่งรอบกระท่อมหินอย่างรวดเร็ว 1 รอบ ได้ยินเสียงในกระท่อมหลังที่อยู่ใกล้ที่สุด เขาจึงรายงานว่า “ต้องมีคนอยู่ในกระท่อมแน่ๆ”</p> <p>ข. เจ้าหน้าที่อนามัยที่อยู่ในกระท่อมหลังที่ใกล้ที่สุด รายงานมาเมื่อไม่กี่นาทีนี้ว่า “ไม่มีใครอยู่ในบ้าน”</p> <p>ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน</p>	1	
28.	<p>ก. หลังจากตรวจสอบกระท่อมหลังที่ใกล้ที่สุด เจ้าหน้าที่อนามัย บอกว่า “ทีมสำรวจแรกเป็นผู้สร้างกระท่อมนั้น”</p> <p>ข. นักมานุษยวิทยา (ผู้ที่ศึกษาเกี่ยวกับชนชาติและเผ่าของมนุษย์) ได้ตรวจสอบกระท่อมหินหลังนั้นด้วยได้กล่าวว่า “ทีมที่ 1 อาจจะได้เป็นผู้สร้างกระท่อม”</p> <p>ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน</p>	1	

หลังจากนั้นคุณพาทิมของคุณขึ้นไปยังยอดเขาที่อยู่ด้านหลังของกระท่อมหินหลังใหญ่ที่สุด เพื่อที่คุณจะสามารถเห็นครั้นว่ามาจากไหน ในระหว่างนั้น คุณมองเห็นบางสิ่งเคลื่อนไหวได้ในระยะไกล มีสิ่งมีชีวิต 40 คน อยู่รวมกันรอบๆ กองไฟ

กัปตันของคุณเสนอให้รางวัลแก่ผู้ที่เห็นทีมที่เราตามหาอยู่เป็นคนแรก คุณก็ต้องการได้รับรางวัลนั้นเช่นกัน แต่ในขณะเดียวกันก็ต้องระวังอย่าให้พวกเขาเห็นเราเพราะอาจได้รับอันตราย ในกลุ่มของคุณมีกล้องส่องทางไกล 2 ตัว ที่จะนำมาเพื่อส่องดูสิ่งมีชีวิตนั้น

ข้อ	ข้อความคำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
		IOC	ข้อเสนอแนะ
29.	ก. ช่างเครื่องมองผ่านกล้องและบอกว่า “สิ่งนั้นมีผิวสีแทน(น้ำตาล) มีขนเป็นจุดๆ” ข. นักมานุษยวิทยา มองผ่านกล้องและบอกว่า “เขาไม่มีขนเป็นจุดๆ แต่เขาสวมใส่ชุดขนสัตว์” ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน	1	
30.	ก. ช่างเครื่องบอกว่า “ฉันคิดว่ามีทั้งหมด 40 คน” ข. นักมานุษยวิทยา บอกว่า “ไม่ ฉันคิดว่ามีเพียง 37 คน” ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน	1	
31.	ก. นักมานุษยวิทยา บอกอย่างตื่นเต็นว่า “นั่นกัปตัน ไซคซัย อยู่ทางซ้ายของพวกเขา” ข. จากนั้น ช่างเครื่องบอกว่า “นั่น ลีบเอกสมหวังนี่ ยืนอยู่ทางขวา” ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน	1	
32.	ก. ทหารคนหนึ่งขอยืมกล้องจากนักมานุษยวิทยามาดู มั้ง บอกว่า ใช่เลย นั่นลีบเอกสมหวัง อยู่ทางขวา ข. ในขณะเดียวกัน เจ้าหน้าที่อนามัยขอยืมกล้องจากช่างเครื่องมาดู บอกว่า นั่นคือ กัปตัน ไซคซัย ยืนอยู่ทางขวา ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน	1	
33.	ก. เจ้าหน้าที่อนามัยมองผ่านกล้อง บอกว่า “คนทางซ้ายไม่ใช่กัปตัน ไซคซัย” ข. นักมานุษยวิทยา ตอบว่า ใช่ คนทางซ้ายคือกัปตัน ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน	1	



จากนั้น คนที่อยู่ทางซ้ายเดินเข้าไปในกลุ่ม และมีอีกคนหนึ่งเดินมาแทนที่

ข้อ	ข้อความถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
		IOC	ข้อเสนอแนะ
34.	ก. เจ้าหน้าที่อนามัย บอกว่า “คนที่มาแทนนั้น ไม่ใช่สมาชิกของนักสำรวจทีมแรก” ข. นักมานุษยวิทยา เห็นด้วย ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน	1	
35.	ก. นักมานุษยวิทยา พูดต่อว่า “ดูนั่น กัปตันไซค ซัยหันหน้ามาทางเรา เป็นคนๆเดียวกับคนที่ฉันบอกว่าเป็นคือ กัปตันไซคซัยตอนแรก” ข. เจ้าหน้าที่อนามัย บอกว่า “ใช่ นั่นกัปตันหันหน้ามาทางเรา แต่เขาไม่ใช่คนที่เคยอยู่ทางซ้าย คนๆนั้นตอนนี้นั่งหันหลังให้เราอยู่” ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน	1	

คุณขอให้พวกเขาช่วยนับจำนวนคนทั้งหมดในกลุ่ม เพื่อให้คุณสามารถรายงานตัวเลขที่แน่นอนได้

ข้อ	ข้อความถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
		IOC	ข้อเสนอแนะ
36.	ก. เจ้าหน้าที่อนามัยที่มีทักษะในการนับจากการใช้กล้องจุลทรรศน์ เพื่อนับวัตถุเล็กๆ มาก่อนเขา รายงานว่า “มีทั้งหมด 39 คน โดยการใช้กล้องโทรทัศน์” ข. ทหารนายหนึ่งบอกว่า “ไม่ใช่ มีแค่ 38 คน จากการส่องด้วยกล้องส่องทางไกล” ค. ข้อ A และ B มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน	1	
37.	ก. ช่างเครื่องใช้กล้องส่องทางไกลของเขาและนับจำนวน “ใช่แล้ว มีคนทั้งหมด 39 คน” ข. ทหารคนเดิมยังคงบอกว่า “มีแค่ 38 คน” ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน	1	

ผู้คนที่อยู่รอบกองไฟลุกขึ้น และเดินออกจากกองไฟไปยังหมู่บ้าน คุณรีบนำทีมของคุณ ขยับเข้าไปใกล้มากขึ้น และสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน คุณต้องการทราบว่าคนในหมู่บ้านนั้นเป็น มิตรหรือไม่ ทีมสำรวจที่ 1 ถูกจับหรือไม่ และเหลืออยู่อีกกี่คน ช่างเครื่องเป็นผู้จัดบันทึกในสิ่งที่แต่ละคนพูด

ข้อ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
		IOC	ข้อเสนอแนะ
38.	<p>ก. ทหารคนหนึ่งนับจำนวนคนที่เคลื่อนย้ายไปมาในหมู่บ้าน เขารายงานว่ามีเพียง 32 คนที่กลับมาจากกองไฟ</p> <p>ข. ทหารอีกคนหนึ่งบอกว่า “คุณจะต้องนับพลาดไป 2 คนแน่ๆ ฉันนับได้ 34 และนับแบบเรียงแถวทีละคนด้วย”</p> <p>ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน</p>	1	
39.	<p>ก. นักมานุษยวิทยา รายงานว่า “มีอยู่คนหนึ่งสวมหมวกสีเขียวตอนเขาเดินกลับมา แต่เขาไม่ได้เดินกลับมาคนเดียว ฉันดูอย่างละเอียดตอนที่เขาเดินผ่านกระท่อมหลังใหญ่”</p> <p>ข. เจ้าหน้าที่อนามัย บอกว่า “มี 2 คนที่ใส่หมวกสีเขียว ครั้งแรกฉันเห็นอยู่ทางด้านซ้าย ต่อมาเห็นอยู่ทางขวา”</p> <p>ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน</p>	1	
40.	<p>ก. ทหารคนหนึ่ง บอกว่า “มีอยู่ 5 ครั้ง เมื่อนาทีที่แล้วที่คนที่ใส่หมวกสีเขียวพูดกับอีกคนหนึ่ง และฉันว่า ทันใดนั้น คนๆ นั้นก็วิ่งไปตามที่เขาชี้”</p> <p>ข. ทหารอีกคนหนึ่ง กล่าวเสริมว่า เขาต้องเป็นหัวหน้าแน่ๆ เลย</p> <p>ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน</p>	1	

ข้อ	ข้อความคำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
		IOC	ข้อเสนอแนะ
41.	<p>ก. “ดูนั่นซิ” “กัปตันโชคชัยกับนักสำรวจอีก 2 คน กำลังเดินไปหาคนที่ใส่หมวกสีเขียว ที่กำลังขึ้นเรือไปที่กระท่อมหลังใหญ่” “คนที่ใส่หมวกสีเขียวกำลังสั่งให้พวกเขาเข้าไปในกระท่อม” นักมนุษยวิทยาพูด</p> <p>ข. <b>ยังมี จำ เอก และพวกอีกคน ก็ถูกสั่งให้เข้าไปในกระท่อมด้วย นักมนุษย์ก่่าวเพิ่ม</b></p> <p>ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน</p>	1	
42.	<p>ก. ยังมีกลุ่มนักสำรวจ อีก 2 – 3 กลุ่ม ที่เข้าไปในกระท่อม เจ้าหน้าที่อนามัยถามช่างเครื่องที่กำลังบันทึกอยู่ว่า “คุณคิดว่าตอนนี้มีคนเข้าไปข้างในกี่คน ตามที่ฉันบอกคุณไปฉันคิดว่าน่าจะมี 13 คน”</p> <p>ข. <b>ช่างเครื่องตอบว่า “ตามที่ฉันบันทึกไว้มี 14 คน”</b></p> <p>ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน</p>	1	
43.	<p>ก. นักมานุษยวิทยา กล่าวว่า “คนที่สวมหมวกสีเขียวกำลังตรงไปที่กระท่อมพร้อมพวกอีก 3 คน”</p> <p>ข. เจ้าหน้าที่อนามัยกล่าวว่า “ดูนั่น มีอีกคนสวมหมวกสีเขียว อย่างนั้นแสดงว่า คนที่ใส่หมวกเขียวคนแรกไม่ได้เป็นหัวหน้า เพราะมีใส่หมวกเขียว 2 คน ลองเช็คจำนวนคนที่เข้าไปในกระท่อมหน่อย”</p> <p>ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน</p>	1	
44	<p>ก. นักมานุษยวิทยา พยายามบอกลักษณะของคน ที่เข้าไปข้างในว่าเป็นแบบไหน และเขากล่าวว่า “ผมเห็นคนที่เข้าไปในกระท่อม 18 คน”</p> <p>ข. <b>ช่างเครื่องไม่เห็นด้วย พูดว่า ตามที่ผมบันทึกที่คุณบอกมา ผมบันทึกได้แค่ 17 คน</b></p> <p>ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน</p>	1	

ข้อ	ข้อความถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
		IOC	ข้อเสนอแนะ
45.	<p>ก. นักมนุษยวิทยาพิจารณาระยะต่อมหลังใหญ่แล้ว บอกว่า “คุณเห็น 2 คนนั่นมั๊ย” บางทีเขาอาจจะเป็น รปภ.ของนักสำรวจก็ได้ โอ้ ดูนั่น!! เคลื่อนไหวแล้ว มี คนกำลังเดินไปหยุดที่ประตู ห่างจากประตู 15 ฟุต และมีอีกคนที่ยืนอยู่ข้างประตูเดินตรงมาที่เขา</p> <p>ข. เจ้าหน้าที่อนามัย กล่าวว่า “ใช่ ฉันเห็นเขา เดินอยู่ 10 รอบแล้ว ที่คุณให้ข้อมูลมายังผิด คนที่อยู่ข้างประตูเดินออกไปก่อนที่ อีกคนจะ เดินเข้าไปหา”</p> <p>ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน</p>	1	
46.	<p>ก. ช่างเครื่องที่ก็กำลังดูอยู่เหมือนกัน พูดว่า “ฉันคิดว่า เจ้าหน้าที่อนามัยพูดถูกนะ”</p> <p>ข. นักมนุษยวิทยาพูดว่า “ฉันคิดว่าเค้านับผิด”</p> <p>ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน</p>	1	
47.	<p>ก. ทหารคนหนึ่ง บอกว่า “โอ้ ลองดูที่ชายตัวสูงนั่นสิ เคঁาเดินแปลกๆ นะ เคঁาเดินแบบว่าแขนซ้ายสูงขึ้น เกือบถึงไหล่ขวา ก่อนที่เท้าซ้ายจะแตะถึงพื้น”</p> <p>ข. ทหารอีกคนหนึ่งตอบว่า “มันแปลกจริงๆ ฉันสังเกตเขามาประมาณ 5 นาทีแล้ว แต่คุณ พูดกลับกัน เขาบอกว่าแขนซ้ายสูงขึ้นเกือบถึง ไหล่ขวา หลังจากที่เท้าซ้ายแตะพื้น”</p> <p>ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน</p>	1	

### ตอนที่ 3

คุณพยายามที่จะตัดสินใจว่า ชาวบ้านในหมู่บ้านที่เห็นนั้น เป็นมิตรหรือไม่ ถ้าไม่เป็นมิตรก็อาจจะต้องเข้าไปช่วยเหลือนักสำรวจ

ในแต่ละคำถามในตอนนี้ คุณต้องตัดสินใจว่าจะอะไรจะเป็นผลที่ตามมาจากการให้ข้อมูลในแต่ละข้อ สมมุติว่าข้อมูลในแต่ละข้อที่ให้นั้นเป็นความจริง ลองพิจารณาว่าข้อมูลอื่นๆ ในข้อ ก.ข หรือ ค น่าจะเป็นจริงตามข้อมูลนั้น คุณอาจเว้นไว้ถ้าไม่รู้ว่าตอบข้อใดในตอนนี้ 3 นี้ คุณสามารถย้อนไปดูคำถามอีกครั้งได้ หลังจากผ่านมาแล้ว

ข้อ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
		IOC	ข้อเสนอแนะ
48.	ถ้าสิ่งมีชีวิตเหล่านี้มาจากโลกแล้ว ยานบินอีกลำหนึ่งต้องลงจอดที่ดาวเสาร์สิ่งมีชีวิตเหล่านี้ จะต้องมาจากโลกอย่างแน่นอน <b>ก. ยานบินอีกลำลงจอดที่ดาวเสาร์</b> <b>ข. สิ่งมีชีวิตเหล่านี้ ไม่ได้มาจากโลก</b> <b>ค. ยานบินไม่ได้จอดที่ดาวเสาร์</b>	1	
49.	ถ้าสิ่งมีชีวิตเหล่านี้มาจากโลกแล้ว ยานบินอีกลำหนึ่งต้องลงจอดที่ดาวเสาร์แต่ไม่มียานบินลำอื่นใดอีกที่ลงจอดบนเสาร์ <b>ก. ยานบินอีกลำลงจอดบนดาวเสาร์</b> <b>ข. สิ่งมีชีวิตนี้ไม่ได้มาจากโลก</b> <b>ค. สิ่งมีชีวิตนี้ มาที่นี้ด้วยกรณีอื่นๆ</b>	1	
50.	“เมื่อไหร่ก็ตามที่มียามรักษาความปลอดภัย กลุ่มคนเหล่านั้นจะไม่เป็นมิตร” “ผู้หญิงสองคนนั้นเป็นยามรักษาความปลอดภัย” <b>ก. กลุ่มคนเหล่านั้น เป็นมิตร</b> <b>ข. กลุ่มคนเหล่านั้น ไม่เป็นมิตร</b> <b>ค. ถ้ากลุ่มคนเหล่านั้น ไม่เป็นมิตรแล้ว เราจะต้องระวังตัวอย่างมาก</b>	1	

ข้อ	ข้อความคำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
		IOC	ข้อเสนอแนะ
51.	<p>คนบนโลกทุกคน พุดได้ / เขาเหล่านั้นเป็นคนจากโลก แล้ว</p> <p><b>ก. เขาสามารถพุดได้</b></p> <p>ข. เขาไม่สามารถพุดได้</p> <p>ค. ถ้าคนเหล่านั้นพุดได้ แสดงว่า เป็นคนจากโลก</p>	1	
52.	<p>ถ้ากลุ่มของสิ่งมีชีวิตเหล่านี้ ถูกต้อนรับด้วยท่าทางที่เป็นมิตรเขาจะเป็นมิตร /กลุ่มสิ่งมีชีวิตไม่เป็นมิตรกับนักสำรวจ</p> <p>ก.นักสำรวจ ต้อนรับพวกเขาด้วยท่าทาง ที่เป็นมิตร</p> <p><b>ข. นักสำรวจต้อนรับพวกเขาด้วยท่าทางที่ไม่เป็นมิตร</b></p> <p>ค.กลุ่มสิ่งมีชีวิตนี้ เป็นพวกไม่เป็นมิตรตั้งแต่แรกแล้ว</p>	1	
53.	<p>ถ้ามีใครเดินทางมาที่ดาวดวงนี้ จะต้องเป็นข่าวในหนังสือพิมพ์บนโลกมนุษย์ /ไม่มีข่าวการลงจอดยานที่ดาวเสาร์อื่นใด นอกจากยานของนักสำรวจ</p> <p>ก.ถ้าหนังสือพิมพ์ลงข่าวการลงจอดแสดงว่า มีการลงจอดของยานจริง</p> <p>ข.กลุ่มสิ่งมีชีวิตนี้มาจากโลก</p> <p><b>ค.กลุ่มสิ่งมีชีวิตนี้ไม่ได้มาจากโลก</b></p>	1	

ข้อ	ข้อความคำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
		IOC	ข้อเสนอแนะ
54.	<p>ถ้ากลุ่มสิ่งมีชีวิตเป็นพวกไม่เป็นมิตรกับคน ภายนอก เขาจะทำให้นักสำรวจจดอาหาร/นักสำรวจไม่ได้ถูกจดอาหาร</p> <p>ก. นักสำรวจของเราเป็นมิตรมากๆ</p> <p>ข. กลุ่มสิ่งมีชีวิตนั้นไม่เป็นมิตรต่อนักสำรวจ</p> <p><b>ค. กลุ่มสิ่งมีชีวิตนั้นไม่ถึงขั้นไม่เป็นมิตรต่อนักสำรวจของเรา</b></p>	1	
55.	<p>“กลุ่มนี้เป็นมิตรกับนักสำรวจของเรา/ ปกติถ้ากลุ่มหนึ่งเป็นมิตรต่อสิ่งมีชีวิตอีกกลุ่มหนึ่ง เขาจะไม่จับสมาชิกกลุ่มนั้นเป็นนักโทษ”</p> <p>ก. นักสำรวจของเรา ไม่ถูกจับกุมเป็นนักโทษ</p> <p>ข. นักสำรวจถูกจับเป็นนักโทษ</p> <p>ค. กลุ่มที่ไม่เป็นมิตรพยายามจับอีกกลุ่มเป็นนักโทษ</p>	1	
56.	<p>มีการรายงานข่าว เกี่ยวกับการลงจอดบนดาวดาวเสาร์ เพียง 2 ครั้ง คือครั้งที่ทีมสำรวจที่ 1 และ 2 ลงจอด/ การลงจอดยานของคนจากโลกบนดาวดวงไหนก็ตามจะถูกรายงานในหน้าหนังสือพิมพ์</p> <p>ก. กลุ่มสิ่งมีชีวิตนั้น ไม่ได้มาจากโลก</p> <p>ข. กลุ่มสิ่งมีชีวิตนั้นมาจากโลก</p> <p>ค. หนังสือพิมพ์ไม่เคยรายงานผิดพลาด</p>	1	

ข้อ	ข้อความคำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
		IOC	ข้อเสนอแนะ
57.	<p>ถ้ากลุ่มคนเหล่านี้เป็นมิตรกับกลุ่มคนอีกกลุ่มหนึ่ง เขาจะไม่จับอีกกลุ่มหนึ่งให้เป็นนักโทษ / กลุ่มคนที่ไม่ถูกจับนั้นจะออกไปทำงานในตอนกลางวัน / นักสำรวจของเราไม่ได้ออกไปทำงาน</p> <p>ก. กลุ่มสิ่งมีชีวิตนั้น เป็นมิตรกับทีมสำรวจ</p> <p>ข. กลุ่มคนเหล่านั้นพยายามที่จะจับคนอื่นๆ</p> <p>ไม่ว่าใครก็ตามเข้าคุก</p> <p>ค. กลุ่มคนเหล่านั้นไม่เป็นมิตรกับทีมสำรวจของเรา</p>	1	
58.	<p>“ดูนั่นสิ มีคนในทีมสำรวจปีนหน้าต่างออกมาและวิ่งหนีออกมา แต่เขาต้องหยุดวิ่งและเอายกมือไว้ที่ศีรษะเมื่อถูกทหารเล็งปืนไปที่เขาและพูดว่าทอ” / ผู้ที่เป็นมิตรน่าจะอนุญาตให้ทีมสำรวจออกจากกระท่อมได้</p> <p>ก. กลุ่มที่ไม่เป็นมิตรจับทีมสำรวจเข้าคุก</p> <p>ข. กลุ่มคนเหล่านี้ดูแลทีมสำรวจอย่างดี</p> <p>ค. กลุ่มคนเหล่านี้ไม่เป็นมิตร</p>	1	
59.	<p>“ถ้าเราสามารถพูดกับทีมสำรวจที่ 1 ได้ เราจะทราบว่าคุณกลุ่มคนเหล่านั้นเป็นมิตรหรือไม่?” / เราสามารถบอกให้ทีมที่ 1 โดยการแอบย่องมาด้านหลังกระท่อมได้ ตอนที่ยามไม่ได้อยู่ตรงนั้น</p> <p>ก. เราสามารถรู้ว่า กลุ่มคนเหล่านั้นเป็นมิตรหรือไม่</p> <p>ข. เราไม่สามารถรู้ว่า กลุ่มคนเหล่านั้นเป็นมิตรหรือไม่</p> <p>ค. เราไม่สามารถย่องไปด้านหลังกระท่อมได้ ถ้ายามดูแลพื้นที่อย่างแข็งขัน</p>	1	



ข้อ	ข้อความคำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
		IOC	ข้อเสนอแนะ
60.	<p>“ถ้าพวกเขามาจากโลกมนุษย์ เขาจะถูกฝึกฝนมาอย่างดี / ถ้าเขาถูกฝึกฝนมาอย่างดี เขาต้องรู้สึกประหลาดใจ เขาต้องมาจากโลกอย่างแน่นอน”</p> <p>ก. เขาไม่ได้ถูกฝึกฝนมาอย่างดี</p> <p>ข. พวกเขาไปด้วยสันติ</p> <p><b>ค. เราต้องทำให้เขาประหลาดใจ</b></p>	1	
61.	<p>ถ้าเราโจมตีพวกเขา เราอาจฆ่าพวกเขาและเราก็จะไม่ได้ข้อมูลเกี่ยวกับดาวดวงนี้ / เราต้องไม่สูญเสียข้อมูลใดๆ เกี่ยวกับดาวดาวเสาร์นี้</p> <p>ก. เราต้องโจมตีเขา</p> <p>ข. เราต้องฆ่าพวกเขา</p> <p><b>ค. เราต้องไม่โจมตีเขา</b></p>	1	

#### ตอนที่ 4

รายงานกลับและการตัดสินใจเพื่อดำเนินการ

หลังจากเฝ้ามองหมู่บ้านนั้นเป็นชั่วโมงแล้ว คุณก็พาทีมกลับไปที่พักเดิมของคุณ คุณสั่งให้จำชวลิต ให้รายงานเหตุการณ์ทั้งหมดให้กับต้นฟิ่ง (กับต้นไม่ได้ไปด้วย)

ในการรายงาน จำชวลิต เขาให้ข้อมูลแบบคิดเอาเอง สรุปเอาโดยไม่ได้ถามใคร หน้าที่ของคุณคือ เลือกข้อมูลที่คุณคิดว่าเขาน่าจะทักท้วงเขาเอง

ข้อ	ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
		IOC	ข้อเสนอแนะ
62.	<p>เพราะว่านักสำรวจถูกจับติดคุก พวกเราจึงคุยกับเขาไม่ได้ ถ้าเราเข้าไปเราจะถูกจับ / ข้อมูลอะไรที่เขาทักท้วงเขาเอง</p> <p><b>ก. ตามปกติ นักโทษไม่ได้รับอนุญาตให้พูดกับใครอยู่แล้ว ถ้ารปภ.ไม่อนุญาต</b></p> <p>ข. ตามปกติ ถ้าเราพูดกับใครในเรื่องหนึ่ง เขาจะเล่าเรื่องนั้นต่อ</p> <p>ค. ตามปกติ ถ้าเราพูดกับใครในเรื่องหนึ่ง เขาจะไม่เล่าต่อ</p>	1	
63.	<p>“ถ้าเราพูดกับพวกเขา(คนบนดาว) อย่างมีเหตุมีผล เขาจะปล่อยเพื่อนของเรา” อย่างไรก็ตาม พวกเขาเหล่านั้นเป็นคน และการปล่อยเพื่อนของเรานั้นก็เป็นเรื่องของมนุษยธรรม / ข้อมูลอะไรที่เขาทักท้วงเขาเอง</p> <p><b>ก. เพื่อนคุณพูดกับมนุษย์อย่างมีเหตุมีผล, พวกเขาจะประพฤติตัวอย่างมีมนุษยธรรม</b></p> <p>ข. อะไรก็ตามที่มนุษย์ทำมักมีเจตนาที่จะช่วยเหลือผู้คน</p> <p>ค. คุณต้องพูดกับมนุษย์อย่างมีเหตุมีผล เพื่อให้พวกเขาทำตามที่ต้องการ</p>	1	

ข้อ	ข้อความคำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
		IOC	ข้อเสนอแนะ
64.	<p>“คนที่สวมหมวกสีเขียวทั้ง 2 คน เป็นผู้หญิง ฉันรู้ เพราะฉันเห็นว่าผมของเธอยาว ตอนที่เธอถอดหมวก” / ข้อมูลอะไรที่เขาทักทักเอาเอง</p> <p>ก. ผู้หญิงต้องมีผมยาว</p> <p><b>ข. ผู้หญิงเท่านั้นที่มีผมยาว</b></p> <p>ค. คนที่สวมหมวกสีเขียวน่าจะเป็นผู้หญิง</p>	1	
65.	<p>“เพราะประมาณครึ่งหนึ่งของชาวบ้านทั้งหมด ไว้ผมสั้น ฉันคิดว่าอย่างน้อยครึ่งหนึ่งเป็นผู้ชาย” / ข้อมูลอะไรที่เขาทักทักเอาเอง</p> <p>ก. ชาวบ้านครึ่งหนึ่งเป็นผู้หญิง</p> <p>ข. ผู้ชายทุกคนมีผมสั้น</p> <p><b>ค. ผู้ชายเท่านั้นที่มีผมสั้น</b></p>	1	
66.	<p>ถ้าอย่างน้อยครึ่งหนึ่งของชาวบ้านเป็นผู้ชายแล้ว ถ้ามีการต่อสู้กันเราจะต้องต่อสู้กับคนอย่างน้อยครึ่งหนึ่งเลย / ข้อมูลอะไรที่เขาทักทักเอาเอง</p> <p>ก. ผู้หญิงทุกคนไม่ใช่นักสู้</p> <p><b>ข. ผู้ชายทุกคนเป็นนักสู้</b></p> <p>ค. เราไม่สามารถชนะได้ถ้าพวกเขาทุกคนเป็นนักสู้หมด</p>	1	
67.	<p>พวกเราไม่ต้องกังวลใจในการต่อสู้ เพราะพวกเรามีปืนแค่ 10 กระบอกเท่านั้น / ข้อมูลอะไรที่เขาทักทักเอาเอง</p> <p>ก. ปืนสามารถทำให้เราบาดเจ็บได้</p> <p>ข. มีดไม่สามารถทำให้เราบาดเจ็บได้</p> <p><b>ค. มีเพียงปืนเท่านั้นที่ทำร้ายเราได้</b></p>	1	

ข้อ	ข้อความคำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
		IOC	ข้อเสนอแนะ
68.	<p>พวกเขาไม่มีปืนเพียง 10 กระบอก ฉันรู้เพราะฉันเห็นมี 2 คนถือปืนอยู่และอีก 8 กระบอกที่เหลือวางรวมกันอยู่กลางหมู่บ้าน / ข้อมูลอะไรที่เขาทักทักเขาเอง</p> <p><b>ก. ปืนทั้งหมดที่พวกเขามีวางโชว์ให้เราเห็นทั้งหมด</b></p> <p>ข. ปืนกระบอกที่ 8 มีกระสุนอยู่</p> <p>ค. ปืนเป็นอาวุธเพียงอย่างเดียวของเขา</p>	1	
69.	<p>“พวกเขาไม่มีหน่วยลาดตระเวนกลุ่มอื่นอีก ที่ฉันรู้เพราะฉันดูอย่างละเอียดแล้วว่าไม่มี” / ข้อมูลอะไรที่เขาทักทักเขาเอง</p> <p>ก. หน่วยลาดตระเวนรับคำสั่งจากคนที่ต้องการสืบหาข้อมูล</p> <p><b>ข. หน่วยลาดตระเวนจะถูกเห็นได้โดยง่ายด้วยการสังเกตเผ่าดู</b></p> <p>ค. ถ้าคุณเห็นหน่วยลาดตระเวน แสดงว่าเขาไม่ระวังตัว</p>	1	
70.	<p>ชาวบ้านไม่รู้ที่เราอยู่ใกล้ๆนั้นเพราะเขาไม่มีหน่วยลาดตระเวน / ข้อมูลอะไรที่เขาทักทักเขาเอง</p> <p><b>ก. ถ้าคนกลุ่มหนึ่งรู้ว่าอีกกลุ่มหนึ่งไม่หวังดีอยู่ใกล้ๆ คนกลุ่มนั้นจะต้องมีหน่วยลาดตระเวน</b></p> <p>ข. ถ้ามีหน่วยลาดตระเวนแล้วเราจะรู้ว่ามีอีกกลุ่มอยู่ใกล้ๆ</p> <p>ค. ถ้าชาวบ้านนั้นส่งหน่วยลาดตระเวนออกไป เขาจะรู้ถึงความผิดปกติ</p>	1	

ข้อ	ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
		IOC	ข้อเสนอแนะ
71.	<p>พวกชาวบ้านไม่ได้มาจากโลกมนุษย์แน่ๆ เพราะเราไม่ได้ยินข่าวว่ามีใครลงจอดบนดาวดาวเสาร์จากคนบนโลกของเรา / ข้อมูลอะไรที่เขาทักท้วงเขาเอง</p> <p>ก. ข่าวการไปดาวดวงใดก็ตามจะถูกประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน</p> <p>ข. ข่าวการไปดาวดวงใดก็ตามจะถูกประกาศให้นักสำรวจอื่นๆทราบด้วย</p> <p>ค. นักสำรวจจากโลกไม่ได้ยินข่าวการลงจอดจากนักสำรวจจากดาวดวงอื่น</p>	1	

นี่คือเรื่องราวตอนจบ... ทีมสำรวจที่ 2 ตัดสินใจที่จะส่งคนไปดูว่าชาวบ้านกลุ่มนั้นจะปล่อยทีมสำรวจที่ 1 โดยไม่ต้องต่อสู้กันหรือไม่ แต่พวกเขาก็ยังเตรียมความพร้อมที่จะต่อสู้อยู่ถ้าจำเป็น โชคดีที่พวกชาวบ้านตกลงที่จะปล่อยตัวทีม 1 เมื่อทราบว่าพวกเขามาดี ไม่มีอันตราย และยังยินดีต้อนรับคนจากดาวดวงอื่นที่เป็นมิตรอีกด้วย

**ผลการตรวจสอบความตรงเนื้อหาโดยการวิเคราะห์ค่าดัชนี IOC  
ของแบบวัดความพึงพอใจในการเข้าร่วมจัดกิจกรรม  
เพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณ**

ข้อ	ปัจจัยที่ประเมิน	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
		IOC	ความคิดเห็นเพิ่มเติม
<b>ด้านเนื้อหา</b>			
1	เนื้อหาความรู้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เข้าร่วมกิจกรรม	1	
2	เนื้อหาความรู้เข้าใจง่าย	1	
3	เนื้อหาความรู้ในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	1	
4	เนื้อหาความรู้เป็นประโยชน์สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้จริง	1	
<b>ด้านวิทยากร</b>			
5	วิทยากรสามารถถ่ายทอดความรู้ได้ดี	1	
6	วิทยากรสามารถสร้างบรรยากาศการเรียนรู้แบบเป็นกันเอง ให้ความสนใจต่อผู้เข้าร่วมกิจกรรม	1	
7	วิทยากรมีบุคลิกภาพเหมาะสม	1	ปรับภาษา
<b>ด้านการจัดกิจกรรม</b>			
8	เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ร่วมมือร่วมใจกันทำกิจกรรม	1	
9	เทคนิคและวิธีการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	1	
10	เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรมมีความเหมาะสม	1	
11	การจัดกิจกรรมดำเนินไปอย่างเป็นลำดับขั้นตอน	1	
12	สื่อ อุปกรณ์ และสถานที่ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมมีความน่าสนใจและเหมาะสม	1	
13	ความพึงพอใจต่อกิจกรรมในภาพรวม	1	

**ผลการตรวจสอบความตรงเนื้อหาโดยการวิเคราะห์ค่าดัชนี IOC  
ของแผนการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้าง  
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ**

ลำดับ	กิจกรรมการศึกษานอก ระบบโรงเรียน	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
		IOC	ข้อเสนอแนะ
1	ภาพปริศนา	1	-
2	สืบเสาะหาข้อมูล	1	-
3	ดูดีดี มีความรู้	1	-
4	ทายสิ เราเลือกใคร	1	-
5	เหตุเกิดเพราะใคร	1	-
6	เชื่อได้ไหม ข้อมูลนี้	1	-
7	เลือกใครดีนะ	1	-
8	เรื่องดีๆ เล่าสู่กันฟัง	1	-
9	จะเกิดอะไรขึ้นนะ	1	-
10	ผิดหรือ	1	-
11	จะเลือกดีหรือเปล่านะ	1	-
12	จำได้ไหม ว่าเรื่องอะไร	1	-
13	ทางเลือกที่ดี	1	-
14	ถ้าเป็นเราจะทำอย่างไร	1	-
15	มีดีที่เหตุผล	1	-

**สรุปข้อเสนอแนะ**

1. ควรปรับระยะเวลาในการทำกิจกรรมให้เหมาะสม
2. เนื้อหาของกิจกรรมมีความมีความเกี่ยวข้องและเป็นเรื่องใกล้ตัวกับเยาวชนหญิง เป็นสิ่งที่เคยพบมาและมีประสบการณ์กับเรื่องนั้นๆก็จะช่วยให้เด็กและเยาวชนหญิงเข้าใจได้ง่ายขึ้น

ภาคผนวก ค

แผนการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน  
เพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณ



**รายละเอียดกำหนดการจัดกิจกรรมการศึกษาจากระบบโรงเรียน  
เพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรม  
เด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี**

กำหนดการวันที่ 1 วันเสาร์ที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2554

เวลา	รายละเอียด
08.30 - 10.30 น.	- ปฐมนิเทศ - แนะนำตัว / กิจกรรมละลายพฤติกรรม
10.30 - 12.00 น.	- บรรยายเรื่อง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ
12.00 - 13.00 น.	- พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 13.30 น.	- กิจกรรมละลายพฤติกรรม
13.30 - 15.30 น.	- ประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนทำกิจกรรม

กำหนดการวันที่ 2 วันอาทิตย์ที่ 10 กรกฎาคม พ.ศ. 2554

เวลา	รายละเอียด
08.30 - 09.00 น.	- กิจกรรมละลายพฤติกรรม
09.00 - 12.00 น.	- กิจกรรมภาพปริศนา
12.00 - 13.00 น.	- พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00-13.30 น.	- กิจกรรมละลายพฤติกรรม
13.30-16.00 น.	- กิจกรรมสืบเสาะหาข้อมูล

กำหนดการวันที่ 3 วันศุกร์ที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2554

เวลา	รายละเอียด
07.30 - 07.45 น.	- กิจกรรมละลายพฤติกรรม
07.45 - 10.15 น.	- กิจกรรมดูดีดีมีความรู้
10.15 - 10.30 น.	- พักรับประทานของว่าง
10.30 - 12.00 น.	- กิจกรรมทายสิเราเลือกใคร
12.00-13.00 น.	- พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00-14.30 น.	- กิจกรรมทายสิเราเลือกใคร(ต่อ)
14.30-14.45 น.	- พักรับประทานของว่าง
14.45 -17.45 น.	- กิจกรรมเชื่อได้ไหมข้อมูลนี้

กำหนดการวันที่ 4 วันเสาร์ที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2554

เวลา	รายละเอียด
09.00 - 09.30 น.	- กิจกรรมละลายพฤติกรรม
09.30 - 12.00 น.	- กิจกรรมเลือกใครดีนะ
12.00 - 13.00 น.	- พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00-13.30 น.	- กิจกรรมละลายพฤติกรรม
13.30-16.30 น.	- กิจกรรมเรื่องดีๆเล่าสู่กันฟัง

กำหนดการวันที่ 5 วันอาทิตย์ที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2554

เวลา	รายละเอียด
07.30 - 07.45 น.	- กิจกรรมละลายพฤติกรรม
07.45 - 10.15 น.	- กิจกรรมจะเกิดอะไรขึ้นนะ
10.15 - 10.30 น.	- พักรับทานของว่าง
10.30 - 12.00 น.	- กิจกรรมทางเลือกที่ดี
12.00-13.00 น.	- พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00-14.00 น.	- กิจกรรมทายสิเราเลือกใคร(ต่อ)
14.00-14.15 น.	- พักรับทานของว่าง
14.15 -17.15 น.	- กิจกรรมจะเลือกดีหรือเปล่านั้น

กำหนดการวันที่ 6 วันศุกร์ที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2554

เวลา	รายละเอียด
09.00 - 09.30 น.	- กิจกรรมละลายพฤติกรรม
09.30 - 12.00 น.	- กิจกรรมผัดหรือ
12.00 - 13.00 น.	- พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00-13.30 น.	- กิจกรรมละลายพฤติกรรม
13.30-16.00 น.	- กิจกรรมจำได้ไหมว่าเรื่องอะไร

กำหนดการวันที่ 7 วันเสาร์ที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2554

เวลา	รายละเอียด
08.45 - 09.00 น.	- กิจกรรมละลายพฤติกรรม
09.00 - 12.00 น.	- กิจกรรมเหตุเกิดเพราะใคร
12.00 - 13.00 น.	- พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00-13.30 น.	- กิจกรรมละลายพฤติกรรม
13.30-16.00 น.	- กิจกรรมถ้าเป็นเราจะทำอย่างไร

กำหนดการวันที่ 8 วันอาทิตย์ที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2554

เวลา	รายละเอียด
08.45 - 09.00 น.	- กิจกรรมละลายพฤติกรรม
09.00 - 12.00 น.	- กิจกรรมมีดีที่เหตุผล
12.00 - 13.00 น.	- พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00-13.30 น.	- กิจกรรมละลายพฤติกรรม
14.00-16.30 น.	- ประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังทำกิจกรรม
16.30-17.00 น.	- ประเมินความพึงพอใจในการร่วมกิจกรรม - สรุปกิจกรรมในภาพรวม ตอบข้อซักถาม / แลกเปลี่ยนความคิดเห็น

## แผนการจัดกิจกรรมที่ 1 “ภาพปริศนา”

ระยะเวลา 180 นาที

---

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สมาชิกสามารถระบุ หรือกำหนดประเด็นปัญหาที่ชัดเจนได้
2. เพื่อให้สมาชิกสามารถตั้งคำถาม และเพื่อให้สมาชิกฝึกความกระตือรือร้นในการหาข้อมูลได้

### สื่อ อุปกรณ์

1. ภาพปริศนา (อาจเป็นภาพ สัตว์ ผลไม้ ของใช้ ของต่างๆที่หายาก)

### วิธีดำเนินการกิจกรรม

1. ผู้วิจัยนำภาพปริศนามา 1 ภาพ เพื่อให้สมาชิกทาย
2. ให้สมาชิกตั้งคำถามทีละ 1 คำถาม
3. ให้สมาชิกทายว่าภาพปริศนาคือภาพอะไร หลังจากที่สมาชิกคิดว่าได้ข้อมูลเพียงพอ หากตอบผิดสามารถถามต่อไป แต่ไม่เกิน 20 คำถาม
4. ผู้วิจัยเฉลยคำตอบและกล่าวชมเชย
5. ผู้วิจัยและสมาชิกอภิปรายร่วมกันถึงข้อดี ข้อเสียของการมีความกระตือรือร้นในการหาข้อมูล

### การประเมินผล

1. สังเกตจากการตั้งคำถามและอภิปรายร่วมกันของสมาชิก

## แผนการจัดกิจกรรมที่ 2

### “สืบเสาะหาข้อมูล”

ระยะเวลา 150 นาที

---

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกให้สมาชิกสังเกตปรากฏการณ์ต่างๆ ด้วยความเป็นอุปนัย

#### สื่อ / อุปกรณ์

1. กล้องปริศนา
2. บัตรคำ

#### วิธีดำเนินกิจกรรม

1. เลือกอาสาสมัครออกมาเพื่อจับบัตรคำในกล่องปริศนา โดยที่จะมีเพียงอาสาสมัครเท่านั้นที่สามารถเห็นข้อความในบัตรคำได้ โดยที่ในบัตรคำจะมีคำใบ้เป็นชื่อสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง (มีเพียงเรื่องเดียวเท่านั้น)
2. อาสาสมัครจะบอกคำใบ้ให้สมาชิกทายโดยอาจแสดงท่าทาง วาดภาพ หรือสื่อสารด้วยวิธีการต่างๆ ยกเว้นการใช้คำพูดเพื่อบอกคำใบ้ในบัตรคำ
3. สมาชิกทายคำใบ้จากการใบ้คำของอาสาสมัคร เมื่อตอบถูก จะมีอาสาสมัครคนต่อไปออกมาทายคำใบ้จากบัตรคำที่เหลือ ซึ่งคำใบ้ทั้งหมดในกล่องปริศนาจะสื่อถึงสิ่งที่เป็นคำตอบเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น
4. สมาชิกทุกคนอภิปรายร่วมกันโดยนำข้อมูลที่ได้จากบัตรคำทั้งหมดมารวบรวม เพื่อค้นหาคำตอบที่ถูกต้อง ซึ่งมีเพียงผู้วิจัยที่ทราบคำตอบ เมื่อสมาชิกได้ข้อสรุปที่เป็นคำตอบสุดท้ายแล้ว ผู้วิจัยจะเฉลยคำตอบว่าถูกต้องหรือไม่ โดยจะมีการอภิปรายสรุปร่วมกันอีกครั้ง

#### การประเมินผล

1. สังเกตการณ์ร่วมกิจกรรมของสมาชิก
2. สังเกตการณ์อภิปรายร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและสมาชิก

### แผนการจัดกิจกรรมที่ 3 “ดูดีดี มีความรู้”

ระยะเวลา 150 นาที

---

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สมาชิกสามารถวินิจฉัยข้อมูลที่ได้จากการสังเกต

#### สื่อ / อุปกรณ์

1. ใบงานบันทึกการสังเกต

#### วิธีดำเนินการกิจกรรม

1. ให้สมาชิกจับคู่ โดยคนหนึ่งเล่าเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว หรือเรื่องที่ตนเองสนใจให้เพื่อนฟัง เช่น รายการโทรทัศน์ที่ชอบหรือกิจกรรมที่ชอบทำ ในเวลา 5 นาที
2. ให้สมาชิกอีกคนเป็นผู้ฟัง และในขณะที่ฟังก็สังเกตการพฤติกรรมการเล่าของเพื่อน สังเกตสีหน้า ท่าทาง หรือลักษณะต่างๆที่แสดงออกมาขณะเล่า เปลี่ยนจากเล่าเป็นผู้ฟัง และทำการสังเกตพฤติกรรมของอีกฝ่ายเช่นกัน
3. ให้สมาชิกบันทึกสิ่งที่สังเกตได้ลงไป ใบงาน และเขียนความคิดเห็นเกี่ยวกับสมาชิกที่ได้ทำการสังเกต พร้อมทั้งวิเคราะห์ลักษณะนิสัยหรือท่าทางต่างๆ จากการที่เราสังเกตว่าบ่งบอกถึงสิ่งใดบ้าง
4. ขออาสาสมัครออกมาอภิปรายการวิเคราะห์สมาชิกจากการสังเกต พร้อมทั้งอภิปรายร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและสมาชิก ว่าการวิเคราะห์การสังเกตดังกล่าวเป็นอย่างไร สมาชิกเห็นด้วยหรือไม่ เพราะเหตุใด

#### การประเมินผล

1. สังเกตการณ์ร่วมกิจกรรมของสมาชิก
2. สังเกตการอภิปรายร่วมกันระหว่างสมาชิก

ใบงาน

คำชี้แจง 1. ให้สมาชิกทำการสังเกตลักษณะสีหน้า ท่าทาง การเล่าเรื่องของเพื่อน และบันทึกข้อมูลลงในใบงาน จากนั้นก็นำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตมาวิเคราะห์ลักษณะของเพื่อน

สังเกต .....

เรื่องที่เล่า .....

ลักษณะสีหน้า ท่าทาง และสิ่งที่สังเกตได้

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

สิ่งที่วิเคราะห์ได้

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



## แผนการจัดกิจกรรมที่ 4 “ทายสิ เราเลือกเป็นอะไร”

ระยะเวลา 180 นาที

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สมาชิกเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้

### สื่อ / อุปกรณ์

1. ปากกา
2. กระดาษสำหรับบันทึกข้อมูล

### วิธีดำเนินการ

1. ผู้วิจัยเกริ่นนำถึง เรื่องอาชีพต่างๆที่มีในสังคม โดยยกตัวอย่างจากจากคนใกล้ตัวของสมาชิก และให้สมาชิกแลกเปลี่ยนประสบการณ์หรืออาชีพที่สมาชิกเคยทำหรืออยากทำในอนาคต
2. กำหนดให้สมาชิกแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม พร้อมตั้งชื่อกลุ่มของตนเอง จากนั้นให้สมาชิกปรึกษากันว่าจะเลือกอาชีพใด มาเป็นคำตอบของกลุ่ม
3. ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมานำเสนอ โดยที่ยังไม่บอกสมาชิกกลุ่มอื่นว่ากลุ่มตนเองได้เลือกอาชีพใด จากนั้นให้สมาชิกกลุ่มอื่นๆ ถามคำถามที่จะเป็นข้อมูลในการหาคำตอบจากตัวแทนกลุ่มที่ออกมาแนะนำเสนอ โดยที่แต่ละกลุ่มจะถามคำถามได้เพียง 3 คำถามเท่านั้น ซึ่งตัวแทนกลุ่มสามารถบอกได้เพียงว่าข้อมูลที่ถามเกี่ยวข้องกับอาชีพที่กลุ่มเลือกหรือไม่เกี่ยวข้องเท่านั้น
4. สมาชิกกลุ่มอื่นๆ ที่ไม่ใช่กลุ่มที่นำเสนอ นำข้อมูลที่ได้ทราบมาวิเคราะห์ว่าอาชีพที่กลุ่มนำเสนอ น่าจะเป็นอาชีพใด จากนั้นก็กลุ่มที่นำเสนอ ก็เฉลยคำตอบที่ถูกต้อง
5. ผู้วิจัยและสมาชิกอภิปรายร่วมกันว่า วิธีการเลือกข้อมูลของกลุ่มที่ตอบได้ถูกต้องและกลุ่มที่ตอบผิดมีวิธีการเลือกข้อมูลที่แตกต่างกันหรือไม่อย่างไร

### การประเมินผล

1. สังเกตการณ์ร่วมกิจกรรมของสมาชิก
2. สังเกตการอภิปรายร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและสมาชิก

## แผนการจัดกิจกรรมที่ 5 “เหตุเกิดเพราะใคร”

ระยะเวลา 180 นาที

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สมาชิกมีความสามารถในการใช้เหตุผล และใช้คำถามที่เป็นการอธิบายได้

### สื่อ / อุปกรณ์

1. ใบกิจกรรมสถานการณ์ตัวอย่าง
2. ใบกิจกรรม 1 “เหตุเกิดเพราะใคร”
3. ใบกิจกรรม 2 “เหตุเกิดที่...”

### วิธีดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยถาม “สมาชิกคิดว่าอะไรเป็นสาเหตุของการก่อความรุนแรงของวัยรุ่นในปัจจุบัน”  
 สุ่มถามสมาชิก 3 – 4 คน โดยให้สมาชิกได้อธิบายและให้เหตุผลในการสนับสนุนความคิดเห็นของตน และสมาชิกคนอื่นสามารถถามคำถามหรือถามสิ่งที่ไม่เห็นด้วยได้จากการให้เหตุผลดังกล่าว

2. เลือกอาสาสมัครสมาชิก 1 คน อ่านสถานการณ์ตัวอย่างให้เพื่อนฟัง

3. แบ่งกลุ่มสมาชิก กลุ่มละ 5 – 6 คน อภิปรายตามประเด็นในใบกิจกรรม 1

4. สุ่มสมาชิกลำเสนอ 2 – 3 กลุ่ม ให้ได้ข้อคิดตามแนวคิดที่ควรได้ผู้วิจัยเชื่อมโยงให้สมาชิก  
 รู้จักการคิดพิจารณาโดยใช้เหตุผลเพื่อวิเคราะห์ปัจจัย และสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น

6. ผู้วิจัยแบ่งสมาชิกออกเป็น 3 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มร่วมคิดและแสดงบทบาทสมมติตาม  
 ประเด็นในใบกิจกรรม 2

7. ผู้วิจัยและสมาชิกร่วมกันอภิปรายโดยใช้เหตุผลเพื่อวิเคราะห์ปัจจัย และสาเหตุของ  
 ปัญหาที่เกิดขึ้น

### การประเมินผล

1. สังเกตจากการอภิปรายและตอบคำถามของสมาชิก
2. สังเกตการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในเล่นบทบาทสมมติ

## ใบกิจกรรมสถานการณ์ตัวอย่าง

ในเย็นวันเสาร์หลังเลิกงานกีฬาสี่ของโรงเรียนมัธยมแห่งหนึ่ง สมาชิกหญิง 2 คน ได้เกิดการตบตีกันขึ้น ระหว่างที่ตบตีกันนั้น คนหนึ่งถูกผลักออกไปนอกถนนในขณะที่มีรถวิ่งผ่านมาพอดี ทำให้รถชนและเสียชีวิตขณะนำไปส่งโรงพยาบาล ตำรวจจับกุมสมาชิกคู่กรณีและตั้งข้อกล่าวหาว่าเป็นการกระทำฆาตกรรมผู้อื่น จากคำปากคำผู้เห็นเหตุการณ์ การตบตีเกิดขึ้นเนื่องจากผู้ตายได้กล่าวล้อเลียนถึงหน้าตาของอีกฝ่าย และพยานยังกล่าวอีกว่าสมาชิกทั้งคู่ต่างไม่เคยมีเรื่องบาดหมางกันมาก่อนหน้านี้

### ใบกิจกรรม 1

#### “เหตุเกิดเพราะใคร”

ให้สมาชิกร่วมอภิปรายตามประเด็นต่อไปนี้ ให้ได้ข้อสรุปและนำเสนอในกลุ่มใหญ่

1. อะไรคือปัจจัยที่นำไปสู่การทะเลาะวิวาท จนเกิดเหตุฆ่ากันตาย
2. จะเกิดอะไรขึ้นกับเด็กที่ต้องโทษคุมขัง
3. สมาชิกมีวิธีป้องกันสถานการณ์ดังกล่าวได้อย่างไร

ใบกิจกรรม  
“เหตุเกิดที่.....”

**กลุ่มที่ 1** ให้สมาชิกร่วมกันสร้างเรื่อง กำหนดบทบาทสมมติ สถานการณ์หรือปัจจัยที่อาจนำไปสู่ การต่อสู้ ความขัดแย้ง หรือการกระทำรุนแรง และแสดงบทบาทสมมติของเรื่องที่เกิดขึ้น

**กลุ่มที่ 2** ให้สมาชิกออกมาแสดงสถานการณ์เดียวกัน แต่ให้แสดงถึงการแก้ปัญหาของเหตุการณ์ ที่เกิดขึ้นแตกต่างกันไปจากกลุ่มที่ 1

**กลุ่มที่ 3** ผู้สังเกตการณ์ สังเกตการแสดงบทบาทสมมติของกลุ่ม 1 และกลุ่ม 2

1. ตั้งใจดูว่าอะไรเป็นเหตุให้เกิดการทะเลาะวิวาท วิเคราะห์ปัจจัย และสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น
2. พิจารณาการแก้ปัญหาของทั้ง 2 กลุ่มว่าแตกต่างกันอย่างไร

## แผนการจัดกิจกรรมที่ 6 “เชื่อได้ไหม ข้อมูลนี้”

ระยะเวลา 150 นาที

---

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สมาชิกสามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้

### สื่อ / อุปกรณ์

1. ใบความรู้เรื่อง การทำแท้งและกฎหมายว่าด้วยการทำแท้ง
2. วิดิทัศน์ เรื่องผลเสียของการทำแท้ง

### วิธีดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยและสมาชิกสนทนาร่วมกันเกี่ยวกับความรู้เรื่องการทำแท้ง และผลเสียของการทำแท้งว่ามีผลกระทบต่อเรื่องใดบ้าง
2. ผู้วิจัยเปิดวิดิทัศน์ เรื่องผลเสียของการทำแท้งให้สมาชิกชม
3. ผู้วิจัยนำใบความรู้เรื่อง การทำแท้งและกฎหมายว่าด้วยการทำแท้งให้สมาชิกทุกคนได้ศึกษา
4. ผู้วิจัยและสมาชิกสนทนาร่วมกันเกี่ยวกับความรู้ที่ได้รับจากใบความรู้ และความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลที่น่าเสนอ

### การประเมินผล

1. สังเกตการอภิปรายของสมาชิก
2. สังเกตความสนใจในการร่วมทำกิจกรรม

## ใบความรู้

### เรื่อง การทำแท้งและกฎหมายว่าด้วยการทำแท้ง

มีการศึกษาเพื่อคาดประมาณอัตราการทำแท้งในประเทศไทยอยู่หลายครั้ง ส่วนใหญ่จะใช้ข้อมูลจากสถิติจำนวนผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการทำแท้งที่เข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลที่อยู่ภายใต้การดูแลของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งยังไม่รวมจำนวนผู้ไปทำแท้งแล้วไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนแต่ไม่ได้มารักษาที่โรงพยาบาลและตัวเลขของผู้เสียชีวิตจากการทำแท้ง การศึกษาในปี พ.ศ. 2543 ซึ่งรวบรวมตัวเลขการคาดประมาณเท่าที่มีมาทั้งหมดสรุปว่าอัตราเฉลี่ยของการทำแท้งในปีหนึ่ง ๆ น่าจะอยู่ที่ปีละไม่ต่ำกว่า 300,000 ราย

#### ความเกี่ยวข้องของสถานการณ์กฎหมายกับอัตราการทำแท้ง

การศึกษาเปรียบเทียบประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกโดยสถาบัน The Alan Guttmacher Institute เมื่อปี พ.ศ. 2542 พบว่า อัตราการทำแท้งไม่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับสถานะทางกฎหมาย เช่นประเทศในแถบละตินอเมริกา มีอัตราการทำแท้ง ในปีหนึ่ง ๆ ค่อนข้างสูง แต่เป็นกลุ่มประเทศที่ห้ามทำแท้งอย่างเข้มงวด ส่วนประเทศแถบยุโรปตะวันออกซึ่งอนุญาตให้ทำแท้งได้อย่างถูกกฎหมายอัตราการทำแท้งค่อนข้างต่ำ ยกเว้นกรณีของประเทศเวียดนามซึ่งอนุญาตให้ทำแท้งได้อย่างถูกกฎหมายแต่กลับมีอัตราการทำแท้งมากที่สุดในโลก ความไม่สัมพันธ์กันเช่นนี้ชี้ชัดว่าปัจจัยสำคัญที่มีผลต่ออัตราการทำแท้งไม่ใช่เรื่องของกฎหมาย

ผลการศึกษาของสถาบัน The Alan Guttmacher Institute พบว่าอัตราการทำแท้งจะสูงในประเทศที่นิยมมีครอบครัวขนาดเล็กที่มีอัตราการใช้วิธีคุมกำเนิดต่ำหรือไม่มีประสิทธิภาพ เช่น ในประเทศยุโรปตะวันตกและอดีตสหภาพโซเวียต แต่เมื่อมีการปรับปรุงระบบการใช้บริการคุมกำเนิดให้กระจายทั่วถึงและมีประสิทธิภาพแล้วอัตราการทำแท้งในประเทศแถบนี้ก็สามารถลดระดับลงมามากกว่าร้อยละ 50 ในระหว่างปี ค.ศ. 1990- 1996 เช่นเดียวกับที่พบว่า ในประเทศที่การทำแท้งเป็นสิ่งถูกกฎหมาย และมีบริการทั่วถึงอัตราการทำแท้งกลับมีต่ำมาก เพราะระบบบริการด้านการคุมกำเนิดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อัตราการตั้งท้องที่ไม่พร้อมจึงมีต่ำมาก เช่น ประเทศเนเธอร์แลนด์

#### ความเกี่ยวข้องของสถานะทางกฎหมายกับความปลอดภัยของการทำแท้ง

ในประเทศไทยยังไม่มี การรวบรวมสถิติจำนวนการบาดเจ็บ พิการ และการเสียชีวิตจากการทำแท้งที่ไม่ปลอดภัย แต่มีการศึกษาเชิงลึกในโรงพยาบาลรัฐจำนวน 5 แห่ง เมื่อปี 2536 พบว่า

ผู้หญิงจำนวน 968 คน ที่เกิดภาวะแทรกซ้อน ปอด ภาวะไตวาย เกิดลิ่มเลือดในหลอดเลือด เป็นต้น จำนวนนี้ มีอยู่ 22 คน ต้องตัดมดลูกทิ้งเนื่องจากติดเชื้อร้ายแรง และเต็มไปด้วยบาดแผล จำนวน 104 ราย จำเป็นต้องได้รับการเปลี่ยนถ่ายเลือด และอีก 13 คนเสียชีวิต โรงพยาบาลทั้ง 5 แห่ง ต้องสูญเสียงบประมาณกว่า 2 ล้านดอลลาร์ในการรักษาผู้ป่วยเหล่านี้ ข้อศึกษาเปรียบเทียบกับผู้หญิงจำนวน 195 คนที่ได้รับการทำแท้งที่ถูกลักการแพทย์และถูกกฎหมายที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาเดียวกัน พบว่าไม่มีผู้ใดเสียชีวิตหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนเลย

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของสถาบัน สถาบัน The Alam Guttmacher Institute ซึ่งพบว่าในประเทศที่การทำแท้งเป็นสิ่งถูกลักการแพทย์ ผู้หญิงมักได้รับบริการทำแท้งตั้งแต่อายุครรภ์ยังน้อย และเป็นบริการที่ถูกลักการแพทย์ ให้บริการโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ โอกาสที่ผู้หญิงจะเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการทำแท้งหรือเสียชีวิตจากการทำแท้งจะมีน้อยมาก แต่ในประเทศที่การทำแท้งเป็นสิ่งผิดกฎหมาย การทำแท้งมักให้บริการโดยผู้ไม่มีความรู้ ความชำนาญ เป็นบริการที่ไม่สามารถควบคุมให้เป็นไปตามหลักการแพทย์ได้และนำไปสู่อัตราการบาดเจ็บ พิการ และเสียชีวิต จากการทำแท้ง

ความปลอดภัยของการทำแท้งไม่ได้ขึ้นอยู่กับสถานการณกฎหมายเท่านั้น เพราะแม้กฎหมายจะอนุญาตให้มีการทำแท้งได้โดยมีเงื่อนไขน้อยที่สุดแล้วก็ตามปัจจัยอื่น ๆ ยังคงเข้ามาเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของการทำแท้ง เช่น ไม่มีการจัดบริการทำแท้งที่ปลอดภัยให้แก่ประชาชน การกำหนดให้ต้องมีการเซ็นชื่อยินยอมจากสามีหรือผู้ปกครอง การผ่านคณะกรรมการให้คำปรึกษาก่อนการทำแท้ง การกำหนดให้ผู้เชี่ยวชาญลงความเห็นว่าจะสมควรได้รับการทำแท้ง รวมถึงค่าใช้จ่ายของการทำแท้งที่สูงเกินไป ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้ผู้หญิงหันไปหาบริการที่ไม่ได้มาตรฐานหรือผิดกฎหมาย หรือหากผู้หญิงต้องผ่านกระบวนการที่ ยุ่งยากในการขอรับบริการทำแท้งที่ถูกลักการแพทย์โอกาสที่ผู้หญิงจะได้รับบริการทำแท้งโดยเร็วที่สุด ในช่วงที่อายุครรภ์ไม่มากก็จะลดลง ก่อให้เกิดผลกระทบมหาศาลต่อชีวิตและความปลอดภัยของผู้หญิง

อย่างไรก็ตาม การทำแท้งทุกวิธี ล้วนมีอันตรายต่อผู้ตั้งครรภ์ การรณรงค์เพื่อป้องกัน การตั้งครรภ์ในวัยเรียน จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะป้องกันปัญหาและผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดจากการทำแท้ง โดย

- หลีกเลี่ยงการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันสมควร
- หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ควรใช้วิธีการคุมกำเนิดที่มีประสิทธิภาพ เมื่อต้องการมีเพศสัมพันธ์ เช่น ใช้ถุงยางอนามัย รับประทานยาคุมกำเนิด เป็นต้น

## แผนการจัดกิจกรรมที่ 7 “เลือกใครดีนะ”

ระยะเวลา 150 นาที

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สมาชิกสามารถแสดงถึงข้อจำกัดของข้อมูลได้
2. เพื่อให้สมาชิกสามารถสร้างตัวเลือกที่ดีได้

### สื่อ / อุปกรณ์

1. ใบงาน “เลือกใครดีนะ”

### วิธีดำเนินกิจกรรม

1. สมาชิกทั้งหมดจินตนาการว่าขณะที่เดินทางกลับบ้าน ซึ่งตอนนั้นเป็นเวลาที่ย่ำค่ำมืดมาก เมื่อเดินเข้ามาในซอยที่ค่อนข้างเปลี่ยว ปรากฏว่ามีชายแปลกหน้าเดินตามมา และทำท่าทางน่าสงสัย กำลังจะเดินเข้ามาทำร้ายสมาชิก
2. ด้วยคุณความดีที่สมาชิกเคยทำมา ทำให้มีคนมาช่วย ซึ่งสมาชิกสามารถเลือกได้ว่าจะให้ใครมาช่วย สมาชิกจะเลือกใคร เพราะเหตุใด
3. ให้เวลา 10 นาที ในการเลือก “ตัวช่วย” มาหนึ่งคนพร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบมาอย่างน้อย 2 ข้อว่าเพราะเหตุใดจึงเลือกตัวช่วยนั้น
4. จากนั้นให้สมาชิกสำรวจคำตอบของเพื่อนในห้องว่ามีเพื่อนคนใดบ้างที่เลือก “ตัวช่วย” คนเดียวกับตนเอง พร้อมเปรียบเทียบเหตุผลในการเลือก และถ้าตัวเลือกที่เพื่อนของสมาชิกได้เลือกมานั้นแตกต่างจากของสมาชิก สมาชิกสามารถให้เหตุผลในเรื่องข้อจำกัดที่สมาชิกไม่เลือกตัวเลือกนั้นเพราะเหตุใด
5. ผู้วิจัยและสมาชิกร่วมกันสรุปตัวช่วยที่สมาชิกเลือกทั้งหมดว่ามีกี่คนและมีเหตุผลอะไรบ้างในการเลือก

### การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจขณะทำกิจกรรม
2. ตัวช่วยที่สมาชิกเลือกพร้อมทั้งเหตุผล





## แผนการจัดกิจกรรมที่ 8 “เรื่องดี ๆ เล่าสู่กันฟัง”

ระยะเวลา 180 นาที

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สมาชิกสามารถจำแนกความแตกต่างหรือประเภทของข้อมูลได้
2. เพื่อให้สมาชิกสามารถอธิบายเรื่องราวต่างๆได้

### สื่อ / อุปกรณ์

1. กระดาษ
2. อุปกรณ์สำหรับวาดภาพระบายสี

### วิธีดำเนินการ

1. สมาชิกทั้งหมดหลับตา และให้คิดถึงสิ่งดีๆที่เกิดขึ้นในชีวิตของตนเอง และเป็นสิ่งที่ยากเล่าให้สมาชิกคนอื่นๆฟัง
2. เลือกอาสาสมัครมา 3 คน ให้เล่าเรื่องสิ่งดีๆที่ตนเองอยากเล่าให้สมาชิกคนอื่นๆฟังจนครบทั้ง 3 คน
3. ให้สมาชิกทุกคนวาดภาพและเขียนเรื่องที่ตนเองได้ฟังจากอาสาสมัครแล้วรู้สึกประทับใจลงในกระดาษที่ผู้วิจัยแจกให้
4. ผู้วิจัยสุ่มเลือกสมาชิกและผลงานที่ทำมานำเสนอเรื่องที่ประทับใจจากการได้ฟังเรื่องที่อาสาสมัครได้เล่า
5. นำเรื่องที่อาสาสมัครทั้ง 3 คนออกมาเล่ามาวิเคราะห์ความเหมือนความแตกต่างว่าเหมือนหรือต่างกันอย่างไร และเหตุการณ์ใดที่เราสามารถมาใช้เป็นประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตได้ หรือถ้าเป็นเราที่อยู่ในสถานการณ์นั้นๆเราจะจัดการกับเหตุการณ์ดังกล่าวอย่างไร

### การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจขณะทำกิจกรรม
2. สังเกตการเล่าเรื่องราวของสมาชิก

## แผนการจัดกิจกรรมที่ 9

### “จะเกิดอะไรขึ้นนะ”

ระยะเวลา 150 นาที

---

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สมาชิกคิดถึงความสำคัญของการตั้งสมมติฐาน และสามารถตั้งสมมติฐานที่อาจเกิดขึ้นได้

#### สื่อ / อุปกรณ์

1. บัตรคำที่เขียนข่าวหรือเรื่องราวต่างๆที่เป็นที่มาของเหตุการณ์ต่างๆไว้

#### วิธีดำเนินกิจกรรม

1. สมาชิกและผู้วิจัยนั่งล้อมวงเป็นกลุ่ม จากนั้นผู้วิจัยจะอ่านข่าวหรือเรื่องราวต่างๆให้สมาชิกฟัง โดยเหตุการณ์เหล่านั้นจะไม่มีบทสรุปของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
2. ผู้วิจัยนำบัตรคำที่เขียนข่าวหรือเรื่องราวต่างๆ ให้สมาชิกอ่านข้อความในบัตรคำนั้นให้สมาชิกคนอื่นๆฟัง
3. สมาชิกคาดเดาโดยการตั้งสมมติฐานว่าจากสถานการณ์ดังกล่าว จะเกิดเหตุการณ์ใดต่อไป และเมื่อเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวขึ้นเราจะทำอย่างไร
4. สมาชิกและผู้วิจัยอภิปรายร่วมกันถึงความเป็นไปได้ของสมมติฐานที่ตั้งขึ้น และช่วยกันคิดวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสียของการตั้งสมมติฐานล่วงหน้าว่าดีหรือไม่ อย่างไร

#### การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจขณะทำกิจกรรม
2. สังเกตการให้เหตุผลในการเลือกเชื่อถือแหล่งข้อมูลใดๆ

## บัตรคำ

เชอริมีนิสัยชอบเที่ยวกลางคืน หลังจากเลิกงานทุกวันเชอริมักจะชวนเพื่อนไปดื่มฉลองเป็นประจำ และทุกครั้งที่มีการดื่ม เชอริจะดื่มเหล้าอย่างหนัก และหลังจากที่ดื่มเสร็จเชอริจะต้องขับรถกลับบ้านซึ่งอยู่ห่างจากร้านที่นั่งดื่มอยู่ 5 กิโลเมตร และวันนี้ก็เช่นกันเชอริจะต้องขับรถกลับบ้านเหมือนเช่นทุกครั้ง แต่ก่อนจะกลับบ้าน เชอริพบว่า มีเพื่อนที่ร่วมดื่มด้วยกันไม่มีรถกลับ เชอริจึงอาสาไปส่งเพื่อนที่บ้านซึ่งอยู่ไกลจากบ้าน เชอริไปอีก โดยที่เชอริคิดว่าถ้าเชอริขับรถด้วยความเร็วมากกว่าเดิมคงใช้เวลาไม่นานมากในการไปส่งเพื่อน สมาชิกคิดว่าอาจจะเกิดเหตุการณ์ได้ขึ้นได้จากความคิดดังกล่าวของเชอริ

## แผนการจัดกิจกรรมที่ 10 “ผิดหรือ?”

ระยะเวลา 150 นาที

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สมาชิกได้สามารถตัดสินใจได้เมื่อมีเหตุผลเพียงพอ และแสดงเหตุผลของการตัดสินใจ
2. เพื่อให้สมาชิกเห็นประโยชน์ของการตัดสินใจโดยมีเหตุผลสนับสนุน

### สื่อ / อุปกรณ์

1. ใบงาน “ผิดหรือ?”

### วิธีดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยแบ่งสมาชิกออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4-5 คน
2. ชี้แจงการทำกิจกรรม
  - ให้ศึกษาใบงานให้เข้าใจ
  - ทำกิจกรรมตามใบงาน
  - ส่งตัวแทนนำเสนอผลงาน
3. ผู้วิจัยแจกใบงานให้ทุกกลุ่ม และให้กลุ่มลงมือทำกิจกรรม
4. ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงาน
5. ผู้วิจัยและสมาชิกร่วมกันอภิปราย
  - ข้อคิดที่ได้จากกิจกรรมนี้
  - ประโยชน์ในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

### การประเมินผล

1. สังเกตการอภิปรายร่วมกันของสมาชิก
2. สังเกตการณ์ร่วมกิจกรรมของสมาชิก



## ใบงาน



### ผิดหรือ?

#### คำชี้แจง

1. ให้อ่าน เรื่อง “ผิดหรือ?” แล้วอภิปรายเพื่อแสดงเหตุผลตามประเด็นที่กำหนด

พลอยแสงเป็นเด็กที่มีฐานะยากจน ทุกวันพลอยแสงต้องตื่นแต่เช้าออกไปรับจ้างตามบ้านต่างๆ เพื่อนำเงินมาเลี้ยงแม่ที่ชรา ก่อนพลอยแสงจะออกไปทำงาน พลอยแสงต้องเตรียมกับข้าวไว้ให้แม่ อยู่มาวันหนึ่งแม่ไม่สบายมาก พลอยแสงต้องพาแม่ไปหาหมอ แต่เนื่องจากไม่มีเงิน พลอยแสงจึงออกไปพบนายจ้างและขอเบิกเงินล่วงหน้า แต่นายจ้างไม่ให้ พลอยแสงจึงเดินร้องไห้กลับบ้าน ระหว่างทางที่พลอยแสงเดินกลับบ้านนั้น พลอยแสงพบเงินตกอยู่จำนวน 500 บาท และเมื่อมองไปรอบๆ ก็ไม่พบว่ามีใครอยู่แถวนั้น พลอยแสงจึงนำเงินที่เก็บได้พาแม่ไปหาหมอ ระหว่างทางที่กลับจากพาแม่หาหมอ พลอยแสงเห็นคุณป้าคนหนึ่งกำลังเดินหาเงินที่ตกอยู่ และเงินที่ป้าทำหาคือ 500 บาท พลอยแสงรู้สึกผิดจึงเดินเข้าไปบอกกับป้าว่าเป็นคนที่เก็บเงินได้ แต่ได้ใช้เงินไปหมดแล้ว ด้วยความโมโหป้าจึงต่อว่าพลอยแสงว่า เป็นเด็กซึ่ขโมย เมื่อแม่รู้ดังนั้นจึงรู้สึกเสียใจกับสิ่งที่เกิดขึ้น พลอยแสงเองก็รู้สึก....

#### ประเด็นในการอภิปราย

1. สมาชิกคิดว่าสิ่งที่พลอยแสงทำนั้นผิดหรือไม่ เพราะเหตุใด
2. ถ้าสมาชิกเป็นพลอยแสงสมาชิกจะอย่างไร
3. ถ้าสมาชิกได้นำเงินของคุณป้าไปใช้ สมาชิกจะแก้ไขสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างไร

## แผนการจัดกิจกรรมที่ 11

### “จะเลือกดีหรือเปล่านะ”

ระยะเวลา 180 นาที

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สมาชิกเป็นผู้มีใจกว้าง และแสวงหาเหตุผลอยู่เสมอ
2. เพื่อให้สมาชิกใช้เหตุผลในการเลือกตัดสินใจ

#### สื่อ / อุปกรณ์

1. รูปภาพ
2. แบบบันทึกเหตุผลการเลือก

#### วิธีดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยจัดเตรียมรูปภาพที่น่าสนใจ จำนวน 1 รูป (อาจจะเป็นรูปแหวนเพชร, รถยนต์, สร้อยคอทองคำ)
2. ผู้วิจัยชี้แจงการเล่นกิจกรรมให้สมาชิกเข้าใจ
3. ผู้วิจัยนำภาพที่เตรียมไว้มาโชว์ให้สมาชิกดูแล้วถามสมาชิกว่า “สิ่งที่เห็นอยู่ในภาพถ้าให้สมาชิกจะเอาไหม”
4. เมื่อสมาชิกเลือกแล้วก็จะเป็นการแบ่งสมาชิกออกเป็นสองกลุ่มโดยอัตโนมัติคือ กลุ่มที่รับและกลุ่มที่ไม่รับ
6. ให้ตัวแทนกลุ่มนำเสนอเหตุผลของกลุ่มตนหน้าชั้น
5. ผู้วิจัยแจกแบบบันทึกเหตุผลให้กับทั้งสองกลุ่ม เพื่อให้แต่ละกลุ่มบันทึกเหตุผลของกลุ่มตนให้ได้มากที่สุด
7. ผู้วิจัยถามสมาชิกซ้ำอีกครั้งหนึ่งว่า ใครจะเปลี่ยนใจเลือกใหม่บ้างไหม
8. ผู้วิจัยและสมาชิกร่วมกันอภิปรายข้อคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมนี้ เพื่อนำไปใช้ชีวิตประจำวันต่อไป

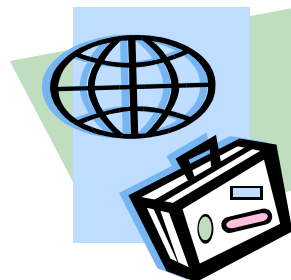
#### การประเมินผล

1. สังเกตการณ์ร่วมกิจกรรมของสมาชิก
2. สังเกตการอภิปรายร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและสมาชิก



### แบบบันทึกเหตุผลการเลือก

- เลือก.....
- ไม่เลือก.....



เหตุผล.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

กลุ่มที่.....



## แผนการจัดกิจกรรมที่ 12 “จำได้ไหม ว่าเรื่องอะไร”

ระยะเวลา 150 นาที

---

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกให้สมาชิกสามารถสรุปจากข้อมูลที่ให้ไว้ได้อย่างเป็นนัย และจับใจความสำคัญ

### สื่อ / อุปกรณ์

1. ใบงาน
2. กระดาษเปล่า
3. ปากกาหรือดินสอ

### วิธีดำเนินกิจกรรม

1. แจกใบงานให้สมาชิกทุกคน เพื่ออ่านและทำความเข้าใจ
2. แจกกระดาษเปล่าให้สมาชิกคนละ 1 แผ่น ให้เขียนสรุปใจความสำคัญและวิพากษ์วิจารณ์แนวความคิดที่ได้จากเรื่องที่อ่าน
3. แบ่งสมาชิกออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 6 – 8 คน ให้ร่วมกันอภิปรายตามประเด็นดังนี้
  - ได้ความคิดอะไรบ้างจากเรื่องนี้
  - จะนำแนวความคิดนี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างไร
4. ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานกลุ่ม
5. ผู้วิจัยและสมาชิกร่วมกันสรุปแนวคิดที่ได้รับจากกิจกรรม

### การประเมินผล

1. สังเกตการณ์ร่วมกิจกรรมของสมาชิก
2. สังเกตการอภิปรายร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและสมาชิก

## ใบงาน

### คำชี้แจง

1. ให้สมาชิกอ่านข่าวและทำความเข้าใจ
2. ให้สมาชิกเขียนวิพากษ์วิจารณ์ข่าวที่อ่าน
3. แบ่งกลุ่ม ๆ ละ 6 – 8 คน ร่วมกันอภิปรายในประเด็นต่อไปนี้
  - ได้ความข้อคิดอะไรบ้างจากเรื่องนี้
  - ถ้าเราเป็นคนที่อยู่ในเหตุการณ์ดังกล่าวเราจะตัดสินใจอย่างไร
  - ข้อมูลใดบ้างที่เราสามารถสรุปได้จากเหตุการณ์ดังกล่าว

### หัวข้อข่าว ลูกเจ้าของตู้เครียดตั้งคอนโด

หญิงสาวลูกเจ้าของตู้ซ่มรถยนต์ย่านบางรัก เครียดจัด ตั้งคอนโดหุ่ย่านบางแค จากชั้น 14 ตกลงมาถูกเหล็กรั้วเสียบสยอง ก่อนเกิดเหตุแฟนก็รู้เพราะถูกขู่ จึงไปตามพ่อมาช่วยปลอบใจ เมื่อเห็นว่าอาการดีขึ้นแล้วจึงกลับไป แต่ก็มาเกิดเหตุขึ้นจนได้ ตำรวจจะบุญาติไม่ได้จิตใจเรื่องสาเหตุการตาย

เมื่อเวลา 08.30 น. วันที่ 16 มี.ค. เจ้าหน้าที่ตำรวจสน.หลักสอง รับแจ้งเหตุมีหญิงสาวพลัดตก จากที่สูงเสียชีวิต ภายในซอยเพชรเกษม 62/3 จึงรีบไปตรวจสอบ เจ้าหน้าที่กองพิสูจน์หลักฐานของ มูลนิธิปอเต็กตึ๊งที่เกิดเหตุพบศพ หญิงสาว อายุประมาณ 15 ปี ไม่สวมเสื้อ สวมกางเกงกีฬาสีเหลือง สภาพนอนคว่ำหน้าเสียชีวิต คอหักพับ มีบาดแผลถูกเหล็กปลายแหลมริมกำแพงร้าน เสียบที่ลำคอ และแผ่นหลัง ขาหักพับทั้งสองข้าง

เจ้าหน้าที่ตำรวจ เปิดเผยว่า จากการสอบสวนทราบว่า ผู้ตายกระโดดลงมาจากห้องพัก ชั้น 14 ของ คอนโดทาว์น ซึ่งเป็นตึกสูง 20 ชั้น ผู้ตายพักห้องสูงเช่าเดือนละ 4,500 บาท พักอาศัยอยู่กับ แฟนหนุ่ม โดยพักอาศัยมานานร่วม 1 ปี ผู้ตายเป็นลูกสาวของเจ้าของตู้ซ่มรถยนต์ย่านบางรัก เป็นคน มีนิสัยเอาแต่ใจตัวเอง และค่อนข้างติดเกมงอมแงม ก่อนเกิดเหตุคืนวันที่ 15 มี.ค. 2554 ได้เกิดอาการ คลุ้มคลั่ง คิดว่าจะมีคนมาตามอาฆาต ประกอบกับแฟนหนุ่มที่อยู่ด้วยกันได้ออกจากงาน ทำให้ผู้ตาย ยิ่งเครียด กลัวว่าแฟนจะหนีกลับไปอยู่บ้าน จึงมีการพูดจาข่มขู่เรื่อยมา ว่าหากแฟนหนีกลับบ้าน จะกระโดดตึกฆ่าตัวตาย แฟนหนุ่มจึงได้ตามพ่อของหญิงสาวให้มาช่วยกันดูแลช่วงกลางดึกที่ผ่านมา กระทั่งเมื่อเห็นว่ามีอาการดีขึ้น พ่อผู้ตายจึงเดินทางกลับ ก่อนมาเกิดเหตุการณ์ไม่คาดฝันขึ้น

เบื้องต้นเจ้าหน้าที่สันนิษฐานว่า ผู้ตายน่าจะกระโดดตึกลงมาฆ่าตัวตายเอง โดยมีสาเหตุมาจากความเครียดส่วนตัว ในขณะที่ญาติผู้ตายไม่พอใจสาเหตุการตาย จึงส่งศพไปชันสูตรที่นิติเวช รพ.ศิริราชต่อไป

## แผนการจัดกิจกรรมที่ 13 “ทางเลือกที่ดี”

ระยะเวลา 150 นาที

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สมาชิกสามารถมองหาทางเลือกหลายๆทาง

### สื่อ / อุปกรณ์

1. บัตรภาพธนบัตร (แจกให้กลุ่มละ 1,000,000 บาท)
2. ตัวอย่างบัตรคำซื้อสินค้าพร้อมราคา (อาจเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม)

- รถยนต์
- เครื่องนุ่งห่ม
- โทรศัพท์มือถือ
- เครื่องทำน้ำอุ่น
- บ้าน
- ยารักษาโรค
- เครื่องเสียง
- เครื่องดนตรี
- โทรศัพท์
- แหวนเพชร
- อาหาร
- สร้อยคอทองคำ
- ฯลฯ

3. กระดาษเปล่า



### วิธีดำเนินกิจกรรม

1. แบ่งสมาชิกออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4 – 5 คน
2. แจกบัตรภาพธนบัตรราคาต่าง ๆ ให้กลุ่มละ 1,000,000 บาท
3. ผู้วิจัยชูบัตรคำที่แสดงซื้อสินค้าและราคา

4. สมาชิกประมวลข้อสินค้าแต่ละรายการตามที่ต้องการ
5. ให้สมาชิกแต่ละกลุ่มอธิบายเหตุผลของการซื้อสินค้านั้น ๆ
6. ผู้วิจัยและสมาชิกร่วมกันสรุปเหตุผลของการซื้อสินค้า โดยยึดหลักว่า “มนุษย์มีความต้องการเหมือนกัน แต่การให้คุณค่าของสิ่งที่ต้องการนั้นแตกต่างกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ความจำเป็น โอกาส สภาพแวดล้อม และอื่น ๆ
7. แจกกระดาษให้ทุกกลุ่ม เขียนสิ่งที่สมาชิกภายในกลุ่มต้องการกับให้เพื่อนพิจารณาว่าสมเหตุผลหรือไม่
8. ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำสิ่งที่เขียนมารายงานหน้าชั้นพร้อมกับให้เพื่อนพิจารณาว่าสมเหตุผลหรือไม่
9. ผู้วิจัยและสมาชิกร่วมกันสรุปความต้องการของแต่ละกลุ่ม ที่น่าสนใจและน่าจะเกิดขึ้นได้อย่างสมเหตุผล

#### การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจขณะทำกิจกรรม
2. สังเกตการใช้เหตุผลในการเลือกซื้อสิ่งที่ต้องการ

## แผนการจัดกิจกรรมที่ 14 “ถ้าเป็นเราจะทำอย่างไร”

ระยะเวลา 150 นาที

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สมาชิกสามารถคิดอย่างมีเหตุผลจากข้อมูลที่มีอยู่แล้วสรุปเป็นประเด็นได้

### สื่อ / อุปกรณ์

1. ใบงาน “ถ้าเป็นเราจะทำอย่างไร 1”
2. ใบงาน “ถ้าเป็นเราจะทำอย่างไร 2”

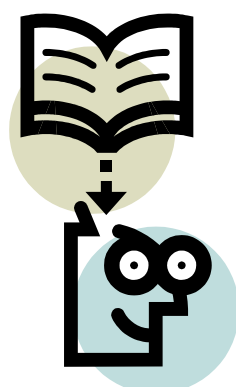
### วิธีดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยแบ่งสมาชิกออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 3-4 คน พร้อมชี้แจงการทำกิจกรรม
2. แจกใบงานให้ทุกกลุ่มทำกิจกรรมตามใบงาน (โดยแต่ละกลุ่มจะได้รับใบงานเพียง 1 เรื่อง)
3. ให้ตัวแทนกลุ่มแสดงบทบาทสมมตินำเสนอหน้าชั้น
4. ผู้วิจัยและสมาชิกร่วมกันอภิปรายหาข้อสรุปเพื่อเป็นข้อคิดและนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน

5. จัดแสดงผลการทำกิจกรรม และให้สมาชิกได้เรียนรู้เพิ่มเติม

### การประเมินผล

1. สังเกตการณ์ร่วมกิจกรรมของสมาชิก
2. สังเกตการอภิปรายร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและสมาชิก



## ใบงาน

### ถ้าเป็นเราจะทำอย่างไร 1

**คำชี้แจง** ให้พิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดให้แล้วร่วมกันอภิปรายหาเหตุผลประกอบการตัดสินใจอย่างรอบคอบ

ไบหม่อนเป็นนักเรียนการศึกษานอกระบบโรงเรียน ระดับมัธยมต้น ที่หน้าตาดี และฐานะค่อนข้างดี วันหนึ่งไบหม่อนเดินไปเข้าห้องน้ำเพียงคนเดียว เมื่อทำธุระเสร็จแล้วกำลังจะเดินออกจากห้องน้ำ ได้มีรุ่นพี่สองคนมาดึงแขนของไบหม่อนให้เข้าไปในห้องน้ำอีกครั้ง รุ่นพี่คนหนึ่งบังคับให้ไบหม่อนอมควันบุหรี่แล้วกลืนลงไป ไบหม่อนไม่ยอมทำจึงถูกรุ่นพี่ทำร้าย

ถ้าสมาชิกประสบเหตุการณ์เช่นเดียวกับไบหม่อนจะทำอย่างไร

#### ประเด็นอภิปราย

ถ้าเราเป็นไบหม่อนเราจะทำอย่างไร เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## ใบงาน

### ถ้าเป็นเราจะทำอย่างไร 2

**คำชี้แจง** ให้พิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดให้แล้วร่วมกันอภิปรายหาเหตุผลประกอบการตัดสินใจอย่างรอบคอบ

เพื่อนในกลุ่มของต้นใหม่ ขวนต้นใหม่ให้ไปสูบบุหรี่หลังโรงเรียน ในตอนเย็น หลังเลิกเรียน ต้นใหม่เกิดความกลัวจึงตัดสินใจไม่ได้ว่าจะไปหรือไม่ ถ้าไปก็มีโอกาสติดบุหรี่ เพราะต้นใหม่รู้ว่าบุหรี่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และอาจนำไปสู่การติดสารเสพติดอื่นๆ ถ้าไม่ไปก็เกรงว่าเพื่อนจะโกรธ

ถ้าสมาชิกเป็นต้นใหม่จะทำอย่างไร

#### ประเด็นอภิปราย

ถ้าเราเป็นต้นใหม่เราจะทำอย่างไร เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## แผนการจัดกิจกรรมที่ 15

### “มีดีที่เหตุผล”

ระยะเวลา 180 นาที

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สมาชิกสามารถยืนยันข้อสรุปเมื่อมีเหตุผลเพียงพอได้ หรือพิจารณาข้อสรุปใหม่เมื่อมีหลักฐาน หรือข้อมูลเพียงพอ

#### สื่อ อุปกรณ์

1. กระดาษ
2. ปากกา

#### วิธีดำเนินการ

1. แบ่งสมาชิกออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 5 – 6 คน แล้วให้แต่ละกลุ่มเลือกสีประจำกลุ่มที่ไม่ซ้ำกัน
2. ให้สมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมกันหารายชื่อสิ่งของในโลกนี้ที่มีสีตรงกับสีของกลุ่ม ให้มากที่สุดและพิจารณาคัดเลือกให้เหลือเพียง 5 รายชื่อ
3. ผู้วิจัยแจ้งกติกาให้ทุกคนทราบว่า ในการนำเสนอของตัวแทนกลุ่ม จะได้คะแนน 1 คะแนนต่อ 1 รายชื่อ ก็ต่อเมื่อสมาชิกของกลุ่มอื่นเห็นด้วย และยอมรับว่าสิ่งที่น่าสนใจมีสีเดียวกับสีของกลุ่มนั้น ๆ
4. ตัวแทนของแต่ละกลุ่มออกมาเสนอหน้าชั้นเรียน และสมาชิกกลุ่มอื่น ๆ สามารถคัดค้านได้ ถ้ามีเพียงกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ไม่ยอมรับรายชื่อที่น่าสนใจว่ามีสีตรงกับสีของกลุ่ม รายชื่อนั้นจะไม่ได้คะแนน
5. สมาชิกทุกคนช่วยกันอภิปรายถึงความรู้สึกที่เกิดขึ้นระหว่างการทำกิจกรรม ตลอดจนสรุปข้อคิดที่ได้จากการทำกิจกรรม

#### การประเมินผล

1. สังเกตจากการนำเสนอของตัวแทนกลุ่ม
2. สังเกตจากการอภิปรายถึงความรู้สึกและข้อคิดที่ได้จากการทำกิจกรรม



ภาคผนวก ง  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### แบบสัมภาษณ์

เพื่อวิเคราะห์ความต้องการในการจัดกิจกรรมการศึกษาในระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้าง  
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1. ท่านคิดว่าเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมของท่านมีปัญหาในการคิดอย่างมี  
วิจารณญาณหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

2. ทางศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนของท่านได้มีนโยบายในการแก้ไขปัญหาเรื่องการคิด  
อย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

3. ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนของท่านต้องการให้มีการจัดกิจกรรมเพื่อเป็นการเสริมสร้าง  
การคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

4. ลักษณะของกิจกรรมที่ต้องการจัดเพื่อเป็นการเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนควรเป็นรูปแบบใด

.....

.....

.....

.....

.....

5. เครื่องมือที่ท่านคิดว่าเหมาะสมกับการจัดกิจกรรมเพื่อเป็นการเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมควรเป็นอย่างไร (สื่อ อุปกรณ์ วิธีการ การประเมิน ฯลฯ)

.....

.....

.....

.....

.....

6. ระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรม

.....

.....

.....

.....

.....

**แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ**  
**(Cornell Critical Thinking Test Level X)**

การสำรวจในดาวเสาร์

เมื่อ 2 ปีก่อน ประเทศไทยได้มีการส่งทีมสำรวจจรวดทิมที่ 1 ขึ้นไปสำรวจดาวเสาร์ แต่หลังจากขึ้นไปสำรวจไม่นานก็ไม่ได้รับการติดต่อกลับจากทีมสำรวจที่ 1 อีกเลย ในกลางเดือน มิ.ย. ของปี พ.ศ.3011 รัฐบาลไทยจึงได้ส่งทีมสำรวจที่ 2 ขึ้นไปตรวจสอบว่าเกิดอะไรขึ้นกับทีมสำรวจที่ 1

ในแบบทดสอบนี้คุณจะได้รับรายงานข้อมูลจากทีมสำรวจของคุณ และจะถูกตั้งคำถามที่คุณต้องพิจารณาว่า ข้อมูลนั้นเป็นจริงหรือไม่ โดยคำถามมีทั้งหมด 4 ตอน ใน 2 ตอนแรกเมื่อตอบคำถามแล้วไม่กลับไปพิจารณาอีกครั้ง ถ้าคุณไม่รู้ว่าจะตอบอะไรจริงๆ ให้เว้นว่างเอาไว้

ตอนที่ 1

เกิดอะไรขึ้นกับทีมสำรวจที่ 1

งานแรกที่คุณจะต้องทำคือ หาคำตอบว่าเกิดอะไรขึ้นกับทีมสำรวจที่ 1 ทีมของคุณลงจอดบนดาวเสาร์ และพบกระท่อมที่ทำด้วยเหล็กที่ทีมที่ 1 สร้างขึ้น เมื่อมองจากภายนอกบริเวณกระท่อมดูค่อนข้างดี อากาศที่นี่สบายดี เหมือนที่ภาคเหนือบ้านเรา

คุณและเจ้าหน้าที่อนามัยคือคนแรกไปถึงกระท่อมนั้น คุณร้องเรียกและเคาะประตูแต่ไม่มีคนตอบกลับ เจ้าหน้าที่อนามัยคาดว่าทีมที่ 1 น่าจะตายทั้งหมดแล้ว คุณพยายามที่จะหาคำตอบว่าจริงตามที่เจ้าหน้าที่อนามัยบอกหรือไม่

ให้ตอบคำถาม ก, ข หรือ ค เมื่อคุณอ่านข้อมูลที่คุณพบและพิจารณาว่าข้อมูลนั้น เป็นอย่างไร โดยให้ตอบ

- ก. ถ้าข้อมูลนั้นสนับสนุนความคิดของเจ้าหน้าที่อนามัยว่า ทีม 1 ตายหมดแล้ว
- ข. ถ้าข้อมูลตรงข้ามกับความคิดของเจ้าหน้าที่อนามัยว่า ทีม 1 ตายหมดแล้ว
- ค. ถ้าข้อมูลที่ได้ไม่เกี่ยวข้อง

**ตัวอย่างข้อ 1** คุณไปถึงกระท่อม เห็นว่า ของทุกอย่างมีฝุ่นปกคลุมเต็มไปหมด

**ตอบ** ข้อนี้ น่าจะตอบ ก. เพราะมีความเป็นไปได้ตามที่เจ้าหน้าที่อนามัยบอกว่าตายหมด เพราะถ้ายังไม่ตาย น่าจะกลับมาที่กระท่อมและไม่น่าจะมีฝุ่นมากอย่างนี้

**ตัวอย่างข้อ 2** สมาชิกบางคนในทีมที่ 2 ของคุณพบยานบินของทีมที่ 1 อยู่ใกล้ๆ

**ตอบ** ข้อนี้ น่าจะตอบ ค. เพราะข้อมูลนี้ไม่ได้ช่วยในการตัดสินใจว่าเจ้าหน้าที่อนามัยพูดถูกหรือไม่ เพราะยานบินจอดอยู่ แต่ทีมที่ 1 อาจจะไปเดินสำรวจอยู่ก็ได้

3. มีกระท่อมอยู่ 10 หลัง คุณเข้าไปยังหลังที่ 2 และก็พบว่ามีฝุ่นปกคลุมทุกสิ่งทุกอย่างเหมือนหลังแรก
4. คุณเข้าไปยังกระท่อมหลังที่ 3 พบว่าไม่มีฝุ่นบนเตาเลย
5. คุณพบที่เปิดกระป๋องข้างๆ เตาในบ้านหลังที่ 3
6. ในบ้านหลังที่ 3 คุณพบสมุดบันทึกของสมาชิกคนหนึ่งของทีมที่ 1 เขียนโดย คุณสมหวัง วันที่ล่าสุดที่เขียน คือ วันที่ 2 กรกฎาคม 3009 หรือ 1 เดือนหลังจากการมาถึงดาวนี้
7. คุณพบว่าเตียงนอน 2 หลัง ในบ้านหลังที่ 3 มีฝุ่นหนา
8. คุณอ่านบันทึกหน้าแรกของสมหวัง วันที่ 2 มิถุนายน 3009 เขียนว่า “วันนี้เราได้มาถึงดาวแล้วหลังจากผ่านการเดินทางอันเหน็ดเหนื่อย” เราสร้างกระท่อมใกล้กับบริเวณที่ยานบินเราลงจอด
9. คุณอ่านบันทึกหน้าที่ 2 ของสมหวัง เขียนไว้วันที่ 3 มิ.ย. 3009 เขียนว่า “ที่นี่มีอาหารและเสบียงเป็นจำนวนมาก ทั้ง เบ็ด กระรอก และกวางและสามารถจับได้โดยง่ายด้วย”
10. คุณอ่านบันทึกหน้าที่ 3 ของสมหวัง เขียนวันที่ 4 มิ.ย. 3009 “น้ำจากลำธารใกล้ๆ นี้ ถูกตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่อนามัยแล้วว่าสามารถดื่มได้อย่างปลอดภัย แต่เรายังไม่กล้าดื่ม เราจะลองให้หนูตะเภาที่ซื้อมาจากโลกดื่มก่อน”
11. คุณอ่านบันทึกหน้าสุดท้ายของสมหวังเขียนวันที่ 2 ก.ค. 3009 เขียนว่า “ฉันกำลังป่วยและหมดแรงลงเรื่อยๆ และสามารถทนอยู่ได้อีกไม่นาน”
12. ทำยสุดของบันทึก เขียนด้วยลายมือที่สิ้นเทาว่า “ฉันกำลังจะตายแล้ว”
13. เจ้าหน้าที่อนามัย เข้าตรวจสอบกระท่อมแต่ละหลัง พบว่า แต่ละหลังก็มีฝุ่นปกคลุมอยู่ทั่ว
14. คุณตรวจสอบบ้าน 3 หลังแรก พบว่า ผ้าห่มและผ้าปูที่นอนถูกเหวี่ยงออกจากเตียงและนำไปพับอย่างเรียบร้อยในตู้เสื้อผ้า

15. เจ้าหน้าที่อนามัย ก็รายงานตรงกันกับบ้าน 3 หลังแรกว่า บ้านที่เหลือมีผ้าห่มและผ้าปูที่นอนถูกพับอย่างเรียบร้อยแล้วนำไปไว้ในตู้เสื้อผ้า
16. คุณสังเกตเห็นหลุมฝังศพของสมหวัง ข้างหลังกระท่อมมีป้ายที่หลุมฝังศพเขียนว่า “เขาตายอย่างสมเกียรติ”
17. รถบรรทุกของทีมสำรวจทีมแรกหายไป
18. ในกระท่อมหลังที่ 10 คุณพบกระดาษโน้ตลงวันที่ 15 มี.ค. 3011 เขียนไว้ว่า “ถ้ามีคนมาตามหาเราละก็ เราใช้รถบรรทุกออกไปสำรวจข้างนอก เราวางแผนที่จะไปในทิศที่ดวงอาทิตย์ขึ้น” ลงชื่อ กัปตัน ไชคชัย หัวหน้าทีมสำรวจทีม 1
19. คุณเห็นข้อความด้านล่างของโน้ตใบนั้น เขียนว่า “ปล. เราวางแผนที่จะกลับมาภายใน 1 สัปดาห์”
20. สมาชิก 8 คนในทีมของคุณขับรถไปตามทางที่ดวงอาทิตย์ขึ้น ขับไปได้ 20 ไมล์ก็พบรถของทีมที่ 1 จอดอยู่ข้างๆ ลำธาร แต่ไม่มีใครอยู่ในรถเลย
21. คุณพบกระดาษโน้ตในรถเขียนว่า “เครื่องยนต์เสีย เราวางแผนว่าจะเดินไปตามลำธารบางที่อาจจะเจอแม่น้ำข้างหน้าก็ได้ ลงชื่อ กัปตัน ไชคชัย”
22. สมาชิกคนหนึ่งในทีมที่ 2 เป็นช่างเครื่องยนต์ เข้าไปตรวจสอบพบว่า เครื่องยนต์ของทีมที่ 1 ที่จอดทิ้งไว้ขัดข้องจริง
23. คุณสังเกตเห็นว่ายางล้อหน้าแบน
24. คุณเริ่มขับรถไปตามลำธาร ตามทิศทาง ของทีมที่ 1 ทางที่ขับไปนั้นราบเรียบดีมาก หลังจากขับไปได้ 10 นาที คุณก็เห็นควั่นลอยอยู่ด้านหน้า เท่าที่คุณรู้มา ที่นี่ไม่มีภูเขาไฟ ไม่น่าจะมีควั่นไฟ
25. คุณขับไปเรื่อยๆ แต่ทางเริ่มชันเกินกว่าที่จะขับรถได้ ดังนั้นทั้ง 8 คน จึงใช้วิธีเดินเท้าต่อไปยังกลุ่มควั่นดังกล่าว

## ตอนที่ 2

เริ่มมีดแล้ว ดังนั้นทีมของคุณจึงหยุดพักค้างแรม และเริ่มออกเดินทางต่อไปในตอนเช้า หลังจากเดินต่อไปอีกเป็นชั่วโมง คุณก็พบหมู่บ้านที่บ้านแต่ละหลังทำด้วยหินโดยบังเอิญ ไม่มีคนอยู่ในหมู่บ้านเลย ในฐานะที่คุณเป็นหัวหน้าทีมสำรวจ คุณจะได้รับรายงานข้อมูลต่างๆ จากสมาชิกคนอื่นๆ ต่อไปนี้จะเป็นข้อมูลที่ให้คุณตัดสินใจว่า ข้อมูลไหนน่าเชื่อถือกว่ากัน

เลือกตอบข้อ ก ถ้า ก ให้ข้อมูลน่าเชื่อถือ

เลือกตอบข้อ ข ถ้า ข ให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือกว่า

เลือกตอบข้อ ค ถ้าข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน

### ตัวอย่าง ข้อ 26

- ก. ช่างเครื่องตรวจสอบน้ำและรายงานว่ น้ำปลอดภัยดื่มได้
- ข. เจ้าหน้าที่อนามัยพูดว่า “ยังบอกไม่ได้ว่าน้ำปลอดภัยสำหรับดื่มหรือไม่”
- ค. ข้อ ก และ ข น่าเชื่อถือพอกัน

ข้อที่ถูกต้องคือ ตอบ ข. เพราะเจ้าหน้าที่อนามัยน่าจะมีความรู้เรื่องความปลอดภัยของน้ำมากกว่าช่างเครื่องยนต์

- 27. ก. เจ้าหน้าที่อนามัย บอกว่า น้ำปลอดภัยดื่มได้
  - ข. สมาชิกในทีมที่เป็นทหารบอกว่า น้ำไม่ปลอดภัยที่จะดื่ม
  - ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน
- 28. ก. ช่างเครื่องยนต์บอกว่า น้ำดูสะอาดดี
  - ข. เจ้าหน้าที่อนามัย บอกหลังจากทดสอบว่าน้ำปลอดภัยดื่มได้
  - ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน

29. ก. ทหารคนหนึ่งมองไปที่ควันที่เขาเห็นอยู่ ห่างออกไปแค่ 100 หลา หลังกระท่อมหินหลังใหญ่ที่สุด เขาบอกว่า ควันมาจากไฟที่ห่างออกไป 100 หลา

ข. ทหารอีกคนหนึ่ง ผู้ซึ่งอยู่หลังกระท่อมหินหลังใหญ่ที่สุดนั้น บอกว่า “ไม่ใช่” “ไฟอยู่ไกลกว่านั้น”

ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน

30. ก. ช่างเครื่องวิ่งรอบกระท่อมหินอย่างรวดเร็ว 1 รอบ ได้ยินเสียงในกระท่อมหลังที่อยู่ใกล้ที่สุดเขา

จึงรายงานมาว่า “ต้องมีคนอยู่ในกระท่อมแน่ๆ”

ข. เจ้าหน้าที่อนามัยที่อยู่หลังกระท่อมหลังที่ใกล้ที่สุด รายงานมาเมื่อไม่กี่นาทีนี้ว่า “ไม่มีใครอยู่ในบ้าน”

ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน

31. ก. หลังจากตรวจสอบกระท่อมหลังที่ใกล้ที่สุด เจ้าหน้าที่อนามัย บอกว่า “ทีมสำรวจแรกเป็นผู้สร้าง

กระท่อมนั้น”

ข. นักมานุษยวิทยา (ผู้ที่ศึกษาเกี่ยวกับชนชาติ และเผ่าของมนุษย์) ได้ตรวจสอบกระท่อมหินหลังนั้นด้วย ได้กล่าวว่า “ทีมที่ 1 อาจจะไม่ได้เป็นผู้สร้างกระท่อม”

ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน

หลังจากนั้นคุณพาทีมของคุณขึ้นไปยังยอดเขาที่อยู่ด้านหลังของกระท่อมหินหลังใหญ่ที่สุด เพื่อที่คุณจะสามารถเห็นควันว่ามาจากไหน ในระหว่างนั้น คุณมองเห็นบางสิ่งเคลื่อนไหวได้ในระยะไกล มีสิ่งมีชีวิต 40 คน อยู่รวมกันรอบๆ กองไฟ

กัปตันของคุณเสนอให้รางวัลแก่ผู้ซึ่งเห็นทีมที่เราตามหาอยู่เป็นคนแรก คุณก็ต้องการได้รับรางวัลนั้นเช่นกัน แต่ในขณะที่เดียวกันก็ต้องระวังอย่าให้พวกเขาเห็นเรา เพราะอาจได้รับอันตราย ในกลุ่มของคุณมีกล้องส่องทางไกล 2 ตัว ที่จะนำมาเพื่อส่องดูสิ่งมีชีวิตนั้น



32. ก. ช่างเครื่องมองผ่านกล้องและบอกว่า “สิ่งนั้นมีผิวสีแทน(น้ำตาล) มีขนเป็นจุดๆ”  
 ข. นักมานุษยวิทยา มองผ่านกล้องและบอกว่า “เขาไม่มีขนเป็นจุดๆ แต่เขาสวมใส่ชุดขนสัตว์”  
 ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน
33. ก. ช่างเครื่องบอกว่า “ฉันคิดว่ามีทั้งหมด 40 คน”  
 ข. นักมานุษยวิทยา บอกว่า “ไม่ ฉันคิดว่ามีเพียง 37 คน”  
 ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน
34. ก. นักมานุษยวิทยา บอกอย่างตื่นเต็นว่า “นั่นกัปตัน ไชคชัย อยู่ทางซ้ายของพวกเขา”  
 ข. จากนั้น ช่างเครื่องบอกว่า “นั่น ลีบเอกสมหวังนี่ ยืนอยู่ทางขวา”  
 ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน
35. ก. ทหารคนหนึ่งขอยืมกล้องจากนักมานุษยวิทยามาดู บอกว่า ไซ้เลย นั่นลีบเอกสมหวัง อยู่ทางขวา  
 ข. ในขณะเดียวกัน เจ้าหน้าที่อนามัยขอยืมกล้องจากช่างเครื่องมาดู บอกว่า นั่นคือ กัปตัน ไชคชัย ยืนอยู่ทางขวา  
 ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน
36. ก. เจ้าหน้าที่อนามัยมองผ่านกล้อง บอกว่า “คนทางซ้ายไม่ใช่กัปตัน ไชคชัย”  
 ข. นักมานุษยวิทยา ตอบว่า ไซ้ คนทางซ้ายคือกัปตัน  
 ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน  
**จากนั้น คนที่อยู่ทางซ้ายเดินเข้าไปในกลุ่ม และมีอีกคนหนึ่งเดินมาแทนที่**
37. ก. เจ้าหน้าที่อนามัย บอกว่า “คนที่มาแทนนั้น ไม่ใช่สมาชิกของนักสำรวจทีมแรก”  
 ข. นักมานุษยวิทยา เห็นด้วย  
 ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน

38.ก. นักมานุษยวิทยา พูดต่อว่า “ดูนั่น กัปตันไซคซัยหันหน้ามาทางเรา เป็นคนๆเดียวกับคนที่ฉันบอกว่าเป็น กัปตันไซคซัยตอนแรก”

ข. เจ้าหน้าที่อนามัย บอกว่า “ใช่ นั่นกัปตันหันหน้ามาทางเรา แต่เขาไม่ใช่คนที่เคยอยู่ทางซ้ายคนๆนั้นตอนนี้นั่งหันหลังให้เราอยู่”

ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน

**คุณขอให้พวกเขาช่วยนับจำนวนคนทั้งหมดในกลุ่ม เพื่อให้คุณสามารถรายงานตัวเลขที่แน่นอนได้**

39.ก. เจ้าหน้าที่อนามัยที่มีทักษะในการนับจากการใช้กล้องจุลทรรศน์ เพื่อนับวัตถุเล็กๆ มาก่อน เขา รายงานว่า “มีทั้งหมด 39 คน โดยการใช้อุปกรณ์โทรทัศน์”

ข. ทหารคนหนึ่งบอกว่า “ไม่ใช่ มีแค่ 38 คน จากการส่องด้วยกล้องส่องทางไกล”

ค. ข้อ ก และ ค มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน

40.ก. ช่างเครื่องใช้กล้องส่องทางไกลของเขาและนับจำนวน “ใช่แล้ว มีคนทั้งหมด 39 คน”

ข. ทหารคนเดิมยังคงบอกว่า “มีแค่ 38 คน”

ค. ข้อ ก และ ค มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน

**ผู้คนที่อยู่รอบกองไฟลุกขึ้น และเดินออกจากกองไฟไปยังหมู่บ้าน คุณรีบนำทีมของคุณเข้าไปใกล้มากขึ้น และสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน คุณต้องการทราบว่าคนในหมู่บ้านนั้นเป็นมิตรหรือไม่ ทีมสำรวจที่ 1 ถูกจับหรือไม่ และเหลืออยู่อีกกี่คน ช่างเครื่องเป็นผู้จุดบันทึกในสิ่งที่แต่ละคนพูด**

41.ก. ทหารคนหนึ่งนับจำนวนคนที่เคลื่อนย้ายไปมาในหมู่บ้าน เขา รายงานว่า “มีเพียง 32 คนที่กลับมาจากกองไฟ”

ข. ทหารอีกคนหนึ่งบอกว่า “คุณจะต้องนับพลาดไป 2 คนแน่ๆ ฉันนับได้ 34 และนับแบบเรียงแถวทีละคนด้วย”

ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน

42.ก. นักมานุษยวิทยา รายงานว่า “มีอยู่คนหนึ่งสวมหมวกสีเขียวตอนเขาเดินกลับมา แต่เขาไม่ได้เดินกลับมาคนเดียว ฉันดูอย่างละเอียดตอนที่เขาเดินผ่านกระท่อมหลังใหญ่”

ข. เจ้าหน้าที่อนามัย บอกว่า “มี 2 คนที่ใส่หมวกสีเขียว ครั้งแรกฉันเห็นอยู่ทางด้านซ้าย ต่อมาเห็นอยู่ทางขวา”

ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน

43.ก. ทหารคนหนึ่ง บอกว่า “มีอยู่ 5 ครั้ง เมื่อนาทีที่แล้วที่คนที่ไม่ใส่หมวกสีเขียวพูดกับอีกคนหนึ่ง และฉันวิ่ง ทันใดนั้น คนๆ นั้นก็วิ่งไปตามที่เขาชี้”

ข. ทหารอีกคนหนึ่ง กล่าวเสริมว่า เขาต้องเป็นหัวหน้าแน่ๆ เลย

ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน

44.ก. “ดูนั่นสิ” “กัปตันไซคซัยกับนักสำรวจอีก 2 คน กำลังเดินไปหาคนที่ใส่หมวกสีเขียว ที่กำลังชี้ นิ้วไปที่กระท่อมหลังใหญ่” “คนที่ใส่หมวกสีเขียวกำลังสั่งให้พวกเขาเข้าไปในกระท่อม” นักมนุษยวิทยาพูด

ข. ยังมี จำ เอก และพวกอีกคน ก็ถูกสั่งให้เข้าไปในกระท่อมด้วย นักมนุษยวิทยาแล้วเพิ่ม

ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน

45.ก. ยังมีกลุ่มนักสำรวจ อีก 2 – 3 กลุ่ม ที่เข้าไปในกระท่อม เจ้าหน้าที่อนามัยถามช่างเครื่องที่กำลังบันทึกอยู่ว่า “คุณคิดว่าตอนนี้มีคนเข้าไปข้างในกี่คน ตามที่ฉันบอกคุณไป ฉันคิดว่าน่าจะมี 13 คน”

ข. ช่างเครื่องตอบว่า “ตามที่ฉันบันทึกไว้มี 14 คน”

ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน

46.ก. นักมานุษยวิทยา กล่าวว่า “คนที่สวมหมวกสีเขียวกำลังตรงไปที่กระท่อมพร้อมพวกอีก 3 คน”

ข. เจ้าหน้าที่อนามัยกล่าวว่า “ดูนั่น มีอีกคนสวมหมวกสีเขียว อย่างนั้นแสดงว่า คนที่ใส่หมวกเขียวคนแรกไม่ได้เป็นหัวหน้า เพราะมีใส่หมวกเขียว 2 คน ลองเช็คจำนวนคนที่เข้าไปในกระท่อมหน่อย”

ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน

47.ก. นักมานุษยวิทยา พยายามบอกลักษณะของคนที่เขาไปข้างในว่าเป็นแบบไหน และเขากล่าวว่า “ผมเห็นคนที่เข้าไปในกระท่อม 18 คน”

ข. ช่างเครื่องไม่เห็นด้วย พูดว่า ตามที่ผมบันทึกที่คุณบอกมา ผมบันทึกได้แค่ 17 คน

ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน

48.ก. นักมานุษยวิทยาพิจารณากระท่อมหลังใหญ่แล้วบอกว่า “คุณเห็น 2 คนนั่นไหม” บางทีเขาอาจจะเป็น รมภ.ของนักสำรวจก็ได้ โอ้ คุณนั่น!! เคลื่อนไหวแล้ว มีคนกำลังเดินไปหยุดที่ประตู ห่างจากประตู 15 ฟุต และมีอีกคนที่ยืนอยู่ข้างประตูเดินตรงมาที่เขา

ข. เจ้าหน้าที่อนามัย กล่าวว่า “ใช่ ฉันเห็นเขาเดินอยู่ 10 รอบแล้ว ที่คุณให้ข้อมูลมายังผิด คนที่อยู่ข้างประตูเดินออกไปก่อนที่ อีกคนจะเดินเข้าไปหา”

ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน

49.ก. ช่างเครื่องที่กำกับดูอยู่เหมือนกัน พูดว่า “ฉันคิดว่า เจ้าหน้าที่อนามัยพูดถูกนะ”

ข. นักมานุษยวิทยาพูดว่า “ฉันคิดว่าเค้านับผิด”

ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน

50.ก. ทหารคนหนึ่ง บอกว่า “โอ้ ลองดูที่ชายตัวสูงนั่นสิ เค้าเดินแปลกๆ นะ เค้าเดินแบบว่าแขนซ้ายสูงขึ้นเกือบถึงไหล่ขวา ก่อนที่เท้าซ้ายจะแตะถึงพื้น”

ข. ทหารอีกคนหนึ่งตอบว่า “มันแปลกจริงๆ ฉันสังเกตเขามาประมาณ 5 นาทีแล้ว แต่คุณพูดกลับกัน เขาบอกว่าแขนซ้ายสูงขึ้นเกือบถึงไหล่ขวา หลังจากที่เท้าซ้ายแตะพื้น”

ค. ข้อ ก และ ข มีความน่าเชื่อถือเท่ากัน

### ตอนที่ 3

คุณพยายามที่จะตัดสินใจว่า ชาวบ้านในหมู่บ้านที่เห็นนั้น เป็นมิตรหรือไม่ ถ้าไม่เป็นมิตรก็อาจจะต้องเข้าไปช่วยเหลือนักสำรวจ

ในแต่ละคำถามในตอนนี้ คุณต้องตัดสินใจอะไรจะเป็นผลที่ตามมาจากการให้ข้อมูลในแต่ละข้อ สมมติว่าข้อมูลในแต่ละข้อที่ให้มานั้นเป็นความจริง ลองพิจารณาว่าข้อมูลอื่นๆ ในข้อ ก.ข หรือ ค น่าจะเป็นจริงตามข้อมูลนั้น คุณอาจเว้นไว้ถ้าไม่รู้ว่าจะตอบข้อใดในตอนนี้ 3 นี้ คุณสามารถย้อนไปดูคำถามอีกครั้งได้ หลังจากผ่านมาแล้ว

ตัวอย่างข้อ 51 ช่างเครื่อง กล่าวว่า “ถ้าสิ่งมีชีวิตนั้นเป็นคนจากโลกแล้ว พวกเขาจะต้อนรับพวกเราและแน่นอนเลยว่าคุณน่าจะเป็นคนจากโลกเรา”

ก. สิ่งมีชีวิตเหล่านี้ จะไม่ต้อนรับเรา

ข. สิ่งมีชีวิตเหล่านี้ ไม่ได้มาจากโลก

ค. สิ่งมีชีวิตนี้ จะต้อนรับพวกเรา

ถ้าข้อมูลที่ให้มาตามที่ช่างเครื่องบอกนั้นเป็นความจริง ข้อที่ถูกต้องคือ ค เพราะช่างเครื่องบอกแล้วว่าเขาเป็นคนจากโลกแน่นอน

แต่ละข้อต่อจากนี้มีคำตอบที่ถูกต้องเพียง 1 ข้อ คือ ก,ข หรือ ค เท่านั้น

52. ถ้าสิ่งมีชีวิตเหล่านี้มาจากโลกแล้ว ยานบินอีกลำหนึ่งต้องลงจอดที่ดาวเสาร์สิ่งมีชีวิตเหล่านี้จะต้องมาจากโลกอย่างแน่นอน

ก. ยานบินอีกลำลงจอดที่ดาวเสาร์

ข. สิ่งมีชีวิตเหล่านี้ ไม่ได้มาจากโลก

ค. ยานบินไม่ได้จอดที่ดาวเสาร์

53. ถ้าสิ่งมีชีวิตเหล่านี้มาจากโลกแล้ว ยานบินอีกลำหนึ่งต้องลงจอดที่ดาวเสาร์แต่ไม่มียานบินลำอื่นใดอีกที่ลงจอดบนเสาร์

ก. ยานบินอีกลำลงจอดบนดาวเสาร์

ข. สิ่งมีชีวิตนี้ไม่ได้มาจากโลก

ค. สิ่งมีชีวิตนี้ มาที่นี้ด้วยกรณีอื่นๆ

54. “เมื่อไหร่ก็ตามที่มียามรักษาความปลอดภัย กลุ่มคนเหล่านั้นจะไม่เป็นมิตร” “ผู้หญิงสองคนนั้นเป็นยามรักษาความปลอดภัย”

- ก. กลุ่มคนเหล่านั้น เป็นมิตร
- ข. กลุ่มคนเหล่านั้น ไม่เป็นมิตร
- ค. ถ้ากลุ่มคนเหล่านั้น ไม่เป็นมิตรแล้ว เราจะต้องระวังตัวอย่างมาก

55. คนบนโลกทุกคน พุดได้ / เขาเหล่านั้นเป็นคนจากโลกแล้ว

- ก. เขาสามารถพุดได้
- ข. เขาไม่สามารถพุดได้
- ค. ถ้าคนเหล่านั้นพุดได้ แสดงว่า เป็นคนจากโลก

56. ถ้ากลุ่มของสิ่งมีชีวิตเหล่านี้ ถูกต้อนรับด้วยท่าทางที่เป็นมิตรเขาจะเป็นมิตร / กลุ่มสิ่งมีชีวิตไม่เป็นมิตรกับนักสำรวจ

- ก. นักสำรวจ ต้อนรับพวกเขาด้วยท่าทางที่เป็นมิตร
- ข. นักสำรวจต้อนรับพวกเขาด้วยท่าทางที่ไม่เป็นมิตร
- ค. กลุ่มสิ่งมีชีวิตนี้ เป็นพวกไม่เป็นมิตรตั้งแต่แรกแล้ว

57. ถ้ามีใครเดินทางมาที่ดาวดวงนี้ จะต้องเป็นข่าวในหนังสือพิมพ์บนโลกมนุษย์ / ไม่มีข่าวการลงจอดยานที่ดาวเสาร์อื่นใด นอกจากยานของนักสำรวจ

- ก. ถ้าหนังสือพิมพ์ลงข่าวการลงจอดแสดงว่า มีการลงจอดของยานจริง
- ข. กลุ่มสิ่งมีชีวิตนี้มาจากโลก
- ค. กลุ่มสิ่งมีชีวิตนี้ไม่ได้มาจากโลก

58. ถ้ากลุ่มสิ่งมีชีวิตเป็นพวกไม่เป็นมิตรกับคนภายนอก เขาจะทำให้ให้นักสำรวจอดอาหาร / นักสำรวจไม่ได้ถูกอดอาหาร

- ก. นักสำรวจของเราเป็นมิตรมาก ๆ
- ข. กลุ่มสิ่งมีชีวิตนั้น ไม่เป็นมิตรต่อนักสำรวจ
- ค. กลุ่มสิ่งมีชีวิตนั้นไม่ถึงขั้นไม่เป็นมิตรต่อนักสำรวจของเรา

59. “กลุ่มนี้เป็นมิตรกับนักสำรวจของเรา/ ปกติถ้ากลุ่มหนึ่งเป็นมิตรต่อสิ่งมีชีวิตอีกกลุ่มหนึ่ง เขาจะไม่จับสมาชิกกลุ่มนั้นเป็นนักโทษ”

- ก. นักสำรวจของเรา ไม่ถูกจับกุมเป็นนักโทษ
- ข. นักสำรวจถูกจับเป็นนักโทษ
- ค. กลุ่มที่ไม่เป็นมิตรพยายามจับอีกกลุ่มหนึ่งเป็นนักโทษ

60. มีการรายงานข่าว เกี่ยวกับการลงจอดบนดาวดาวเสาร์ เพียง 2 ครั้ง คือครั้งที่ทีมสำรวจที่ 1 และ 2 ลงจอด/ การลงจอดยานของคนจากโลกบนดาวดวงไหนก็ตามจะถูกรายงานในหน้าหนังสือพิมพ์

- ก. กลุ่มสิ่งมีชีวิตนั้น ไม่ได้มาจากโลก
- ข. กลุ่มสิ่งมีชีวิตนั้นมาจากโลก
- ค. หนังสือพิมพ์ไม่เคยรายงานผิดพลาด

61. ถ้ากลุ่มคนเหล่านี้เป็นมิตรกับกลุ่มคนอื่นอีกกลุ่มหนึ่ง เขาจะไม่จับอีกกลุ่มหนึ่งให้เป็นนักโทษ / กลุ่มคนที่ไม่ถูกจับนั้นจะออกไปทำงานในตอนกลางวัน / นักสำรวจของเราไม่ได้ออกไปทำงาน

- ก. กลุ่มสิ่งมีชีวิตนั้น เป็นมิตรกับทีมสำรวจ
- ข. กลุ่มคนเหล่านั้นพยายามที่จะจับคนอื่นๆ ไม่ว่าจะใครก็ตามเข้าคุก
- ค. กลุ่มคนเหล่านั้นไม่เป็นมิตรกับทีมสำรวจของเรา

62. “คุณนั่นสิ มีคนในทีมสำรวจปีนหน้าต่างออกมาและวิ่งหนีออกมา แต่เขาต้องหยุดวิ่งและเอายกมือไว้ที่ศีรษะเมื่อถูกทหารเล็งปืนไปที่เขาและพูดว่าทอ” / ผู้ที่เป็นมิตรน่าจะอนุญาตให้ทีมสำรวจออกจากกระท่อมได้

- ก. กลุ่มที่ไม่เป็นมิตรจับทีมสำรวจเข้าคุก
- ข. กลุ่มคนเหล่านี้ดูแลทีมสำรวจอย่างดี
- ค. กลุ่มคนเหล่านี้ไม่เป็นมิตร

63. “ถ้าเราสามารถพูดกับทีมสำรวจที่ 1 ได้ เราจะทราบว่ากลุ่มคนเหล่านั้นเป็นมิตรหรือไม่?” / เราสามารถบอกให้ทีมที่ 1 โดยการแอบย่องมาด้านหลังกระท่อมได้ ตอนที่ยามไม่ได้อยู่ตรงนั้น
- ก. เราสามารถรู้ว่า กลุ่มคนเหล่านั้นเป็นมิตรหรือไม่
  - ข. เราไม่สามารถรู้ว่า กลุ่มคนเหล่านั้นเป็นมิตรหรือไม่
  - ค. เราไม่สามารถย่องไปด้านหลังกระท่อมได้ ถ้ายามดูแลพื้นที่อย่างเข้มข้น
64. “ถ้าพวกเขามาจากโลกมนุษย์ เขาจะถูกฝึกฝนมาอย่างดี / ถ้าเขาถูกฝึกฝนมาอย่างดี เขาต้องรู้สึกประหลาดใจ เขาต้องมาจากโลกอย่างแน่นอน”
- ก. เขาไม่ได้ถูกฝึกฝนมาอย่างดี
  - ข. พวกเขา มาด้วยสันติ
  - ค. เราต้องทำให้เขาประหลาดใจ
65. ถ้าเราโจมตีพวกเขา เราอาจฆ่าพวกเขาและเราก็จะไม่ได้ข้อมูลเกี่ยวกับดาวดวงนี้ / เราต้องไม่สูญเสียข้อมูลใดๆ เกี่ยวกับดาวดวงเสาร์นี้
- ก. เราต้องโจมตีเขา
  - ข. เราต้องฆ่าพวกเขา
  - ค. เราต้องไม่โจมตีเขา



#### ตอนที่ 4

##### รายงานกลับและการตัดสินใจเพื่อดำเนินการ

หลังจากเฝ้ามองหมู่บ้านนั้นเป็นชั่วโมงแล้ว คุณก็พาทีมกลับไปที่พักเดิมของคุณ คุณสั่งให้ จ่าชวลิต ให้รายงานเหตุการณ์ทั้งหมดให้กับต้นฟ้าง (กับต้นไม่ได้ไปด้วย)

ในการรายงาน จ่าชวลิต เขาให้ข้อมูลแบบคิดเอาเอง สรุปเอาโดยไม่ได้ถามใคร หน้าที่ของคุณคือ เลือกข้อมูลที่คุณคิดว่าเขาน่าจะทักทักเอาเอง

**ตัวอย่างข้อที่ 66** “นักสำรวจหนีออกมาไม่ได้ เพราะพวกเขาพึ่งกำแพงหนีออกมาไม่ได้” ในที่นี้ ข้อมูลอะไรที่ทักทักเอาเอง

- ก. นักสำรวจ กระโดดหนีออกทางประตูได้
- ข. ยามรักษาความปลอดภัยเฝ้าดูอยู่ตลอด
- ค. มีทางที่สามารถจะหนีได้หลายทาง ยกเว้นทางกำแพงหนี เพราะมันเป็นไปไม่ได้

ข้อนี้ตอบข้อ ค

67. เพราะว่ามันนักสำรวจถูกจับติดคุก พวกเราจึงคุยกับเขาไม่ได้ ถ้าเราเข้าไปเราจะถูกจับ ข้อมูลอะไรที่เขาทักทักเอาเอง

- ก. ตามปกติ นักโทษไม่ได้รับอนุญาตให้พูดกับใครอยู่แล้ว ถ้าปรก.ไม่อนุญาต
- ข. ตามปกติ ถ้าเราพูดกับใครในเรื่องหนึ่ง เขาจะเล่าเรื่องนั้นต่อ
- ค. ตามปกติ ถ้าเราพูดกับใครในเรื่องหนึ่ง เขาจะไม่เล่าต่อ

68. “ถ้าเราพูดกับพวกเขา (คนบนดาว) อย่างมีเหตุมีผล เขาจะปล่อยเพื่อนของเรา” อย่างไรก็ตาม พวกเขาเหล่านั้นเป็นคน และการปล่อยเพื่อนของเรานั้นก็เป็นเรื่องของมนุษยธรรม ข้อมูลอะไรที่เขาทักทักเอาเอง

- ก. เพื่อนคุณพูดกับมนุษย์อย่างมีเหตุมีผล , พวกเขาจะประพฤติดังอย่างมีมนุษยธรรม
- ข. อะไรก็ตามที่มนุษย์ทำมักมีเจตนาที่จะช่วยเหลือผู้คน
- ค. คุณต้องพูดกับมนุษย์อย่างมีเหตุมีผล เพื่อให้พวกเขาทำตามที่ต้องการ

69. “คนที่สวมหมวกสีเขียวทั้ง 2 คน เป็นผู้หญิง ฉันรู้เพราะฉันเห็นว่าผมของเธอยาว ตอนที่เธอถอดหมวก” ข้อมูลอะไรที่เขาที่กักตัวเอง

- ก. ผู้หญิงต้องมีผมยาว
- ข. ผู้หญิงเท่านั้นที่มีผมยาว
- ค. คนที่สวมหมวกสีเขียวน่าจะเป็นผู้หญิง

70. “เพราะประมาณครึ่งหนึ่งของชาวบ้านทั้งหมด ไร้ผมสั้น ฉันคิดว่าอย่างน้อยครึ่งหนึ่งเป็นผู้ชาย” ข้อมูลอะไรที่เขาที่กักตัวเอง

- ก. ชาวบ้านครึ่งหนึ่งเป็นผู้หญิง
- ข. ผู้ชายทุกคนมีผมสั้น
- ค. ผู้ชายเท่านั้นที่มีผมสั้น

71. ถ้าอย่างน้อยครึ่งหนึ่งของชาวบ้านเป็นผู้ชายแล้ว ถ้ามีการต่อสู้กันเราจะต้องต่อสู้กับคนอย่างน้อยครึ่งหนึ่งเลย ข้อมูลอะไรที่เขาที่กักตัวเอง

- ก. ผู้หญิงทุกคนไม่ใช่นักสู้
- ข. ผู้ชายทุกคนเป็นนักสู้
- ค. เราไม่สามารถชนะได้ถ้าพวกเขาทุกคนเป็นนักสู้หมด

72. พวกเขาไม่ต้องกังวลใจในการต่อสู้ เพราะพวกเขามีปืนแค่ 10 กระบอกเท่านั้น ข้อมูลอะไรที่เขาที่กักตัวเอง

- ก. ปืนสามารถทำให้เราบาดเจ็บได้
- ข. มีดไม่สามารถทำให้เราบาดเจ็บได้
- ค. มีเพียงปืนเท่านั้นที่ทำร้ายเราได้

73. พวกเขา มีปืนเพียง 10 กระบอก ฉันรู้เพราะฉันเห็นมี 2 คนถือปืนอยู่และอีก 8 กระบอกที่เหลือวางรวมกันอยู่กลางหมู่บ้าน ข้อมูลอะไรที่เขาที่กักตัวเอง

- ก. ปืนทั้งหมดที่พวกเขามีวางโชว์ให้เราเห็นทั้งหมด
- ข. ปืนกระบอกที่ 8 มีกระสุนอยู่
- ค. ปืนเป็นอาวุธเพียงอย่างเดียวของเขา

74. “พวกเขาไม่มีหน่วยลาดตระเวนกลุ่มอื่นอีก ที่ฉันรู้เพราะฉันดูอย่างละเอียดแล้วว่าไม่มี” ข้อมูลอะไรที่เขาทักท้วงเขาเอง

- ก. หน่วยลาดตระเวนรับคำสั่งจากคนที่ต้องการสืบหาข้อมูล
- ข. หน่วยลาดตระเวนจะถูกเห็นได้โดยง่ายด้วยการสังเกตฝ้าดู
- ค. ถ้าคุณเห็นหน่วยลาดตระเวน แสดงว่าเขาไม่ระวังตัว

75. ชาวบ้านไม่รู้ว่าเราอยู่ใกล้ๆนั้นเพราะเขาไม่มีหน่วยลาดตระเวน ข้อมูลอะไรที่เขาทักท้วงเขาเอง

- ก. ถ้าคนกลุ่มหนึ่งรู้ว่าอีกกลุ่มหนึ่งไม่หวังดีอยู่ใกล้ๆ คนกลุ่มนั้นจะต้องมีหน่วยลาดตระเวน
- ข. ถ้ามีหน่วยลาดตระเวนแล้วเราจะรู้ว่าอีกกลุ่มอยู่ใกล้ๆ
- ค. ถ้าชาวบ้านนั้นส่งหน่วยลาดตระเวนออกไป เขาจะรู้ถึงความผิดปกติ

76. พวกชาวบ้านไม่ได้มาจากโลกมนุษย์แน่ๆ เพราะเราไม่ได้ยินข่าวว่ามีใครลงจอดบนดาวดาวเสาร์จากคนบนโลกของเรา ข้อมูลอะไรที่เขาทักท้วงเขาเอง

- ก. ข่าวการไปดาวดวงใดก็ตามจะถูกประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน
- ข. ข่าวการไปดาวดวงใดก็ตามจะถูกประกาศให้นักสำรวจอื่นๆทราบด้วย
- ค. นักสำรวจจากโลกไม่ได้ยินข่าวการลงจอดจากนักสำรวจจากดาวดวงอื่น

นี่คือเรื่องราวตอนจบ..ทีมสำรวจที่ 2 ตัดสินใจที่จะส่งคนไปดูว่าชาวบ้านกลุ่มนั้นจะปล่อยทีมสำรวจที่ 1 โดยไม่ต้องต่อสู้กันหรือไม่ แต่พวกเขาก็ยังเตรียมความพร้อมที่จะต่อสู้ถ้าจำเป็น โชคดีที่พวกชาวบ้านตกลงที่จะปล่อยตัวทีม 1 เมื่อทราบว่าพวกเขามาดี ไม่มีอันตราย และยังยินดีต้อนรับคนจากดาวดวงอื่นที่เป็นมิตร

### แบบวัดความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม

**คำชี้แจง** โปรดระบุระดับความคิดเห็นต่อข้อความ และทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมมากที่สุด โดยพิจารณาตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

ปัจจัยที่ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>ด้านเนื้อหา</b>					
1. เนื้อหาความรู้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เข้าร่วมกิจกรรม					
2. เนื้อหาความรู้เข้าใจง่าย					
3. เนื้อหาความรู้ในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม					
4. เนื้อหาความรู้เป็นประโยชน์สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้จริง					
<b>ด้านวิทยากร</b>					
5. วิทยากรสามารถถ่ายทอดความรู้ได้ดี					
6. วิทยากรสามารถสร้างบรรยากาศการเรียนรู้แบบเป็นกันเอง ให้ความสนใจต่อผู้เข้าร่วมกิจกรรม					
7. วิทยากรมีบุคลิกภาพเหมาะสม					
<b>ด้านการจัดกิจกรรม</b>					
8. เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ร่วมมือร่วมใจกันทำกิจกรรม					
9. เทคนิคและวิธีการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม					
10. เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรมมีความเหมาะสม					
11. การจัดกิจกรรมดำเนินไปอย่างเป็นลำดับขั้นตอน					
12. สื่อ อุปกรณ์ และสถานที่ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมมีความน่าสนใจและเหมาะสม					
13. ความพึงพอใจต่อกิจกรรมในภาพรวม					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

ภาคผนวก จ

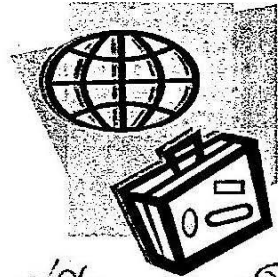
ตัวอย่างผลงานของเด็กและเยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรม  
การศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ตัวอย่างใบงาน จัดกิจกรรมที่ 10  
“ จะเลือกดีหรือเปล่านั้น ”

นางสาว.....

แบบบันทึกเหตุผลการเลือก

- เลือก.....
- ไม่เลือก.....



เหตุผล เพราะฉันสามารถทำให้เราสังคมกับคนอื่นได้สามารถทำให้  
สะดวกในการคิดได้ในเรื่องตัวคนพวกเรามีความสนใจได้โดย  
ไม่ต้องมีไม่เจอหน้ากันทำให้สังคมเปลี่ยนเงินในการเดินทาง

กลุ่มที่.....

**ตัวอย่างใบงาน จัดกิจกรรมที่ 10**  
**“ จะเลือกดีหรือเปล่านะ ”**

หน้า 4

**แบบบันทึกเหตุผลการเลือก**

- เลือก.....
- ไม่เลือก.....



เหตุผล..... สิ่งที่ไม่ดีคือ..... อะไรสักอย่างดี..... แต่โทรศัพท์จบลืมอะไรที่สำคัญกว่าโทรศัพท์.....  
 ...อีกสิ่งสักอย่าง..... เพื่อให้โทรศัพท์..... หรือสิ่งที่ดีและสะดวก..... ในกรณีที่พลาดมาบ้าง..... เดาของสว.....  
 ... ล้อสว..... หรือ หลอกล้อ..... ให้เราตามใจได้..... อาจเงินได้.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

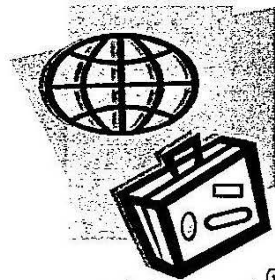
.....

กลุ่มที่.....

ตัวอย่างใบงาน จัดกิจกรรมที่ 10  
“ จะเลือกดีหรือเปล่านะ ”

แพรว  
mmmm

แบบบันทึกเหตุผลการเลือก



- เลือก.....
- ไม่เลือก.....

เหตุผล... เพราะง เช่น โทรศัพท์ B.B. เต็มแล้วเราก็มีโทรศัพท์ใช้  
 อยู่แล้ว ไม่จำเป็นที่ต้องซื้ออีก! แล้วอีกอย่างมันไม่ได้  
 ไปด้วย พังง่ายจังของตัวเอง ใช้ไปสักครึ่งก็เลิก  
 ความภูมิใจแน่นอน แต่ถ้ามองหุ่แก๊สไหน สิ้นดีไม่ใช่  
 ของกูเรา!

กลุ่มที่.....



ตัวอย่างใบงาน จัดกิจกรรมที่ 10  
 “ จะเลือกดีหรือเปล่านะ ”

๒๕๖๓

แบบบันทึกเหตุการณ์การเลือก



- เลือก.....
- ไม่เลือก.....

เหตุผล... ผมว่าดีแล้วเพราะดีด้วยดี ของผม จาก ซึ่งเรา หรือ ตามใจอะไรก็ตาม  
 ... เรา ต้องเอา มา หัดดี คือ สิ่งที่เรา อยากรู้ และดี ของ  
 ... ซึ่งนั่น เรา คิดว่า เรา เห็นแล้วได้ไม่ผิดอะไร ตอน เห็นผม เห็นใจ  
 ... มาก และ น่าไป เพราะที่อย่างนี้ ซึ่ง ถ้าเราเลือก ก็จะได้ของสิ่ง นั้น

กลุ่มที่.....

**ตัวอย่างใบงาน กิจกรรมที่ 13**  
**“ เหตุเกิดเพราะใคร ”**

1. ว่าจะ ตี๋อ ป๋อ จ๋อ ที่ เข้า ไป ลู่ ลาง ทะเลา จักาก จะ เกิด เหตุ มา กั น ตาย  
- ล้อ เคียบ ฉ้าง หน้า ตา ของ อีจ ฝ้าย

2. จะ เกิด อะไร ขึ้น กับ เด็ก ที่ ต้อง โ้กน ดุ ม ชั่ง  
- คัด มาก - เลี้ยว นาค ๗ - เลี้ยว ทาง เรียบ น  
พ่อ - แม่ เลี้ยว จ๋อ

3. ส มา ฉัก มี วิ ช้ ย่อง กั น ส ภา ณ ภา ร นี้ ดั่ง กล่าว ใ ล้อ ย่าง ไช  
- มี สติ ไม่ เก็บ คำ เล่า นั้น มา คัด หรือ ใ ล้อ จ๋อ  
- คิด ก่อน ทำ ทุก ครึ่ง  
- พยายาม หลีก เลี่ยง

ตัวอย่างใบงาน กิจกรรมที่ 13  
“ เหตุเกิดเพราะใคร ”

ใบกิจกรรมที่ 1

“ เหตุเกิดเพราะใคร ”

1. อะไรคือปัจจัยที่นำไปสู่การทะเลาะวิวาท จนเกิดเหตุฆ่ากันตาย  
ตอบ คำกล่าวล้อเลียนของคู่กรณี และความไม่ยุติธรรมที่กระทำ.
2. จะเกิดอะไรขึ้นกับเด็กที่ท้องโหวงๆ  
ตอบ ทำให้เสียการเรียน เสียอนาคต ทำให้เด็กที่ถูกดูหมิ่นแหว่งแหว่ง และอาจจะทำให้อึดอัดทำอะไรที่ไม่ทันคิด เช่น ทำร้ายตัวเอง ฆ่าตัวตาย
3. สมมติว่ามีผู้ฟ้องกันแล้วแต่การฟ้องแล้วอะไร  
ตอบ 1. ไม่พูดจากุยกัดใส่คนอื่น. และก่อนจะทำอะไร ควรคิดถึงผู้คนที่ตามมา  
ไม่เอาอารมณ์ของตัวเองมาใส่คนอื่น

**ตัวอย่างใบงาน กิจกรรมที่ 3**  
**“ ดูดีดี มีความรู้ ”**

**ใบงาน**

คำชี้แจง 1. ให้สมาชิกทำการสังเกตลักษณะสีหน้า ท่าทาง การเล่าเรื่องของเพื่อน และบันทึกข้อมูลลงในใบงาน จากนั้นก็นำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตมาวิเคราะห์ลักษณะของเพื่อน

สังเกต .....

เรื่องที่เล่า ... ทนายแสนรัก .....

ลักษณะสีหน้า ท่าทาง และสิ่งที่สังเกตได้  
..... สีเม้มยิ้ม ร่าเริง ได้ ล้อตลกสูง 1. เคียงหน้าอกจะอยู่ก้นน้องหมา  
..... แลดูด้านหน้าของตามติดมือ  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

สิ่งที่วิเคราะห์ได้  
..... เพื่อนเป็นคนชอบเลี้ยวสูงสูง แลดูถึงตามใจบุญ  
..... ความโอบอ้อมอารี รักสัตว์เลี้ยง  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## ตัวอย่างใบงาน กิจกรรมที่ 3

### “ คูดีดี มีความรู้ ”

#### ใบงาน

คำชี้แจง 1. ให้สมาชิกทำการสังเกตลักษณะสีหน้า ท่าทาง การเล่าเรื่องของเพื่อน และบันทึกข้อมูลลงในใบงาน จากนั้นก็นำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตมาวิเคราะห์ลักษณะของเพื่อน

สังเกต .....

เรื่องที่เล่า ..... จะกลับบ้าน .....

ลักษณะสีหน้า ท่าทาง และสิ่งที่สังเกตได้

ดูหน้าตาเค้าไม่อึด สีหน้า ไม่มีความสุข

ดูเหมือนจะวิตกกังวลอยู่ตลอด และดู

สิ่งที่วิเคราะห์ได้

เค้าดู ดู เหมือนจะ สับสน แล้วยัง เครียด

แต่เค้าก็พยายาม ทำตัวใน สุนัข นอน

อยู่ตลอด เวลา พ่อ ก ข พ กลิ่น เพราะ ใจ ใจ ใจ

ของ เค้า ของ เค้า ของ เค้า

## ตัวอย่างใบงาน กิจกรรมที่ 14

### “ ถ้าเป็นเราจะทำอย่างไร ”

#### ใบงาน

#### ถ้าเป็นเราจะทำอย่างไร 1

**คำชี้แจง** ให้พิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดให้แล้วร่วมกันอภิปรายหาเหตุผลประกอบการตัดสินใจอย่างรอบคอบ

ไบหม่อนเป็นนักเรียนการศึกษานอกระบบโรงเรียน ระดับมัธยมต้น ที่หน้าตาดี และฐานะค่อนข้างดี วันหนึ่งไบหม่อนเดินไปเข้าห้องน้ำเพียงคนเดียว เมื่อทำธุระเสร็จแล้วกำลังจะเดินออกจากห้องน้ำ ได้มีรุ่นพี่สองคนมาดิ่งแขนของไบหม่อนให้เข้าไปในห้องน้ำอีกครั้ง รุ่นพี่คนหนึ่งบังคับให้ไบหม่อนอมควันทูหรือแล้วกลืนลงไป ไบหม่อนไม่ยอมทำจึงถูกรุ่นพี่ทำร้าย

ถ้าสมาชิกประสบเหตุการณ์เช่นเดียวกับไบหม่อนจะทำอย่างไร

#### ประเด็นอภิปราย

ถ้าเราเป็นไบหม่อนเราจะทำอย่างไร เพราะเหตุใด

..... ถ้าเป็นไบหม่อนเราจะทำอย่างไร เพราะเหตุใด

..... ถ้าเป็นไบหม่อนเราจะทำอย่างไร เพราะเหตุใด

..... ถ้าเป็นไบหม่อนเราจะทำอย่างไร เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

## ตัวอย่างใบงาน กิจกรรมที่ 14

### “ ถ้าเป็นเราจะทำอะไร ”

#### ใบงาน

#### ถ้าเป็นเราจะทำอะไร 2

คำชี้แจง ให้พิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดให้แล้วร่วมกันอภิปรายหาเหตุผลประกอบการตัดสินใจอย่างรอบคอบ

เพื่อนในกลุ่มของต้นไหม ขวนต้นไหมให้ไปสูบบุหรี่หลังโรงเรียน ในตอนเย็น หลังเลิกเรียน ต้นไหมเกิดความกลัวจึงตัดสินใจไม่ได้ว่าจะไปหรือไม่ ถ้าไปก็มีโอกาสติดบุหรี่ เพราะต้นไหมรู้ว่าบุหรี่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และอาจนำไปสู่การติดสารเสพติดอื่นๆ ถ้าไม่ไปก็เกรงว่าเพื่อนจะโกรธ

ถ้าสมาชิกเป็นต้นไหมจะอย่างไร

#### ประเด็นอภิปราย

ถ้าเราเป็นต้นไหมเราจะทำอะไร เพราะเหตุใด

ปฏิเสธไม่รับ !! เหตุเพราะรับในสังคมที่ต่อสู้อาการ

นอกจากนี้ถ้าเพื่อนเราดันจะชวนเราไปสูบบุหรี่

เราก็จะหักห้ามใจเอาไว้ !!

## ใบงาน

### ถ้าเป็นเราจะทำอย่างไร 1

**คำชี้แจง** ให้พิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดให้แล้วร่วมกันอภิปรายหาเหตุผลประกอบการตัดสินใจอย่างรอบคอบ

ไบหม่อนเป็นนักเรียนการศึกษานอกระบบโรงเรียน ระดับมัธยมต้น ที่หน้าตาดี และฐานะค่อนข้างดี วันหนึ่งไบหม่อนเดินไปเข้าห้องน้ำเพียงคนเดียว เมื่อทำธุระเสร็จแล้วกำลังจะเดินออกจากห้องน้ำ ได้มีรุ่นพี่สองคนมาตั้งแขนของไบหม่อนให้เข้าไปในห้องน้ำอีกครั้ง รุ่นพี่คนหนึ่งบังคับให้ไบหม่อนอมควันทูหรือแล้วกลืนลงไป ไบหม่อนไม่ยอมทำจึงถูกรุ่นพี่ทำร้าย

ถ้าสมาชิกประสบเหตุการณ์เช่นเดียวกับไบหม่อนจะทำอย่างไร

#### ประเด็นอภิปราย

ถ้าเราเป็นไบหม่อนเราจะทำอย่างไร เพราะเหตุใด

.....  
 ทางเลือกที่ 1 คือ พุดกับรุ่นพี่ที่ดูว่าเราไม่ชอบ เราไม่เอา ถ้าพูดด้วยแว้ว  
 รุ่นพี่ไม่ฟัง ก็จะตะโกนให้คนมาช่วย และหาทางแจ้งให้  
 .....  
 ทางเลือกที่ 2 คือ ถ้าเราบังคับเหตุการณ์ไม่ได้จริงๆ ก็จะยอมทำตาม  
 คำสั่งของรุ่นพี่ เพื่อให้ได้อิสระออกมา หลังจากนั้นก็  
 .....  
 หนีไปแจ้งอาจารย์ให้สืบรู้ค่า และลงโทษ



## ตัวอย่างใบงาน กิจกรรมที่ 14

### “ถ้าเป็นเราจะทำอย่างไร”

#### ใบงาน

#### ถ้าเป็นเราจะทำอย่างไร 1

คำชี้แจง ให้พิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดให้แล้วร่วมกันอภิปรายหาเหตุผลประกอบการตัดสินใจอย่างรอบคอบ

ไบหม่อนเป็นนักเรียนการศึกษานอกระบบโรงเรียน ระดับมัธยมต้น ที่หน้าตาดี และฐานะค่อนข้างดี วันหนึ่งไบหม่อนเดินไปเข้าห้องน้ำเพียงคนเดียว เมื่อทำธุระเสร็จแล้วกำลังจะเดินออกจากห้องน้ำ ได้มีรุ่นพี่สองคนมาดึงแขนของไบหม่อนให้เข้าไปในห้องน้ำอีกครั้ง รุ่นพี่คนหนึ่งบังคับให้ไบหม่อนอมควันทูหรือแล้วกลืนลงไป ไบหม่อนไม่ยอมทำจึงถูกรุ่นพี่ทำร้าย

ถ้าสมาชิกประสบเหตุการณ์เช่นเดียวกับไบหม่อนจะทำอย่างไร

#### ประเด็นอภิปราย

ถ้าเราเป็นไบหม่อนเราจะทำอย่างไร เพราะเหตุใด

ทางเลือกที่ 1 คือ พูดกับรุ่นพี่ที่ดูว่าเราไม่ชอบ เราไม่เอา ถ้าพูดด้วยแวว  
รุ่นพี่ไม่ฟัง ล่ะ ตะโกนให้คนมาช่วย และหาทางร้องไห้  
ทางเลือกที่ 2 คือ ถ้าเราบังคับเหตุการณ์ไม่ได้จริงๆ ก็จะยอมทำตาม  
คำสั่งของรุ่นพี่ เพื่อให้ได้ อีลระออกมา หลังจากนั้นที่  
จะ ไปแจ้ง อาจารย์ให้สืบรู้ ล่ะ และขอโทษ

## ตัวอย่างใบงาน กิจกรรมที่ 14

### “ ถ้าเป็นเราจะทำอย่างไร ”

#### ใบงาน

#### ถ้าเป็นเราจะทำอย่างไร 2

คำชี้แจง ให้พิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดให้แล้วร่วมกันอภิปรายหาเหตุผลประกอบการตัดสินใจอย่างรอบคอบ

เพื่อนในกลุ่มของต้นไหม ขวนต้นไหมให้ไปสูบบุหรี่หลังโรงเรียน ในตอนเย็น หลังเลิกเรียน ต้นไหมเกิดความกลัวจึงตัดสินใจไม่ได้ว่าจะไปหรือไม่ไป ถ้าไปก็มีโอกาสติดบุหรี่ เพราะต้นไหมรู้ว่าบุหรี่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และอาจนำไปสู่การติดสารเสพติดอื่นๆ ถ้าไม่ไปก็เกรงว่าเพื่อนจะโกรธ

ถ้าสมาชิกเป็นต้นไหมจะทำอย่างไร

#### ประเด็นอภิปราย

ถ้าเราเป็นต้นไหมเราจะทำอย่างไร เพราะเหตุใด

เราจะพยายามพูดกับเพื่อนให้เข้าใจ เพราะเราเป็นเพื่อนกันต้องเข้าใจกันดี จะหาเหตุผลต่างๆ มาอธิบายกับเพื่อน บุหรี่ก็ไม่ใช่ดี เราไม่ควรเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับมัน ถ้าทุกสิ่งทุกอย่างที่เราทำไปมันไม่ดี ประโยชน์มันเลย เราไม่ควรเป็นเพื่อนกันไม่ได้แล้ว

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาววิภาวี เรืองสกุล เกิดเมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ.2517 ที่จังหวัดสงขลา สำเร็จการศึกษานิเทศศาสตรบัณฑิต สาขาประชาสัมพันธ์ คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ เมื่อปีการศึกษา 2540 และเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิชาการศึกษานอกระบบ โรงเรียน ภาคนโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2551