

๒๕๕.๕๕
๓ ๕ ๗ ๙ ๑
๓-๕

ปัจจัยบางประการที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6
ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

ปริญญานิพนธ์
ของ
บุษกร คำคง

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอก จิตวิทยาพัฒนาการ

มีนาคม 2542

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๕๕
๒-๕๕

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
วิชาเอกจิตวิทยาพัฒนาการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

.....ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน ศาสตรภัทร)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์อังคณา สายยศ)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน ศาสตรภัทร)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์อังคณา สายยศ)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประนต แก้วนิม)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาพัฒนาการ ของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีจากความกรุณาของรองศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน ศาตภัทร ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ อังคณา สายยศ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร และผู้ช่วยศาสตราจารย์ประณต เต่าจิม กรรมการสอบปริญญานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนวคิด และข้อเสนอแนะ ตลอดจนช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ซึ่งทำให้ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทองหล่อ วิภาวีน ดร.ชูศักดิ์ จัมภลิจิต และ ดร.ชอบ ถีชอ ที่ได้ให้คำแนะนำและเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์เรือโท ดร.ไพบุลย์ อ่อนมั่ง ที่ให้ความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ณภัทร ทรัพย์อานวยโชค ที่ได้ให้คำแนะนำ แสดงความห่วงใยและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยด้วยดีมาโดยตลอด

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ในภาควิชาจิตวิทยาทุกท่าน ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์และนักเรียนโรงเรียนวิเชียรชม โรงเรียนอนุบาลสงขลา โรงเรียนชุมชนบ้านค่าน โรงเรียนชุมชนบ้านน้ำกระเจา โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏ โรงเรียนวรนาธิเฉลิม และโรงเรียนนวมินทราชูทิศ ทักษิณ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ คุณสุกัญญา กฤษณะเศรษฐี คุณสุนันท์ ปรีชาชัยสุรัตน์ และเพื่อน ๆ จิตวิทยาทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ แนะนำ และให้กำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้มาโดยตลอด

สุดท้าย ผู้วิจัยขอโน้มรำลึกถึงพระคุณของบิดามารดา ครู-อาจารย์ที่ให้การสนับสนุนในการศึกษาของผู้วิจัยมาโดยตลอดจนสำเร็จการศึกษา

บุษกร คำคง

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหา.....	1
/ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	4
/ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	4
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	4
/ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	4
ตัวแปรที่ศึกษา.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
ความสามารถในการคิดวิจารณ์.....	9
ความหมายของการคิดวิจารณ์.....	10
แนวคิดและทฤษฎีการคิดวิจารณ์.....	11
ลักษณะพฤติกรรมของบุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์.....	17
ลักษณะแบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์.....	20
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความสามารถในการคิดวิจารณ์.....	23
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างความเชื่ออำนาจภายในตนกับความสามารถในการคิดวิจารณ์.....	26
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมกับความสามารถในการคิดวิจารณ์.....	33
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างการอบรมเลี้ยงดูกับความสามารถในการคิดวิจารณ์.....	45
สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า.....	55
กรอบความคิดในการศึกษาค้นคว้า.....	56

3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	57
	✓ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	57
	✓เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	59
	การรวบรวมข้อมูล.....	70
	✓การวิเคราะห์ ข้อมูล.....	71
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	72
	ลำดับขั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	73
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	73
5	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	87
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	87
	สมมุติฐานของการค้นคว้า.....	87
	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	87
	✓การวิเคราะห์ข้อมูล.....	88
	สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	89
	✓อภิปรายผล.....	92
	✓ข้อเสนอแนะทั่วไป.....	99
	✓ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	100
	บรรณานุกรม.....	101
	ภาคผนวก.....	112
	ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	137

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	ตารางแสดงพัฒนาการทางจริยธรรม	40
2	ตารางแสดงจำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโรงเรียน	59
3	ตารางแสดงค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยในแต่ละด้านกับความสามารถ ในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนจำแนกตามลำดับชั้นปีที่ศึกษา.....	74
4	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความสามารถ ในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	76
5	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความสามารถ ในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	77
6	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความสามารถ ในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	78
7	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความสามารถ ในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนทุกชั้นปี	79
8	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างปัจจัยบางประการกับความสามารถ ในการคิดวิจารณ์ของนักเรียน จำแนกตามชั้นปี.....	80
9	ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสามารถ ในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	81
10	ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสามารถ ในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.....	82
11	ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสามารถ ในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6.....	83
12	ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสามารถ ในการคิดวิจารณ์ของนักเรียน รวมทุกชั้นปี.....	84
13	ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสามารถ ในการคิดวิจารณ์ของนักเรียน จำแนกตามระดับชั้นปี.....	85
14	ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบวัดความสามารถ ในการคิดวิจารณ์ ตอน 1	128

15	ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบวัดความสามารถ ในการคิดวิจารณ์ ตอน 2	129
16	ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบวัดความสามารถ ในการคิดวิจารณ์ ตอน 3	130
17	ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบวัดความสามารถ ในการคิดวิจารณ์ ตอน 4	131
18	ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบสอบถามความเชื่ออำนาจภายในตน	132
19	ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน	133
20	ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม	134
21	ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล	135
22	ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบสอบถามการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม	136

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1	แผนภูมิแสดงการคิดวิจารณ์ญาณ	16
2	แผนภูมิแสดงลำดับขั้นตอนในการเกิดความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกคน	29
3	ภาพแสดงมิติการอบรมเลี้ยงดู	48
4	กรอบความคิดในการวิจัย	56

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

ในปัจจุบันคนเราต้องเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ มากมายไม่ว่าจะเป็นปัญหาทางด้านการเมือง ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ปัญหาทางด้านศีลธรรมจริยธรรม ปัญหาทางการศึกษา ฯลฯ การที่คนเราจะสามารถปรับตัวให้อยู่สังคมยุคปัจจุบันได้นั้น จำเป็นต้องเป็นบุคคลที่มีความฉลาด สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม อันดี ดังที่เดวีส์ (Dewey. 1933 : 17 - 21) ได้กล่าวไว้ว่า “บุคคลใดสามารถแก้ปัญหาได้อย่างฉลาดรวดเร็ว บุคคลนั้นย่อมประสบความสำเร็จในชีวิตได้” การจะแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้ประสบความสำเร็จนั้นต้องอาศัยความสามารถในการคิด ดังที่เจอร์ซิล (Jersild. 1966) กล่าวไว้ว่า “การคิดอย่างมีเหตุผลเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้เด็กสามารถปรับตัวให้เข้าสิ่งแวดล้อมได้ โดยสามารถจัดการกับภาระกิจต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ” ดังนั้น ความสามารถในการคิดจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการแก้ปัญหาต่าง ๆ

กระบวนการคิดเพื่อแก้ปัญหาของคนเรามีหลายรูปแบบ ความสามารถในการคิดวิจารณ์ (Critical Thinking Ability) ถือเป็นกระบวนการคิดที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาบุคคล การคิดวิจารณ์เป็นการตัดสินใจอย่างละเอียดรอบคอบว่า จะยอมรับปฏิเสธ หรือตัดสินใจภายใต้หลักตรรกศาสตร์ (Good. 1978) โดยเฉพาะสังคมปัจจุบันซึ่งเป็นสังคมประชาธิปไตย นั้น คนเราสามารถมีอิสระในการคิด มีสิทธิเสรีภาพเต็มที่ในการตัดสินใจ หากคนเรามีความสามารถในการคิดวิจารณ์แล้ว ย่อมทำให้สามารถสรุปตัดสินใจในเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างมีเหตุผล ไม่ถูกหลอกลวง หรือครอบงำจากผู้ที่มีอำนาจเหนือตน ยิ่งในสังคมปัจจุบันนี้ซึ่งได้ชื่อว่าเป็นโลกของข้อมูลข่าวสาร (Information age) คนเราจะมีสิทธิเต็มที่ในการรับรู้และจัดการข้อมูลต่าง ๆ เหล่านั้นให้เป็นประโยชน์แก่ตน หากคนเราขาดวิจารณ์ในการคิดแล้วย่อมตกเป็นทาสของข้อมูลข่าวสารในที่สุดซึ่งสอดคล้องกับสกินเนอร์ (Skinner. 1976) ที่กล่าวว่าสังคมประชาธิปไตยจำเป็นต้องสร้างบุคคล ให้มีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง ไม่ต้องพึ่งพาอาศัยใคร การมีความสามารถในการคิดจะช่วยให้บุคคลนั้นสามารถค้นหาปัญหา หาวิธีการแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเอง จะเห็นว่าความสามารถในการคิดวิจารณ์มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะให้คนเราสามารถวิเคราะห์ หาคำตอบ

หรือลงสรุปเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ประสบในชีวิตประจำวันได้ด้วยตนเองตลอดจนยอมรับหรือปฏิเสธข้อสรุปนั้นได้อย่างถูกต้องสมเหตุสมผล (Dressel. 1955 : 419; Cited by Arunee. 1980 : 43) โดยทั่วไปความสามารถในการคิดวิจารณ์จะเพิ่มขึ้นตามอายุ (Monroe. 1987) ได้มีนักการศึกษาหลาย ๆ ท่านมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันว่า เด็กมีความสามารถในการคิดวิจารณ์มาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาแล้ว เพราะวัยนี้โดยธรรมชาติจะเป็นผู้ที่มีความอยากรู้อยากเห็น ถ้าเขาได้รับการส่งเสริมตั้งแต่เริ่มต้น จะเป็นการช่วยพัฒนาศักยภาพความคิดของเด็กให้ก้าวหน้าได้ (เชดคัลคี่ โจนวาลินส์. 2530 ; อ้างอิงมาจาก Knefelkamp. 1980; Bono. 1980 เมื่อเด็กอายุ 12 ปีขึ้นไปเด็กจะสามารถใช้หลักการวิทยาศาสตร์มาใช้ในการแก้ปัญหา จนกระทั่งอายุ 14 -15 ปี เขาสามารถมีพัฒนาการขั้นปฏิบัติการด้วยนามธรรมอย่างสมบูรณ์ สามารถใช้การคิดวิจารณ์ได้ดี โดยทั่วไปบุคคลที่สามารถคิด เข้าใจและแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ดี มักเป็นผู้ที่ฉลาดกว่าบุคคลส่วนใหญ่ในวัยเดียวกัน (สวนา พรพิพัฒน์กุล. 2521 : 10) เพราะสามารถใช้สติปัญญาของตนเพื่อเป็นประโยชน์ในการแก้ปัญหาได้ ดังนั้น ผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงย่อมเป็นผู้ที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์สูงด้วย (Gross et al 1987 ; Friderickson 1971; cited By Miller and Malcolm 1990 : 66 - 73)

ลักษณะความเชื่ออำนาจภายในคนถือเป็นจิตลักษณะที่สำคัญ รอตเตอร์ (Rotter. 1966 : 55) พบว่าผู้ที่เชื่ออำนาจภายในคนจะมีความกระตือรือร้นต่อความเป็นไปของสิ่งแวดล้อมที่เป็นประโยชน์ต่อพฤติกรรมในอนาคต พยายามปรับปรุงสภาพการณ์ต่าง ๆ ให้ดีขึ้น โดยให้คุณค่าทักษะ หรือผลสัมฤทธิ์เกิดขึ้นจากความพยายามของตน ไม่ยอมให้ใครชักจูงอย่างมีเหตุผล และ สตรีกแลนด์ (Strickland. 1977 : 235 - 243) พบว่าผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายในคนมักเป็นผู้ที่ชอบแสวงหาความรู้ มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ชอบพึ่งพาตนเองมากกว่าผู้อื่น นอกจากนี้ยังใช้ความคิดไตร่ตรองในงานที่ทำ รู้จักศึกษาหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานโดยไม่ต้องอาศัยผู้อื่น ลักษณะดังกล่าวจะตรงข้ามกับผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายนอกคน จะเห็นว่าความเชื่ออำนาจภายในคนเป็นจิตลักษณะที่มีประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคม ผลการศึกษาวิจัยพบว่าผู้ที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์สูงจะเป็นผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายในคน (Marra. 1997)

ในการจะใช้ความสามารถในการคิดเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาประเทศเพียงอย่างเดียวอาจจะไม่เพียงพอกับสภาพการณ์ปัจจุบัน ซึ่งจะเห็นว่าปัญหาที่เกิดขึ้นจากความเจริญที่ไม่ทัดเทียมกันระหว่างทางด้านวัตถุและจิตใจ ทำให้เกิดปัญหาทางสังคมมากมาย การจะพัฒนาจิตใจจึงเป็นเรื่องสำคัญสำหรับเยาวชนรุ่นใหม่ ที่ควรเป็นผู้ที่มีความคิดรู้จักใช้เหตุผลควบคู่กับคุณธรรม พุทธทาสภิกขุ (2517 : 41 - 42) ให้ความเห็นว่า “การมีเหตุผลที่ดีและมีจริยธรรมที่สูงส่งเป็นคุณค่าแห่งความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ความมีเหตุผลช่วยให้บุคคลเป็นมนุษย์ที่มีจิตใจสูง” โคลบี้และโคลเบอร์ก (Colby and Kohlberg อ้างอิงจาก กาบแก้ว พงษ์อุดม. 2524) เชื่อว่าพัฒนา

การทางสติปัญญาและการทางจริยธรรมเป็นสิ่งสัมพันธ์กันจึงควรพัฒนาควบคู่กันไป ซึ่งความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ เป็นความสามารถทางสมอง ที่แสดงถึงพัฒนาการทางสติปัญญา ซึ่ง โจน (Joan. 1997) พบว่า ผู้ที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณสูงจะเป็นผู้ที่ให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงด้วย

ครอบครัวถือเป็นสังคมหน่วยแรกที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อพัฒนาการของเด็ก เพราะมีความใกล้ชิดกับเด็กมาก หน้าที่สำคัญที่สุดของครอบครัว คือ การอบรมเลี้ยงดูเพื่อให้บุตรของตนเป็นผู้ที่มีความสมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ผลผลิตของการอบรมเลี้ยงดูเป็นเสมือนฐานเพื่อรองรับบทบาทอื่นต่อไป (จรรยา สุวรรณทัต. 2523 : 52 - 57) ได้มีนักการศึกษาหลาย ๆ ท่าน พบว่า เด็กมีความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณมาตั้งแต่ก่อนเข้าโรงเรียนแล้ว (Harris. 1974; Karlin. 1971) ดังนั้น ครอบครัวจึงเป็นส่วนสำคัญในการส่งเสริมหรือขัดขวางความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณของเด็กได้ เพราะครอบครัวมีส่วนสำคัญต่อการอบรมสั่งสอนบุตร การที่บุตรได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี ได้รับความอบอุ่น ความเข้าใจจากพ่อแม่ ย่อมทำให้เขาพัฒนาการทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ตลอดจนอารมณ์และพัฒนาการทางสติปัญญาของบุตร (กรมวิชาการ. 2531 : 15) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษารูปแบบการอบรมเลี้ยงดู 3 รูปแบบ ได้แก่ แบบรักสนับสนุน แบบควบคุม และแบบใช้เหตุผล ซึ่งเป็นรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูที่พบในประเทศไทยว่า รูปแบบใดจะช่วยให้เด็กรู้จักคิด รู้จักใช้เหตุผล ซึ่งจะทำให้เขามีความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณมากกว่ากัน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาทางความคิดสติปัญญา ตลอดจนพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ดี

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ โดยศึกษาจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่ง 3 ระดับนี้นับว่ามีพัฒนาการทางสติปัญญาที่สมบูรณ์ตามทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจท์ ซึ่งเพียเจท์ (Piaget. 1972) เชื่อว่าความเข้าใจด้านการใช้เหตุผลจะเกิดขึ้นชัดเจนตั้งแต่อายุ 11 ปีและพัฒนาอย่างสมบูรณ์เมื่ออายุ 15 - 16 ปี นั่นคือสามารถคิดแก้ปัญหาที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมได้อย่างสมเหตุสมผล สามารถคิดตามหลักตรรกศาสตร์ได้ดี และมีความคิดวิจารณ์ญาณแล้ว (Fishner and bullock. 1984) ตลอดจนกลุ่มตัวอย่างทั้งสามระดับนี้ ได้ชื่อว่าเป็นวัยช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อในการตัดสินใจต่อสิ่งต่าง ๆ เมื่อเขาจบการศึกษาออกไปจะต้องเผชิญกับสังคมภายนอกที่แตกต่างจากเดิม บางคนอาจเข้าศึกษาในระดับที่สูงขึ้น บางคนอาจออกไปประกอบอาชีพ เพื่อช่วยเหลือครอบครัวโดยการเข้าสู่ตลาดแรงงาน การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาอำนาจการทำนายความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณของนักเรียน โดยศึกษาจากตัวแปรพยากรณ์ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความเชื่ออำนาจภายในตน การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม

การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่าตัวแปรดังกล่าวน่าจะมีความเกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียน ตลอดจนศึกษาความสำคัญของตัวแปรเหล่านี้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีความสามารถในการคิดวิจารณ์ต่อไป

๕. ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาปัจจัยบางประการที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และรวมทุกชั้นปี
2. เพื่อศึกษาอำนาจในการทำนายของปัจจัยแต่ละด้านที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียน โดยจำแนกตามระดับชั้นปี และรวมทุกชั้น

๖. ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ในการศึกษาครั้งนี้จะทำให้ทราบว่าปัจจัยบางประการ ซึ่งได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจภายในตน การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล มีความเกี่ยวข้องและมีอำนาจในการทำนายน้อยเพียงใดต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ ซึ่งผลการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อครู-อาจารย์ ผู้ปกครอง และผู้ที่เกี่ยวข้องในการที่จะนำปัจจัยเหล่านี้มาส่งเสริมและพัฒนาความสามารถในการคิดวิจารณ์ที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาการคิด การตัดสินใจและการแก้ปัญหาอย่างสมเหตุสมผลในชีวิตประจำวันได้
2. ผลการศึกษาค้นคว้าใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยและเผยแพร่แนวคิดเกี่ยวกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

ขอบเขตการศึกษาค้นคว้า

๑. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาแห่งชาติ จำนวน 1,789 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1,939 คน และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1,198 คน จากโรงเรียนมัธยม

ศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ปีการศึกษา 2541 จำนวน 4,326 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ระดับชั้นละ 126 คน รวมทั้งสิ้น 378 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มสองขั้นตอน (Two-stage Random Sampling)

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

3.1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.1.2 ความเชื่ออำนาจภายในคน

3.1.3 การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

3.1.4 การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน

3.1.5 การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม

3.1.6 การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล

3.2 ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. นิยามศัพท์ทั่วไป

1.1 ปัจจัยบางประการ หมายถึง ปัจจัยที่นำมาศึกษาครั้งนี้ เพื่อทำนายความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจภายในคน การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล

1.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ระดับผลการเรียนเฉลี่ยทุกวิชา (GPA)

2. นิยามปฏิบัติการ

2.1 ความเชื่ออำนาจภายในคน (Internal Locus of Control) หมายถึง ความเชื่อของบุคคลในเรื่องผลของการกระทำไม่ว่าจะประสบผลสำเร็จ หรือล้มเหลวว่าเกิดขึ้นจากความสามารถและการกระทำของตนเอง สามารถอธิบายผลการกระทำที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล และสามารถควบคุมผลนั้นได้

ความเชื่ออำนาจภายในคน สามารถวัดจากแบบสอบถามความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกคน ซึ่งผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจาก ทศนา ทองภักดี (2528 : 113 - 117; อ้างอิงมาจาก Strickland.1977) ซึ่งประกอบด้วยความเชื่อด้านการกระทำที่ต้องใช้ปัญญา ความเชื่อเกี่ยวกับการเรียนและความเชื่อเกี่ยวกับการรับรู้ทั่วไป เช่น ความเชื่อในสิ่งลึกลับ โชคชะตา เคราะห์กรรม เป็นต้น

2.2 การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม หมายถึง การให้เหตุผลที่บุคคลใช้ในการตัดสินใจหรืออยู่เบื้องหลังการตัดสินใจที่จะกระทำ หรือไม่กระทำพฤติกรรม ตามทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม ซึ่งแบ่งเหตุผลออกเป็น 6 ชั้น คือ

ชั้นที่หนึ่ง หลักการหลบหลีกการถูกลงโทษ

ชั้นที่สอง หลักการแสวงหารางวัล

ชั้นที่สาม หลักการทำตามผู้อื่นเห็นชอบ

ชั้นที่สี่ หลักการทำตามหน้าที่ทางสังคม

ชั้นที่ห้า หลักการทำตามคำมั่นสัญญา

ชั้นที่หก หลักการยึดอุดมคติสากล

การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสามารถวัดจากแบบสอบถามการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม สร้างขึ้นโดยดัดแปลงมาจาก เกศศิริ บุญญะอดิชาติ (2541) ซึ่งสร้างขึ้นตามแนวคิดของโคลเบอร์ก ซึ่งเป็นแบบวัดปลายเปิด ประกอบด้วยสถานการณ์สมมุติที่เป็นปัญหาขัดแย้งทางจริยธรรม จำนวน 5 เรื่อง และเมื่อจบแต่ละเรื่องจะถามนักเรียนว่า ถ้าเป็นนักเรียนจะกระทำหรือไม่กระทำเช่นนั้น เพราะเหตุใด จากนั้นนำคำตอบที่ได้มาสรุปว่า นักเรียนมีการให้เหตุผลอยู่ในชั้นใดตามแนวของโคลเบอร์กตรงกับขั้นการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของนักเรียนแต่ละคน

2.3 การอบรมเลี้ยงดู หมายถึง วิธีการที่บิดามารดา หรือผู้ปกครองปฏิบัติต่อบุตรทั้งวาจาและการกระทำ ทำให้บุตรได้รับรู้ทั้งความรู้สึกและการกระทำดังกล่าว แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

2.3.1 การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน หมายถึง การอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดาแสดงความรักต่อบุตร เอาใจใส่ สนใจทุกข์สุขของบุตร มีความใกล้ชิดกับบุตร

2.3.2 การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม หมายถึง การอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดาปฏิบัติต่อบุตรในทำนองที่เป็นการออกคำสั่งให้บุตรปฏิบัติตาม ตรวจสอบว่าบุตรทำตามคำสั่งหรือไม่ และการตอบสนองโดยการลงโทษ หากไม่ทำตามที่บิดามารดาสั่งไว้

2.3.3 การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล หมายถึง การอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดาปฏิบัติต่อบุตรในทำนองที่เป็นการกระทำอย่างมีเหตุผลอันสมควร โดยการที่บิดามารดาให้คำอธิบายแก่บุตรในขณะที่สนับสนุนหรือห้ามปรามมิให้บุตรกระทำสิ่งต่าง ๆ และมีความสม่ำเสมอในการปฏิบัติเช่นนี้เหมาะสมกับพฤติกรรมของเด็ก

✓ การอบรมเลี้ยงดูทั้ง 3 แบบ สามารถวัดได้จากแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูที่ผู้วิจัยดัดแปลงและปรับปรุงจากแบบวัดการอบรมเลี้ยงดูของ ดวงเดือน พันธุนาวิน และ คนอื่น ๆ (2520) คะแนนที่ได้จากแบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแต่ละแบบ คือ การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม และการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล แทนปริมาณการอบรมเลี้ยงดู ที่นักเรียนได้รับจากบิดามารดาหรือผู้ปกครอง

3. ความสามารถในการคิดวิจารณ์ หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลที่แสดงออกมาโดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลใคร่ครวญอย่างรอบคอบ เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ หรือการกระทำสิ่งต่าง ๆ โดยสร้างจากทฤษฎีการคิดวิจารณ์ของเอนนิส (Cornell Critical Thinking Test, level x) ซึ่งความสามารถในการคิดวิจารณ์สามารถจำแนกออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

✓ 3.1 ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล และการสังเกต (Credibility of Source and Observations) หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาตัดสินความถูกต้องของข้อมูลความเป็นไปได้ของข้อมูลจากการรายงานที่ได้จากการสังเกตของบุคคลต่าง ๆ

✓ 3.2 ความสามารถในการนิรนัย (Deduction) หมายถึง ความสามารถในการหาข้อสรุปจากประโยคอ้างโดยเหตุผลจากส่วนใหญ่ไปสู่ส่วนย่อย ซึ่งข้อสรุปที่ได้จำเป็นต้องสมเหตุสมผล

3.3 ความสามารถในการอุปนัย (Induction) หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจว่า ข้อเท็จจริงใดสนับสนุน คัดค้าน หรือไม่เกี่ยวข้องกับข้อสรุปที่คาดคะเนไว้

3.4 ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption Identification) หมายถึง ความสามารถที่รู้และบอกได้ว่า ข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น ซึ่งจะเป็นข้อความที่จำเป็นต้องมีก่อนข้อความที่กำหนดให้ เพื่อให้ข้อความดังกล่าวมีความถูกต้องตามหลักนิรนัย

4. อำนาจในการทำนาย หมายถึง นำหนักความสำคัญของปัจจัยแต่ละด้านที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ ซึ่งจะคำนวณค่าน้ำหนักความสำคัญอยู่ในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) และในรูปคะแนนดิบ (b)

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาปัจจัยบางประการที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดสงขลา ครั้งนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อประกอบการศึกษาโดยเสนอเรียงตามลำดับ ดังหัวข้อต่อไปนี้

1. ความสามารถในการคิดวิจารณ์

1.1 ความหมายของการคิดวิจารณ์

1.2 แนวคิดและทฤษฎีการคิดวิจารณ์

1.3 ลักษณะพฤติกรรมของบุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์

1.4 ลักษณะแบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความสามารถในการคิดวิจารณ์

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างความเชื่ออำนาจภายในตนกับ

3.1 ความหมายของความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตน

3.2 แนวคิดและทฤษฎีความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตน

3.3 ลักษณะพฤติกรรมของบุคคลที่มีความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตน

3.4 ความเชื่ออำนาจภายในตนกับความสามารถในการคิดวิจารณ์

3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชื่ออำนาจภายในตนกับความสามารถในการคิดวิจารณ์

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

4.1 ความหมายของการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

4.2 ความหมายของจริยธรรม

4.3 องค์ประกอบของจริยธรรม

4.4 แนวคิดและทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม

4.5 การวัดระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

4.6 การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมกับความสามารถในการคิดวิจารณ์

4.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมกับความสามารถในการคิดวิจารณ์

5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างการอบรมเลี้ยงดูกับความสามารถในการคิด วิจารณ์

5.1 ความหมายของการอบรมเลี้ยงดู

5.2 ลักษณะของการอบรมเลี้ยงดู

5.3 การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน

5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนกับความสามารถใน การคิดวิจารณ์

5.5 การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม

5.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมกับความสามารถในการ คิดวิจารณ์

5.7 การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล

5.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลกับความสามารถในการ คิดวิจารณ์

6. สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า

7. กรอบความคิดในการศึกษาค้นคว้า

1. ความสามารถในการคิดวิจารณ์

การคิดถือเป็นกระบวนการกิจกรรมทางสมองที่ใช้สัญลักษณ์ เช่น คำพูด ท่าทาง ภาพ เป็นสื่อ การคิดเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ โดยไม่มีขอบเขตจำกัด การคิดถือเป็นสิ่งสำคัญต่อมนุษย์มากเป็นการนำไปสู่การปฏิบัติและการปรับตัวที่ดีขึ้น ฮิลการ์ด (Hilgard, 1962) ได้แบ่งการคิดออกเป็น 2 แบบ คือ

- การคิดอย่างไม่มีจุดมุ่งหมาย (Association Thinking) เป็นการคิดแบบไม่ได้ตั้งใจจะคิด หรือไม่มีจุดมุ่งหมายในการคิด มีลักษณะคิดไปเรื่อย ๆ การคิดแบบนี้มักไม่มีผลสรุปออกมาได้แก่ การคิดแบบเสรี (Free Association) การฝันกลางวัน (Day Dreaming)

- การคิดอย่างมีจุดมุ่งหมาย (Directed Thinking) เป็นการคิดเพื่อค้นหาคำตอบ เพื่อแก้ปัญหา หรือไปสู่จุดมุ่งหมาย หรือเป้าหมายโดยตรง ได้แก่ การคิดวิจารณ์ (Critical Thinking) การคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking)

1.1 ความหมายของการคิดวิจารณ์

คำว่า “การคิดวิจารณ์” ได้มีผู้นำมาใช้ชื่อภาษาไทยมากมายแตกต่างกันออกไป เช่น การคิดอย่างมีวิจารณ์ (เพ็ญพิสุทธิ์ เนมานุรักษ์, 2538) ความมีวิจารณ์ (ชาลิณี เอี่ยมศรี, 2536) การคิดวิเคราะห์วิจารณ์ (วลัย อรุณี, 2531) การคิดวิพากษ์วิจารณ์ (จารุวรรณ ภัทรนาวิน, 2532) และการคิดวิจารณ์ (วนิดา ย่องหาญ 2537) แม้จะมีการใช้ชื่อที่แตกต่างกันออกไป แต่เมื่อพิจารณาถึงความหมายดังกล่าวแล้วจะมีลักษณะใกล้เคียงกัน ดังนั้น เพื่อความเข้าใจตรงกันสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงใช้คำว่า “การคิดวิจารณ์”

“วิจารณ์” เป็นคำกล่าวที่ใช้อยู่ทั่วไป เมื่อมีสถานการณ์ที่ต้องใช้การตัดสินใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างรอบคอบ ดังนั้น การคิดวิจารณ์จึงเป็นการคิดที่ต้องอาศัยเหตุผลและข้อมูลที่เชื่อถือได้มาประกอบการตัดสินใจนั้น ๆ การคิดวิจารณ์ จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นยิ่งสำหรับคนเรา เมื่อต้องเผชิญกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นปัญหา เพื่อช่วยในการตัดสินใจเลือกกระทำสิ่งต่าง ๆ ได้ถูกต้องและเหมาะสม การคิดวิจารณ์ จึงถือเป็นกระบวนการทางสมองที่สลับซับซ้อน ได้มีผู้ให้ความหมายของการคิดวิจารณ์ไว้หลาย ๆ ท่าน หลาย ๆ ลักษณะ ซึ่งแตกต่างกันไปตามมุมมองในการพิจารณาของแต่ละบุคคล โดยแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1.1 คำนิยามในความหมายที่กว้าง ได้แก่ การนิยามการคิดวิจารณ์ในลักษณะที่เป็นกิจกรรมทางสมองที่เป็นกระบวนการคิดโดยทั่วไป (General Thinking Process) หรือเป็นการคิดเพื่อแก้ปัญหา ตัวอย่างคำนิยามกลุ่มนี้ ได้แก่ คำนิยามของดิวอี้ (Dewey, 1933 : 30) ได้เสนอว่า การคิดวิจารณ์ หมายถึง การคิดอย่างใคร่ครวญไตร่ตรอง ดิวอี้ อธิบายขอบเขตของการคิดวิจารณ์ว่า เป็นการคิดที่เริ่มต้นจากสถานการณ์ที่มีความยุ่งยากและสิ้นสุดลงด้วยสถานการณ์ที่มีความชัดเจน ส่วนสกินเนอร์ (Skinner, 1976) ได้ให้ความหมายการคิดวิจารณ์ว่าประกอบด้วยกระบวนการและความสามารถ กระบวนการ หมายถึง วิธีการแก้ปัญหาแบบวิทยาศาสตร์ และทัศนคติในการแสวงหาความรู้ ส่วนความสามารถ หมายถึง ความรู้ในข้อเท็จจริง หลักการสรุปเป็นกรณีทั่วไป การอนุมาน การยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น การนิรนัย การตีความ และการประเมินผล รวมทั้งทักษะทางด้านความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล

1.2 คำนิยามในความหมายที่แคบ ได้แก่ การนิยามการคิดวิจารณ์ในลักษณะที่เป็นการใช้เหตุผลทางตรรกศาสตร์เป็นการประเมินผลของความคิดได้มีผู้ให้คำนิยามไว้ดังนี้ ฮิลการ์ด (Hilgard, 1962 : 12) ให้ความหมายการคิดวิจารณ์ว่า เป็นความสามารถในการตัดสินใจข้อความ หรือปัญหาว่าสิ่งใดเป็นจริง สิ่งใดเป็นเหตุเป็นผลกัน ส่วนเอนนิส (Ennis, 1985 : 46) ได้ให้ความหมายการคิดวิจารณ์ว่า เป็นการคิดพิจารณาใคร่ครวญอย่างมีเหตุผลที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อการตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อ หรือสิ่งใดควรทำ ช่วยให้ตัดสินใจในแต่ละสถานการณ์ได้ถูกต้อง ส่วนกู๊ด (Good, 1973 : 680) ให้ความหมายการคิดวิจารณ์ว่าเป็นการคิดอย่างรอบคอบ

ตามหลักของการประเมิน และมีหลักฐานอ้างอิงเพื่อหาข้อสรุปที่น่าจะเป็นไปได้ ตลอดจนพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยใช้กระบวนการทางตรรกศาสตร์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้ ฮัดกินส์ (Hudgin. 1988 :48) ได้ให้ความหมายของการคิดวิจารณ์ว่า การมีเจตคติในการค้นคว้าหาหลักฐาน เพื่อการวิเคราะห์และประเมินข้อโต้แย้งต่าง ๆ การมีทักษะในการใช้ความรู้จำแนกข้อมูลและตรวจสอบข้อสมมุติฐาน เพื่อหาข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล และแอนเดอร์สัน (Anderson. 1972) ได้ให้ความหมายการคิดวิจารณ์ว่า เป็นการประเมินข้อมูลโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกศาสตร์ที่มีเกณฑ์ที่ได้รับการยอมรับ เพื่อที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธค่ากล่าวอ้างต่าง ๆ

จากนิยามการคิดวิจารณ์ดังกล่าว สรุปความหมายได้ว่า การคิดวิจารณ์หมายถึง กระบวนการคิดใคร่ครวญอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูลที่เป็นปัญหาข้อโต้แย้ง หรือข้อมูลที่คลุมเครือ เพื่อตัดสินใจและนำไปสู่การสรุปอย่างสมเหตุสมผล

1.2 แนวคิดและทฤษฎีการคิดวิจารณ์

การคิดวิจารณ์เป็นสมรรถภาพทางสมองอย่างหนึ่ง ซึ่งเป็นกระบวนการคิดที่ซับซ้อนและมีความสำคัญยิ่งในสังคมยุคข้อมูลข่าวสาร จากข้อมูลที่ปรากฏ พบว่า มีบุคคลต่าง ๆ พยายามสังเกตและวัดการคิดวิจารณ์ โดยมีคะแนนจากการวัดเป็นเครื่องมือบ่งชี้โดยอาศัยทฤษฎีความสามารถทางสมองหรือหลักการใดหลักการหนึ่งมาอธิบายลักษณะหรือองค์ประกอบในการศึกษาครั้งนี้ได้เสนอแนวคิดและทฤษฎีการคิดวิจารณ์ ได้ 3 ทฤษฎี ดังนี้ คือ

ทฤษฎีการคิดวิจารณ์ของวัตสันและเกลเซอร์

กูดวิน วัตสัน (Goodwin Watson) นักจิตวิทยาและนักการศึกษา และเอ็ดเวิร์ด เกลเซอร์ (Edward M. Glaser) นักจิตวิทยาจากมหาวิทยาลัยโคลัมเบีย ได้ให้ความสนใจศึกษาเกี่ยวกับแนวคิด และลักษณะของการคิดวิจารณ์อย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน ซึ่งได้สรุปเป็นแนวคิดสำคัญของการคิดวิจารณ์ว่า ประกอบด้วย

1. ทักษะ (Attitude) หมายถึง ความสนใจในการแสวงหาความรู้ ตลอดจนมีนิสัยในการค้นหาหลักฐานมาสนับสนุน สิ่งที่ยังอ้างว่าเป็นจริง

2. ความรู้ (Knowledge) ความสามารถในการอนุมาน (Inference) การสรุปใจความสำคัญ (Abstraction) และการสรุปเป็นกรณีทั่วไป (Generalization) โดยพิจารณาจากหลักฐานและหลักตรรกศาสตร์

3. ทักษะ (Skill) หมายถึง ความสามารถที่จะนำทัศนคติและความรู้ดังกล่าวข้างต้นมาประยุกต์ใช้พิจารณาตัดสินปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ หรือข้อสรุปต่าง ๆ ได้

วัตสัน และเกลเซอร์ ได้สร้างแบบวัดการคิดวิจารณ์ โดยวัดจากความสามารถทั้ง 5 ด้าน มาประกอบกันเป็น การคิดวิจารณ์ ซึ่งความสามารถทั้ง 5 ด้านนี้ ได้แก่

1. ความสามารถในการอนุมาน (Inference)
2. ความสามารถในการยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น (Recognition of Assumption)
3. ความสามารถในการนิรนัย (Deduction)
4. ความสามารถในการตีความ (Interpretation)
5. ความสามารถในการประเมินการอ้างเหตุผล (Evaluation of Arguments)

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์

เพียเจต์ นักจิตวิทยาชาวสวิสเซอร์แลนด์ ผู้เสนอทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็ก โดยเด็กจะมีการปรับตัวและแปลความหมายของสิ่งของ และเหตุการณ์ที่แวดล้อม ซึ่งเพียเจต์ มีแนวคิดว่สติปัญญาเป็นการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมโดยอาศัยการปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวอย่างต่อเนื่องตั้งแต่แรกเกิด การมีปฏิสัมพันธ์จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เพื่อให้เกิดความสมดุล (Equilibrium) ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม กระบวนการคิดตามแนวคิดของเพียเจต์ ประกอบด้วย การดูดซึมเข้าโครงสร้าง (Assimilation) และการปรับโครงสร้าง (Accommodation) โดยคนเราจะใช้กระบวนการทั้งสองในการสร้างระบบการคิด ทำให้สามารถพัฒนาความสามารถในการคิดได้อย่างรอบคอบสมเหตุสมผล ทำให้ความสามารถทางสมองมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เรียกว่า ขั้นตอนพัฒนาการ (Stage of Development) ซึ่งจะมีการพัฒนาขึ้นตามลำดับอย่างต่อเนื่อง เพียเจต์เสนอว่าพัฒนาการของความสามารถทางสมองของมนุษย์นั้น เริ่มต้นตั้งแต่แรกเกิดจนถึงขั้นสูงสุด คือ ช่วงอายุ 16 ปี ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้ (พรรณี ข.เจนจิต. 2528)

1. ขั้นประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (Sensorimotor Stage) พัฒนาการขั้นนี้ เริ่มต้นตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 2 ขวบ ในขั้นนี้เด็กสามารถแสดงออกทางการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อด้วยการใช้อวัยวะในการสำรวจสิ่งแวดล้อม ขั้นนี้ยังไม่มี การคิดด้วยการใช้สัญลักษณ์ เด็กจะมีปฏิกิริยาตอบสนองสิ่งแวดล้อมด้วยการกระทำ การคิดของเด็กในขั้นนี้จะเข้าใจสิ่งต่าง ๆ จากการกระทำและการเคลื่อนไหว และจะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเฉพาะที่สามารถใช้ประสาทสัมผัสได้เท่านั้น
2. ขั้นก่อนปฏิบัติการ (Preoperation Stage) พัฒนาการขั้นนี้เริ่มตั้งแต่ 2 ขวบจนถึง 7 ขวบ เป็นขั้นที่เด็กเริ่มใช้ภาษาและสัญลักษณ์อย่างอื่น จากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่เป็นวัตถุ และสิ่งมีชีวิตจะมีการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว ภาษาจะเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้เด็กสร้างมโนทัศน์

เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ แต่พัฒนาการทางด้านการคิดของเด็กวัยนี้ ยังมีความคิดที่ไม่สมเหตุสมผลนัก เขาจะรู้จักคิดโดยการหยั่งรู้ (Inductive Thinking) เด็กยังยึดติดอยู่กับการรับรู้ที่เป็นข้อสำคัญ 6 ประการ ดังนี้ คือ

- 2.1 การยึดติดอยู่กับสิ่งที่เป็นรูปธรรม
- 2.2 ยังไม่มีความสามารถคิดย้อนกลับโดยใช้หลักตรรกศาสตร์
- 2.3 การยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง เข้าใจว่าคนอื่นคิด หรือเข้าใจเหมือนตน
- 2.4 การมองปัญหา สิ่งของหรือเหตุการณ์ที่ละด้าน ไม่สามารถพิจารณาหลาย ๆ ด้านพร้อมกันได้
- 2.5 การตัดสินใจต่าง ๆ ตามสถานการณ์ที่รับรู้หรือมองเห็นในขณะนั้นเท่านั้น
- 2.6 การเชื่อมโยงเหตุการณ์ หรือสิ่งของโดยไม่ใช้เหตุผลประกอบ

3. ขั้นปฏิบัติการด้วยรูปธรรม (Concrete Operation Stage) พัฒนาการขั้นนี้อยู่ในช่วงอายุ 7 ปี ถึง 11 ปี จะมีความคิดด้วยการใช้สัญลักษณ์และภาษา สามารถสร้างภาพในใจได้ มีความคิดที่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลางน้อยลง จะสามารถแก้ปัญหาที่เป็นรูปธรรมได้ สามารถใช้เหตุผลได้อย่างถูกต้องตามหลักตรรกศาสตร์ (Logical Mathematic) เริ่มเข้าใจหลักอนุรักษ (Conservation) เข้าใจหลักการคงอยู่ของสสารสามารถคิดย้อนกลับได้ รวมทั้งสามารถจัดประเภทสิ่งของได้ตลอดจนเข้าใจเรื่องการเปรียบเทียบ

4. ขั้นปฏิบัติการด้วยนามธรรม (Formal Operation Stage) พัฒนาการขั้นนี้เกิดขึ้นเมื่ออายุ 12 ปี ขึ้นไป ในขั้นนี้เด็กสามารถเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ มีการคิดที่เหตุผล สามารถใช้หลักตรรกศาสตร์มาใช้แก้ปัญหาต่าง ๆ และสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้หลาย ๆ ทาง สามารถคิดแบบวิทยาศาสตร์ได้ โดยช่วงอายุ 14 ปี ถึง 15 ปี พัฒนาการขั้นนี้จะสมบูรณ์ สามารถเชื่อมประพจน์ (Proposition) 2 ประพจน์ เข้าด้วยกัน เป็นประพจน์ใหม่ที่ต้องการตามหลักตรรกศาสตร์ มีการคิดแบบอนุมาน (Deductive) ซึ่งเป็นการคิดที่เกิดหลังการคิดแบบอุปมาน (Inductive) เพื่อยืนยัน เชื่อว่าองค์ประกอบทั้งหมดเหล่านี้เป็นส่วนสำคัญต่อการคิดวิจารณ์ญาณ

สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณของเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 6 ซึ่งอยู่ในขั้นพัฒนาการขั้นปฏิบัติการด้วยนามธรรม (Formal Operation Stage) หรือกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 ระดับนี้ ถือว่ามีความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณแล้ว โดยใช้หลักตรรกศาสตร์ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้น่าจะส่งผลให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้ชัดเจนยิ่งขึ้น

แนวคิดเกี่ยวกับการคิดวิจารณ์ญาณของเอนนิส

เอนนิส (Ennis) ให้ความสนใจและเริ่มศึกษาการคิดวิจารณ์ญาณมาตั้งแต่ คศ.1962 เอนนิสกล่าวว่า “การคิดวิจารณ์ญาณเป็นการค้นหาเหตุผล คิดแบบใคร่ครวญ เป็นการตัดสินใจว่า อะไร

ควรเชื่อ อะไรควรทำ” โดยสรุปประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการคิดวิจารณ์เอาไว้ดังนี้ (ชาลิณี เอี่ยมศรี, 2536)

1. การคิดวิจารณ์ เป็นการคิดที่ใช้เหตุผล นั่นคือ สามารถคิดดี เหมาะสม มีเหตุผลที่ดีรองรับ

2. การคิดวิจารณ์ เป็นการคิดแบบไตร่ตรองในการตรวจสอบเหตุผลทั้งของตนเอง ผู้อื่น และข้อเท็จจริง

3. การคิดวิจารณ์ เป็นการคิดอย่างตั้งใจ มีสติในการค้นหาเหตุผลที่ดี เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

4. การคิดวิจารณ์ จะเป็นการตัดสินใจว่า อะไรควรเชื่อ หรืออะไรควรปฏิบัติ
ทฤษฎีของเอนนิส ระบุว่า การคิดวิจารณ์ ประกอบด้วย ความสามารถ (Ability) และลักษณะ (Dispositions) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ความสามารถของการคิดวิจารณ์ (Norris and Ennis. 1989 : 14) ประกอบด้วย

1. ความกระจ่างชัดเบื้องต้น (Elementary Clarification) ซึ่ง ได้แก่

1.1 ถามได้ตรงประเด็น (Focus in on a question)

1.2 วิเคราะห์การอ้างเหตุผล (Analyzing argument)

1.3 ถามและตอบคำถามได้ชัดเจนและท้าทาย (Asking and answering question that clarify and challenge)

2. ข้อมูลสนับสนุน (Basic support) ซึ่ง ได้แก่

2.1 พิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล (Judging the credibility of a source)

2.2 มีการสังเกต (Making and judging observations)

3. การสรุปอ้างอิง (Inference)

3.1 การนิรนัย (Making and judging deductions)

3.2 การอุปนัย (Making and judging inductions)

3.3 การตัดสินคุณค่า (Making and judging value Judgement)

4. การกระจ่างชัดขั้นสูง (Advanced Clarification)

4.1 กำหนดปัญหาและอธิบายคำจำกัดความของปัญหา (Defining terms and judging definitions)

4.2 ระบุข้อตกลงเบื้องต้น (Identifying Assumptions)

5. ยุทธวิธีและกลยุทธ์ (Strategies and Tactics)

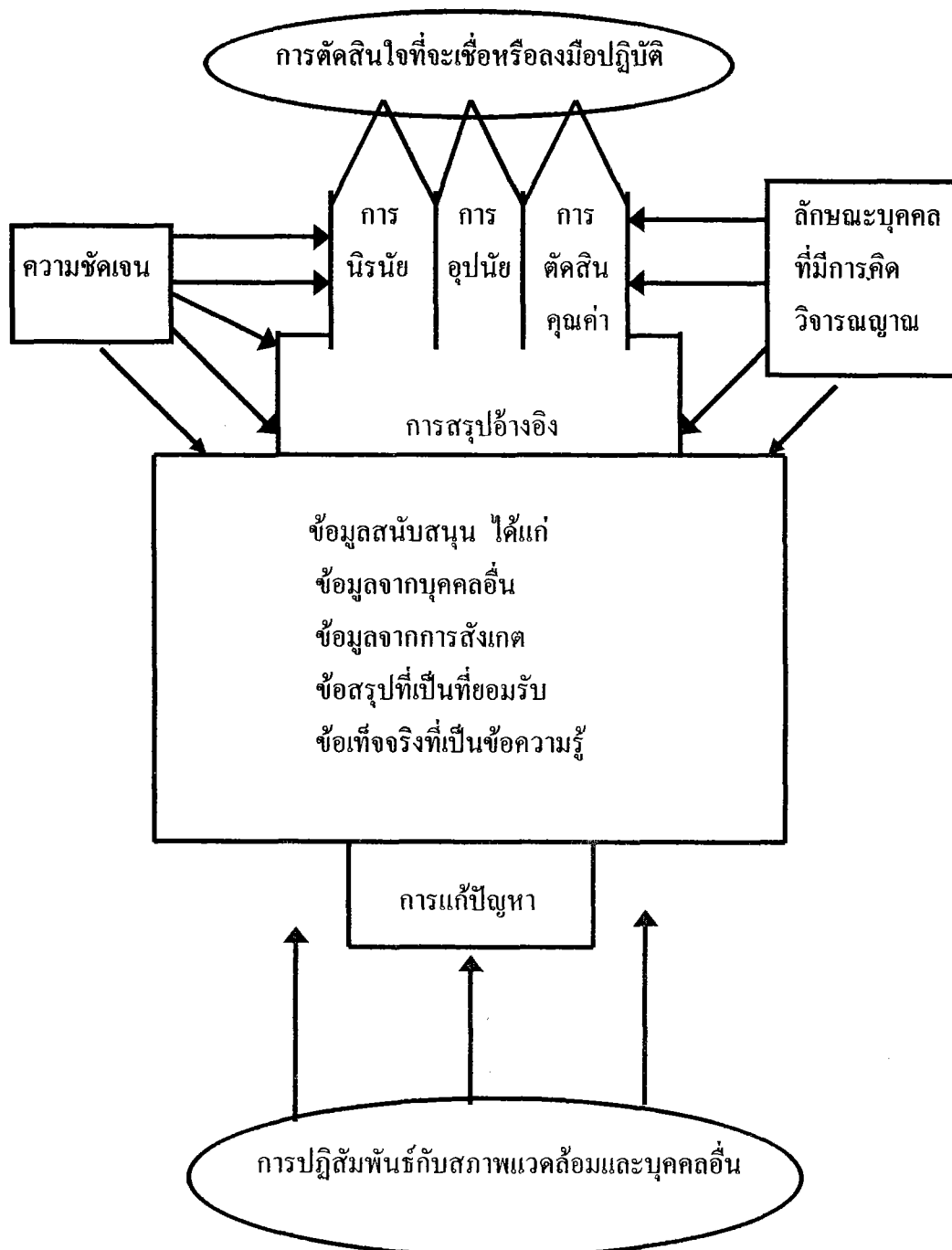
5.1 การตัดสินใจลงมือกระทำ (Deciding on an action)

5.2 ปฏิกริยากับผู้อื่น (Interacting with others)

ลักษณะ (Disposition) ประกอบด้วย (Norris and Ennis 1989 : 12)

1. ตั้งคำถามหรือค้นหาข้อมูลจากเรื่องที่ให้มา
2. ค้นหาเหตุผล
3. การแสดงออกอย่างมีเหตุผล
4. การอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้
5. การทำความเข้าใจเรื่องราวในสถานการณ์ที่เป็นปัญหา
6. การบอกถึงใจความสำคัญ
7. การเก็บจำความรู้พื้นฐาน
8. การสร้างทางเลือก
9. เปิดใจกว้าง
 - 9.1 ยอมรับ พิจารณาความคิดเห็นของผู้อื่น
 - 9.2 ใช้เหตุผลเป็นจุดเริ่มต้น และเป็นเหตุผลที่ได้รับการยอมรับ
 - 9.3 ตัดสินใจด้วยการใช้ข้อมูลและเหตุผลอย่างเพียงพอ
10. มีจุดยืนและสามารถเปลี่ยนจุดยืนได้ เมื่อมีหลักฐานและเหตุผลเพียงพอสนับสนุน
11. ค้นหาเหตุผลให้มาก เพื่อความถูกต้อง
12. จัดการเรื่องต่าง ๆ อย่างมีระเบียบ
13. นำความสามารถคิดวิจารณ์ญาณมาใช้
14. มีความไวต่อความรู้สึก ระดับความรู้และระดับการอ้างเหตุผลของผู้อื่น

เอนนิส ได้อธิบายการคิดวิจารณ์ญาณว่า เป็นบริบทของการคิดที่เกิดจากการที่คนได้มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น และมีความเกี่ยวข้องกับการอ้างเหตุผล โดยต้องใช้ในการคิดวิจารณ์ญาณก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อ หรือลงมือปฏิบัติตามการอ้างเหตุผลนั้น ซึ่งเอนนิส ได้สรุปเป็นแผนภูมิแสดงการคิดวิจารณ์ญาณ ไว้ดังนี้



ภาพประกอบ 1 การคิดวิจารณ์ (Ennis, 1985 : 45)

ในทางปฏิบัติแล้ว การคิดวิจารณ์อาจมีทิศทางได้หลายทิศทางซึ่งจะหยุด หรือเริ่มต้นใหม่ หรือทำซ้ำ ๆ ก็ได้ การคิดวิจารณ์เริ่มต้นที่การใช้ข้อมูลพื้นฐานไปสิ้นสุดที่การตัดสินใจเชื่อหรือกระทำ การตัดสินใจต้องใช้ข้อมูลพื้นฐานจากเรื่องที่กำลังพิจารณาโดยใช้ความรู้พื้นฐานและใช้ข้อสรุปที่เป็นที่ยอมรับนำมาผสมผสานกับการสรุปอ้างอิง เพื่อนำไปสู่เป้าหมาย ถูกสรุปที่ชี้ขึ้นแสดงทิศทางนำไปสู่การตัดสินใจ ถูกสรุปด้านขวาชี้ให้เห็นถึงการผสมผสานลักษณะบุคคลที่มีการคิดวิจารณ์เข้าสู่กระบวนการคิดส่วนความชัดเจนด้านซ้ายมือแสดงให้เห็นว่า แต่ละส่วนในทุกขั้นตอนต้องมีความชัดเจน ซึ่งได้แก่ การตั้งคำถามว่าข้อมูลนั้นมีอะไรมาสนับสนุนสมมุติฐานเป็นอย่างไร และเป้าหมายการตัดสินใจคืออะไร

สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาความสามารถในการคิดวิจารณ์ตามแนวคิดของเอนนิส

1.3 ลักษณะพฤติกรรมของบุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์

เนื่องจากการคิดวิจารณ์ เป็นพฤติกรรมภายในที่ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมภายนอก ซึ่งมีผู้พยายามอธิบายลักษณะพฤติกรรมที่แสดงออกมาว่า มีการคิดวิจารณ์ไว้หลายท่าน ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมลักษณะผู้ที่มีการคิดวิจารณ์จากหลาย ๆ แนวคิดไว้ดังนี้

วัตสัน และเกลเซอร์ (Watson and Glaser, 1964) ได้สรุปลักษณะพฤติกรรมของผู้ที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์ ดังนี้

1. เป็นผู้ที่มีความสามารถจำแนกความน่าจะเป็นของข้อสรุป ที่คาดคะเนจากสถานการณ์ที่กำหนดไว้
2. สามารถจำแนกได้ว่า ข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้นที่ต้องยอมรับก่อนมีการโต้แย้ง
3. สามารถจำแนกได้ว่า ข้อสรุปใดเป็นผลมาจากความสัมพันธ์ของสถานการณ์ที่กำหนดให้
4. สามารถจำแนกได้ว่าข้อสรุปใดเป็นลักษณะหรือคุณสมบัติทั่วไปที่ได้จากสถานการณ์ที่กำหนดให้
5. สามารถจำแนกได้ว่า การอ้างเหตุผลใดมีความหนักแน่นน่าเชื่อถือได้ หรือไม่หนักแน่น เมื่อพิจารณาตามความสำคัญและความเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา

เกรท (Craig, 1966 : 108 - 111) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากการคิดวิจารณ์ว่ามีลักษณะ ดังนี้

1. สามารถใช้คำถามที่เป็นลักษณะอธิบายเหตุการณ์ได้
2. สามารถค้นหาคำตอบเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นได้
3. ตระหนักว่าปรากฏการณ์บางอย่างนักวิทยาศาสตร์ยังอธิบายไม่เหมาะสม

4. ไม่ยกให้เป็นเรื่องราวของธรรมชาติในการอธิบาย
5. ไม่เชื่อเรื่องวิญญาณ
6. ตระหนักว่าคำอธิบายของนักวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องในวันนี้ อาจมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงใหม่จากนักวิทยาศาสตร์คนเดิมหรือคนอื่นในวันหน้าได้
7. ยอมเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นเมื่อมีหลักฐานใหม่ที่ดีกว่า
8. ไม่ใช้การเดาในการค้นหาข้อเท็จจริง
9. ทำการทดลองซ้ำเพื่อทดสอบข้อเท็จจริง
10. หาหลักฐานเพิ่มเติม เมื่อหลักฐานไม่เพียงพอ
11. ละทิ้งความคิดที่ผิด ๆ
12. เต็มใจที่จะได้รับการตรวจสอบข้อสรุป
13. สืบค้นแหล่งความรู้ที่ถูกต้องได้
14. สามารถพิสูจน์คำกล่าวของคนอื่นได้
15. ไม่ยอมรับความเชื่อที่ยังไม่ได้พิสูจน์
16. ไม่ยอมเชื่อ หรือกลัวในสิ่งที่ไม่มีความเหตุผล
17. ตั้งสมมุติฐานในการแก้ปัญหาได้
18. สามารถเสนอวิธีการตรวจสอบสมมุติฐาน
19. ตระหนักถึงความสำคัญของความรู้ที่เชื่อถือได้
20. เชื่อมั่นในวิธีทางวิทยาศาสตร์

เมย์ (พยอม ดันมณี 2524 ; อ้างอิงมาจาก Maye. 1970 : 681 A) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมของเด็กที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ จะมีลักษณะดังนี้

1. สามารถเห็นความแตกต่างระหว่างความเชื่อกับความจริง และระหว่างความจริงกับความคิดเห็นได้
2. สามารถค้นหาความจริงได้
3. สามารถค้นหาแหล่งที่มาของข้อมูลได้
4. ไม่ถือเอาบุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็นแบบฉบับในการตัดสินใจว่า ใครดีใครเลว
5. สามารถเข้าใจสิ่งที่กลับกันได้
6. เล็งเห็นความสำคัญของการตั้งสมมุติฐาน
7. ไม่สรุปเกินความจริง

เอนนิส (Ennis, 1985) ได้สรุปลักษณะของบุคคลที่มีการคิดวิจารณ์ไว้ ดังนี้

1. สามารถค้นหาข้อความที่ชัดเจนของประเด็นได้
2. สามารถค้นหาเหตุผล
3. พยายามรับรู้ข้อมูลที่ดี
4. หาแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ และอ้างอิงแหล่งข้อมูลนั้นได้ถูกต้อง
5. มีแนวคิดกว้างในสถานการณ์ทั้งหมด
6. คงความสอดคล้องกับประเด็นที่สำคัญ
7. จัดจำเรื่องเดิมหรือข้อมูลพื้นฐาน
8. ค้นหาทางเลือกต่าง ๆ
9. เปิดใจกว้าง
10. มีความยืดหยุ่นตามสภาพต่าง ๆ
11. ค้นหาความถูกต้องให้มากที่สุดในเรื่องที่ศึกษา
12. จัดการเรื่องราวที่ซับซ้อนทั้งหมดให้อยู่ในลักษณะเรียงลำดับอย่างมีขั้นตอน
13. ให้การคิดต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับความรู้สึก ระดับความรู้ และระดับการอ้างเหตุผลของบุคคลอื่น

นอกจากนี้ เพ็ญพิศุทธิ์ เบนมานุรักษ์ (2538) ได้สรุปลักษณะบุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์ โดยจำแนกเป็นความสามารถ 7 ด้าน ดังนี้

ด้านการระบุประเด็นปัญหา บุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์จะแสดงออก ดังนี้

1. ตระหนักถึงความสำคัญของการระบุ หรือกำหนดความหมายของคำที่ชัดเจน
2. สามารถระบุ หรือกำหนดประเด็นปัญหาได้ชัดเจน

ด้านการรวบรวมข้อมูล บุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์จะแสดงออก ดังนี้

1. สามารถสังเกตปรากฏการณ์ต่าง ๆ ด้วยความเป็นปรนัย
2. สามารถวินิจฉัย ตัดสินการรายงานจากการสังเกตได้
3. เลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาและรู้จักหาข้อมูลที่ถูกต้องมากขึ้น

ด้านการพิจารณาความเชื่อถือของข้อมูล บุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์ จะแสดงออก ดังนี้

1. ให้ความสำคัญในความรู้ที่เชื่อถือได้ ไม่ใช่หลักการเดาในการหาข้อเท็จจริง

2. สามารถแสดงถึงข้อจำกัดของข้อมูลได้

ด้านการแยกแยะความแตกต่างของข้อมูล บุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ จะแสดงออก ดังนี้

1. สามารถจำแนกความแตกต่างของประเภทข้อมูลได้
2. ชี้ให้เห็นแนวคิดที่ซ่อนอยู่เบื้องหลัง ข้อตกลงเบื้องต้นที่ปรากฏอยู่ได้

ด้านการตั้งสมมุติฐาน บุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ จะแสดงออก ดังนี้

1. ให้ความสำคัญในการตั้งสมมุติฐานเพื่อแก้ปัญหา
2. สามารถมองหาทางเลือกได้หลาย ๆ ทาง

ด้านการหาข้อสรุป โดยการใช้เหตุผลแบบอุปนัยและนิรนัย บุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ จะแสดงออก ดังนี้

1. เป็นผู้ที่มีความรู้ทันสมัย ใจกว้าง และแสวงหาเหตุผลอยู่เสมอ
2. สามารถตัดสินใจหาข้อสรุป เมื่อมีเหตุผลเพียงพอ
3. สามารถสรุปข้อมูลที่ให้ได้ อย่างถูกต้องสมเหตุสมผล
4. เป็นผู้มีความสามารถในการให้เหตุผลและตอบคำถามที่เป็นการอธิบายได้
5. มีความสามารถในการสังเกต ควบคุม และแก้ไขปัญหาลักษณะต่าง ๆ ได้
6. เป็นผู้ที่มีความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลจากข้อมูลที่มีอยู่แล้ว โดยสรุปเป็นประเด็น หรือกฎเกณฑ์ได้

ด้านการประเมินผล ผู้ที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณจะแสดงออก ดังนี้

1. สามารถยืนยันข้อสรุป เมื่อมีหลักฐานและเหตุผลเพียงพอ
2. พิจารณาข้อสรุปใหม่ ๆ ได้ เมื่อมีหลักฐานหรือเหตุผลเพิ่มเติม

1.4 ลักษณะแบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ

จากการศึกษาการคิดวิจารณ์ญาณ ได้มีผู้สร้างแบบวัดการคิดวิจารณ์ญาณขึ้นมามาก ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมนำมาเสนอ ดังต่อไปนี้

1. แบบวัด Watson - Glaser Critical Thinking Appraisal (WGCTA)

แบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณฉบับนี้ สร้างขึ้นโดยวัตสันและเกลเซอร์ (Goodwin Watson and Edward M. Glaser) ขึ้นตั้งแต่ ค.ศ. 1937 จากนั้นมีการพัฒนาเรื่อย ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อใช้วัดการคิดวิจารณ์ญาณของนักเรียน ตั้งแต่ระดับ 9 ขึ้นไป จนถึงวัยผู้ใหญ่

ลักษณะแบบวัดจะมีลักษณะเป็นคู่ขนาน คือ ฟอรัม Ym และ Zm ซึ่งได้รับการใช้อย่างแพร่หลาย ได้มีการพัฒนาและปรับปรุงแบบวัดการคิดวิจารณ์อย่างต่อเนื่องจนถึงปี 1980 ถือเป็นฉบับที่ได้รับการปรับปรุงล่าสุด ยังมีลักษณะเป็นคู่ขนานประกอบด้วยฟอรัม A และ B โดยแต่ละฟอรัมจะประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 5 แบบทดสอบ เพื่อวัดความสามารถ 5 ด้าน ดังนี้ คือ

1. ความสามารถในการอนุมาน (Inference) เป็นการวัดความสามารถในการตัดสินใจเพื่อจำแนกความน่าจะเป็นของข้อสรุปว่า ข้อสรุปใดเป็นจริง หรือเป็นเท็จ โดยลักษณะแบบวัดจะกำหนดสถานการณ์มาให้ แล้วมีข้อสรุปประมาณ 3 - 5 ข้อ ต่อสถานการณ์นั้น ผู้ตอบต้องพิจารณาตัดสินใจว่าข้อสรุปแต่ละข้อเป็นอย่างไร โดยเลือกจากตัวเลือก 5 ตัวเลือก คือ เป็นจริง น่าจะเป็นจริง ข้อมูลที่ให้ไม่เพียงพอ น่าจะเป็นเท็จ เป็นเท็จ

2. ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น (Recognition of Assumption) เป็นการวัดความสามารถในการจำแนกว่า ข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น ลักษณะแบบวัดจะกำหนดสถานการณ์มาให้ โดยมีข้อความตามมา 2-3 ข้อความต่อสถานการณ์นั้น ๆ แล้วพิจารณาตัดสินใจว่าข้อความในแต่ละข้อ ๆ ใด เป็นหรือไม่เป็นข้อตกลงของสถานการณ์ทั้งหมด

3. ความสามารถในการนิรนัย (Deductive) เป็นการวัดความสามารถในการหาข้อสรุปมา 2 - 4 ข้อ ต่อข้ออ้างนั้น ๆ ผู้ตอบจะต้องพิจารณาตัดสินใจว่า ข้อสรุปในแต่ละข้อเป็นข้อสรุปที่เป็นไปได้หรือไม่

4. ความสามารถในการตีความ (Interpretation) เป็นการวัดความสามารถในการลงความเห็นและอธิบายความเป็นไปได้ของข้อสรุปนั้น ลักษณะแบบวัดจะเป็นการกำหนดข้อมูลของสถานการณ์มาให้แต่ละสถานการณ์จะมีข้อสรุปมาให้ 2-3 ข้อ ผู้ตอบจะต้องพิจารณาว่าแต่ละข้อ ๆ ใด ใช้หรือไม่ใช้ ข้อสรุปที่จำเป็นของสถานการณ์นั้น

5. การประเมินข้อโต้แย้ง (Evaluation of Arguments) เป็นการวัดความสามารถในการตอบคำถามและอ้างเหตุผลได้สมเหตุสมผล ลักษณะแบบวัดจะเป็นการกำหนดคำถามให้แต่ละคำถามจะมีคำตอบ พร้อมเหตุผล โดยให้ผู้ตอบพิจารณาว่าคำตอบใดมีความสำคัญเกี่ยวข้องโดยตรงกับคำถามนั้น

สำหรับแบบวัดการคิดวิจารณ์ฉบับนี้ มีข้อสอบรวมทั้งสิ้น 80 ข้อ โดยใช้เวลา 50 นาที

2. แบบวัด Cornell Critical Thinking Test

แบบวัด Cornell Critical Thinking Test ฉบับนี้สร้างขึ้นโดยเอนนิส และมิลแมน (Ennis and Millman) ตั้งแต่ปี ค.ศ.1961 จากนั้นมีการพัฒนาปรับปรุงขึ้นเรื่อย ๆ ล่าสุดเมื่อปี 1985 เขาทั้งสองได้สร้างแบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ขึ้นมา 2 ฉบับ เพื่อวัดกลุ่มบุคคลต่างระดับกัน ดังนี้

2.1 แบบวัด Cornell Critical Thinking Test Level x เป็นแบบวัดที่ใช้กับนักเรียนตั้งแต่ระดับ 4 จนถึงระดับ 12 เป็นแบบวัดแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 71 ข้อ ใช้เวลาทำแบบทดสอบทั้งสิ้น 50 นาที แบบทดสอบฉบับนี้ จะวัดความสามารถ 4 ด้าน คือ การอุปนัย (Induction) การนิรนัย (Deduction) ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต (Credibility of Source and Observation) การระบุข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption identification)

2. แบบวัด Cornell Critical Thinking Test Level z เป็นแบบวัดที่ใช้กับเด็กมัธยมศึกษาที่มีปัญญาเลิศ และกลุ่มนักเรียนระดับวิทยาลัยจนถึงวัยผู้ใหญ่ แบบวัดฉบับนี้เป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก มีทั้งสิ้น 52 ข้อ ใช้เวลาทำแบบทดสอบทั้งสิ้น 50 นาที ซึ่งจะวัดความสามารถ 7 ด้าน ดังนี้ คือ การอุปนัย (Induction) ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล (Credibility of Source) การพยากรณ์ และการวางแผนการทดลอง (Prediction and Experimental Planing) การอ้างอิงเหตุผลผิดหลักตรรก (Fallacies) การนิรนัย (Deduction) การให้คำจำกัดความ (Definition) และการระบุข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption identification)

3. แบบวัด Ross Test of Higher cognition Process

แบบวัดการคิดวิจารณ์ฉบับนี้ สร้างโดยโรส (John D.Ross and Catherine M.Ross) ตั้งแต่ปี ค.ศ.1976 จากนั้นมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจนล่าสุดปี ค.ศ. 1979 แบบวัดฉบับนี้ใช้วัดการคิดวิจารณ์ของเด็กตั้งแต่ระดับ 4 จนถึงระดับ 6 โดยความสามารถของเด็กในด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผล ซึ่งสร้างขึ้นตามจุดมุ่งหมายทางการศึกษาของบลูม (Bloom's Taxonomy of Educational Objectives) ข้อสอบมีทั้งสิ้น 105 ข้อ ซึ่งประกอบด้วย

- 3.1 การอุปมาอุปไมย (Analogies)
- 3.2 การอ้างเหตุผลแบบนิรนัย (Deductive Reason)
- 3.3 ข้ออ้างที่อ้างผิด (Missing Premises)
- 3.4 ความสัมพันธ์นามธรรม (Abstract Relation)
- 3.5 การจัดลำดับ (Sequential Synthesis)
- 3.6 ยุทธวิธีการตั้งคำถาม (Questioning Strategies)
- 3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง (Analysis of relevant and irrelevant information)
- 3.8 การวิเคราะห์การอ้างเหตุผล (Analysis of Attributes)

ซึ่งในแต่ละตอนของแบบวัด จะได้แค่ตอนที่ 1, 3 และตอนที่ 7 จะเป็นการวัดความสามารถขั้นการวิเคราะห์ และตอนที่ 4, 5 และตอนที่ 8 จะเป็นการวัดความสามารถขั้นการสังเคราะห์ ส่วนตอนที่ 2 และ 6 จะเป็นการวัดความสามารถขั้นการประเมิน

ในการดำเนินการสอบจะแบ่งสอบเป็น 2 ช่วง โดยช่วงที่ 1 จะสอบตั้งแต่ตอนที่ 1 ถึงตอนที่ 5 และช่วงที่ 2 ตั้งแต่ตอนที่ 6 ถึงตอนที่ 8 โดยแต่ละครั้งจะใช้เวลาทดสอบ 60 นาที

4. แบบวัด New Jersey Test of Reason Skills

แบบวัดการคิดวิจารณ์ญาณฉบับนี้สร้างขึ้นโดยสถาบันการส่งเสริมด้านปรัชญาสำหรับเด็ก (Institute for the Advancement of Philosophy of Children) ในปี ค.ศ.1983 แบบวัดชุดนี้สามารถวัดการคิดวิจารณ์ญาณตั้งแต่เด็กระดับ 5 ถึงระดับนักศึกษาวิทยาลัย เป็นการวัดความสามารถในการใช้เหตุผลทางภาษา มีจำนวนทั้งสิ้น 50 ข้อ แบบข้อสอบปรนัย 3 ตัวเลือก มีทั้งหมด 5 ตอน คือ การระบุข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption Identification) การอุปนัย (Induction) การอ้างเหตุผลที่ดี (Good Reasons) และชนิดกับระดับ (Kind and Degree)

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ

โดยทั่วไป “ผลสัมฤทธิ์” หมายถึง ขนาดความสำเร็จที่ได้จากการทำงานที่ต้องอาศัยความพยายามจำนวนหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการกระทำที่ต้องอาศัยความสามารถทางร่างกาย หรือทางสมอง ดังนั้น “ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน” จึงหมายถึง ขนาดของความสำเร็จโดยอาศัยความสามารถเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล สิ่งที่สามารถบ่งชี้ถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ กระบวนการที่ไม่ต้องอาศัยการทดสอบ (Non testing Procedures) เป็นวิธีการที่ต้องอาศัยความสามารถซึ่งเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน และใช้เวลาประเมินนาน ส่วนอีกวิธีหนึ่ง คือ กระบวนการที่ต้องอาศัยการทดสอบ โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป (Publishes Achievement test) วิธีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่นิยมใช้กันทั่วไป มักอยู่ในรูปของเกรดที่ได้รับจากโรงเรียน ซึ่งเกรดเฉลี่ยสะสมจะเป็นตัวแทนในการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการจัดการเรียนการสอน แม้จะไม่สามารถบ่งชี้ได้ชัดเจนว่าภายในเกรดเฉลี่ยนั้น ผู้เรียนจะมีความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณมากน้อยเพียงใดก็ตาม แต่จากการศึกษาของกรอสและคณะ (Gross et al 1987 : 317-323) พบว่าเกรดเฉลี่ยสะสมมีความสัมพันธ์กับคะแนนความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ บาวเวนส์และเจอร์ฮาร์ด (Bauwens and Gerhard. 1987 : 278-281) และเฟรดเดอริคสัน (Frederickson 1979 ; Cited by Miller and Malcom. 1990 : 68) ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จึงได้ศึกษาจากเกรดเฉลี่ยสะสมที่ได้รับจากโรงเรียนเป็นเกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ในการรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ ผู้วิจัยได้นำงานวิจัยที่เกี่ยวกับความสามารถในการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกวิทยา มาศึกษาด้วยเพราะความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณเป็นการคิดตัดสินใจอย่าง

ละเอียดรอบคอบว่าจะยอมรับหรือปฏิเสธสิ่งต่าง ๆ ภายใต้หลักตรรกศาสตร์ (Good 1973) ด้วยเช่นกัน ซึ่งงานวิจัยที่สนับสนุนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ มีดังนี้

ถาวร ชารานโกชน (2520 : 66-70) ได้ศึกษาความสามารถในการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกวิทยา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จำนวน 424 คน พบว่านักเรียนที่มีความแตกต่างเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จะมีความสามารถในการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกวิทยาต่างกัน โดยนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงจะมีความสามารถในการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกวิทยาสูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ต่ำ ผู้วิจัยได้อธิบายเพิ่มเติมว่า วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ต้องใช้ความคิด ใช้เหตุผล ใช้ความรอบคอบ นักเรียนที่เรียนวิชาคณิตศาสตร์ได้ดีเท่าไร ก็มักจะเป็นผู้ที่มีความสามารถในการคิดสูงขึ้นด้วย

ถาวร รอดเทศ (2523 : 87-88) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการคิดหาเหตุผลตามหลักตรรกศาสตร์กับความซื่อสัตย์ของเด็กไทยที่มีเพศ ระดับการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง ในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มัธยมศึกษาปีที่ 2 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 886 คน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง จะมีความสามารถในการคิดหาเหตุผลตามหลักตรรกศาสตร์ได้สูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สุรินทร์ ผลกล้วย (2524) ได้ศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการทางการคิดหาเหตุผลตามหลักตรรกศาสตร์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของเด็กอายุ 11-16 ปี ผลการวิจัยพบว่า การคิดหาเหตุผลตามหลักตรรกศาสตร์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นฤมล แซ่เตีย (2532) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์และเหตุผลเชิงนามธรรมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เขตการศึกษา 11 ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์มีความสัมพันธ์ทางบวก กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ศศิธร จิตตพุทธร (2539 : 64) ได้ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2-4 จำนวน 297 คน ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณไม่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยได้อธิบายโดยยกความคิดเห็นของ แมค มิลเลอร์ (Mc Miller, 1987 Cited by Kintgen-Andrew, 1991 : 155) ว่าแบบทดสอบการคิดวิจารณ์ญาณเป็นแบบทดสอบการคิดเชิงตรรกเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทั่วไป ซึ่งไม่เฉพาะเจาะจงกับหลักสูตรการเรียนการสอนทางการพยาบาล

ในปีต่อมา สุขสม โอวเจริญ (2541 : 113-114) ได้ศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพระบรมราชินี ภาคใต้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาล จำนวน 336 คน ผลการศึกษาวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาลที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะมีความสามารถในการคิดวิจารณ์สูงกว่านักศึกษาพยาบาลที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ยังพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นตัวพยากรณ์ตัวแรกที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการทำนายความสามารถในการคิดวิจารณ์

สำหรับงานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้องระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ มีดังนี้

มอนโร (Monroe. 1981) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดวิจารณ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับ 9-12 จำนวน 200 คน แบบวัดที่ใช้เป็นแบบวัดการคิดวิจารณ์ของ วัตสันและเกลเซอร์ (The Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal) และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ Iowa Test of Education Development ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการคิดวิจารณ์มีความสัมพันธ์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ยัง (Young. 1986) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านกับความคิดสร้างสรรค์และการคิดวิจารณ์ของนักเรียนระดับ 3 ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ความคิดสร้างสรรค์ การคิดวิจารณ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน

กรอสและคณะ (Gross et al 1987 : 317) พบว่าความสามารถในการคิดวิจารณ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับเกรดเฉลี่ยสะสม (GPA) และการสำเร็จการศึกษาวิชาชีพพยาบาล

โคคินดา (อรพรรณ ลีอนุวัชชัย 2538 : 47 : อ้างอิงมาจาก Kokinda 1989) ได้ศึกษาความสามารถในการคิดวิจารณ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่าความสามารถในการคิดวิจารณ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ต่อมาฮัล (Hall. 1996 : 601) ได้ศึกษาความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาล จำนวน 105 คน ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการคิดวิจารณ์มีความสัมพันธ์ทางบวก กับสติปัญญาฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เกนคาร์โล (Gaincarlo. 1997 : 5963) ได้ศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 393 คน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สามารถทำนายความสามารถในการคิดวิจารณ์ได้ดีที่สุดมากกว่าลักษณะบทบาททางเพศ การศึกษาบิดามารดา อาชีพของบิดามารดา

สจ๊วต (Stewart. 1997) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการคิดวิจารณ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล โดยใช้แบบวัดการคิดวิจารณ์ของวัตสัน และเกลเซอร์ (The Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal) ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการคิดวิจารณ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากผลการวิจัยส่วนใหญ่ที่ผ่านมาทั้งจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา หรือกลุ่มนักศึกษา ส่วนใหญ่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความเกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ ดังนั้น จึงเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ โดยตั้งสมมุติฐานในการวิจัยว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ นอกจากนี้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถทำนายความสามารถในการคิดวิจารณ์

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างความเชื่ออำนาจภายในตนกับความสามารถในการคิดวิจารณ์

3.1 ความหมายของความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตน

ลักษณะความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตน เป็นจิตลักษณะที่สำคัญยิ่งของบุคคลซึ่งเป็นสิ่งบ่งบอกถึงความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความเชื่ออำนาจภายในตน ถือเป็นแรงผลักดันให้บุคคลมีพฤติกรรมที่พึงปรารถนาได้ ซึ่งมีนักจิตวิทยาหลาย ๆ ท่านหันมาให้ความสนใจในเรื่องความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตนกันมากมาย โดยให้ความหมายของความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตนไว้ดังนี้

โรตเตอร์ (Rotter. 1966 : 1) กล่าวว่าผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายในตนเองจะรับรู้ว่าการกระทำที่เกิดขึ้นในชีวิตเป็นผลเนื่องมาจากลักษณะพฤติกรรม และการกระทำของตน ส่วนผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายนอกตนจะรับรู้ว่าการกระทำหรือผลต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับตนไม่ได้เกิดจากการกระทำของตน แต่เป็นผลมาจากโชคชะตา เคราะห์กรรม ความบังเอิญ หรือได้รับอิทธิพลมาจากอำนาจของบุคคลอื่นให้เป็นไป

สตรีกแลนด์ (Strickland. 1977 : 221) กล่าวว่าผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายในตนจะเป็นผู้ที่เชื่อว่าผลต่าง ๆ ที่ตนได้รับไม่ว่าจะเป็นผลดี หรือผลร้ายก็ตามเกิดจากการกระทำของตนเอง ส่วนผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายนอกตนจะเป็นผู้ที่เชื่อว่าผลต่าง ๆ ที่ตนได้รับไม่ได้ขึ้นอยู่กับกระทำของตนแต่ขึ้นอยู่กับสาเหตุจากภายนอก เช่น โชคชะตา ความบังเอิญ หรือจากบุคคลอื่น

ส่วนในประเทศไทย ได้มีผู้สนใจศึกษาเกี่ยวกับความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตน โดยให้นิยามแนวคิดดังกล่าวไว้ดังนี้

พจน จันทรวีระกุล (2515 : 6) กล่าวว่าทัศนคติแบบเชื่ออำนาจภายนอกเป็นความคิดที่เชื่อว่าความสำเร็จความล้มเหลว ความเป็นไปได้ของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับตน ขึ้นอยู่กับโชคกลาง ความบังเอิญ หรืออำนาจจากบุคคลอื่น ส่วนทัศนคติแบบเชื่ออำนาจภายในตนเป็นความคิดที่เชื่อว่า ความสำเร็จ ความล้มเหลว หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตน เป็นผลมาจากความสามารถทักษะ หรือการกระทำของตน

ทัศนาก ทอภักดี (2528 : 11) ให้ความหมายของความเชื่ออำนาจภายในตนว่า หมายถึง ความคิด ความเชื่อ ค่านิยม หรือการรับรู้ว่าผลของการกระทำ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเกิดจากการกระทำ หรือความสามารถของตนเป็นสิ่งที่ตนเองสามารถควบคุมได้ ส่วนความเชื่ออำนาจภายนอกตน หมายถึง ความคิด ความเชื่อ ทัศนคติ ค่านิยม หรือ การรับรู้ผลการกระทำ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนว่า เกิดจากโชคเคราะห์ ความบังเอิญ หรือสิ่งอื่น ๆ ที่ตนไม่สามารถควบคุมได้

วันชัย ดนัยคโมนุท (2536 : 7) ได้สรุปความเชื่ออำนาจภายในตนว่าเป็นการที่บุคคลรับรู้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับตน ไม่ว่าจะสำเร็จหรือล้มเหลวจะเกิดผลดี หรือผลเสียต่อตนเอง หรือผู้อื่นนั้น ขึ้นอยู่กับการกระทำของตน และตนสามารถควบคุมให้เป็นไปตามที่ตนต้องการได้

จากความหมายของความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตน พอสรุปได้ว่า ความเชื่อ หรือการรับรู้ของบุคคลว่าผลใด ๆ หรือเหตุการณ์ใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเป็นผลมาจากการกระทำของตน และสามารถควบคุมให้เป็นไปตามที่ตนต้องการได้ ซึ่งจะเป็นบุคคลที่มีความเชื่ออำนาจภายในตน และในทางตรงข้าม บุคคลที่มีความเชื่อ หรือรับรู้สิ่งใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนนั้น ไม่ได้เกิดจากการกระทำของตน โดยที่ตนไม่สามารถควบคุมได้ เพราะเกิดจากอิทธิพลจากอำนาจภายนอก เช่น โชคชะตา ดวง ความบังเอิญ อำนาจลี้ลับ หรืออำนาจจากบุคคลอื่น ซึ่งจะเป็นผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายนอกตน

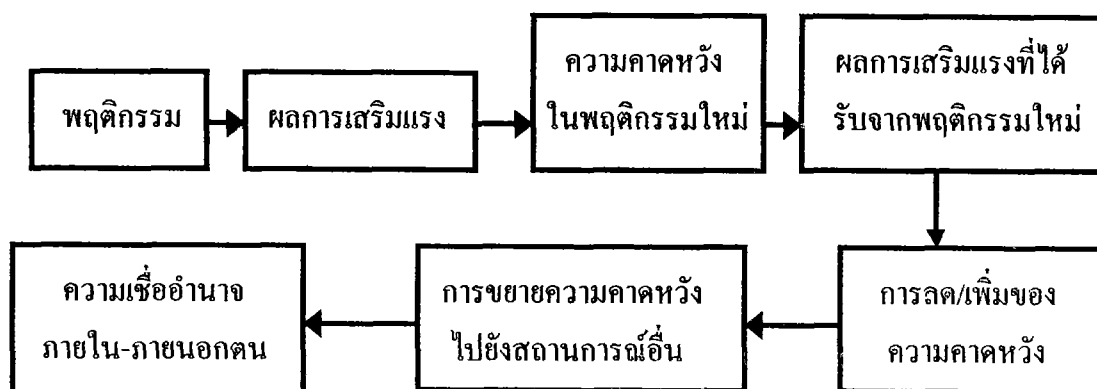
3.2 แนวคิดและทฤษฎีความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตน

ความเชื่อมีอิทธิพลโดยตรงต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคล แม้ว่าบุคคลจะประสบกับเหตุการณ์ร้ายแรงในชีวิตเหมือนกัน แต่การยอมรับเหตุการณ์หรือพฤติกรรมของแต่ละบุคคลที่จะเผชิญต่อเหตุการณ์ดังกล่าวนั้น แตกต่างกันตามความคิด ประสบการณ์ และความเชื่อของแต่ละบุคคล ทั้งนี้ เพราะเมื่อบุคคลมีความเชื่อในสิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้ว จะทำให้เขากระทำการต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับความเชื่อของตนโดยความเชื่อของแต่ละบุคคลจะมีอิทธิพลต่อการควบคุมตนเองในการที่จะต้องเผชิญกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ทั้งในด้านดีและไม่ดี แบลทเนอร์ (Blattner, 1981) กล่าวว่า “อิทธิพลที่สำคัญยิ่งของแนวคิดในการควบคุมตนเอง” ก็คือ ความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตน

ร็อตเตอร์ (Rotter, 1966) นักจิตวิทยาชาวอเมริกาให้ความสนใจค้นคว้าแนวคิดเกี่ยวกับความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกคน ตามแนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) ร็อตเตอร์ อธิบายลักษณะความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกคนว่า เมื่อบุคคลได้รับผลตอบแทนจากพฤติกรรมอันหนึ่งจะเกิดความคาดหวังว่าจะได้รับผลตอบแทนจากสถานการณ์ใหม่ ๆ ที่คล้ายกับสถานการณ์เดิม ถ้าเหตุการณ์นั้นเป็นไปตามที่บุคคลคาดหวังไว้ ก็จะทำให้เกิดความคาดหวังเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ แต่ถ้าผิดหวังก็จะทำให้ความคาดหวังของเขาลดลง ซึ่งความคาดหวังที่ลดลงหรือเพิ่มขึ้นจะก่อตัวขึ้นจากพฤติกรรมอย่างหนึ่งก่อน แล้วจึงขยายครอบคลุมพฤติกรรม หรือเหตุการณ์อื่น ๆ ที่คล้ายกับสถานการณ์เดิมแล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนกลายเป็นบุคลิกภาพของบุคคลนั้น ถ้าประสบการณ์ที่ผ่านมาได้รับการเสริมแรงบ่อยครั้งจะทำให้บุคคลเชื่อว่า สิ่งที่เกิดขึ้นเป็นผลจากความสามารถ หรือทักษะของตน ความเชื่อนี้คือ ความเชื่ออำนาจภายในตน แต่ถ้าพฤติกรรมนั้นไม่ได้รับการเสริมแรงจะทำให้บุคคลเชื่อว่า สิ่งที่ได้รับนั้นไม่ได้เกิดจากการกระทำของตน แต่เป็นผลมาจากโชคเคราะห์ ความบังเอิญ หรือสิ่งแวดล้อมบันดาลให้เป็นไป ความเชื่อนี้เรียกว่า ความเชื่ออำนาจภายนอกตน ความเชื่อ หรือการรับรู้ดังกล่าว จะมีผลย้อนกลับไปสู่ความหวังในผลแห่งพฤติกรรมใหม่ ๆ อีก

ต่อมา แมคกีและแกลนดอลด์ (Mc Ghee and Crandall, 1968 : 91-92) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกคน โดยสรุปว่าผลของการเสริมแรงพฤติกรรมที่ผ่านมาในอดีต ทำให้บุคคลมีบุคลิกภาพที่แตกต่างโดยผู้ที่เชื่อว่า ผลของการเสริมแรงที่ตนได้รับนั้น เกิดจากการกระทำของตน จัดว่าเป็นผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายในตน ส่วนผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายนอกตนจะเป็นผู้ที่เชื่อว่า ผลของการเสริมแรงที่ตนได้รับนั้น เกิดจากสิ่งอยู่ภายนอกตนที่ตนไม่สามารถควบคุมได้ ซึ่งได้แก่ โชคเคราะห์ ความบังเอิญ อำนาจเหนือธรรมชาติ ลักษณะงาน หรือสถานการณ์ความซับซ้อนทางสังคม ตลอดจนผู้ที่มีอำนาจเหนือตน

เมื่อพิจารณาแนวคิดเกี่ยวกับความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกคนดังกล่าวข้างต้น พอสรุปได้ว่าผลของการเสริมแรง พฤติกรรมที่ผ่านมาในอดีต ทำให้บุคคลมีบุคลิกภาพด้านความเชื่อแตกต่างกัน บุคคลที่ได้รับการเสริมแรงอย่างสม่ำเสมอ และเหมาะสมกับพฤติกรรมของตน ซึ่งมีความเชื่อว่าผลของการเสริมแรงที่ตนได้รับเกิดจากความสามารถของตน จึงมีความเชื่อว่าความสามารถควบคุมผลของการเสริมแรงนั้น ซึ่งบุคคลเหล่านี้จัดว่าเป็นบุคคลที่มีความเชื่ออำนาจภายในตน ส่วนบุคคลที่ไม่ค่อยได้รับการเสริมแรง หรือได้รับอย่างไม่เหมาะสมกับพฤติกรรมของตน จะทำให้บุคคลนั้นเชื่อว่า ผลของการเสริมแรงที่ตนได้รับนั้น ไม่ได้เกิดจากความสามารถของตน แต่เกิดจากอำนาจภายนอกตน จึงไม่สามารถควบคุมผลของการเสริมแรงได้ บุคคลเหล่านี้จึงมีความเชื่ออำนาจภายนอกตน ดังสรุปไว้ในแผนภูมิ ดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 2 แสดงลำดับขั้นตอนในการเกิดความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอก

3.3 ลักษณะพฤติกรรมของบุคคลที่มีความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอก

ร็อตเตอร์ (พจน์ จันทวีระกุล, 2515 : 10 ; อ้างอิงจาก Rotter, 1966 : 25) ได้สรุปพฤติกรรมที่สำคัญของบุคคลที่มีความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอก ไว้ดังนี้

1. เป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นต่อความเป็นไปของสิ่งแวดล้อมอันจะเป็นประโยชน์ในอนาคต
2. พยายามปรับปรุงสภาพสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน
3. เห็นคุณค่าของทักษะ หรือผลสัมฤทธิ์ (Achievement) จากความพยายามอยู่เสมอ
4. ยากที่จะชักชวนให้เชื่อตามโดยไม่สมเหตุผลผล

ส่วนบุคคลที่มีความเชื่ออำนาจภายนอก หมายถึงบุคคลที่มีความเชื่อ หรือรับรู้ว่าตนเองไม่สามารถเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมรอบตัว และไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ เพราะเชื่อว่า สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เกิดจากอิทธิพลของปัจจัยภายนอกที่เขาไม่อาจเข้าไปเกี่ยวข้อง หรือควบคุมได้ เช่น โชคกลาง เคราะห์กรรม ความบังเอิญ อำนาจเหนือธรรมชาติ หรือผู้อื่น ๆ ที่มีอำนาจ

แมคกี และครนดอลล์ (Mc Ghee and Crandall, 1968 : 92-93) ได้สรุปลักษณะและพฤติกรรมของผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอก ไว้ดังนี้ เด็กที่มีความเชื่อว่า การที่ตนจะประสบความสำเร็จ หรือความล้มเหลวในการศึกษานั้น ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของตนเองโดยมีแรงจูงใจที่จะพยายามเพื่อให้บรรลุจุดหมายที่ตนตั้งไว้ และมีความตั้งใจจริงที่จะทำงานเมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่ต้องใช้ปัญญาของตนเอง ในทางตรงข้ามเด็กที่มีความเชื่ออำนาจภายนอก จะรู้สึกว่าการที่จะได้รับรางวัล หรือการลงโทษนั้นเกิดขึ้นไม่แน่นอน ซึ่งขึ้นอยู่กับบุคคลอื่น หรือเหตุการณ์รอบข้าง

เอ็กแลนด์ (Eggland, 1973) ได้สรุปลักษณะพฤติกรรมของบุคคลที่มีความเชื่ออำนาจภายนอก ไว้ดังนี้

1. เป็นผู้ที่มีความตั้งใจในการปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขปัญหาของตนเองน้อย
2. ขาดความกระตือรือร้นในการแสวงหาข้อมูล และการเรียนรู้เพื่อการแก้ปัญหา
3. มีความวิตกกังวลในการกระทำกิจกรรมใด ๆ
4. มักหลีกเลี่ยงการมีส่วนร่วม หรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ
5. มักมีความพยายามและความกลัวในการแสวงหาแหล่ง หรือสิ่งที่จะมาช่วย

สนับสนุนตนเอง

มัวร์สันด์ (Moursund, 1976 : 340-341) ได้ศึกษาพบว่า เด็กที่ประสบผลสำเร็จในการเรียนมักเป็นผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายในตน โดยอ้างเหตุผล 3 ประการ ดังนี้

1. เด็กที่มีความเชื่ออำนาจภายในตน จะใช้ความพยายามอย่างหนัก เพราะเด็กเชื่อว่าสิ่งที่เกิดขึ้นนั้นเป็นเพราะความพยายามของตน แต่ในทางตรงข้ามผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายนอกตน เชื่อว่าจะแน่นอนที่ตน ได้รับนั้นเป็นเพราะโชค ความบังเอิญ ทักษะที่แตกต่างกัน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นแตกต่างกัน

2. ผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายในตน จะใช้ทักษะและความสามารถของตน พิจารณางาน เพื่อจะได้สังเกตเห็นวิธีที่จะทำให้สำเร็จ แต่ผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายนอกตน จะมีความพยายามทำงานให้สำเร็จน้อย เพราะไม่แน่ใจว่าตนพยายามทำงานแล้วจะประสบความสำเร็จหรือไม่ ทำให้ผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายในตนจะแก้ปัญหาได้เร็วกว่า ผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายนอกตน

3. รางวัลจากภายนอก เช่น คำชมเชย คะแนน เป็นรางวัลที่ทำให้เด็กมีความสามารถในการนำตนเอง (Self-Direction) และมีแรงจูงใจภายใน (Self-Motivation) การได้รับรางวัลเมื่อตนทำงานสำเร็จเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อการเรียนรู้ทั้งในโรงเรียน และสังคมภายนอก เพราะถือเป็นรางวัลจากการกระทำของตนเอง (Self-Reward) ผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายในตน จะมีสูงกว่าผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายนอกตน

นอกจากนี้ สตรีกแลนด์ (Strickland, 1977) ได้สรุปลักษณะความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตน ไว้ดังนี้

1. การต่อต้านและการคล้อยตามต่ออิทธิพลทางสังคม (Resistance and Conformity of Social Influence) ลักษณะความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกมีความสัมพันธ์กับการคล้อยตามผู้อื่น เพราะพฤติกรรมให้ความร่วมมืออย่างใกล้ชิด โดยผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายในตนจะมีการตัดสินใจที่มั่นคงและเด็ดเดี่ยว ถึงแม้ว่าจะอยู่ภายใต้ความกดดันทางสังคม แต่บุคคลที่มีความเชื่ออำนาจภายนอกตน มักจะยอมแพ้แรงกดดันภายนอกโดยเฉพาะผู้ที่มีอำนาจเหนือตน ซึ่งตรงข้ามกับผู้ที่มี

ความเชื่ออำนาจภายในตน นอกจากนี้ ยังมีความต้องการที่จะรักษาอำนาจของตนไว้ และปฏิเสธอิทธิพลต่าง ๆ จากที่อื่น

2. การค้นหาข้อมูลและการทำงาน (Information seeking and Task Performance) บุคคลที่มีความเชื่ออำนาจภายนอก จะตอบสนองต่อความต้องการของผู้อื่นมากกว่าบุคคลที่มีความเชื่ออำนาจภายในตน และมีความรู้สึกไวต่ออิทธิพลของสังคมทุกชนิดและมีการทำงานตามความต้องการของสังคม แต่บุคคลที่มีความเชื่ออำนาจภายในตนจะมุ่งอยู่ที่การทำงานโดยไม่ต้องคำนึงถึงอิทธิพลของสังคม การทำงานเป็นระบบระเบียบใช้กระบวนการแก้ปัญหาในการทำงานก่อนที่จะตัดสินใจทำอะไรแต่ละครั้ง จะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ และจะแสดงความชื่นชมต่อความสำเร็จในการทำงานที่ยาก และจะแสดงความไม่พอใจ ถ้าประสบความสำเร็จในงานที่ง่าย ๆ มีความตั้งใจในการศึกษาหาความรู้ สามารถค้นหาสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจที่ดี จะเรียนรู้ข้อมูลที่ได้จากการทำงานมากกว่าจะเรียนรู้จากบุคคลอื่น หรืออิทธิพลทางสังคม เพื่อช่วยในการตัดสินใจ ดังนั้น ผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายในตนมักจะสนใจต่อการทำงานมากกว่าที่จะสนใจต่อสิ่งแวดล้อม

3. พฤติกรรมความสำเร็จและความสามารถ (Achievement and Competence Behavior) บุคคลที่มีความเชื่ออำนาจภายในตน จะมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับพฤติกรรมความสำเร็จ นอกจากจะเป็นบุคคลที่มีความสนใจต่อการเรียนแล้ว ยังได้คะแนนอีกด้วย ซึ่งเป็นรางวัลที่จะกระตุ้นให้ผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายนอกตนประสบความสำเร็จในการศึกษา เพราะมีความเชื่อในความสามารถของตนมากกว่าผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายนอกตนที่ต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น

4. พฤติกรรมระหว่างบุคคล (Interpersonal Behavior) บุคคลที่มีความเชื่ออำนาจภายในตน มักเป็นผู้ที่มีอารมณ์ดี ไม่โกรธง่าย เป็นบุคคลที่น่าสนใจ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น เข้ากับบุคคลอื่นได้ดี แม้จะไม่ค่อยคุ้นเคยกันมาก่อน ซึ่งตรงข้ามกับผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายนอกตนที่จะรู้สึกลำบากใจ เมื่อต้องมีความสัมพันธ์กับบุคคลที่ไม่คุ้นเคยกันมาก่อน

เมื่อพิจารณาถึงลักษณะและพฤติกรรมของบุคคลที่มีความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตน พอสรุปได้ว่า ผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายในตนจะมีความเชื่อว่าสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเป็นผลมาจากการกระทำของตนเอง ที่ตนต้องการสิ่งใดแล้ว จะพยายามตั้งใจทำอย่างดีที่สุดที่จะประสบความสำเร็จได้ ช่วยเสริมแรงตนเอง มีแรงจูงใจและความกระตือรือร้นในการทำงานสูง รู้สึกอิสระปราศจากความวิตกกังวล มีความอดทนในการทำงานต่าง ๆ มีความรอบคอบ วางแผนอย่างมีระบบ ชอบทำงานที่ใช้สมองท้าทายความสามารถ มีทักษะในการแก้ปัญหาสูง มีความสามารถในการคิด ทำให้ประสบความสำเร็จทางการเรียน มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น แม้จะไม่เคยคุ้นกันมาก่อน ก็ทำให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ในขณะที่ผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายนอก

คนสูง จะมีความเชื่อว่าสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นนั้น ไม่ได้เกิดจากการกระทำของคน จึงไม่รู้สึกยินดีกับความสำเร็จ หรือเสียใจกับความล้มเหลวของตน ไม่กระตือรือร้นในการทำงาน ไม่มีความอดทน ไม่ชอบใช้สมอง ทำให้ผลการเรียนด้อยกว่าที่ควร ไม่มีความมั่นใจ ที่จะสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น

3.4 ความเชื่ออำนาจภายในตนกับความสามารถในการคิดวิจารณ์

ความเชื่ออำนาจภายในตนถือเป็นจิตลักษณะที่สำคัญยิ่งในผู้ที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์ ร็อตเตอร์ (พจน์ จันทรวิระกุล. 2515 : 10 ; อ้างอิงจาก Rotter. 1966 : 25) ได้สรุปพฤติกรรมที่สำคัญของผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายในตนไว้ดังนี้

1. เป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นต่อความเป็นไปของสิ่งแวดล้อม
2. พยายามปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน
3. เห็นคุณค่าของทักษะหรือผลสัมฤทธิ์จากความพยายามอยู่เสมอ
4. ยากที่จะชักชวนให้เชื่อตามโดยสมเหตุสมผล

ส่วนลักษณะพฤติกรรมของผู้ที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์ ซึ่งเครท (Craig. 1966 : 108 - 111) ได้สรุปไว้มีดังนี้

1. ตระหนักว่าคำอธิบายของนักวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องในวันนี้ อาจมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงใหม่ในวันหน้า
2. สืบค้นแหล่งความรู้ที่ถูกต้องได้
3. สามารถพิสูจน์คำกล่าวของคนอื่นได้
4. หาหลักฐานเพิ่มเติมเมื่อหลักฐานไม่เพียงพอ
5. ไม่เชื่อเรื่องวิญาณ
6. ไม่ยอมรับความเชื่อที่ยังไม่พิสูจน์
7. ไม่ยอมเชื่อหรือกลัวในสิ่งที่ไม่มีเหตุผล
8. ไม่ใช้การเดาในการค้นหาข้อเท็จจริง
9. ยอมเปลี่ยนแปลงความคิดเห็น เมื่อมีหลักฐานที่ดีกว่า

จะเห็นว่า บุคคลที่มีความเชื่ออำนาจภายในตน และผู้ที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์ตน มีพฤติกรรมที่แสดงออกคล้าย ๆ กันนั้นคือเป็นผู้ที่กระตือรือร้นสนใจใฝ่หาความรู้ พยายามพิสูจน์ข้อเท็จจริงต่าง ๆ อย่างมีเหตุผลไม่เชื่อสิ่งที่ไม่สมเหตุสมผล ดังนั้น ความเชื่ออำนาจภายในตนจึงนำไปสู่ความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์

3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างความเชื่ออำนาจภายใน ตน กับความสามารถในการคิด วิจารณ์

จากการรวบรวมงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศพบว่า มีผู้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่ออำนาจภายในตนกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ค่อนข้างน้อย ซึ่งมีดังนี้

สุขสม โถวเจริญ (2541 : 113) ได้ศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ภาควิชา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลจำนวน 336 คน จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาพยาบาลที่มีความเชื่ออำนาจภายในตนสูงจะมีความสามารถในการคิดวิจารณ์สูงกว่านักศึกษาพยาบาลที่มีความเชื่ออำนาจภายในตน

มารา (Marra, 1997 : 1215) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดวิจารณ์ รูปแบบการเรียนรู้ และความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตน คือแบบวัดการคิดวิจารณ์ (The Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal) แบบวัดรูปแบบการเรียนรู้ (The Kolb Learning Style Inventory) และแบบวัดความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตน (The Adult Nowicki-Strickland Internal-External Scale) ผลการศึกษาพบว่า ความเชื่ออำนาจภายในตน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ โดยผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายในตนจะมีความสามารถในการคิดวิจารณ์สูง นอกจากนี้ยังพบว่า รูปแบบการเรียนรู้ที่ใช้การคิดและลงมือปฏิบัติจะทำให้ผู้เรียนมีความคิดวิจารณ์สูงและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงด้วย

จากผลการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ความเชื่ออำนาจภายในตนมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ ดังนั้น จึงเป็นแนวทางในการตั้งสมมติฐานความเชื่ออำนาจภายในตนมีความเกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ นอกจากนี้ความเชื่ออำนาจภายในตน สามารถทำนายความสามารถในการคิดวิจารณ์

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมกับความสามารถในการคิด วิจารณ์

4.1 ความหมายของการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (Moral Reasoning)

การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม หมายถึง การที่บุคคลใช้เหตุผลในการจะเลือกกระทำ หรือไม่กระทำพฤติกรรมใด ๆ ซึ่งเหตุผลนี้จะแสดงให้เห็นถึงเหตุจูงใจ หรือแรงจูงใจที่อยู่เบื้องหลังการกระทำของบุคคลนั้น เมื่อมีการส่งเสริมพัฒนาการทางจริยธรรมด้านการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแก่เด็กมากเท่าใด จริยธรรมของเด็กก็จะสูงขึ้นตามไปด้วย

4.2 ความหมายของจริยธรรม

จริยธรรม (Morality) เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของคนเรามาก เนื่องจากจริยธรรมเป็นนามธรรม มีขอบเขตและความหมายที่กว้างขวางมาก จึงมีการให้ความหมายไว้มากมาย ซึ่งนักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลาย ๆ ท่านได้ให้ความหมายของจริยธรรมไว้ดังนี้

โคลเบอร์ก (Kohlberg, 1964 : 584) ให้ความหมายของจริยธรรมว่า หมายถึง ความรู้สึกผิดชอบชั่วดี เป็นกฎเกณฑ์และมาตรฐานของการประพฤติในสังคม บุคคลจะพัฒนาขึ้นจนกระทั่งมีพฤติกรรมเป็นของตนเอง ผลของการกระทำพฤติกรรมนั้น จะเป็นการตัดสินว่าการกระทำนั้นผิดหรือถูก โดยสังคมเป็นผู้ตัดสิน

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2524 : 2) อธิบายจริยธรรม หมายถึง ลักษณะพฤติกรรมของมนุษย์ในสังคม ซึ่งมีอยู่สองประเภท คือ ลักษณะที่สังคมต้องการให้มีอยู่ในสมาชิกของสังคมนั้น เป็นพฤติกรรมที่สังคมนิยมชมชอบให้การสนับสนุนและผู้กระทำส่วนมาก จะเกิดความพอใจว่าการกระทำนั้นเป็นสิ่งที่ถูกต้องเหมาะสม ส่วนอีกประเภทหนึ่งคือ ลักษณะที่สังคมไม่ต้องการให้มีอยู่ในสมาชิกของสังคมจะลงโทษและพยายามจำกัดผู้กระทำพฤติกรรมนั้น ซึ่งส่วนมากจะรู้สึกว่า เป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้องและไม่สมควร ผู้ที่มีจริยธรรมสูงจะเป็นผู้ที่มีลักษณะและพฤติกรรมประเภทแรกมากกว่าประเภทหลัง

ชัยพร วิชาวุธ (2525 : 1) ให้ความหมายของจริยธรรมว่า หมายถึง กฎ (Rule) สำหรับประเมินพฤติกรรม ซึ่งกฎเหล่านี้เกิดจากการเรียนรู้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2526 (2526 : 217) ให้ความหมายของจริยธรรมว่าเป็นธรรมที่เป็นข้อประพฤติปฏิบัติ ศีลธรรม กฎศีลธรรม

โดยสรุปจริยธรรม หมายถึง ความประพฤติอันพึงปรารถนาของคนเราโดยมีกฎเกณฑ์ ค่านิยมจากศีลธรรมและคุณธรรมที่สังคมกำหนดว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้อง ดีงาม เหมาะสมที่จะประพฤติปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่ประโยชน์แก่ตนเอง ผู้อื่นและสังคม ทำให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมนี้ได้ อย่างสงบสุข

4.3 องค์ประกอบของจริยธรรม

องค์ประกอบของจริยธรรม ประกอบด้วย (กรมวิชาการ, 2523 : 3)

1. องค์ประกอบด้านความรู้ (Moral Reasoning) ได้แก่ ความเข้าใจเหตุผลของความถูกต้องดีงาม โดยใช้กระบวนการคิด

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Moral Attitude and Belief) คือ ความพึงพอใจ ศรัทธา ถ่อมใจ เกิดความนิยมยินดีที่จะรับจริยธรรมมาเป็นแนวปฏิบัติ

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรมการแสดงออก (Moral Conduct) คือ พฤติกรรมการกระทำที่บุคคลตัดสินใจจะกระทำถูกหรือผิดในสถานการณ์แวดล้อมที่แตกต่างโดยเชื่อว่า สิ่งที่ทำให้แสดงพฤติกรรมใด ๆ ออกมาสืบเนื่องจากอิทธิพลของสององค์ประกอบข้างต้น โดยอาจจะได้รับองค์ประกอบอื่น ๆ เข้ามาด้วย เช่น ลักษณะทางจิตวิทยาบางประการของบุคคลนั้น หรือจากสถานการณ์รอบข้างที่รุมเร้าบุคคลนั้น

องค์ประกอบทั้ง 3 ประการ ดังกล่าวนี้อาจเกิดขึ้นโดยการที่บุคคลแต่ละคนได้รับการปลูกฝัง ถ่ายทอดความรู้ ตลอดเวลาได้เห็นแบบอย่างของจริยธรรม ได้มีการฝึกฝนปฏิบัติ สม่ำเสมอจนเป็นความเคยชินที่ฝังาม ซึ่งเรียกว่า คุณธรรม (Virtue)

ต่อมา ดวงเคียน พันธุนาวิน (2524) ได้เสนอองค์ประกอบของจริยธรรม ซึ่งมี 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. องค์ประกอบทางด้านความรู้หรือทางปัญญา (Moral Cognition) หมายถึง สิ่งที่เป็นความรู้ ความคิด ความเข้าใจ หรือ ความเชื่อต่าง ๆ อันจะทำให้บุคคลสามารถประเมินแยกแยะว่า พฤติกรรมใดดีหรือไม่ดี ถูกหรือผิด มโนทัศน์ที่ใช้เรียกองค์ประกอบนี้ คือ ความเชื่อทางจริยธรรม ค่านิยมทางจริยธรรม

2. องค์ประกอบทางอารมณ์ (Affection) หมายถึง ทศนคติความรู้สึกรหรือปฏิกิริยาที่มีต่อพฤติกรรม เช่น ความพอใจ หรือไม่พอใจ ชอบหรือไม่ชอบ มโนทัศน์ที่ใช้เรียกองค์ประกอบนี้ คือ ทศนคติทางจริยธรรม

3. องค์ประกอบการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม (Moral Reasoning) เป็นการให้เหตุผลของบุคคลในการตัดสินใจเลือกที่จะประพฤติปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง เป็นสิ่งมุ่งใจที่อยู่เบื้องหลังการกระทำต่าง ๆ ของบุคคล เป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่าบุคคลนั้นมีจริยธรรมอยู่ในระดับใด

4. องค์ประกอบทางพฤติกรรม (Behavior) หมายถึง การที่บุคคลแสดงพฤติกรรมอย่างจริงจัง โดยแสดงออกในด้านที่สังคมนิยมชมชอบหรือดเว้นการแสดงพฤติกรรมที่ฝ่าฝืนกฎเกณฑ์หรือค่านิยมในสังคมนั้น พฤติกรรมเชิงจริยธรรมที่สังคมเห็นชอบ และสนับสนุน เช่น การให้ทาน การช่วยเหลือผู้ตกทุกข์ได้ยาก ความซื่อสัตย์สุจริต

การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม เป็นองค์ประกอบหนึ่งของจริยธรรม เมื่อมีการส่งเสริมพัฒนาการทางจริยธรรมด้านการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแก่เด็กมากเท่าใดจริยธรรมของเด็กก็จะสูงขึ้นตามไปด้วย ซึ่งผู้ที่ให้เหตุผลเชิงจริยธรรมขั้นต่ำสุดมักเป็นผู้ที่มีความเห็นแก่ตัวมากที่สุด จากนั้นจึงค่อย ๆ ลดความเห็นแก่ตัวเป็นการเห็นแก่พวกพ้อง และสุดท้ายก็จะเป็นการให้เหตุผลที่เห็นแก่ส่วนรวม ดังนั้นผู้ที่มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงจะเป็นบุคคลที่สังคมต้องการเพราะสามารถที่จะคิด หรือเข้าใจหลักการที่เป็นสากล เช่น หลักยุติธรรม ดังนั้น การจะส่งเสริมให้เด็กมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงขึ้น ก็จะเป็นการช่วยให้เด็กสามารถตัดสินใจในสิ่งต่าง ๆ ได้ถูกต้อง

และเหมาะสมกับสถานการณ์นั้น

4.4 แนวคิดและทฤษฎีพัฒนาทางจริยธรรม

นักจิตวิทยาที่ศึกษาพัฒนาการทางจริยธรรมส่วนใหญ่ยอมรับว่า จริยธรรมมีการพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่องอย่างมีลำดับขั้นตอน ซึ่งนักทฤษฎีจริยธรรมส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่ออิทธิพลของสังคมซึ่งมีแนวคิดที่แตกต่างจนเกิดเป็นทฤษฎีขึ้นมากมาย สรุปเป็น 3 กลุ่มทฤษฎี ดังนี้

1. ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic Theory)

ฟรอยด์ (Freud, 1943 : 589) เชื่อว่าลักษณะทางจิตใจของบุคคลสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระบบ คือ

อิด (Id) หมายถึง ความต้องการโดยสัญชาตญาณของมนุษย์ ที่ปราศจากการเสแสร้ง เป็นส่วนหนึ่งของพลังที่เปรียบเสมือนแรงงูใจ หรือความอยาก

อีโก้ (Ego) หมายถึง การแสดงออกไปตามความต้องการ หรือความเรียกร้องของอิด (Id)

ซูเปอร์อีโก้ (Superego) หมายถึง ตัวกลั่นกรองให้อีโก้ (Ego) แสดงออกไปในรูปที่พึงปรารถนาเป็นตัวควบคุมอีโก้ (Ego) ซูเปอร์อีโก้ เป็นส่วนของมโนทัศน์ที่ใช้เป็นหลักยึดในการปฏิบัติของเรา

ฟรอยด์ เชื่อว่า จริยธรรมสามารถสร้างและพัฒนาขึ้นในตนเอง หรือมโนธรรม (Superego or Conscience) โดยอาศัยการถอดแบบ (Identification) โดยเด็กจะได้รับจากบุคคลที่ใกล้ชิด เช่น พ่อแม่ อาจแฝงอยู่ในการอบรมเลี้ยงดู เกิดความผูกพันทางอารมณ์กับบุคคลนั้น ทำให้เกิดการทำตามบุคคลนั้น โดยเด็กจะรับเอาบุคลิกลักษณะค่านิยม รวมทั้งมาตรฐานทางจริยธรรมในสังคมจากที่เขาเลียนแบบไว้ คนเราหากได้รับการปลูกฝังจริยธรรมแล้ว หากเมื่อใดเกิดความต้องการส่วนตนที่ไม่เหมาะสมกับกาลเทศะตามที่สังคมต้องการ จะทำให้เขาเกิดความรู้สึกขัดแย้งในใจได้ การพัฒนาจริยธรรมจะบรรลุจุดสูงสุดเมื่อเขาเกิดความละอายใจเมื่อกระทำความชั่ว โดยไม่มีการควบคุมจากบุคคลภายนอก นั่นคือ การเกิดความรู้สึกผิดชอบชั่วดี

2. ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory)

อัลเบิร์ต แบนดูรา (Albert Bandura, 1977) ได้นำหลักการเสริมแรง (Principle of Reinforcement) หลักการเชื่อมโยง (Principle of Association) และหลักการเลียนแบบ (Modeling) มาอธิบายวิธีการและกระบวนการที่บุคคลได้รับอิทธิพลจากสังคมและสิ่งแวดล้อมทางสังคม หรือวัฒนธรรมเป็นตัวกำหนดเงื่อนไขทางสังคมให้แก่เด็กนับตั้งแต่เกิด พ่อแม่จะเป็นผู้อบรมเลี้ยงดูให้เด็กทราบถึงแนวปฏิบัติของตนในสังคมสามารถแยกแยะความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ถูกหรือผิดได้ โดยใช้การเสริมแรงทางคำพูด จะเห็นว่าพัฒนาการทางจริยธรรมเป็นความงอกงามของพฤติกรรม

และอารมณ์ให้สามารถปรับตัวให้เข้ากับกฎเกณฑ์ทางสังคม โดยมีแรงขับพื้นฐานมาจากทางชีวสังคม การแสวงหารางวัลตลอดจนการหลีกเลี่ยงการถูกสังคมลงโทษ ด้วยเหตุนี้ แม้ว่าคนเรา จะไม่ได้มีจริยธรรมมาตั้งแต่เกิดก็ตาม ก็สามารถมีพฤติกรรมที่เป็นไปตามแนวที่สังคมต้องการได้ โดยจริยธรรมไม่ได้เกิดมาตั้งแต่เกิด แต่เกิดมาจากการเรียนรู้ทางสังคม การได้รับการศึกษา การอบรมเลี้ยงดู ซึ่งเป็นกฎเกณฑ์จากภายนอก

3. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา (Cognition Development Theory)

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา เชื่อว่า จริยธรรมเกิดจากแรงจูงใจเบื้องต้น นั่นคือ การได้รับการยอมรับ และบรรทัดฐานของจริยธรรมเกิดจากปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Interaction) เพียเจต์ เป็นบุคคลแรกที่ศึกษาจริยธรรมของเด็กโดยอธิบายว่า จริยธรรมจะแฝงอยู่ในกฎเกณฑ์และการเล่นของเด็ก (Piaget, 1948) พัฒนาการทางจริยธรรมของมนุษย์ขึ้นอยู่กับความฉลาดในการรับรู้กฎเกณฑ์ และลักษณะทางสังคมขึ้นอยู่กับพัฒนาการทางสติปัญญาของบุคคล เพียเจต์ ได้ศึกษาพัฒนาการทางจริยธรรมโดยศึกษาพัฒนาการจากแนวคิดพัฒนาการทางสติปัญญาโดยใช้อายุเป็นเกณฑ์การแบ่งลำดับขั้นจริยธรรม จากระดับที่มีวุฒิภาวะต่ำไปสู่ระดับวุฒิภาวะสูง ซึ่งจำแนกได้สองระดับ คือ (Piaget, 1967 : 301)

1. ระดับกฎเกณฑ์จากภายนอก (The Heteronomous Stage) เป็นระดับที่เด็กยึดกฎเกณฑ์ต่าง ๆ จากภายนอกโดยพ่อแม่หรือผู้ใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับเด็ก มีอิทธิพลต่อจริยธรรมของเด็กอย่างชัดเจน เด็กจะยึดกฎเกณฑ์ตายตัว โดยไม่คำนึงถึงแรงจูงใจใด ๆ หรือสาเหตุของการกระทำนั้น ๆ โดยยึดผิดเป็นผิด ถูกเป็นถูก ถ้าทำความผิดแล้วต้องได้รับโทษ เพียเจต์ได้อธิบายพัฒนาการทางจริยธรรมของเด็กจากลักษณะการเล่น ซึ่งมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่หนึ่ง เด็กจะพยายามทำตามคนอื่น เช่น เราเล่นอะไรก็จะเล่นตามโดยไม่มีกฎเกณฑ์ใด ๆ

ขั้นที่สอง เด็กจะมีความคิดคำนึงในการเล่น เมื่อเล่นตามคนอื่นแล้วจะมีความคิดเป็นของตนเอง จะเล่นโดยมุ่งเอาชนะเพียงอย่างเดียว

ขั้นที่สาม เด็กจะให้ความร่วมมือในการเล่น โดยจะเล่นเพื่อเกิดความเพลิดเพลิน และเล่นตามกติกา

ขั้นที่สี่ นอกจากเด็กจะให้ความร่วมมือแล้ว เขายังให้ความสนใจที่จะทำตามกฎเกณฑ์ด้านความรู้สึกับผิดชอบเฉพาะตัว

2. ระดับที่เด็กมีกฎเกณฑ์ของตนเอง (The Autonomous Stage) เป็นระดับที่เด็กเริ่มมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลภายนอกมากขึ้น ระยะนี้เด็กมีการพัฒนาจริยธรรมขั้นสูงระดับที่มีความคิดเป็นของตนเอง ลักษณะที่คำนึงถึง คือ ความยุติธรรมและ การมีเหตุผลของการกระทำ การที่เด็กมีการเปลี่ยนการรับรู้จากกฎเกณฑ์ที่ตายตัว หรืออิทธิพลจากภายนอกมาเป็นกฎเกณฑ์ของตน

เองที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของผู้อื่น เนื่องจากการพัฒนาทางสติปัญญา อายุ และการมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน ความเกรงกลัวอำนาจภายนอกจะกลายเป็นหลักภายในจิตใจเด็ก

นอกจากนี้ เพียเจต์ได้แบ่งระดับพัฒนาการทางจริยธรรม ออกเป็น 3 ขั้นตอนต่อไปนี้
 ขั้นก่อนจริยธรรม (Egocentric) อยู่ในช่วงอายุ 0-4 ปี เด็กเชื่อว่า สิ่งที่เขาเข้าใจนั้นคนอื่นต้องยอมรับและเข้าใจเช่นเขาคัวย เด็กวัยนี้จะเล่นเกมสัเป็นกลุ่มไม่ได้เพราะเขาถือว่ากฎเกณฑ์ของเขาเป็นกฎของส่วนรวมเขาจะไม่เข้าใจว่าทำไมคนอื่นจึงมีกฎเกณฑ์ที่แตกต่างจากเขา

ขั้นยึดคำสั่ง (Authoritarian) อยู่ในช่วงอายุ 4-11 ปี เด็กวัยนี้จะเลือกกระทำหรือไม่กระทำโดยยึดถือคำสั่งของผู้ที่มีอำนาจเหนือกว่า

ขั้นยึดหลักแห่งตน (Consensus Derived) อยู่ในช่วงอายุ 11 ปีขึ้นไปวัยนี้จะเห็นคุณค่าทางจริยธรรมมาจากความคิดเห็น ค่านิยมซึ่งเป็นที่ยอมรับของสังคมในขั้นนี้ ถือเป็นจุดเริ่มต้นของการพิจารณาค่านิยมของตนเอง ซึ่งจะนำไปสู่การดำเนินชีวิต เมื่อเข้าสู่วัยผู้ใหญ่

โดยสรุป พัฒนาการทางจริยธรรมของเด็กก่อน 11 ปี จะเป็น Moral Realism นั่นคือเด็กจะตัดสินอะไรตามสภาพที่เป็นจริงที่ปรากฏตามกฎเกณฑ์อย่างตายตัว โดยไม่คำนึงถึงสภาพการณ์ที่แตกต่างกัน มักตัดสินอะไรก็ตามที่เกิดขึ้นจากผลการกระทำว่าเกิดผลเสียหายมากน้อยเพียงใด เพียงประการเดียว โดยไม่คำนึงถึงสาเหตุจนถึงอายุ 11 ปีขึ้นไป เด็กจะมีการพัฒนาจริยธรรมแบบ Moral Relativism โดยจะตัดสินอะไรก็จะคำนึงถึงสาเหตุ และสภาพการณ์ที่แตกต่างกัน

ต่อมาโคลเบอร์ก (Kohlberg, 1964) ได้ศึกษาพัฒนาการทางจริยธรรมจากพื้นฐานพัฒนาการทางสติปัญญา โดยเชื่อว่าจริยธรรม หรือความเข้าใจเกี่ยวกับความถูกต้อง เกิดจากการคิดใคร่ครวญเหตุผลซึ่งต้องอาศัยวุฒิภาวะทางปัญญา โคลเบอร์กได้แบ่งพัฒนาการทางจริยธรรม ออกเป็น 3 ระดับ ระดับละ 2 ขั้นย่อย โดยเริ่มจากขั้นต่ำสุดไปสู่ขั้นสูงสุด ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ระดับก่อนเกณฑ์ (Preconventional Level) ในระดับก่อนเกณฑ์เด็กจะปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ทางวัฒนธรรม และค่านิยมที่ดีหรือไม่ดี ถูกหรือผิด มีการลงโทษหรือให้รางวัล เมื่อเด็กทำผิดหรือทำตามกฎเกณฑ์นั้น ระดับนี้อยู่ในช่วงอายุ 2-10 ปี สามารถแบ่งได้ 2 ขั้นย่อย ดังนี้

ขั้นที่หนึ่ง หลักการหลบหลีกการลงโทษ (The punishment and obedience orientation) ขั้นนี้อยู่ในช่วงอายุ 2-7 ปี เด็กจะปฏิบัติตามคำสั่ง หรือตามกฎเกณฑ์ของผู้ที่มีอำนาจเหนือกว่าตน เพราะกลัวจะถูกลงโทษ เช่น เด็กทำการบ้านเพราะกลัวถูกตี หรือการไม่ขโมยของของผู้อื่น เพราะกลัวถูกจับ

ขั้นที่สอง หลักการแสวงหารางวัล (The instrumental relative orientation) ขั้นนี้อยู่ในช่วงอายุ 7-10 ปี เด็กจะทำตามกฎเกณฑ์หรือกระทำเพียงเพราะเห็นว่าเป็นเครื่องมือที่ทำให้ได้สิ่งที่ตนต้องการ คือ รางวัล ความดีความชอบ คำชมเชย โดยไม่คำนึงถึงสิ่งที่ได้นั้นจะดีหรือไม่ดี

เช่น อยากได้รถจักรยาน ก็ต้องพยายามขยันเรียนจนสอบได้ที่ 1

ระดับตามเกณฑ์ (Conventional Level) ในระดับตามเกณฑ์นี้จะรักษากฎเกณฑ์ เพราะต้องการเป็นที่ยอมรับของกลุ่ม ต้องการทำตามความคาดหวังของบุคคลในครอบครัว หรือคนที่ตนรัก โดยจะยึดตัวบุคคลหรือกลุ่มเป็นเกณฑ์ มีความรับผิดชอบต่อกฎและสังคม และพยายามกระทำในสิ่งที่คนส่วนใหญ่พอใจ พัฒนาการทางจริยธรรมในระดับนี้จะพบในช่วงอายุ 10-15 ปี สามารถแบ่งย่อยได้อีก 2 ชั้น ดังนี้

ขั้นที่สาม หลักการทำตามที่ผู้อื่นเห็นชอบ (Interpersonal concordance of Good-Boy-Nice-Girl orientation) มีอายุระหว่าง 10-13 ปี ในขั้นนี้เด็กจะปฏิบัติตามกฎของส่วนรวม หรือคำถามบรรทัดฐานของสังคม เพราะต้องการเป็นที่ยอมรับของกลุ่ม หรือต้องการให้ผู้อื่นยอมรับว่าตนดี

ขั้นที่สี่ หลักการทำตามหน้าที่ของสังคม (Law and order orientation) มีอายุระหว่าง 13-15 ปี ขั้นนี้เด็กจะคิดว่าเกณฑ์และข้อบังคับของกลุ่ม หรือสังคมมีความสำคัญซึ่งทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎของสังคม (Rule) และจะถูกลงโทษว่าเป็นคนดี

ระดับเหนือกฎเกณฑ์ (Postconventional Level) ในระดับนี้จะมีการพิจารณาเรื่องราวต่าง ๆ อย่างละเอียดถี่ถ้วนและกว้างขวางอย่างมีเหตุผล โดยไม่ยึดหลักเกณฑ์ตายตัว เกณฑ์ที่นำมาใช้ในการพิจารณาจะคำนึงถึงความแตกต่างของสภาพการณ์ ความถูกต้องเหมาะสม ซึ่งจะพบในบุคคลที่มีจริยธรรมในระดับสูงกว่ากฎเกณฑ์ ในช่วงอายุตั้งแต่ 16 ปี ขึ้นไป สามารถแบ่งย่อยได้อีก 2 ชั้น

ขั้นที่ห้า หลักการทำตามคำมั่นสัญญา (Social contract legalistic orientation) จะมีอายุตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป ในขั้นนี้จะพิจารณาเรื่องความถูกต้องโดยพิจารณาถึงค่านิยมส่วนตัว มีหลักการเกี่ยวกับระเบียบ ที่มีการตกลงเห็นชอบเป็นเอกฉันท์ ยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้องตามกฎหมาย แต่ยังเห็นว่าสามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงกฎหมายได้ หากเป็นประโยชน์ต่อสังคม

ขั้นที่หก หลักการยึดอุดมคติสากล (Universal ethical principle orientation) เป็นช่วงวัยผู้ใหญ่ มีการยอมรับคุณค่าในมนุษย์อย่างสูงโดยถือว่าทุกคนมีสิทธิเท่าเทียมกันในความเป็นมนุษย์ แม้จะมีความแตกต่างระหว่างบุคคลก็ตาม บุคคลในขั้นนี้จะไม่ถูกละเมิดหรือเหยียดหยามคนอื่น แม้เขาจะดีกว่าในด้านใดด้านหนึ่งก็ตาม ส่วนการพิจารณาความถูกต้องนั้นสามารถพิจารณาโดยยึดหลักอุดมคติสากล และคุณธรรมประจำใจ มีความละเอียดใจที่จะทำความชั่ว

พัฒนาการทางจริยธรรมทั้งหกขั้นจัดเป็นสามระดับ แต่ละระดับจะมีสองขั้น ดังตารางต่อไปนี้

ขั้นการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม	ระดับพัฒนาการทางจริยธรรม
ขั้นที่ 1 หลักการหลบหลีกการถูกลงโทษ (อายุ 2-7 ปี) ขั้นที่ 2 หลักการแสวงหารางวัล (อายุ 7-10 ปี)	ระดับก่อนเกณฑ์ (อายุ 2-10 ปี)
ขั้นที่ 3 หลักการทำตามผู้อื่นเห็นชอบ (อายุ 10-13 ปี) ขั้นที่ 4 หลักการทำหน้าที่ทางสังคม (อายุ 13-16 ปี)	ระดับตามกฎหมายเกณฑ์ (อายุ 10-16 ปี)
ขั้นที่ 5 หลักการทำตามค่านิยมสามัญ (อายุ 16 ปีขึ้นไป) ขั้นที่ 6 หลักการยึดอุดมคติสากล (วัยผู้ใหญ่)	ระดับกฎหมายเกณฑ์ (อายุ 16 ปีขึ้นไป)

โคลเบอร์ก (Kohlberg, 1975) เชื่อว่าพัฒนาการทางจริยธรรมเป็นไปตามลำดับจากขั้นที่หนึ่งจนไปถึงขั้นที่หกตามลำดับ โดยจะไม่ข้ามขั้น เพราะคนเราจะให้เหตุผลในขั้นที่ต่ำกว่าก่อน ต่อมาเมื่อได้รับประสบการณ์ทางสังคมใหม่ๆ เพิ่มขึ้น หรือสามารถเข้าใจความหมายของประสบการณ์เก่าได้ดี จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงความคิดและเหตุผล ทำให้มีการให้เหตุผลให้สูงขึ้น ส่วนเหตุผลในขั้นต่ำก็จะใช้น้อยลง อย่างไรก็ตามการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของบุคคลอาจจะหยุดชะงักอยู่ในขั้นใดขั้นหนึ่งก็ได้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความสามารถทางสติปัญญาซึ่งเป็นตัวกำหนดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของคนเรา

4.5 การวัดระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

การวัดระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม เป็นวิธีการวัดตามแนวคิดของเพียเจต์ และโคลเบอร์ก โดยเน้นที่พัฒนาการทางความคิดและการตัดสินใจทางจริยธรรม วิธีการที่นิยมใช้เพื่อวัดระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมมี 3 วิธีการ ดังนี้ คือ (ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2528 : 61-64)

1. วิธีการตอบโดยอิสระ โดยวิธีใช้การเล่าเรื่องให้ผู้ถูกวัดฟังทีละเรื่อง เป็นเรื่องที่มีเหตุการณ์ขัดแย้งระหว่างความต้องการส่วนบุคคลกับกฎเกณฑ์ของหมู่คณะหรือสังคม เช่น การให้ยาเพื่อทำลายชีวิตแก่ผู้เจ็บป่วยทรมานที่อยากตาย หรือผู้ขูดสนททรัพย์ ขโมยยารักษาโรคมะเร็งมาให้ภรรยาเป็นต้น ผู้ถูกวัดจะต้องให้เหตุผลในการตัดสินใจให้ตัวเองในเรื่อง การกระทำหรือไม่กระทำอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เหตุผลที่ผู้ให้เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เล่าให้ฟังทั้งหมด 6

ถึง 9 เรื่อง นั้น จะถูกนำมาวิเคราะห์เนื้อหาโดยผู้ชำนาญการ เพื่อจัดเข้าชั้นจริยธรรม 1 ถึง 6 ชั้น ตามทฤษฎีพัฒนาการของการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก วิธีนี้มีประโยชน์ในการ ศึกษาความคิดเห็นและธรรมชาติของจริยธรรมของผู้ตอบแต่ละคนได้อย่างละเอียด แต่มีข้อ จำกัดข้อหลายอย่างเกี่ยวกับความไม่มีแบบแผนของคำถาม การตรวจให้คะแนนค่อนข้างยาก และซับซ้อน อาจเกิดความลำเอียงได้ง่าย การรายงานผลมีหลายระบบซึ่งยากแก่การตีความและ ต้องการเวลามากในการวัดด้วยวิธีนี้ จึงทำให้เกิดความจำกัดในการใช้และไม่เหมาะสมในการ วิจัยที่ต้องการวัดตัวแปรอื่น ๆ อีกด้วย

2. วิธีการวัดแบบมีตัวเลือก วิธีนี้ใช้การกระตุ้นความคิดของผู้ตอบด้วยเรื่องขัดแย้ง ทางจริยธรรม และวัดหาคำตอบให้ผู้ตอบได้เลือกข้อถูกในคำตอบที่ใกล้เคียงกับความคิดของ ตนมากที่สุดเพียง 1 คำตอบในแต่ละเรื่อง ฮานและคณะ (Haan et al. 1968) เป็นผู้เริ่มใช้โดยมี คำตอบให้เลือก 5 คำตอบในแต่ละเรื่อง ดวงเดือน พันธมนาวิน และ เพ็ญแข ประจักษ์ปัจฉิม (2521) ทำการวิจัยเรื่องจริยธรรมของเยาวชนไทยโดยใช้แบบวัดระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ด้วยวิธีนี้ โดยใช้เรื่อง 10 เรื่อง แต่ละเรื่องมีตัวเลือกเหตุผลที่จะกระทำหรือไม่กระทำ 6 ตัวเลือก ซึ่งเป็นตัวเลือกในแต่ละชั้นตามทฤษฎีของโคลเบอร์ก วิธีวัดแบบนี้ลักษณะเป็นปรนัยซึ่งสามารถ สร้างและใช้ได้อย่างมีมาตรฐานสูง ยัสเสน (Yussen. 1976) ได้รายงานผลวิจัยที่ใช้วิธีการวัด แบบปรนัย 12 ตัวเลือก ซึ่งปรากฏผลเป็นที่น่าพอใจอย่างยิ่ง แต่แบบวัดระดับการให้เหตุผลเชิง จริยธรรมแบบปรนัย 6 ตัวเลือกหรือ 12 ตัวเลือกนี้ ยังมีข้อจำกัดในการใช้โดยอาจมีปัญหาเกี่ยวกับ เนื้อหาของตัวเลือกว่าจะตรงกับชั้นทั้ง 6 ชั้น ตามทฤษฎีของโคลเบอร์กหรือไม่และการที่มีคำตอบ ให้เลือกนั้นจะเป็นการเร้าให้ผู้เลือกตอบชั้นที่สูงหรือต่ำกว่าชั้นจริยธรรมจริงของคนมากน้อยเพียง ใด เรสค์ และคณะ (Rest et al. 1976) ได้ทำการวิจัยพบว่า ผู้ตอบจะเข้าใจประโยชน์ที่ใช้ หลักจริยธรรมต่ำกว่าชั้นของตนทุกชั้น รวมทั้งเข้าใจประโยชน์ที่ใช้หลักตรงกับชั้นจริยธรรมของ ตนเอง

นอกจากนี้ ยังเข้าใจประโยชน์ที่มีชั้นจริยธรรมสูงกว่าชั้นของตนเองอีกหนึ่งถึงสองชั้น และผู้ที่เข้าใจ ประโยชน์ที่ใช้หลักจริยธรรมที่สูงกว่าชั้นจริยธรรมของตนได้ ก็จะเลือกประโยชน์ที่ใช้หลักจริยธรรม สูงกว่าในหนึ่งถึงสองชั้นนั้น แทนที่จะเลือกประโยชน์ที่ตรงกับชั้นจริยธรรมที่แท้จริงของคนไปได้ ประมาณหนึ่งชั้นในทฤษฎีของโคลเบอร์ก

3. วิธีการประเมินค่าและเรียงอันดับความสำคัญของประเด็นปัญหา เป็นวิธีการที่ปรับปรุงวิธีการตอบจากวิธีการวัดแบบจัดหาคำตอบให้เลือก (ในวิธีที่ 2) โดยเรสค์ (Rest. 1976) เห็นว่า วิธีการที่มีผู้ใช้อยู่เดิมนั้น ตัวเลือกมีลักษณะของการชักจูงใจให้ยอมรับเหตุผลในชั้นต่าง ๆ แต่ พิจารณาเหตุผลเชิงจริยธรรม และยังขึ้นอยู่กับ การวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทำให้เห็นความ

สำคัญของประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในเรื่องนั้นได้อย่างกว้างขวาง เรส และคณะ จึงได้พัฒนาแบบสอบวัดชื่อ The Defining Issues Test (DIT) ซึ่งสามารถวัดประเด็นทางจริยธรรมประเด็นที่สำคัญในเรื่องหนึ่ง ๆ โดยให้คำตอบมาหลายประเด็นที่เข้าอยู่ในขั้นของการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมต่าง ๆ แต่ละเรื่องจะให้ผู้ตอบประเมินค่าประเด็นต่าง ๆ ทุกประเด็นที่ให้ไว้แล้วนำ 4 ประเด็นที่เห็นว่าสำคัญที่สุดมาจัดเรียงลำดับความสำคัญอีกครั้งหนึ่ง วิธีการให้คะแนนแก่ผู้ถูกวัดแต่ละคนนั้น เรสได้แนะนำไว้ 3 ประเภท คือ ใช้ดัชนีประเมินค่า ดัชนีเรียงลำดับ และดัชนีขั้นพัฒนาการจากการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบคุณสมบัติของดัชนี 3 ประการนี้ ทำให้ทราบว่า ดัชนีเรียงลำดับให้ค่าความเชื่อถือสูงที่สุด และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอายุมากพอ ๆ กับดัชนีประเมินค่า และมีความสัมพันธ์ทางบวกสูงที่สุดกับความสามารถในการเข้าใจเรื่องด้วย ดังนั้น จึงควรใช้ดัชนีเรียงลำดับมากที่สุด

จะเห็นได้ว่าการวัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแต่ละวิธีมีการตอบ การให้คะแนนและการดำเนินการเก็บข้อมูลที่แตกต่างกันไป และแต่ละวิธีก็มีข้อดีข้อด้อยแตกต่างกัน ดังนั้น การจะเลือกใช้วิธีการใดเพื่อวัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมนอกจากจะต้องพิจารณาข้อดีข้อด้อยของแต่ละวิธีแล้ว ยังต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของวิธีการวัดกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาด้วย

4.6 การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ

เพียเจท์ (Piaget, 1962 : 1-22) เชื่อว่าพัฒนาการทางสติปัญญาเป็นรากฐานของพัฒนาการทางจริยธรรม จริยธรรมถือเป็นขบวนการปฏิบัติการทางสมองอย่างหนึ่ง โคลบี้และโคลมเบิร์ก (กาบแก้ว พงษ์อุดม, 2524 : 43 ; อ้างอิงจาก Colby and Kohlberg) มีความคิดเห็นเช่นเดียวกับเพียเจท์ เขาเชื่อว่า พัฒนาการทางสติปัญญาและพัฒนาการทางจริยธรรมเป็นสิ่งที่พัฒนาคู่กันไป การที่เด็กจะมีพัฒนาการทางจริยธรรมสูงขึ้นได้นั้นองค์ประกอบที่จำเป็นก็คือสติปัญญาและการคิด เพราะสติปัญญาจะทำให้เด็กสามารถจดจำ พินิจพิเคราะห์ เข้าใจกฎเกณฑ์ ข้อบัญญัติ หรือพฤติกรรมต่าง ๆ อันเกี่ยวกับจริยธรรมได้ เมื่อเด็กอายุยังน้อยนั้นสติปัญญาและความสามารถในการคิดยังอยู่ในระดับต่ำ ความสามารถที่จะรับรู้เกี่ยวกับจริยธรรมจึงอยู่ในระดับต่ำด้วย เมื่อเด็กเจริญเติบโตขึ้นสมองมีพัฒนาการสูงขึ้น ความสามารถในการคิดและสติปัญญาก็จะสูงขึ้น ทำให้เด็กสามารถที่จะจดจำ เข้าใจ และรับรู้ทางจริยธรรมที่สูงขึ้นมีความซับซ้อนและมีความยากมากขึ้น (โกสลด มีคุณ, 2524 : 15) นอกจากนี้ โคลมเบิร์ก (กาบแก้ว พงษ์อุดม, 2524 : 43 ; อ้างอิงจาก Kohlberg, 1971) ได้เน้นให้เห็นว่า สติปัญญาเป็นสิ่งจำเป็นสำคัญมากในการพัฒนาทางจริยธรรม เขาได้ศึกษาและแสดงให้เห็นว่า สติปัญญาเป็นสำหรับพัฒนาการทางจริยธรรม ความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณเป็นองค์ประกอบสำคัญ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับสติปัญญา (อนาสตาซี, 2519 ; Watson, 1964 : 10-11) จากเอกสารการประชุมทางวิชาการเกี่ยวกับจริยธรรมไทย

(กระทรวงศึกษาธิการ. 2523 : 146-147) ได้กล่าวถึงลักษณะพฤติกรรมทางจริยธรรมด้านความมีเหตุผลไว้ดังนี้คือ

1. ไม่ลุ่มหลงเพราะความเชื่อถืออย่างงมงาย อวิชชา
2. ไม่ยึดถือตนเองหรือบุคคลเป็นใหญ่ หรือการกระทำที่งมงาย
3. ไม่สรุปเอาอย่างง่าย ๆ โดยไม่ใช้เหตุผลอย่างรอบคอบ
4. ใช้วิธีแห่งประชาธิปไตยประกอบด้วย การยอมรับ การคิดพิจารณา การใช้วิธีการแห่งปัญญา

5. ใคร่ตรองอย่างรอบคอบแล้วจึงตัดสินใจ
6. รู้จักควบคุมอารมณ์ คือ มีสติ ยั้งยั้งั้งใจ
7. รู้จักชมความโลภ ความโกรธ ความหลงผิด
8. การหนีออกจากความเคยชินที่ผิด ๆ
9. รู้จักเหตุ รู้จักผล รู้จักคน รู้จักประมาณ รู้จักกาละ รู้จักเทศะ
10. ไม่เป็นคนหุนหาเชื่อง่าย

จะเห็นว่าลักษณะพฤติกรรมทางจริยธรรมดังกล่าว สามารถพบได้ในผู้มีความสามารถในการคิดวิจารณ์ได้ ดังนั้น ความสามารถในการคิดวิจารณ์ จึงมีความสัมพันธ์กับจริยธรรมเช่นกัน เนื่องจากสติปัญญาของบุคคลนั้นแท้ที่จริงไม่สามารถวัดออกมาได้ ดังนั้น สิ่งที่ใช้แทนสติปัญญาของบุคคล ก็คือ ความสามารถทางสติปัญญาด้านต่าง ๆ และที่สำคัญ คือ ความสามารถในการคิด ดังจะเห็นได้ว่า เพียเจท์ใช้ความสามารถในการคิดแบบต่าง ๆ แทนความสามารถ หรือพัฒนาการทางสติปัญญา ซึ่งพัฒนาการทางสติปัญญาหรือความสามารถในการคิดนี้ เพียเจท์ ถือว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญของพัฒนาการจริยธรรมด้วย (โกศล มีคุณ 2524 : 17) ได้มีผู้ศึกษาพบว่า สติปัญญามีความสัมพันธ์กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเนื่องจากความสามารถในการคิดวิจารณ์ จำเป็นต้องอาศัยการให้เหตุผลเชิงตรรกศาสตร์ ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของสติปัญญา ดังนั้น ความสามารถในการคิดวิจารณ์กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม จึงน่าจะมีความสัมพันธ์กันด้วย

4.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม กับความสามารถในการคิดวิจารณ์

งานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ และความสามารถในการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

วิเชียร ทองนุช (2521) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการคิดหาเหตุผลตามหลักอนุรักษกับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-5 (อายุ 9-12 ปี) จากโรงเรียนในเมือง

และชนบท ในจังหวัดชลบุรี จำนวน 120 คน ที่มีการอบรมเลี้ยงดูและภูมิหลังทางสังคมต่างกัน พบว่า การคิดหาเหตุผลตามอนุรักษ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.7416$)

กาบแก้ว พงษ์อุดม (2524) ได้ศึกษาพัฒนาการด้านการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์กับการคิดหาเหตุผลเชิงจริยธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 1-6 จำนวน 150 คน พบว่า การคิดหาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์กับความคิดหาเหตุผลเชิงจริยธรรมมีความสัมพันธ์ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ฮิล (Hill.. 1996 : 4603) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดวิจารณ์กับพัฒนาการทางจริยธรรมของนักศึกษาระดับวิทยาลัย แบบวัดที่ใช้ คือ The Cornell Critical Thinking Test และ Lawrence Kohlberg's Moral Judgment Interview ผลการศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างความสามารถในการคิดวิจารณ์กับพัฒนาการทางจริยธรรม

โจน (Joan. 1997) ได้ศึกษาพบว่า ผู้ที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์สูงจะเป็นผู้ที่ให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงด้วย

อย่างไรก็ตามยังมีงานวิจัยบางส่วนที่พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดวิจารณ์กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ซึ่งมีดังนี้

สจ๊วต (Stewart.. 1991) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางจริยธรรมความสามารถในการคิดวิจารณ์และอัตมโนทัศน์ของนักศึกษาวิทยาลัยโดยใช้แบบวัดพัฒนาการทางจริยธรรม (Defining Issues Test : EIT) แบบวัดการคิดวิจารณ์ของวัตสันและเกลเซอร์ (The Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal : WGCI) และแบบวัดอัตมโนทัศน์ (Tennessee Self-Concept Scale : TSCS) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษา จากมหาวิทยาลัยมิชิแกนใน East Lansing รัฐ Michigan จำนวน 290 คน และนักศึกษาจากมหาวิทยาลัย Aquinas ใน Grand Rapid รัฐ Michigan จำนวน 417 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการทางจริยธรรมและความสามารถในการคิดวิจารณ์อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ปกติและมีอัตมโนทัศน์อยู่ในระดับเดียวกับเกณฑ์ของกลุ่มประชากรแต่ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างพัฒนาการจริยธรรมกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ แต่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างอัตมโนทัศน์กับพัฒนาการทางจริยธรรม และมีความสัมพันธ์ระหว่างอัตมโนทัศน์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังมีข้อเสนอแนะว่า การสอนหรือการเป็นตัวอย่างให้บุคคลเห็นว่า ตนเองมีคุณค่า (อัตมโนทัศน์) ก็จะสามารคิดในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างรอบคอบว่าอะไรถูก อะไรผิด (การคิดวิจารณ์) ที่จะกระทำในสิ่งที่ถูกต้อง (พัฒนาการทางจริยธรรม)

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ซึ่งถือว่าแสดงถึงระดับพัฒนาการทางจริยธรรม จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จึงได้แนวทางการในการตั้งสมมุติฐานว่าการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมมีความเกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ นอกจากนี้การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสามารถทำนายความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ

5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างกรอบมเลียงดูกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ

5.1 ความหมายของการอบรมเลี้ยงดู

ครอบครัวถือเป็นสังคมหน่วยแรกที่มีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาการของเด็กตั้งแต่แรกเกิดและวัยต่อ ๆ มา หน้าที่สำคัญที่สุดของครอบครัว คือ การอบรมเลี้ยงดูบุตรเพื่อให้บุตรของตนเป็นบุคคลที่มีความสมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งผลผลิตของการอบรมเลี้ยงดูนี้เป็นเสมือนฐานรองรับบทบาทอื่น ๆ ต่อไป (จรรยา สุวรรณทัต. 2523 : 52-57)

การอบรมเลี้ยงดูเป็นขบวนการที่จำเป็นต่อมนุษย์และกระบวนการที่สำคัญยิ่ง เพราะหากการอบรมเลี้ยงดูดี จะช่วยสร้างสรรคบุคคลให้เป็นผู้ใหญ่ที่เพียบพร้อมไปด้วยคุณธรรมเป็นประโยชน์ต่อตัวบุคคลและสังคมได้เป็นอย่างดี (สุรางค์ จันทน์เอม 2520 : 28) ซึ่งการอบรมเลี้ยงดูเป็นกลไกที่สำคัญของกระบวนการถ่ายทอดทางสังคม (Socialization)

ควงเคื่อน พันธมนาวิน และคณะ (2528 : 3) กล่าวว่า “การอบรมเลี้ยงดู” หมายถึง การที่ผู้ใกล้ชิดเด็กมีการติดต่อเกี่ยวข้องกับเด็กทั้งทางด้านคำพูดและการกระทำ ซึ่งเป็นการสื่อความหมายต่อเด็กทั้งทางด้านความรู้สึกและอารมณ์ของผู้กระทำ ตลอดจนเป็นหนทางให้ผู้เลี้ยงดูตนด้วย

การอบรมเลี้ยงดูมิใช่ให้เพียงแต่ความสุขทางกาย ซึ่งได้แก่ ปึงจยี่สี่เท่านั้น แต่สิ่งสำคัญนอกเหนือจากนี้ คือ การให้ความรัก ความอบอุ่น การดูแลเอาใจใส่ ซึ่งเป็นความสุขทางใจ และเป็นสิ่งที่เด็กต้องการมาก การให้ความรักแก่เด็กจะต้องเป็นความรักที่มีเหตุผลและจริงใจ การแสดงความรักด้วยการตามใจให้ทุกอย่างที่คิดว่าลูกต้องการจะทำให้เด็กไม่เป็นตัวของตัวเอง ไม่สามารถทำอะไรได้ด้วยตนเอง ในทางตรงข้ามเด็กที่ไม่ได้รับความรัก ความอบอุ่นจากพ่อแม่จะเกิดความรู้สึกเหมือนถูกทอดทิ้ง นอกจากความรัก ความอบอุ่นแล้ว พ่อแม่ยังต้องให้การยอมรับและให้ความเข้าใจในตัวเองอีกด้วย เพราะจะช่วยให้เด็กมีความสุขและปรับตัว ได้ดี แต่ถ้าเด็กไม่ได้รับการยอมรับและความเข้าใจก็จะทำให้เด็กรู้สึกอ้างว้าง ว่าเหงาขาดความสุข และปรับตัวได้ยาก นอกจากนี้ ยังแสดงพฤติกรรมบางอย่างที่ไม่เหมาะสมเพื่อเรียกร้องความสนใจ (ทัศนีย์ สาขานันท์. 2519 : 57-62)

การอบรมเลี้ยงดูยังเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ทางอารมณ์ของพ่อแม่เด็กในลักษณะต่าง ๆ (Simon, 1939 : 163-170) ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ที่เป็นการถ่ายทอดความรู้สึกที่พ่อแม่มีต่อผู้อื่นให้แก่เด็ก เช่น พ่อแม่รู้สึกเกลียดชังพ่อแม่ของตน ก็จะถ่ายทอดความรู้สึกนั้นให้แก่เด็ก
 2. ความสัมพันธ์ในลักษณะโอนความผิดให้แก่เด็ก เช่น พ่อแม่ที่รู้สึกว่าตนผิด ก็จะโอนความผิดให้แก่เด็กที่เป็นเพศเดียวกันกับตน ความสัมพันธ์นี้จึงเป็นไปในทางลบ และปล่อยปละละเลย
 3. การชดเชย พ่อแม่อาจจะชดเชยความรู้สึกอย่างหนึ่งอย่างใดให้แก่เด็ก เช่น ชดเชยความรู้สึกผิดหวังที่ตนเองเรียนแพทย์ไม่สำเร็จ จึงคาดหวังให้เด็กเรียนแพทย์ ความสัมพันธ์จึงเป็นไปในลักษณะควบคุมบังคับ
 4. การถ่ายทอดความรู้สึกรัก พอใจ ชื่นชม และเมตตาปราณีให้แก่เด็ก ความสัมพันธ์เช่นนี้จึงเป็นไปในลักษณะอบอุ่นและยอมรับ
 5. การถ่ายทอดความทะเยอทะยานให้แก่เด็ก พ่อแม่ประเภทนี้ ต้องการให้เด็กแข่งขันกับผู้อื่น จึงมักยึดเยียดความรู้ให้แก่เด็ก เช่น ให้เด็กเรียนเปียโน วาดรูป และเป็นศิลปิน เป็นต้น
 6. การที่พ่อแม่รับผิดชอบภาระทุกอย่างในครอบครัว โดยไม่ยอมให้เด็กทำอะไรเลย พ่อแม่ประเภทนี้จะมีความสัมพันธ์กับเด็กในลักษณะความคุ้มครองมากเกินไป
 7. การถ่ายโยงความสัมพันธ์ที่มีต่อพ่อแม่ของตนมาสู่เด็ก เช่น ถ้าปู่ย่า ตา ยาย ใช้อำนาจควบคุม พ่อแม่จะมีลักษณะยอมจำนนต่อ ปู่ ย่า ตา ยาย และลักษณะยอมจำนนต่อเด็กด้วย
- กระบวนการถ่ายทอดทางสังคมผ่านการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ จึงมีรูปแบบของลักษณะการอบรมเลี้ยงดูที่แตกต่างกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณความสัมพันธ์ และวิธีการถ่ายทอดระหว่างพ่อแม่ลูก

5.2 ลักษณะการอบรมเลี้ยงดู

โรเจอร์ (Roger, 1972 : 117) ได้แบ่งลักษณะการอบรมเลี้ยงดูออกเป็น

1. การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย (Democracy) หมายถึง วิธีปฏิบัติของบิดามารดา หรือผู้ปกครองที่ทำให้บุตรรู้สึกว่าเขาเองได้รับการปฏิบัติด้วยความยุติธรรม ไม่ลำเอียงหรือเข้มงวดจนเกินไป บิดามารดาให้ความรักความอบอุ่น มีเหตุผล ยอมรับความสามารถและความคิดเห็นของเด็ก ส่งเสริมให้เด็กมีอิสระในการตัดสินใจ หรือแก้ปัญหาด้วยตนเอง และให้ความร่วมมือกับเด็กตามโอกาสสมควร
2. การอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความคุ้มครองเกินไป (Over protect) หมายถึง วิธีการปฏิบัติของบิดามารดา หรือผู้ปกครอง ที่ทำให้เด็กมีความรู้สึกว่าเขาเองไม่ได้รับความอิสระเท่าที่

ควร ไม่ได้ทั้งในสิ่งที่ตนต้องการหรือทำอะไรด้วยตนเอง ต้องปฏิบัติตามระเบียบวินัยที่บิดามารดา กำหนดไว้ ถูกควบคุมให้อยู่ในสายตา หรือคุ้มครองป้องกันให้ความช่วยเหลือตลอดเวลา ไม่มี ความเป็นตัวของตัวเอง และมีความรู้สึกกว่าตนเองเป็นเด็กตลอดเวลา

3. การอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลย (Rejection) หมายถึง วิธีการที่พ่อแม่หรือ ผู้ปกครอง ปฏิบัติต่อเด็กแล้วทำให้เด็กรู้สึกว่าเขาเองถูกเกลียดชัง ไม่ได้รับการเอาใจใส่สนับสนุน หรือให้คำแนะนำช่วยเหลือเท่าที่ควร มักใช้วิธีวิจารณ์ตำหนิตลงโทษที่รุนแรงปราศจากเหตุผล ไม่ ให้ความสนิทสนมเป็นกันเอง และปล่อยปละละเลยความเป็นอยู่

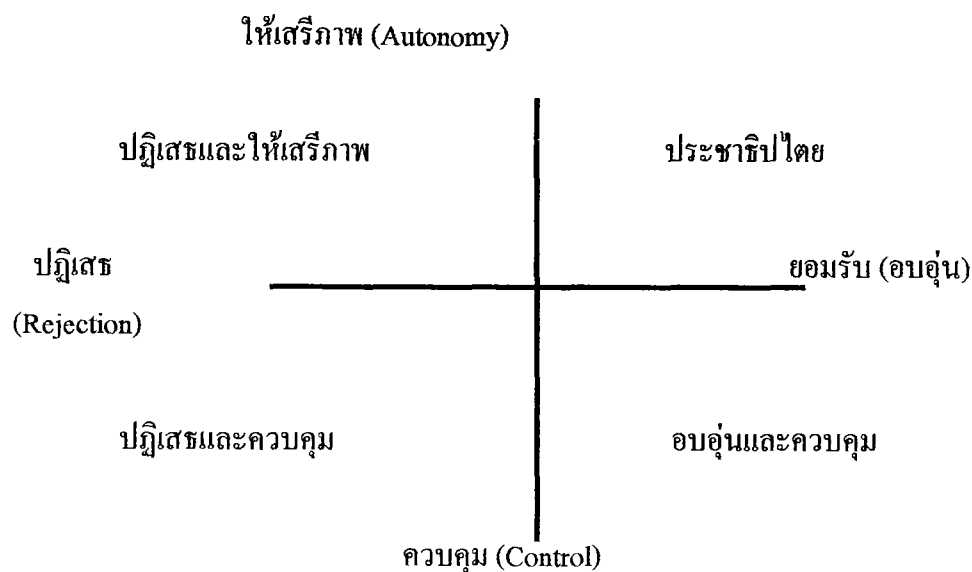
เซอร์ลอร์ด (Hurlock, 1956) ได้แบ่งลักษณะการอบรมเลี้ยงดูออกเป็น 3 แบบ ดังนี้

1. การอบรมเลี้ยงดูแบบเผด็จการ (Authoritarian Method) หมายถึง การที่ผู้เลี้ยงดูใช้ กฎเกณฑ์ หรือระเบียบเข้มงวดเพื่อให้เด็กมีพฤติกรรมตามที่ต้องการ โดยไม่มีการอธิบายเหตุผล ใด ๆ ทั้งสิ้น ถ้าเด็กไม่สามารถปฏิบัติได้จะถูกลงโทษอย่างรุนแรงแต่ถ้าเด็กปฏิบัติได้ตามต้องการ ก็ไม่ได้รับการชมเชย หรือมีบ้างเพียงเล็กน้อย

2. การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย (Democratic Method) หมายถึง วิธีการที่ ผู้เลี้ยงดูให้ความสำคัญกับการอธิบาย และให้เหตุผลเพื่อให้เด็กเข้าใจว่าทำไมเขาจึงถูกคาดหวังให้ ทำพฤติกรรมหนึ่งมากกว่าอีกพฤติกรรมหนึ่ง และเมื่อเด็กสามารถทำพฤติกรรมที่ต้องการ หรือ แสดงว่าพยายามทำ บิดามารดาอาจจะให้รางวัลด้วยการให้การยอมรับ ส่วนการลงโทษจะใช้ต่อ เมื่อเด็กตั้งใจที่จะปฏิเสธพฤติกรรมที่พึงประสงค์และจะให้การลงโทษที่ไม่รุนแรง

3. การอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลย (Permissive Method) วิธีนี้อาจจะถือว่า ไม่ใช่วิธีการอบรมเลี้ยงดูที่แท้จริง เพราะเด็กเรียนรู้โดยการลองผิดลองถูกด้วยตนเองมากกว่าจะ เรียนรู้จากคำแนะนำของผู้เลี้ยงดู เมื่อเด็กพบว่าพฤติกรรมใดก็ตามที่ไม่ได้รับการยอมรับ เขาจะ เปลี่ยนพฤติกรรมใหม่ หรือคงพฤติกรรมนั้นไว้จนกว่าเขาจะพบพฤติกรรมใหม่ ซึ่งนอกจาก จะทำความพึงพอใจให้ตัวเขาแล้ว ยังทำให้เป็นที่ยอมรับของกลุ่มด้วย

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาลักษณะการอบรมเลี้ยงดูแบบหลายมิติ ซึ่งฟอว์และเบลกิน (Faw and Belkin, 1989 : 384-387) ได้กล่าวถึงวิธีการอบรมเลี้ยงดูซึ่งมีอิทธิพลต่อการพัฒนาการของ วัยเด็กตอนกลาง โดยแบ่งออกเป็น 2 มิติ คือ มิติของการยอมรับ ซึ่งตรงข้ามกับการปฏิเสธ (Acceptance - rejection หรือ Wormth - hostility) และมิติของการควบคุม ซึ่งตรงข้ามกับการให้ เสรีภาพ (Control - Autonomy) ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 3 แสดง มิติการอบรมเลี้ยงดูตามแนวคิดของ ฟอลว์และเบลคิน
(Faw and Belkin. 1989 : 385)

จากภาพประกอบ ฟอลว์และเบลคิน ได้สรุปการอบรมเลี้ยงดูเป็น 4 แบบ ซึ่งได้แก่

1. การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย (Democratic Pattern of Parenting) เป็นกา
รอบรมเลี้ยงดูแบบที่บิดามารดาให้การยอมรับบุตร และมีข้อจำกัด แต่ในขณะเดียวกันก็ให้เสรีภาพ
ในการแสดงความคิดเห็นซึ่งคล้ายกับการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้อำนาจอย่างมีเหตุผล (Authoritative
Parenting) เด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบนี้จะมีลักษณะคล่องแคล่ว เป็นอิสระ ไม่พึ่งพาผู้อื่น และ
มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2. การอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความอบอุ่นแต่ควบคุมอย่างเข้มงวด (Warmth but
Restrictive Pattern of Parenting) เป็นการอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดาให้ความรักและความอบอุ่นแก่
บุตร แต่ควบคุมสูง เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบนี้จะมีลักษณะพึ่งพาผู้อื่นสูง มีความคิดริเริ่ม
สร้างสรรค์และมีลักษณะที่เป็นมิตรน้อยกว่าเด็กอื่น

3. การอบรมเลี้ยงดูแบบปฏิเสธและควบคุม (Rejection and Controlling Potter) เป็น
การอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดาให้ความรักความอบอุ่นน้อยและไม่สนใจที่จะควบคุม หรืออบรม
แนะนำเด็ก เมื่อมีการควบคุมก็จะเป็นการแสดงออกถึงความคับข้องใจของบิดามารดามากกว่า
จะนำตัวอย่างพฤติกรรมที่ดีให้เด็กเลียนแบบ เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบนี้จะมีลักษณะ
ควบคุมตนเองน้อยและก้าวร้าว

สำหรับประเทศไทย การอบรมเลี้ยงดู มักจะเน้นให้เด็กมีความประพฤติดี ถูกต้อง ตามกาละเทศะแต่เนื่องจากแต่ละครอบครัวจะมีวัฒนธรรมและวิถีการดำเนินชีวิตที่เป็นแบบฉบับ เฉพาะตน การอบรมเลี้ยงดูแต่ละครอบครัว แต่ละสังคมจึงแตกต่างกัน ซึ่งการอบรมเลี้ยงดูตามแบบ สังคมไทย มีดังต่อไปนี้

เดโช สวานานนท์ (2516 : 67-68) ได้กล่าวถึงการอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดาที่มีต่อบุตร ซึ่งมีผลต่อบุคลิกภาพของบุตรไว้ ดังนี้

1. ละเลยไม่เอาใจใส่บุตร ทำให้บุตรรู้สึก ไม่อบอุ่น ไม่มั่นคง ไม่ปลอดภัย ว้าเหว และ มักมีการแสดงพฤติกรรมปฏิเสธ และให้ความรักแก่บุคคลอื่นไม่เป็น
2. แบบปกป้องคุ้มครองด้วยการบังคับ ออกคำสั่งตลอดเวลา ทำให้ขาดความมั่นใจ ในตนเอง ขาดความคิดริเริ่ม มักพึ่งพาผู้อื่นตลอดเวลา แสดงออกซึ่งพฤติกรรมไปในทางลบ และ มีความรุนแรง
3. แบบทะเลาะและหย่าร้างกัน บุตรจะมีความเกรียศ รู้สึกมีปมด้อย ไม่ปลอดภัย ไม่ มั่นใจในตนเอง ขาดความคิดริเริ่ม มักพึ่งคนอื่นตลอดเวลา
4. แบบขี้ดมันและเคร่งครัดในศีลธรรมจรรยาอย่างมาก บุตรจะเกิดความขัดแย้งทาง จิต กลายเป็นคนโทษตนเอง ไม่เห็นคุณค่าของตนเอง
5. แบบมีศีลธรรมหย่อนยาน บุตรจะมีเจตคติที่สังคมไม่ต้องการ และกลายเป็นผู้ที่มี ปัญหาทางสังคม

ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจักษ์ปัจฉิม (2520) ได้แบ่งลักษณะการอ บรมเลี้ยงดูที่สำคัญของเด็กไทย ออกเป็น 3 แบบ คือ

1. การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน หมายถึง การอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดาแสดง ความรักต่อบุตรอย่างเปิดเผย ให้บุตรมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของครอบครัว และมีความเข้า ใจในความรู้สึกของบุตรอย่างดี
2. การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม หมายถึง การอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดาคอยควบคุม และลงโทษบุตร เมื่อบุตรกระทำในสิ่งที่ตนไม่ต้องการ
3. การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล หมายถึง การอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดาแจกแจง เหตุผลต่างๆ แก่บุตรให้ทำ หรือห้ามปรามมิให้เด็กกระทำการใด ๆ

ส่วน รัชนิกร เศรษฐโชติ (2533 : 137-139) กล่าวว่าสังคมไทยมีลักษณะแตกต่างทาง ชันทางสังคมของบุคคล แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. ครอบครัวชาวไร่ชาวนา การอบรมเลี้ยงดูไม่มีพิธีรีตอง ไม่พิถีพิถันเท่าไร ไม่มี เทคนิควิธีใด ๆ ปล่อยไปตามความสะดวก และตามใจเด็กตามสถานการณ์ ให้ลูกดูคนมาจากแต่ ้าตามธรรมชาติเรื่อยไปจนกว่าจะมีลูกใหม่ อบรมกริยามารยาทและความรอบรู้จะสอนกันตามวิถี

ประชา และวัฒนธรรม โดยให้ความรู้แบบตรงไปตรงมา และผู้อยู่ในวงจำกัดของสังคมไม่ว่าจะเป็นเจตคติ ค่านิยม หรือพฤติกรรมใด ๆ

2. ครอบครัวเจ้านายผู้ดีเก่า การอบรมสั่งสอนจะเข้มงวดพิถีพิถัน โดยเฉพาะกิริยา มารยาท สมบัติผู้ดีเป็นที่สนใจเป็นพิเศษ ส่งเสริมให้บุตรได้เรียนรู้เกี่ยวกับการบ้านการเมือง

3. ครอบครัวชั้นกลาง ถือว่าเป็นตัวแทนครอบครัวไทยสมัยใหม่ ซึ่งจะเน้นเรื่องความสามารถทางการศึกษาและการทำงานของเด็ก มีทักษะในการแข่งขันมากกว่าสองแบบแรก การอบรมจะเพิ่มความพิถีพิถันมากขึ้น

สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกศึกษาการอบรมเลี้ยงดู 3 แบบ ตามแนวคิดของ ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2520) คือ แบบรักสนับสนุน แบบควบคุม แบบใช้เหตุผล ซึ่งเป็นลักษณะการอบรมเลี้ยงดูที่พบกันมากในสภาพสังคม

5.3 การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน

การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน หมายถึง การที่บิดามารดาปฏิบัติต่อบุตรให้ความรักใคร่เอาใจใส่ สนใจทุกข์สุขของบุตรมาก มีความใกล้ชิด ร่วมกระทำกิจกรรมต่าง ๆ กับบุตร ให้ความสนับสนุนช่วยเหลือ และให้ความสำคัญแก่บุตร การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน เป็นสิ่งที่บุตรต้องการจึงเป็นสิ่งที่ทำให้บุตรรัก และเห็นความสำคัญของบิดามารดา จึงทำให้บุตรยอมรับการอบรมสั่งสอนต่าง ๆ ของบิดามารดา และยอมรับบิดามารดาเป็นแบบอย่างโดยไม่รู้ตัว (Sear Maccoby and Leven. 1957)

การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน ถือเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการที่บิดามารดาจะสามารถถ่ายทอดลักษณะต่าง ๆ ไปสู่เด็ก การอบรมเลี้ยงดูแบบนี้จะพบในบุตรที่มีความรับผิดชอบสูง เมื่อทำความผิดก็ยอมรับผิด และรู้สึกละอายใจในการทำผิด นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กมีความก้าวร้าวน้อย และให้ความร่วมมือสูงกับผู้อื่นด้วย (ดวงเดือน พันธุมนาวิน และคณะ. 2528 : 5 ; อ้างอิงมาจาก Hoffman. 1963 ; Becker. 1964)

การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน ถือเป็นรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล จากการศึกษาวิจัย พบว่า การใช้เหตุผลกับเด็กเป็นการแสดงออกของความรัก ความยอมรับ รักสนับสนุนเด็กอย่างชัดเจน (Hower. 1980) ดวงเดือน พันธุมนาวิน และคณะ (2528 : 7) ได้สรุปการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนว่าพบในบุคคลที่มีคุณธรรมสูงและมีจริยธรรมสูง เป็นผู้มีสุขภาพจิตดี มุ่งอนาคต และไม่มีการทำผิดกฎระเบียบ หรือผิดกฎหมายของบ้านเมือง ฉะนั้น การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนมากจึงเป็นวิธีการอบรมเลี้ยงดูที่เหมาะสมกับเยาวชนทุกเพศทุกวัย

5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างกรอบมัลติเจนดูแบบรักษนัสนุนกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ

จากการรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างกรอบมัลติเจนดูแบบรักษนัสนุน กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณโดยตรงพบว่า ยังมีน้อยมาก แต่ยังมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ซึ่งคณะอนุกรรมการเฉพาะกิจเรื่องกรอบมัลติเจนดู และอบรม (2526) ได้สรุปว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบรักษนัสนุนมาก แบบใช้เหตุผลมากกว่าอารมณ์แบบลงโทษทางจิตมากกว่าทางกาย รวมเรียกว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกวิทยา ซึ่งในการคิดวิจารณ์ญาณ จำเป็นต้องตัดสินใจภายใต้เหตุผลเชิงตรรกศาสตร์ด้วย งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

สุขสม โฉมเจริญ (2541 : 113-114) ได้ศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ภาควิชา ได้ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาล จำนวน 331 คน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูต่างกัน จะมีความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยได้ให้เหตุผลว่า การอบรมเลี้ยงดูของสังคมไทยไม่ได้เป็นการอบรมเลี้ยงดูที่เป็นประชาธิปไตยอย่างแท้จริง เช่น เมื่อเด็กทำบางสิ่งบางอย่างที่พ่อแม่ไม่ชอบ หรือพ่อแม่คิดว่าผิด พ่อแม่ก็มักจะมองว่าเด็กผิดจะลงโทษ หรือว่ากล่าวเด็กโดยไม่ได้ซักถามความคิดเห็นของเด็กก่อน ตามเหตุผลจึงทำให้เด็กขาดความคิดริเริ่มและขาดประสบการณ์และยังขาดความคิดที่มีเหตุผล

ส่วนการศึกษาของ บอลวิน และคณะ (Baldwin, 1967 : 129-136 ; อ้างอิงจาก วิเชียรทองนุช, 2521 : 25) ที่ศึกษากับเด็กอายุ 4 ขวบ จำนวน 67 คน โดยให้ครูสังเกตพฤติกรรมของเด็กพบว่า เด็กที่มาจากครอบครัวประชาธิปไตย มักจะกล้าแสดงออก มีความเป็นผู้นำ มีแบบแผนในการดำเนินงาน อยากรู้ อยากเห็น ซึ่งตรงข้ามกับเด็กที่มาจากครอบครัวที่เข้มงวดกวดขัน มักเป็นคนเก็บตัว เรียบร้อย มีความอยากรู้ อยากเห็นและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์น้อย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงนำมาใช้เป็นแนวทางในการตั้งสมมุติฐานว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบรักษนัสนุน มีความเกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ และการอบรมเลี้ยงดูแบบรักษนัสนุน สามารถทำนายความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ

5.5 การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม

การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมมาก หมายถึง การอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดาคอยควบคุมบังคับ ออกคำสั่งให้เด็กทำตาม โดยคอยตรวจตราอย่างใกล้ชิดคิดว่า เด็กจะมีการทำตามที่ตนต้องการหรือไม่ ถ้าเด็กไม่กระทำตามที่ตนต้องการ การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมมาก จะมีลักษณะคล้าย

การอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความคุ้มครองมาก (Over Protect) ของโรเจอร์ (Roger. 1972 : 117) ซึ่งเป็นวิธีการอบรมเลี้ยงดูที่ทำให้เด็กมีความรู้สึกว่าตนเองไม่ได้รับอิสระเท่าที่ควร ไม่ได้ทำในสิ่งที่ตนเองต้องการ หรือทำอะไรด้วยตนเอง และต้องปฏิบัติตามระเบียบวินัยที่พ่อแม่กำหนดให้ถูกควบคุมดูแลให้อยู่ในสายตาลตลอดเวลา

ส่วนการอบรมเลี้ยงดูแบบคุ้มครองน้อย หมายถึง การอบรมเลี้ยงดูที่ปล่อยให้เด็กรู้จักคิด ตัดสินใจเองว่า ควรทำหรือไม่ควรทำสิ่งใด และเปิดโอกาสให้เด็กเป็นตัวของตัวเองบ่อย โดยไม่เข้าไปยุ่งเกี่ยวกับเด็กมากนัก (ดวงเดือน พันธุมนาวิน และคณะ 2528 : 11) การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมน้อยจะมีลักษณะคล้ายการอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลยของ โรเจอร์ (Roger. 1972 : 117) ซึ่งเป็นการอบรมเลี้ยงดูที่ทำให้เด็กรู้สึกว่าจะไม่ได้รับการเอาใจใส่ สนับสนุน หรือให้คำแนะนำช่วยเหลืออุปสรรคเท่าที่ควร

การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมมากน้อย จะส่งผลต่อจิตใจเด็กแตกต่างกัน โดยขึ้นอยู่กับอายุ และเพศ จากผลการศึกษาวิจัยพบว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมมากจะมีประโยชน์ต่อเด็กเล็กจนถึงวัยรุ่นตอนต้น และมีประโยชน์ต่อเด็กผู้หญิงมากกว่าเด็กผู้ชาย (Baumrind. 1966 ; Baumrind and Black. 1967) เช่นเดียวกับผลการศึกษาของกัศดาวัลย์ พรศรีสมุทร และคณะ (2524) ที่พบว่าวัยรุ่นตอนต้นที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมมากจะเป็นผู้ที่มีความซื่อสัตย์ สัมมาคารวะ เอื้อเฟื้อ กตัญญู และยึดเรื่องบาปบุญมากกว่าเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมน้อย ส่วนการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมน้อยจะเหมาะสมกับวัยรุ่นตอนกลาง ซึ่งมีอายุ 15 ปีขึ้นไป (Leahy. 1981) นอกจากนี้การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมในปริมาณมากเกินไปจะทำให้เด็กมีสุขภาพจิตที่ไม่ดี และมีความก้าวร้าวมาก (Becker. 1964)

5.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมกับความสามารถในการคิดวิจารณ์

จากการรวบรวมงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า งานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงระหว่างการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ยังมีน้อย แต่มีงานวิจัยที่เกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลยและการอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความคุ้มครองเกินไป ซึ่งมีดังนี้

ถวิล ธาราโกชน (2520 : 66) ได้ศึกษาการอบรมเลี้ยงดูที่มีผลต่อการพัฒนาการทางด้านการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกวิทยาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จำนวน 424 คน ผลการศึกษพบว่า เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเอาใจใส่มากเกินไปจะมีความสามารถในการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกวิทยาสูงกว่าเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลย

สุขสม โฉมเจริญ (2541 : 113-114) ได้ศึกษาความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ผลการวิจัยพบว่า

1. นักศึกษาที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความคุ้มครองเกินไปน้อย จะมีความสามารถในการคิดวิจารณ์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความคุ้มครองเกินไปมาก ผู้วิจัยอธิบายว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความคุ้มครองเกินไปมาก จะทำให้เด็กขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่มีโอกาสเผชิญปัญหาในชีวิตได้ด้วยตนเองทำให้เด็กขาดการพัฒนาทางการคิด
2. นักศึกษาที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลยน้อย จะทำให้มีความสามารถในการคิดวิจารณ์สูงกว่านักศึกษาที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลยมาก
3. ในการพยากรณ์ เพื่อทำนายความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักศึกษาพยาบาล พบว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความคุ้มครองเกินไป สามารถทำนายความสามารถในการคิดวิจารณ์ได้

โกลด์ฟาร์บ (Goldfarb ; อ้างอิงมาจาก วิเชียร ทองนุช. 2521 : 24-25) ได้ศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการของเด็กกำพร้า 2 กลุ่ม ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแตกต่างกันในระยะเวลา 3 ปี โดยกลุ่มแรกจะให้ความรัก ความเอาใจใส่จากผู้เลี้ยงดูเช่นเดียวกับเด็กทั่วไป โดยให้อาศัยอยู่ในบ้านด้วย ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งเด็กจะถูกทอดทิ้งให้อยู่สถานเลี้ยงเด็ก โดยจะขาดความรักและความเอาใจใส่จากแม่เป็นเวลา 3 ปี จากนั้นนำกลุ่มนี้มาเลี้ยงที่บ้านเช่นเดียวกับกลุ่มแรก ผลการศึกษาพบว่า เมื่อเด็กทั้งสองกลุ่มโตขึ้น มีอายุ 12 ปี จะมีความแตกต่างทางพัฒนาการด้านสติปัญญาและบุคลิกภาพ โดยเฉพาะในเรื่องการให้เหตุผล การคิดแบบนามธรรม สังกัดด้านนามธรรม ตลอดจนภาษาและบุคลิกภาพ จะมีนิสัยก้าวร้าว ขาดการควบคุมตนเอง การปรับตัวไม่ดี

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงนำมาเป็นแนวทางในการตั้งสมมุติฐานว่าการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมมีความเกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ และการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมสามารถทำนายความสามารถในการคิดวิจารณ์

5.7 การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล

การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล หมายถึง การอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดาให้เหตุผลแก่บุตรในการส่งเสริม หรือขัดขวางการกระทำของบุตร หรือลงโทษบุตร นอกจากนี้ ยังใช้วิธีการให้รางวัลและลงโทษบุตรอย่างเหมาะสม กับการกระทำของบุตรมากกว่าที่จะปฏิบัติต่อบุตรตามอารมณ์ของตนเอง การกระทำของบิดามารดาจะเป็นเครื่องช่วยให้บุตรได้เรียนรู้และรับทราบถึงสิ่งที่ควรหรือไม่ควรกระทำ นอกจากนี้ คนได้กระทำพฤติกรรมต่าง ๆ แล้วมาน้อยเพียงใด (ดวงเดือน พันธุมนาวิน. 2528 : 9) ฮอฟแมน (Hoffman. 1970) ได้ศึกษาพบว่า การที่มารดาใช้เหตุผลกับเด็กเกี่ยวข้องกับการที่เด็กสามารถด้านทานสิ่งที่ขัดใจ เมื่อทำผิดแล้วเด็กจะรู้สึกอายใจและยอมรับผิด ผลเช่นนี้จะพบในเด็กโตและผู้ใหญ่

การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล ถือเป็นรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน จากการศึกษาวิจัยพบว่า การใช้เหตุผลกับเด็ก เป็นการแสดงออกของความรัก การยอมรับ และสนับสนุนเด็กอย่างชัดเจน (Hower. 1980) ควงเคือน พันธมนาวิน และคณะ (2528 : 10) ได้สรุปการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลว่า มีความสำคัญต่อจิตใจและพฤติกรรมของเด็กมานานแล้ว โดยจะเกี่ยวข้องกับลักษณะทางจริยธรรม สุขภาพจิต ลักษณะมุ่งอนาคต โดยพบว่ามีความสำคัญในเด็กและวัยรุ่น โดยอาจจะเกี่ยวข้องกับลักษณะทางจริยธรรม สุขภาพจิต ลักษณะมุ่งอนาคต แม้ผลเช่นนี้จะปรากฏในวัยรุ่น แต่ควรมีการอบรมเลี้ยงดูแบบนี้มาตั้งแต่เด็กเล็กอย่างสม่ำเสมอจนเติบโต

5.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลกับความสามารถในการคิด วิจารณ์

จากการรวบรวมงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงระหว่างการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ยังมีน้อย แต่ยังมีงานวิจัยเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ซึ่งคณะอนุกรรมการเฉพาะกิจเรื่องการอบรมเลี้ยงดูและอบรม (2526) ได้สรุปว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย จะประกอบด้วยการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนมาก การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลมากกว่าอารมณ์ และการอบรมเลี้ยงดูแบบการลงโทษทางจิตมากกว่าทางกาย ซึ่งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

วีระพร ดันฉะวาล (2526 : 46) ได้ศึกษาอิทธิพลของนิทานที่มีต่อการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์ของเด็ก และศึกษาว่าเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูต่างกันจะมีการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์หรือไม่ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดรวก กรุงเทพมหานคร จำนวน 40 คน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลมากและแบบใช้เหตุผลน้อย จะมีการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์ไม่แตกต่างกัน ซึ่งผู้วิจัยได้อธิบายเหตุผลว่า เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีน้อย คือ จำนวน 40 คน จึงทำให้ผลการวิจัยไม่เป็นไปตามสมมุติฐาน

สุขสม โถวเจริญ (2541 : 113-114) ได้ศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมี
วิจารณ์ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลราชชนนี ภาคใต้ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาล จำนวน 336 คน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยต่างกัน จะมีความสามารถในการคิดวิจารณ์ไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยได้ให้เหตุผลว่า การอบรมเลี้ยงดูของสังคมไทยไม่ได้เป็นการอบรมเลี้ยงดูที่เป็นแบบประชาธิปไตยอย่างแท้จริง เช่น เมื่อทำบางสิ่งบางอย่างที่พ่อแม่ไม่ชอบ หรือพ่อแม่คิดว่าผิด พ่อแม่ก็มักจะมองว่าเด็กทำผิด

จะลงโทษหรือว่ากล่าวเด็กโดยไม่ได้ซักถามความคิดเห็นของเด็กก่อนตามเหตุผล ทำให้เด็กขาดความเชื่อมั่น และขาดการคิดที่มีเหตุผล

ส่วนการศึกษาของ บอลด์วิน และคณะ (Baldwin and other. 1941 ; อ้างอิงมาจาก วิเชียร ทองบุษ 2521 : 111) พบว่า เด็กที่มาจากบ้านที่เป็นประชาธิปไตยจะมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีเหตุผล กล้าแสดงออก ส่วนเด็กที่มาจากบ้านที่เข้มงวดกวดขันมักเป็นคนที่ขาดความคิดริเริ่ม เจียมขริ้ม ขี้อาย ไม่กล้าแสดงออก

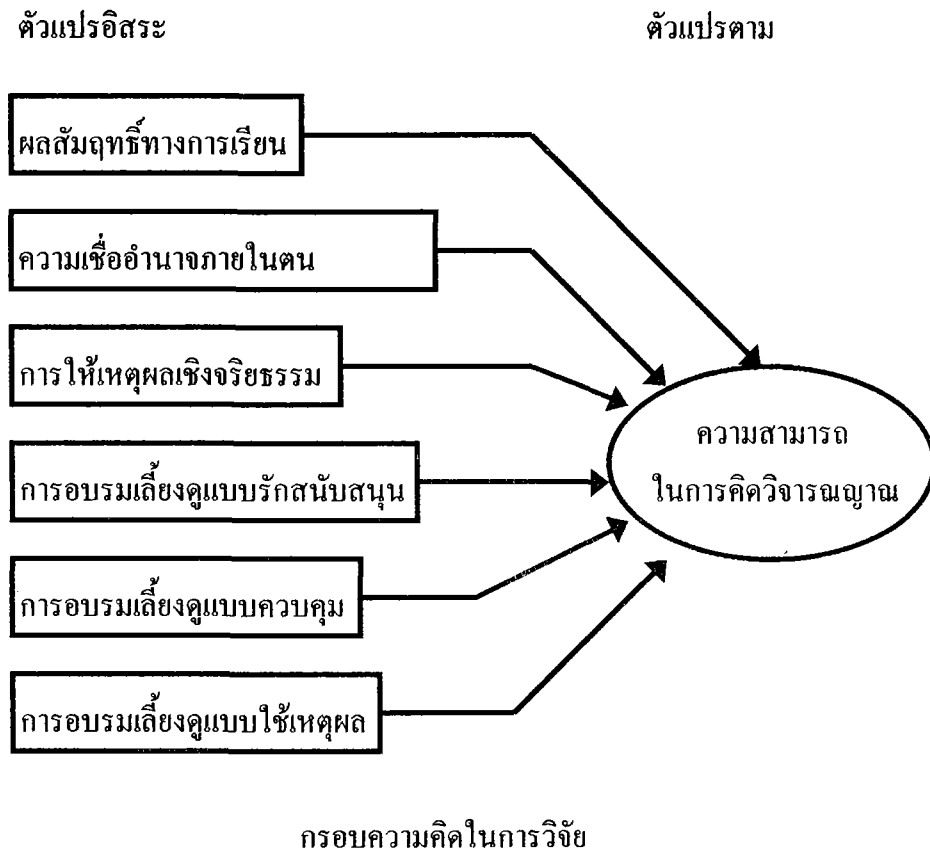
จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงนำมาเป็นแนวทางในการตั้งสมมุติฐานว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลมีความเกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ และการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล สามารถทำนายความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ

4. สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีสมมุติฐาน ดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยบางประการมีความเกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณของนักเรียนทั้งในแต่ละระดับชั้นปีที่ศึกษา และรวมทุกชั้นปี
2. อำนาจในการทำนายของปัจจัยอย่างน้อย 1 ด้าน ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณของนักเรียนทั้งในแต่ละระดับชั้นปี และรวมทุกชั้นปี

5. กรอบความคิดในการศึกษาค้นคว้า



บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังจะเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

6) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ประจำปีการศึกษา 2541 จำนวน 4,326 คน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1.1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำนวน 19 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 1,789 คน

1.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำนวน 4 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 1,939 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำนวน 4 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 1,198 คน (ข้อมูลสำรวจเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2541)

เหตุผลที่ผู้วิจัยเลือกศึกษานักเรียนในระดับ 3 ชั้นนี้ เพราะว่า นักเรียนใน 3 ระดับนี้มีความสามารถในการคิดใช้เหตุผลได้ถูกต้องตามหลักตรรกศาสตร์และเริ่มมีความสามารถในการคิดวิจารณ์แล้ว (Fisher and Bullock 1984) ทำให้ผลการวิจัยครั้งนี้ชัดเจนยิ่งขึ้น นอกจากนี้ นักเรียนทั้ง 3 ระดับชั้นดังกล่าว ได้ชื่อว่าเป็นช่วงวัยหัวเลี้ยวหัวต่อในการตัดสินใจในสิ่งต่าง ๆ โดยเฉพาะเมื่อเขาจบการศึกษาออกไป จะต้องเผชิญกับสังคมภายนอกที่แตกต่างกัน จึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียน ทั้ง 3 ระดับนี้ ว่าเป็นอย่างไร

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ประจำปีการศึกษา 2541 จำนวนระดับชั้นละ 126 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two-stage Random Sampling) ดังมีรายละเอียดวิธีการสุ่มดังต่อไปนี้

2.1 ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 มีวิธีการสุ่มดังนี้

ขั้นที่ 1 สำรวจโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มโรงเรียน ได้แก่ กลุ่มโรงเรียนทุ่งหวังเกาะแก้ว กลุ่มโรงเรียนวิเชียรคีรี กลุ่มโรงเรียนประชานุกุล มีจำนวนทั้งสิ้น 19 โรงเรียน สุ่มโรงเรียนมา 1 โรงเรียน โดยสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ซึ่งมีกลุ่มโรงเรียนเป็นชั้น (Strata) โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling unit) โรงเรียนในกลุ่มทุ่งหวังเกาะแก้ว ที่สุ่มได้ คือ โรงเรียนชุมชนบ้านด่าน โรงเรียนในกลุ่มวิเชียรคีรี ที่สุ่มได้ คือ โรงเรียนวิเชียรชม และโรงเรียนในกลุ่มประชานุกุล ที่สุ่มได้ คือ โรงเรียนอนุบาลสงขลา

ขั้นที่ 2 สุ่มนักเรียนจากโรงเรียนที่สุ่มได้ จากขั้นที่ 1 มาโรงเรียนละ 42 คน โดยสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ซึ่งมีโรงเรียนเป็นชั้น (Strata) นักเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling unit) จะได้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 126 คน ดังตาราง 2

2.2 ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีวิธีการสุ่มดังนี้

ขั้นที่ 1 สำรวจโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีทั้งระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีทั้งหมด 4 โรงเรียน สุ่มมาศึกษา 2 โรงเรียน โดยวิธีสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) มีโรงเรียนเป็นกลุ่มซึ่งโรงเรียนที่สุ่มมาศึกษาครั้งนี้ คือ โรงเรียนมหาวชิราวุธ โรงเรียนนวมินทราชูทิศทักษิณ

ขั้นที่ 2 สุ่มนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนที่สุ่มได้จากขั้นที่ 1 มาศึกษาโดยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สุ่มมาโรงเรียนละ 63 คน และระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 สุ่มมาโรงเรียนละ 63 คน โดยสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยมีโรงเรียนเป็นชั้น (Strata) นักเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling unit) จะได้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 126 คน และในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 126 คน ดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามโรงเรียน

ระดับชั้น	โรงเรียน	จำนวน
ประถมศึกษาปีที่ 6	กลุ่มทุ่งหวังเกาะแก้ว - โรงเรียนชุมชนบ้านค่าน	42
	กลุ่มวิเชียรคีรี - โรงเรียนวิเชียรชม	42
	กลุ่มประจักษ์กุล - โรงเรียนอนุบาล	42
	(รวม 126 คน)	
มัธยมศึกษาปีที่ 3	โรงเรียนมหาวชิราวุธ	63
	โรงเรียนนวมินทราชูทิศ ทักษิณ	63
	(รวม 126 คน)	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	โรงเรียนมหาวชิราวุธ	63
	โรงเรียนนวมินทราชูทิศ ทักษิณ	63
	(รวม 126 คน)	
รวมทุกชั้นปี		378 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีทั้งหมด 5 ชุด คือ

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวนักเรียนซึ่งสอบถามเกี่ยวกับ ชื่อ ระดับการศึกษา โรงเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. แบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์

3. แบบสอบถามความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกคน

4. แบบสอบถามการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

5. แบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน แบบควบคุม แบบใช้เหตุผล

เครื่องมือทั้ง 5 ชุดนี้มีรายละเอียดและวิธีการดังต่อไปนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวนักเรียน ซึ่งสอบถามเกี่ยวกับ ชื่อ ระดับการศึกษา โรงเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามปลายเปิดและเลือกตอบ โดยให้นักเรียนตอบให้ตรงกับตัวนักเรียน

ตัวอย่างแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวนักเรียน

คำชี้แจง โปรดเขียนข้อความ หรือทำเครื่องหมาย ลงใน [] หน้าข้อความที่ตรงกับความจริงมากที่สุด

ชื่อ.....

โรงเรียน.....

กำลังศึกษา [] ประถมศึกษาปีที่ 6

[] มัธยมศึกษาปีที่ 3

[] มัธยมศึกษาปีที่ 6

ผลการเรียนที่ได้รับเมื่อเทอมที่แล้ว.....

2. แบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์

การวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยวัดโดยใช้แบบวัดการคิดวิจารณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนต่อไปนี้

2.1 กำหนดจุดมุ่งหมายในการวัด ซึ่งจุดมุ่งหมายสำคัญในครั้งนี้อาจต้องการวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ ซึ่งประกอบด้วยความสามารถ 4 ด้าน ได้แก่ ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต การนิรนัย การอุปนัย และการระบุข้อตกลงเบื้องต้น

2.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการสร้างแบบวัดการคิดวิจารณ์ในด้านการนิรนัย องค์ประกอบ ลักษณะการเขียนข้อคำถาม การสร้างตัวเลือก และการให้คะแนน

2.3 เขียนนิยามปฏิบัติการให้สอดคล้องกับความสามารถที่ก่อให้เกิดการคิดวิจารณ์ทั้ง 4 ด้าน

2.4 การสร้างแบบวัดลักษณะข้อสอบที่สร้าง ประกอบด้วยข้อความที่มีลักษณะเป็นปัญหา ข้อโต้แย้ง สถานการณ์ หรือข้อมูลจากบทความหรือรายงานต่าง ๆ ที่นักเรียนสามารถพบได้จากการทำงาน การศึกษา การฟัง หรือ การมีส่วนร่วมในการอภิปรายกับบุคคลอื่น และจากสื่ออุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น การอ่านหนังสือพิมพ์ การฟังวิทยุ การชมโทรทัศน์ เป็นต้น ข้อสอบเป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก ในแต่ละข้อจะมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว การตรวจให้คะแนน ถ้าตอบถูก ให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดให้ 0 คะแนน คะแนนความสามารถในการคิดวิจารณ์คิดจากผลรวมของข้อสอบที่ตอบถูก

2.5 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยนำแบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ที่สร้างขึ้น จำนวน 106 ข้อ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งพบว่าข้อคำถามส่วนใหญ่ใช้ได้ แต่ต้องแก้ไขปรับปรุงเกี่ยวกับความเหมาะสมของภาษาที่ใช้

2.6 นำแบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ ที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุงข้อคำถามและภาษาที่ใช้ให้เหมาะสมแล้วนำไปทดลองสอบ (Try out) กับนักเรียนที่มีลักษณะคล้าย

กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนชุมชนบ้านน้ำกระเจา โรงเรียนวรนาธิเฉลิม ระดับชั้นละ 30 คน จำนวน 2 กลุ่ม รวมกลุ่มละ 90 คน โดยกลุ่มที่ 1 ตอบแบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ตาม ตอนที่ 1 จำนวน 24 ข้อ และตอนที่ 2 จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลาทำประมาณ 50 นาที กลุ่มที่ 2 ตอบแบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ตาม ตอนที่ 3 จำนวน 30 ข้อ และตอนที่ 4 จำนวน 22 ข้อ ใช้เวลาทำประมาณ 50 นาที นำผลที่ได้จากการทดลองสอบครั้งนี้ มาวิเคราะห์ความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อสอบ ได้ผลดังนี้ คือ /

ตอนที่ 1 สร้างขึ้นทั้งสิ้น จำนวน 24 ข้อ คัดเลือกข้อคำถามที่เหมาะสม คือ มีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป โดยคัดเลือกไว้ จำนวน 10 ข้อ ซึ่งข้อคำถามที่คัดเลือกไว้มีค่าความยากตั้งแต่ 0.29 ถึง 0.71 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.44

ตอนที่ 2 สร้างขึ้นทั้งสิ้น จำนวน 30 ข้อ คัดเลือกข้อคำถามที่เหมาะสม คือ มีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.2 ถึง 0.8 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป โดยคัดเลือกไว้ จำนวน 10 ข้อ ซึ่งข้อคำถามที่คัดเลือกไว้มีค่าความยากตั้งแต่ 0.40 ถึง 0.76 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.28 ถึง 0.62

ตอนที่ 3 สร้างขึ้นทั้งสิ้น จำนวน 30 ข้อ คัดเลือกข้อคำถามที่เหมาะสม คือ มีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.2 ถึง 0.8 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป โดยคัดเลือกไว้ จำนวน 10 ข้อ ซึ่งมีข้อคำถามที่คัดเลือกไว้ มีค่าความยากตั้งแต่ 0.49 ถึง 0.80 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.35 ถึง 0.75

ตอนที่ 4 สร้างขึ้นทั้งสิ้น จำนวน 22 ข้อ คัดเลือกข้อคำถามที่เหมาะสม คือ มีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.2 ถึง 0.8 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป โดยคัดเลือกไว้ จำนวน 10 ข้อ ซึ่งข้อคำถามที่คัดเลือกไว้มีค่าความยาก ตั้งแต่ 0.42 ถึง 0.79 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.23 ถึง 0.48

2.7 นำแบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ที่คัดเลือกแล้ว ตอนละ 10 ข้อ ไปวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบวัดอีกครั้ง โดยทดลองสอบ (Try out) กับนักเรียนที่มีคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 90 คน จากโรงเรียนชุมชนบ้านน้ำกระเจา และ โรงเรียนวรนาธิเฉลิม วิเคราะห์โดยใช้สูตร KR-20 พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.719 0.811 0.818 และ 0.799 ตามลำดับ

2.8 นำแบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ที่หาคุณภาพแล้ว ไปใช้ในการวิจัย

ตัวอย่างแบบการคิดวิจารณ์

ตอนที่ 1 ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต
(Credibility of Source and Observation)

- คำชี้แจง
1. แบบวัดการคิดวิจารณ์ ตอนที่ 1 มีทั้งสิ้น 10 ข้อ
 2. ในแต่ละข้อได้กำหนดสถานการณ์ซึ่งอยู่ในรูปข้อความที่เป็นการรายงาน หรือ คำพูด ให้นักเรียนอ่านสถานการณ์ดังกล่าว และพิจารณาตัดสินว่ารายงาน หรือ คำพูดใดมีความน่าเชื่อถือมากกว่ากัน

ตัวอย่างสถานการณ์

ข้อ 0

ในช่วงพักการประชุมวิชาการทางการแพทย์ นายแพทย์ท่านหนึ่งได้กล่าวว่า “จากรายงานวิจัยทางการแพทย์ พบว่า คนที่เป็นหวัดบ่อย ๆ จะมีภูมิคุ้มกันโรคชนิดหนึ่งที่ช่วยไม่ให้เป็นมะเร็งได้” ส่วนนักข่าวที่มาทำข่าว ยืนฟังอยู่ด้วย ได้กล่าวกับท่านว่า “ไม่น่าเป็นไปได้ เพราะการที่คนเป็นหวัดก็เนื่องจากการที่ร่างกายอ่อนแอแล้วอย่างนี้จะมีภูมิคุ้มกันได้อย่างไร

จากสถานการณ์ดังกล่าว ท่านคิดว่าผู้ใดน่าเชื่อถือมากกว่ากัน

- ✓ ก. คำพูดของนายแพทย์
ข. คำพูดของนักข่าว
ค. คำพูดของทั้งสองน่าเชื่อถือพอกัน

คำตอบที่ถูกต้อง คือ ข้อ ก เพราะเรื่องราวเกี่ยวกับทางการแพทย์ ๆ ย่อมติดตามข่าวสารด้านนี้อยู่ตลอดเวลา

ตอนที่ 2 ความสามารถในการนิรนัย (Deduction)

- คำชี้แจง
1. แบบวัดการคิดวิจารณ์ ตอนที่ 2 มีทั้งสิ้น 10 ข้อ
 2. กำหนดสถานการณ์มาให้ นักเรียนอ่านและพิจารณาว่าข้อใดเป็นข้อสรุปที่เกิดจากสถานการณ์ที่กำหนดให้

ตัวอย่าง

ข้อ 0

สถานการณ์ : ถนนทุกสายมุ่งหน้าสู่จังหวัดเชียงใหม่ เพชรเกษมเป็นถนนสายหนึ่ง ดังนั้นสรุปว่า
--

- ✓ ก. ถนนเพชรเกษมมุ่งหน้าสู่จังหวัดเชียงใหม่
 ข. ถนนเพชรเกษมเป็นถนนสายหนึ่งในประเทศไทย
 ค. ถนนเพชรเกษมเป็นถนนสายเหนือ

(คำตอบที่ถูกต้อง คือ ข้อ ก. เป็นข้อสรุปที่เกิดจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ว่าถนนทุกสาย
 (ไม่มีการยกเว้น) มุ่งหน้าสู่จังหวัดเชียงใหม่)

ตอนที่ 3 ความสามารถในการอุปนัย (Induction)

- คำชี้แจง
1. แบบวัดการคิดวิจารณ์ ตอนที่ 3 มีทั้งสิ้น 10 ข้อ
 2. กำหนดสถานการณ์ให้นักเรียนอ่านและพิจารณาว่าในแต่ละสถานการณ์ที่กำหนดให้มีข้อความใดที่ให้ความสนับสนุน คัดค้าน หรือไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ที่กำหนดให้

ตัวอย่างสถานการณ์

ครอบครัวหนึ่งประกอบด้วย พ่อ แม่ และลูกสาว วันหนึ่งสามีคนกลับจากธุระนอกบ้าน เมื่อรถจอดที่หน้าประตูบ้าน ลูกสาวก็สังเกตเห็นบางอย่างผิดปกติ จึงพูดขึ้นว่า “คุณพ่อ คุณแม่ คะ หน้าต่างบ้านเราเปิดอยู่ค่ะ” คุณแม่ได้ตอบว่า “สงสัยมีขโมยมางัดบ้านของเราแน่เลย”

จากสถานการณ์ดังกล่าวให้นักเรียนอ่านและพิจารณาว่าข้อความที่กำหนดให้ในแต่ละข้อ ตั้งแต่ข้อ 0 ถึงข้อ 00 มีข้อความใดที่เป็นการสนับสนุน คัดค้าน หรือไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความคิดเห็นของคุณแม่ ที่ว่า “สงสัยมีขโมยมางัดบ้านเราแน่เลย” โดยให้เลือกตอบจากคำตอบที่กำหนดให้ คือ

- ก. สนับสนุนความคิดเห็นของคุณแม่
 - ข. คัดค้านความคิดเห็นของคุณแม่
 - ค. ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความคิดเห็นของคุณแม่
- ข้อ 0 คุณพ่อเดินไปไขกุญแจประตูรั้ว และเดินตรงไปที่บ้านเพื่อตรวจสอบหน้าต่าง ปรากฏว่าไม่มีร่องรอยการจัดแต่อย่างใด
(คำตอบที่ถูกต้อง คือ ข้อ ข. แสดงว่าข้อความนี้คัดค้านความคิดเห็นของคุณแม่)
- ข้อ 00 คุณพ่อคุณแม่เข้าไปในบ้านและตรวจสอบว่าสิ่งของเครื่องใช้หายไบบ้างหรือไม่ ปรากฏว่าสิ่งของทุกอย่างภายในบ้านอยู่ครบ
(คำตอบที่ถูกต้อง คือ ข้อ ข แสดงว่าข้อความนี้คัดค้านความคิดเห็นของคุณแม่)

ตอนที่ 4 ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น

- คำชี้แจง 1. แบบวัดการคิดวิจารณ์ ตอนที่ 4 มีทั้งสิ้น 10 ข้อ
2. กำหนดสถานการณ์มาให้ให้นักเรียนอ่านและพิจารณาว่าตัวเลือกใดในข้อ ก. ข. ค. เป็นตัวเลือกที่มาจากข้อความที่เป็นข้อตกลงเบื้องต้น

ข้อตกลงเบื้องต้น หมายถึง การคิดพิจารณาข้อความที่สมมุติให้ หรือคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าก่อนที่จะเกิดสถานการณ์ที่กำหนดให้ แล้วทำให้สถานการณ์ดังกล่าวถูกต้อง สมเหตุสมผล

ตัวอย่างสถานการณ์

ข้อ 0

สถานการณ์ ชนบทเป็นเมืองที่น่าอยู่ เพราะมีปัญหามลพิษทางอากาศน้อยที่สุด
จากสถานการณ์ดังกล่าว ตัวเลือกใดมาจากข้อตกลงเบื้องต้น

- ก. เมืองที่น่าอยู่ต้องเป็นเมืองที่ไม่มีมลพิษทางอากาศ
- ข. คนอยู่ในเมืองประสบปัญหามลพิษทางอากาศ
- ง. คนชนบทมีความพอใจกับสภาพความเป็นอยู่ของตน

(คำตอบ คือ ข้อ ก. เพราะเป็นตัวเลือกที่มาจากข้อความที่เป็นข้อตกลงเบื้องต้น)

3. แบบสอบถามความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกคน

แบบสอบถามความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกคน ฉบับนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกคนของ ทศนา ทองภักดี (2528) ที่สร้างขึ้นตามแนวคิดของลีเวนสันและมิลเลอร์ (Levanston and Miller. 1976) โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1 ศึกษาแบบสอบถามความเชื่ออำนาจภายในคน ของทศนา ทองภักดี (2528) ซึ่งสร้างขึ้นตามแนวคิดของลีเวนสันและมิลเลอร์ (Levanston and Miller. 1976)

3.2 เขียนนิยามปฏิบัติการให้สอดคล้องกับสิ่งที่สามารถวัดความเชื่ออำนาจภายในคนได้

3.3 สร้างแบบสอบถามเพิ่มเติม จำนวนทั้งสิ้น 52 ข้อ ลักษณะข้อความในแบบสอบถามความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกคน จะประกอบด้วยการรับรู้และความเชื่อ 3 ด้าน คือ

ด้านความเชื่อเกี่ยวกับการกระทำที่ต้องใช้สติปัญญา

ด้านความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับการเรียน

ด้านความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อสิ่งลึกลับ ความเชื่อโชคลางเคราะห์ ความเชื่อเกี่ยวกับผลตอบแทนต่าง ๆ ที่ได้รับจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม

3.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น จำนวน 52 ข้อ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ พบว่ามีแบบสอบถามที่สามารถใช้ได้ จำนวน 40 ข้อ

3.5 นำแบบสอบถามที่ได้รับการแก้ไข ปรับปรุง เนื้อหาและภาษาที่ใช้เหมาะสมแล้ว จำนวน 40 ข้อ ไปทดลองสอบ (Try out) กับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนชุมชนบ้านน้ำกระจายและโรงเรียนวรนารีเฉลิม ระดับชั้นละ 30 คน รวม 90 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ แบบ t-test ได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 4.96 ถึง 10.67 คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่า 1.75 หรืออย่างน้อยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขึ้นไป โดยเลือกไว้ 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 7.07 ถึง 10.67

3.6 นำแบบสอบถามความเชื่ออำนาจภายในคนที่คัดเลือกแล้ว จำนวน 20 ข้อ ไปวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.916

ตัวอย่างแบบวัด

ข้อความ	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	...
(+) ข้าพเจ้าเชื่อว่าสามารถแก้ไขข้อผิดพลาดได้ด้วยตนเอง				
(-) ข้าพเจ้าเชื่อว่าสิ่งที่สอบตกเป็นเพราะครูสอนไม่ดี				

เกณฑ์ในการให้คะแนนและการแปลผล

ถ้าเป็นข้อความทางบวก (+) จะให้คะแนน ดังนี้

จริง ได้ 4 คะแนน หมายความว่ามีความเชื่ออำนาจภายในตนสูง
 ค่อนข้างจริง ได้ 3 คะแนน หมายความว่ามีความเชื่ออำนาจภายในตนค่อนข้างสูง
 ค่อนข้างไม่จริง ได้ 2 คะแนน หมายความว่ามีความเชื่ออำนาจภายในตนค่อนข้างต่ำ
 ไม่จริง ได้ 1 คะแนน หมายความว่ามีความเชื่ออำนาจภายในตนต่ำ

ถ้าเป็นข้อความทาง (-) จะให้คะแนน ดังนี้

จริง ได้ 1 คะแนน หมายความว่ามีความเชื่ออำนาจภายในตนต่ำ
 ค่อนข้างจริง ได้ 2 คะแนน หมายความว่ามีความเชื่ออำนาจภายในตนค่อนข้างต่ำ
 ค่อนข้างไม่จริง ได้ 3 คะแนน หมายความว่ามีความเชื่ออำนาจภายในตนค่อนข้างสูง
 ไม่จริง ได้ 4 คะแนน หมายความว่ามีความเชื่ออำนาจภายในตนสูง

4. แบบสอบถามการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

แบบสอบถามการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมฉบับนี้ ได้มาจากแบบสอบถามการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของ เกศศิริ บุญญะอดิชาติ (2541) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.1 แบบสอบถามการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมฉบับนี้ มี 5 ข้อ

เนื้อหาประกอบด้วยสถานการณ์สมมุติฐานที่เป็นปัญหาขัดแย้งทางจริยธรรม 5 เรื่อง และเมื่อจบแต่ละเรื่องจะถามว่า ถ้าเป็นนักเรียนจะกระทำหรือไม่กระทำเช่นนั้น เพราะเหตุใด จากนั้นนำคำตอบที่ได้มาสรุปว่า นักเรียนมีการให้เหตุผลอยู่ในขั้นใดตามแนวของ โคลเบอร์ก กำหนดให้คะแนนตรงกับขั้นของการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

4.2 นำแบบสอบถามทั้ง 5 ข้อ ไปทดลองสอบ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 มัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนชุมชนบ้านน้ำกระจาย และโรงเรียนวรนาธิเฉลิม ระดับชั้นละ 30 คน รวม 90 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งหมด โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

(Pearson Product Moment) มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.70 ถึง 0.886

4.3 นำแบบสอบถามการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ทั้ง 5 ข้อ ไปวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.813

ตัวอย่าง

กนกพร เป็นนักเรียนที่เรียนดีและมีนิสัยชอบช่วยเหลือเพื่อนฝูงเสมอ จึงเป็นที่รักใคร่ของเพื่อน ๆ และเธอมักสอบได้คะแนนสูงเสมอ แต่เมื่อวานแม่ของเธอได้รับอุบัติเหตุ เธอต้องคอยดูแลแม่ ทำให้ไม่มีเวลาเตรียมตัวสอบ เลยทำให้วันนี้เธอทำข้อสอบไม่ได้ เพื่อน ๆ สงสารเธอมาก พยายามแอบยื่นกระดาษคำตอบให้เธอลอก เธอก็รู้ว่าการลอกข้อสอบเป็นสิ่งที่ผิดและ ไม่ควรทำ แต่ถ้าเธอไม่ลอกก็กลัวจะสอบตก

ถ้านักเรียนเป็นกนกพร นักเรียนจะลอกข้อสอบหรือไม่ลอกข้อสอบ

() ลอกข้อสอบ

() ไม่ลอกข้อสอบ

เพราะ.....

นำเหตุผลมาวิเคราะห์ให้คะแนนตรงตามขั้นการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ดังนี้

ขั้นที่ 1 หลักการหลบหนีการถูกลงโทษ กำหนดคะแนน 1 คะแนน

ขั้นที่ 2 หลักการแสวงหารางวัล กำหนดคะแนน 2 คะแนน

ขั้นที่ 3 หลักการทำตามผู้อื่นเห็นชอบ กำหนดคะแนน 3 คะแนน

ขั้นที่ 4 หลักการทำตามหน้าที่ทางสังคม กำหนดคะแนน 4 คะแนน

ขั้นที่ 5 หลักการทำตามคำมั่นสัญญา กำหนดคะแนน 5 คะแนน

ขั้นที่ 6 หลักการยึดอุดมคติสากล กำหนดคะแนน 6 คะแนน

การแปลความหมายในการให้คะแนนแต่ละข้อ

ถ้าได้ 1 คะแนน แสดงว่า มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมต่ำมาก

ถ้าได้ 2 คะแนน แสดงว่า มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมต่ำ

ถ้าได้ 3 คะแนน แสดงว่า มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมค่อนข้างต่ำ

ถ้าได้ 4 คะแนน แสดงว่า มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมค่อนข้างสูง

ถ้าได้ 5 คะแนน แสดงว่า มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูง

ถ้าได้ 6 คะแนน แสดงว่า มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงมาก

5. แบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดู

แบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูฉบับนี้ ดัดแปลงและปรับปรุงมาจากแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูของ ควงเคือน พันธุมนาวัน และคณะ (2528) แบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูที่นำมาศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม และการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล โดยมีขั้นตอน ดังนี้

5.1 ศึกษาแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน แบบควบคุม และแบบใช้เหตุผล ของ ควงเคือน พันธุมนาวัน และคณะ (2528)

5.2 สร้างแบบสอบถามเพิ่มเติม ซึ่งลักษณะแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูแต่ละแบบจะประกอบด้วยประโยคบอกเล่า 1 ประโยคที่แสดงถึงลักษณะพฤติกรรมของบิดามารดา หรือผู้ปกครองที่ให้การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล

5.3 นำแบบสอบถามที่สร้างเพิ่มเติม จำนวน 20 ข้อ ในแต่ละแบบไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ พบว่ามีแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูที่ใช้ได้ จำนวน 17 ข้อ ในการอบรมเลี้ยงดูแต่ละแบบ

5.4 นำแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูที่ได้รับการแก้ไข ปรับปรุงเนื้อหา และภาษาที่ใช้เหมาะสมแล้ว ทั้ง 3 แบบ ซึ่งแต่ละแบบมี 17 ข้อ นำไปทดลองสอบ (Try out) กับนักเรียนที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 มัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนชุมชนบ้านน้ำกระเจา โรงเรียนวรนาธิเฉลิม จำนวนระดับชั้นละ 30 คน รวม 90 คน มาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้ t-test ได้ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 3.04 ถึง 9.84 คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่า 1.75 หรืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขึ้นไป โดยเลือกไว้การอบรมเลี้ยงดูแบบละ 10 ข้อ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 4.75 ถึง 9.84

5.5 นำแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูที่คัดเลือกแล้ว จำนวน 10 ข้อในแต่ละแบบการอบรมเลี้ยงดู นำไปวิเคราะห์ความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน	มีค่าความเชื่อมั่น 0.879
การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม	มีค่าความเชื่อมั่น 0.807
การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล	มีค่าความเชื่อมั่น 0.84

ตัวอย่าง

ข้อความ	ทำเป็นประจำ	ทำเป็นบางครั้ง	ไม่เคยทำเลย
การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน 0) แม่แสดงให้รู้ว่ารักข้าพเจ้ามาก			
การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม 00) พ่อแม่คอยสอดส่องดูแลความ ประพฤติของข้าพเจ้าอย่างใกล้ชิด			
การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล 000) พ่อแม่จะอธิบายถึงเหตุผลใน การลงโทษข้าพเจ้าทุกครั้ง			

เกณฑ์การให้คะแนน

ถ้าตอบ “ทำเป็นประจำ” ให้คะแนน 3 คะแนน

ถ้าตอบ “ทำเป็นบางครั้ง” ให้คะแนน 2 คะแนน

ถ้าตอบ “ไม่เคยทำเลย” ให้คะแนน 1 คะแนน

การแปลความในการให้คะแนนแต่ละข้อ

ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้อสูงกว่า 2.5 แสดงว่า ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน หรือแบบควบคุม หรือแบบใช้เหตุผลมาก

ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้ออยู่ระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 แสดงว่า ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน หรือแบบควบคุม หรือแบบใช้เหตุผลเป็นบางครั้ง

ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้อต่ำกว่า 1.5 แสดงว่า ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน หรือแบบควบคุม หรือแบบใช้เหตุผลน้อย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1. นำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อติดต่อกับหัวหน้าสถานศึกษา เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล
2. นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้ง 5 ชุด ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา
3. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ เพื่อตอบคำถามการศึกษาค้นคว้าตามมาตรฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ทางสถิติครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/PC + (Statistical Package for the Social Science) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจภายในตน การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน แบบควบคุม แบบใช้เหตุผล และความสามารถในการคิดวิจารณ์ โดยจำแนกตามชั้นปี และรวมทุกชั้นปีที่ศึกษา
2. หาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดวิจารณ์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจภายในตน การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Coefficient) และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้ t-test
3. หาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้ F-test
4. หาอำนาจในการทำนายจากการหาค่าน้ำหนักความสำคัญ (Beta weight) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจภายในตน การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้ t-test

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยรายข้อ
SD	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t – distribution
df	แทน	ชั้นของความเป็นอิสระ Degree of Freedom
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
R	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
R^2	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ยกกำลังสอง
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน F-distribution
a	แทน	ค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
SE _b	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์
B	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนดิบ
β	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐาน
Y	แทน	ความสามารถในการคิดวิจารณ์
X ₁	แทน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
X ₂	แทน	ความเชื่ออำนาจภายในตน
X ₃	แทน	การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม
X ₄	แทน	การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน
X ₅	แทน	การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม
X ₆	แทน	การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล

ลำดับขั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลผู้วิจัยได้เสนอตามลำดับดังต่อไปนี้

1. แสดงค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยบางประการในแต่ละด้านกับความสามารถในการคิด
วิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และ
รวมทุกชั้นปี

2. แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในและสหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับ
ความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 6 และรวมทุกชั้นปี

3. แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างปัจจัยบางประการกับความสามารถ
ในการคิดวิจารณ์

4. หาอำนาจในการทำนายจากการหาค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยบางประการกับ
ความสามารถในการคิดวิจารณ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยบางประการในแต่ละด้านกับความสามารถในการคิดวิจารณ์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และรวมทุกชั้น
ปี ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลของความสามารถในการคิดวิจารณ์กับข้อมูลของปัจจัยแต่ละด้าน
มาวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยในแต่ละด้านกับความสามารถในการคิดวิจารณญาณ
ของนักเรียนจำแนกตามระดับชั้นปีที่ศึกษา

ตัวแปร	คะแนน รายข้อ	คะแนน เต็ม	ประถม ศึกษาปีที่ 6		มัธยม ศึกษาปีที่ 3		มัธยม ศึกษาปีที่ 6		รวม ทุกชั้นปี	
			$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
X1	0 - 4	4	2.60	0.84	2.49	0.67	2.33	0.63	2.47	0.72
X2	1 - 4	80	3.026	0.284	3.16	0.337	3.214	0.224	3.133	0.295
X3	1 - 6	30	2.224	0.542	2.282	0.622	2.432	0.436	2.304	0.544
X4	1 - 3	30	2.323	0.306	2.291	0.311	2.243	0.346	2.287	0.321
X5	1 - 3	30	2.229	0.373	2.077	0.344	1.882	0.333	2.061	0.378
X6	1 - 3	30	2.268	0.356	2.266	0.341	2.313	0.303	2.282	0.336
Y	-	40	21.8	5.28	26.6	5.52	30.30	4.32	26.28	6.12

จากตาราง 3 พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 มัธยมศึกษาปีที่ 6 และรวมทุกชั้นปี มีค่าเฉลี่ยรายข้อและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรายข้อในแต่ละด้านกับความสามารถในการคิดวิจารณญาณ เป็นดังนี้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในการศึกษาค้นคว้าจากผลการเรียนของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.33 ถึง 2.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.63 ถึง 0.84 โดยนักเรียนส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง ซึ่งนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำสุด นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด

ความเชื่ออำนาจภายในตน มีทั้งหมด 20 ข้อ คะแนนเต็มแต่ละข้อเท่ากับ 4 มีค่าเฉลี่ยรายข้ออยู่ระหว่าง 3.026 ถึง 3.214 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรายข้ออยู่ระหว่าง 0.224 ถึง 0.337 โดยนักเรียนส่วนใหญ่มีความเชื่ออำนาจภายในตนค่อนข้างสูง ซึ่งนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยรายข้อของความเชื่ออำนาจภายในตนต่ำสุด นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยรายข้อของความเชื่ออำนาจภายในตนสูงสุด

การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม มีทั้งหมด 5 ข้อ คะแนนเต็มแต่ละข้อเท่ากับ 6 มีค่าเฉลี่ยรายข้อ อยู่ระหว่าง 2.226 ถึง 2.432 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรายข้ออยู่ระหว่าง 0.436 ถึง 0.622 โดยนักเรียนส่วนใหญ่มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม อยู่ในชั้น 2 หลักการแสวงหารางวัล ซึ่งเป็นการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมต่ำ ซึ่งนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยรายข้อของการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมต่ำสุด นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนรายข้อของการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงสุด

การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน มีทั้งหมด 10 ข้อ คะแนนเต็มแต่ละข้อเท่ากับ 3 มีคะแนนเฉลี่ยรายข้ออยู่ระหว่าง 2.243 ถึง 2.323 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรายข้ออยู่ระหว่าง 0.306 ถึง 0.346 โดยนักเรียนส่วนใหญ่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนบ้างเป็นบางครั้ง ซึ่งนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยรายข้อของการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนต่ำสุด นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยรายข้อของการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนสูงสุด

การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม มีทั้งหมด 10 ข้อ คะแนนเต็มแต่ละข้อเท่ากับ 3 มีคะแนนเฉลี่ยรายข้ออยู่ระหว่าง 1.882 ถึง 2.229 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.333 ถึง 0.378 โดยนักเรียนส่วนใหญ่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมบ้างเป็นบางครั้ง ซึ่งนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยรายข้อของการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมต่ำสุด นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยรายข้อของการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมสูงสุด

การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล มีทั้งหมด 10 ข้อ คะแนนเต็มแต่ละข้อเท่ากับ 3 มีคะแนนเฉลี่ยรายข้ออยู่ระหว่าง 2.226 ถึง 2.313 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรายข้ออยู่ระหว่าง 0.303 ถึง 0.356 โดยนักเรียนส่วนใหญ่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลบ้างเป็นบางครั้ง ซึ่งนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยรายข้อของการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลต่ำสุด นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยรายข้อของการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลสูงสุด

ความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ มีทั้งหมด 40 ข้อ 40 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยรายข้อ อยู่ระหว่าง 21.8 ถึง 30.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 4.32 ถึง 6.12 โดยนักเรียนส่วนใหญ่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณเกินครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม ซึ่งนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณต่ำสุด นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณสูงสุด

2. แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 มัธยมศึกษาปีที่ 6 และรวมทุกชั้นปี จากตาราง 4, 5, 6 และ 7

ตาราง 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความสามารถในการคิด
 วิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Y
X1	1.000	0.521**	0.502**	0.248*	-0.137	0.365**	0.750**
X2		1.000	0.459**	0.211*	0.129	0.418**	0.615**
X3			1.000	0.147	-0.218*	0.343**	0.548**
X4				1.000	0.152*	0.530**	0.272*
X5					1.000	0.195*	-0.022
X6						1.000	0.564**
Y							1.000

*อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4 พบว่า ปัจจัยแต่ละปัจจัยมีความสัมพันธ์ภายใน และมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าอยู่ระหว่าง - 0.218 ถึง 0.750 ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ภายในกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ปัจจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสัมพันธ์กับความเชื่ออำนาจภายใน การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล ปัจจัยความเชื่ออำนาจภายในตนสัมพันธ์กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล ปัจจัยการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสัมพันธ์กับการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล และปัจจัยการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนสัมพันธ์กับการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ภายในกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ปัจจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสัมพันธ์กับการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน ปัจจัยความเชื่ออำนาจภายในตนสัมพันธ์กับการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน ปัจจัยการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสัมพันธ์กับการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม ปัจจัยการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนสัมพันธ์กับการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม และปัจจัยการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมสัมพันธ์กับการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล นอกนั้น มีความสัมพันธ์ภายในกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ปัจจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจภายในตน การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม และการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล สำหรับการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน มี

ความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Y
X1	1.000	0.599**	0.455**	0.171	-0.246*	0.467**	0.859**
X2		1.000	0.496**	0.089	-0.246*	0.380**	0.633**
X3			1.000	0.065	-0.101	0.281*	0.465**
X4				1.000	0.111	0.334**	0.149
X5					1.000	0.144	-0.250*
X6						1.000	0.468**
Y							1.000

* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 5 พบว่าปัจจัยแต่ละปัจจัยมีความสัมพันธ์ภายในและมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าอยู่ระหว่าง -0.250 ถึง 0.859 ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ภายในกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสัมพันธ์กับความเชื่ออำนาจภายในตน การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล ปัจจัยความเชื่ออำนาจภายในตนสัมพันธ์กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล และปัจจัยการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนสัมพันธ์กับการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ภายในกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ปัจจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสัมพันธ์กับการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม ปัจจัยความเชื่ออำนาจภายในตนสัมพันธ์กับการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม และปัจจัยการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสัมพันธ์กับการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล นอกนั้นความสัมพันธ์ภายในกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ปัจจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจภายในตน การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม และการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล สำหรับปัจจัยการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมมี

ความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่

ตาราง 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Y
X1	1.000	0.569**	0.300**	0.276*	-0.361**	0.317**	0.804**
X2		1.000	0.256*	0.251*	-0.358**	0.262*	0.639**
X3			1.000	0.271*	-0.160*	0.020	0.307**
X4				1.000	-0.038	0.541**	0.279*
X5					1.000	-0.054	-0.435**
X6						1.000	0.411**
Y							1.000

* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 6 พบว่าปัจจัยแต่ละด้านมีความสัมพันธ์ภายในและมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีค่าอยู่ระหว่าง -0.435 ถึง 0.804 ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ภายในกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ปัจจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สัมพันธ์กับความเชื่ออำนาจภายในตน การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล ปัจจัยความเชื่ออำนาจภายในตนสัมพันธ์กับการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม และปัจจัยการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนสัมพันธ์กับการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ภายในกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ปัจจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสัมพันธ์กับการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน ปัจจัยความเชื่ออำนาจภายในตนสัมพันธ์กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล และปัจจัยการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสัมพันธ์กับการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน นอกนั้นมีความสัมพันธ์ภายในกันอย่างไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ พบว่าเกือบทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยกเว้นปัจจัยการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนทุกชั้นปี

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Y
X1	1.000	0.486**	0.399**	0.242**	-0.153**	0.369**	0.560**
X2		1.000	0.447**	0.137*	-0.220**	0.359**	0.647**
X3			1.000	0.132*	-0.197**	0.242**	0.451**
X4				1.000	-0.108*	0.455**	0.126*
X5					1.000	0.076	-0.375**
X6						1.000	0.430**
Y							1.000

* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 7 พบว่า ปัจจัยแต่ละปัจจัยมีความสัมพันธ์ภายใน และมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนรวมทุกชั้นปี มีค่าอยู่ระหว่าง -0.375 ถึง 0.647 ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ภายในกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ปัจจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสัมพันธ์กับความเชื่ออำนาจภายในตน การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล ปัจจัยความเชื่ออำนาจภายในตนสัมพันธ์กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล ปัจจัยการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสัมพันธ์กับการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล และปัจจัยการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนกับการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ภายในกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ปัจจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสัมพันธ์กับการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม ปัจจัยความเชื่ออำนาจภายในตนสัมพันธ์กับการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน ปัจจัยการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสัมพันธ์กับการอบรมเลี้ยงดูแบบรัก

สนับสนุน ปัจจัยการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนสัมพันธ์กับการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม นอกนั้นมีความสัมพันธ์ภายในกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญ

สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ พบว่า เกือบทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยกเว้นปัจจัยการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

3. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างปัจจัยบางประการกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียน จำแนกตามชั้นปีที่ศึกษา ได้ผลตามตาราง 9

ตาราง 8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างปัจจัยบางประการกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียน จำแนกตามชั้นปี

ระดับชั้น	R	R ²	F
ประถมศึกษาปีที่ 6	0.840	0.706	47.629**
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.875	0.766	64.913**
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.859	0.738	55.834**
รวมทุกชั้นปี	0.773	0.597	91.666**

** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 8 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 มัธยมศึกษาปีที่ 6 และรวมทุกชั้นปี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ระหว่างปัจจัยบางประการกับความสามารถในการคิดวิจารณ์เท่ากับ 0.840, 0.875, 0.859 และ 0.773 ตามลำดับซึ่งสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า สามารถเชื่อได้ว่ามีความถูกต้องถึง 70.6% 76.6% 73.8% และ 59.7% ตามลำดับ โดยปัจจัยบางประการที่สามารถวัดร่วมกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สามารถเชื่อได้ว่ามีความถูกต้องสูงสุด รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ส่วนโดยรวมทุกชั้นปี สามารถเชื่อได้ว่ามีความถูกต้องต่ำสุด

4. คำนำน้าหนักความสำคัญของปัจจัยบางประการกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนจำแนกตามชั้นปี ดังแสดงในตาราง 9, 10, 11, 12 และ 13

ตาราง 9 คำนำน้หนักความสำคัญของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสามารถในการ
การคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ปัจจัย	b	β	SEb	t
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	3.151	0.501	0.404	7.8**
ความเชื่ออำนาจภายในคน	0.178	0.190	0.060	2.961*
การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม	0.229	0.118	0.123	1.869
การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน	-0.118	-0.067	0.104	-1.136
การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม	-0.00116	-0.001	0.078	-0.015
การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล	0.441	0.297	0.097	4.525**

a = -6.930

* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 9 พบว่า น้ำหนักความสำคัญของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล มีค่าในรูปคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 0.441 ถึง 3.151 ในรูปคะแนนมาตรฐานระหว่าง 0.297 ถึง 0.501 ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนน้ำหนักความสำคัญของความเชื่ออำนาจภายในคนในรูปคะแนนดิบ เท่ากับ 0.178 ในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.190 ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สำหรับน้ำหนักความสำคัญของการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 10 คำนวณน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ปัจจัย	b	β	SEb	t
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	5.743	0.702	0.504	11.386**
ความเชื่ออำนาจภายในตน	0.121	0.148	0.049	2.465*
การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม	0.0802	0.045	0.093	0.863
การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน	-0.0164	-0.009	0.084	-0.196
การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม	-0.0756	-0.047	0.078	-0.967
การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล	0.132	0.082	0.090	1.473

$$a = 2.734$$

* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 10 พบว่า น้ำหนักความสำคัญของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าในรูปคะแนนดิบ เท่ากับ 5.743 อยู่ในรูปคะแนนมาตรฐาน เท่ากับ 0.702 ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนน้ำหนักความสำคัญของความเชื่ออำนาจภายในตน มีค่าในรูปคะแนนดิบ เท่ากับ 0.121 อยู่ในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.148 ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 11 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ปัจจัย	b	β	SEb	t
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	3.901	0.566	0.421	9.270**
ความเชื่ออำนาจภายในตน	0.206	0.213	0.057	3.612**
การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม	0.149	0.075	0.103	1.450
การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน	-0.0823	-0.066	0.073	-1.120
การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม	-0.173	-0.134	0.067	-2.589*
การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล	0.283	0.202	0.082	3.445*

a = 4.803

* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 11 พบว่าความสำคัญของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจภายในตน มีค่าในรูปคะแนนดิบ อยู่ระหว่าง 0.206 ถึง 3.901 ในรูปคะแนนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.213 ถึง 0.566 ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ส่วนน้ำหนักความสำคัญของการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล มีค่าอยู่ในรูปคะแนนดิบ อยู่ระหว่าง -0.713 ถึง 0.283 มีค่าในรูปคะแนนมาตรฐานระหว่าง -0.134 ถึง 0.202 ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สำหรับน้ำหนักความสำคัญของการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 12 คำนวณน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนรวมทุกชั้นปี

ปัจจัย	b	β	SEb	t
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	2.014	0.239	0.338	5.951**
ความเชื่ออำนาจภายในตน	0.367	0.354	0.043	8.593**
การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม	0.222	0.098	0.086	2.574*
การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน	-0.149	-0.078	0.071	-2.085*
การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม	-0.408	-0.251	0.056	-7.221**
การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล	0.449	0.246	0.074	6.099**

$$a = -2.717$$

* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 12 พบว่าความสำคัญของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจภายในตน การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล มีค่าในรูปคะแนนดิบ อยู่ระหว่าง 0.408 ถึง 2.014 ในรูปคะแนนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.251 ถึง 0.354 ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนโดยรวมทุกชั้นปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ส่วนน้ำหนักความสำคัญของการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน มีค่าอยู่ในรูปคะแนนดิบอยู่ระหว่าง -0.149 ถึง 0.222 ในรูปคะแนนมาตรฐานอยู่ระหว่าง -0.078 ถึง 0.098 ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนโดยรวมทุกชั้นปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการศึกษาคำนวณน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียน สามารถสรุปได้ ดังตาราง 13

ตาราง 13 คำนำนักความสำคัญของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียน จำแนกตามระดับชั้นปี

ปัจจัย	ประถม ศึกษาปีที่ 6	มัธยม ศึกษาปีที่ 3	มัธยม ศึกษาปีที่ 6	รวม ทุกชั้นปี
	β	β	β	β
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	0.501**	0.702**	0.566**	0.239**
ความเชื่ออำนาจภายในตน	0.190*	0.148*	0.213*	0.354**
การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม	0.118	0.045	0.075	0.098*
การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน	-0.067	-0.009	-0.066	-0.078*
การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม	0.001	-0.047	0.134*	-0.251**
การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล	0.297**	0.082	0.202*	0.246**

* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 13 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีนัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในทุกระดับชั้น สำหรับความเชื่ออำนาจภายในตน มีนัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 และรวมทุกชั้นปี ส่วนในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 ความเชื่ออำนาจภายในตน มีนัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาให้เหตุผลเชิงจริยธรรมและการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน พบว่า มีนัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เฉพาะรวมทุกชั้นปีเท่านั้น สำหรับการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม พบว่า มีนัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนรวมทุกชั้นปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม มีนัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล พบว่า มีนัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในระดับ

ประถมศึกษาปีที่ 6 และรวมทุกชั้นปี ส่วนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล มีน้ำหนักความสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาปัจจัยบางประการที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 มัธยมศึกษาปีที่ 6 และรวมทุกชั้นปี
2. เพื่อศึกษาอำนาจในการทำนายของปัจจัยแต่ละด้านที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียน โดยจำแนกตามระดับชั้นปี และรวมทุกชั้นปี

สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. ปัจจัยบางประการมีความเกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนทั้งในแต่ละระดับชั้นปีที่ศึกษา และรวมทุกชั้นปี
2. อำนาจในการทำนายของปัจจัยอย่างน้อย 1 ด้าน ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนในแต่ละระดับชั้นปี และรวมทุกชั้นปี

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาแห่งชาติ จำนวน 1,789 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1,939 คน และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1,198 คน จากโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ปีการศึกษา 2541 จำนวน 4,326 คน
2. กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาแห่งชาติ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำนวนระดับชั้นละ 126 คน รวมทั้งสิ้น 378 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มสองขั้นตอน (Two-Stage Random Sampling)
3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า มีทั้งสิ้น 5 ชุด คือ
 - 3.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน ระดับชั้น โรงเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.2 แบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ มีจำนวน 40 ข้อ มีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.29 ถึง 0.80 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.21 ถึง 0.75 แบ่งออกเป็น 4 ตอน ตอนที่ 1 ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72 ตอนที่ 2 ความสามารถในการนิรนัย มีค่าเท่ากับ 0.811 ตอนที่ 3 ความสามารถในการอุปนัย มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.818 ตอนที่ 4 ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.799

3.3 แบบสอบถามความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกคน มีจำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก รายข้ออยู่ระหว่าง 7.065 ถึง 10.67 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.916

3.4 แบบสอบถามการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม มีจำนวน 5 ข้อ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของแบบวัดอยู่ระหว่าง 0.700 ถึง 0.886 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.813

3.5 แบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดู แบ่งออกเป็น

3.5.1 แบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน มีจำนวน 10 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 5.339 ถึง 9.838 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.879

3.5.2 แบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม มีจำนวน 10 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก รายข้ออยู่ระหว่าง 5.617 ถึง 8.074 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.807

3.5.3 แบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล มีจำนวน 10 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 4.75 ถึง 7.895 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. นำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อติดต่อกับสถานศึกษา เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล
2. นำเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย จำนวน 5 ชุด ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา
3. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ เพื่อตอบคำถามการศึกษาค้นคว้าตามสมมุติฐานในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/PC ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจภายในคน การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล และความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ โดยจำแนกตามระดับชั้นปี และรวมทุกชั้นปี

2. หาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดวิจารณ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจภายในตน การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Coefficient) และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้ t-test

3. หาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้ F-test

4. หาอำนาจในการทำนายจากการหาค่าน้ำหนักความสำคัญ (Beta Weight) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจภายในตน การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้ t-test

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. ความสามารถในการคิดวิจารณ์ มีค่าเฉลี่ยรายข้ออยู่ระหว่าง 21.87 ถึง 30.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 5.29 ถึง 4.32 โดยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการคิดวิจารณ์ต่ำสุด นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการคิดวิจารณ์สูงสุด

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.326 ถึง 2.603 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.626 ถึง 0.84 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำสุด นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด

ความเชื่ออำนาจภายในตน มีค่าเฉลี่ยรายข้ออยู่ระหว่าง 3.026 ถึง 3.241 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรายข้ออยู่ระหว่าง 0.224 ถึง 0.337 โดยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความเชื่ออำนาจภายในตนต่ำสุด นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความเชื่ออำนาจภายในตนต่ำสุด

การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม มีค่าเฉลี่ยรายข้ออยู่ระหว่าง 2.226 ถึง 2.432 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรายข้ออยู่ระหว่าง 0.432 ถึง 0.622 โดยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมต่ำสุด นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงสุด

การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน มีค่าเฉลี่ยรายข้ออยู่ระหว่าง 2.243 ถึง 2.323 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรายข้ออยู่ระหว่าง 0.306 ถึง 0.346 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยของคะแนน การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนต่ำสุด นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนสูงสุด

การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม มีค่าเฉลี่ยรายข้ออยู่ระหว่าง 1.882 ถึง 2.229 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรายข้ออยู่ระหว่าง 0.333 ถึง 0.378 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมต่ำสุด นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมสูงสุด

การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล มีค่าเฉลี่ยรายข้ออยู่ระหว่าง 2.266 ถึง 2.313 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรายข้ออยู่ระหว่าง 0.303 ถึง 0.356 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลต่ำสุด นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลสูงสุด

2. ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างปัจจัยแต่ละด้านกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจภายในตน การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม และการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแต่ละด้านกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจภายในตน การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม และการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ที่ระดับ .05 สำหรับการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแต่ละด้านกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และรวมทุกชั้นปี พบว่า ปัจจัยเกือบทุกด้าน มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยกเว้นปัจจัยการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างปัจจัยบางประการกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 มัธยมศึกษาปีที่ 6 และรวมทุกชั้นปี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่าง ปัจจัยบางประการกับความสามารถในการคิดวิจารณ์เท่ากับ 0.840 0.875 0.859 และ 0.773 ตามลำดับ ซึ่งสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า สามารถเชื่อได้ว่ามีความถูกต้องถึง 70.6% 76.6% 73.8% และ 59.7% ตามลำดับ โดยปัจจัยบางประการที่สามารถวัดร่วมกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สามารถเชื่อได้ว่ามีความถูกต้องสูงสุด รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ส่วนโดยรวมทุกระดับชั้นสามารถเชื่อได้ว่ามีความถูกต้องต่ำสุด

4. ในการศึกษาอำนาจในการทำนาย ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 0.441 ถึง 3.151 ในรูปคะแนนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.297 ถึง 0.501 ส่วนความเชื่ออำนาจภายในคน ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนดิบเท่ากับ 0.178 ในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.190 สำหรับน้ำหนักความสำคัญของการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนดิบเท่ากับ 5.743 ในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.702 ส่วนความเชื่ออำนาจภายในคนส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนดิบเท่ากับ 0.121 ในรูปคะแนนมาตรฐาน 0.148 สำหรับน้ำหนักความสำคัญของการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม และการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความเชื่ออำนาจภายในคนส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีน้ำหนักความสำคัญอยู่ในรูปคะแนนดิบ อยู่ระหว่าง 0.206 ถึง 3.901 ในรูปคะแนนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.213 ถึง 0.566 ส่วนการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม และการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าน้ำหนักความสำคัญอยู่ในรูปคะแนนดิบระหว่าง -1.73 ถึง 0.283 ในรูปคะแนนมาตรฐานอยู่ระหว่าง -1.34 ถึง 0.202 ส่วนน้ำหนักความสำคัญของการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาอำนาจในการทำนาย โดยรวมทุกชั้นปี พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจภายในตน การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม และการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนดิบ อยู่ระหว่าง -0.408 ถึง 2.014 ในรูปคะแนนมาตรฐานอยู่ระหว่าง -0.251 ถึง 0.354 ส่วนการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมและการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนดิบ อยู่ระหว่าง -0.149 ถึง -0.222 ในรูปคะแนนมาตรฐานอยู่ระหว่าง -0.078 ถึง 0.098

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย เรื่อง ปัจจัยบางประการที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา สามารถอภิปรายประเด็นสำคัญได้ ดังนี้

ในการศึกษาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของปัจจัยบางประการกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียน เพื่อทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 1 ที่ว่า “ปัจจัยบางประการมีความเกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ทั้งในแต่ละระดับชั้นปีที่ศึกษา และรวมทุกชั้นปี ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจภายในตน การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม และการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกระดับชั้นปี ส่วนการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในเกือบทุกระดับชั้น ยกเว้นในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในเกือบทุกระดับชั้น ยกเว้นในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของปัจจัยทั้งหกประการ และความสามารถในการคิดวิจารณ์ พบว่าในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าสหสัมพันธ์พหุคูณสูงสุด ($R = 0.875$) รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ($R = 0.859$) และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ($R = 0.840$) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณโดยรวมทุกชั้นปี ($R = 0.773$) พบว่าได้ค่าต่ำสุด โดยทุกระดับมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณโดยรวมทุกชั้นปี พบว่ามีปัจจัยแต่ละตัวที่สัมพันธ์กันเองค่อนข้างสูง

กว่าระดับชั้นอื่น จึงทำให้ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับความสามารถในการคิด
 วิเคราะห์มีค่าต่ำสุด นอกจากนี้ปัจจัยที่นำมาศึกษาส่วนใหญ่เป็นตัวแปรทางจิตวิทยาซึ่งมีความ
 เกี่ยวข้องกันจนยากที่จะแยกออกจากกันได้อย่างเด็ดขาด เช่น การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลกับ
 ความเชื่ออำนาจภายในตน (ทัศน ทอภักดี. 2528) ความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตน กับผล
 สัมฤทธิ์ทางการเรียน (รุ่งนภา ทิณะ. 2532) การอบรมเลี้ยงดูกับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (วิเชียร
 ทองนุช. 2521) เป็นต้น ดังนั้น จึงทำให้ผลที่ออกมามีความสัมพันธ์กันเองค่อนข้างสูง

ในการศึกษาอำนาจในการทำนายของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสามารถในการ
 คิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นการทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 2 ที่ว่า “อำนาจในการทำนายของปัจจัยอย่าง
 น้อย 1 ด้าน ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนทั้งในแต่ละระดับชั้นปีและ
 รวมทุกชั้นปี พบว่า ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์
 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีสามปัจจัย ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจภายใน
 ตน และการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล ส่วนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความ
 สามารถในการคิดวิเคราะห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีสองปัจจัย ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการ
 เรียน ความเชื่ออำนาจภายในตน สำหรับในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความ
 สามารถในการคิดวิเคราะห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีสี่ปัจจัย ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 ความเชื่ออำนาจภายในตน การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม และการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล เมื่อ
 พิจารณาโดยรวมทุกชั้นปี พบว่า ปัจจัยทุกปัจจัยส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่าง
 มีนัยสำคัญ จากผลการวิจัยสรุปว่าในทุกะดับชั้นมีปัจจัยอย่างน้อย 1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความ
 สามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 2 นอกจากนี้ยังพบว่า
 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความเชื่ออำนาจภายในตน ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความ
 สามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในทุกะดับชั้นปีที่ศึกษา ผลที่ได้สอดคล้องกับงานวิจัย
 ที่ผ่านมา สำหรับปัจจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการ
 คิดวิเคราะห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง จะเป็นผู้ที่มี
 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา (Monroe. 1981; Gross.
 1987 : 317; Hall. 1996 : 641; สุขสม โฉมเจริญ. 2541 : 124) สามารถอภิปรายได้ว่า ผู้ที่มีผล
 สัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะเป็นผู้ที่มีความสามารถทางสติปัญญา มีการคิดให้เหตุผลดี ทั้งนี้เนื่อง
 จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ถือเป็นผลของความสามารถของสติปัญญา ส่วนความสามารถในการ
 คิดวิเคราะห์ก็เป็นส่วนหนึ่งของความสามารถของสติปัญญาของนักเรียนด้วยเช่นกัน ซึ่ง
 วารินทร์ สายโอบเอื้อ (2522) ได้กล่าวว่าในการเรียนรู้ทางการคิด มีความสัมพันธ์กับสติปัญญา
 ของคนเรานั้นที่มีสติปัญญาสูงจึงย่อมจะเป็นคนที่มีความสามารถในการปรับตัวเผชิญกับปัญหา
 แก้ไขเหตุการณ์ต่าง ๆ สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขได้ สำหรับในโรงเรียนสิ่งที่ต้อง

บอกถึงความสำเร็จของความสามารถทางร่างกาย หรือสติปัญญาได้ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งทาง โรงเรียนมักนิยมให้อยู่ในรูปของเกรดเฉลี่ย ซึ่งเป็นตัวแทนในการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ ยังพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นปัจจัยที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการทำนายความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุขสม โฉมเจริญ (2521 : 113-114) และเกนคาร์โล (Gaincarlo. 1997 : 5963) ส่วนปัจจัยความเชื่ออำนาจภายในคนถือเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณของนักเรียนทุกระดับชั้นด้วยเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา ซึ่งพบว่าปัจจัยความเชื่ออำนาจภายในคน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายในคนสูงจะเป็นผู้ที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณสูง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา (สุขสม โฉมเจริญ. 2541 : 113; Mara. 1997 : 1215) สามารถอธิบายว่า ผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายในคนจะมีความเชื่อหรือการรับรู้เหตุผลหรือสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนนั้นเป็นผลมาจากการกระทำหรือความสามารถของตนเอง ความสำเร็จหรือความล้มเหลวที่ตนได้รับเกิดจากการกระทำของตนเอง เป็นบุคคลที่มีเหตุผล เห็นคุณค่าของทักษะและความพยายามของตนเอง (Rotter. 1996) นอกจากนี้ผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายในคนยังเป็นผู้ที่มีการตัดสินใจมั่นคงและเด็ดเดี่ยว ทำงานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหา เห็นคุณค่าและความพยายามของตนเอง มีการทำงานเป็นระบบระเบียบ (Strickland. 1977) นอกจากนี้ เครท (Craig. 1966 : 108-111) ได้สรุปพฤติกรรมของผู้ที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ ซึ่งแสดงออกคล้ายกันกับผู้ที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ ซึ่งได้แก่ เป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้น สนใจใฝ่หาความรู้ พยายามพิสูจน์สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล ไม่เชื่อในสิ่งที่ไม่มีความเหตุผล จะเห็นว่า ปัจจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความเชื่ออำนาจภายในคนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณในทุกระดับชั้น ดังนั้น จึงควรส่งเสริมพัฒนาให้เด็กมีความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณได้โดยการจัดการเรียนการสอนให้เด็กมีความเป็นอิสระในการคิดทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง ฝึกให้เด็กมีเหตุผล รู้จักคิดวิเคราะห์ให้เหตุผลในการตอบคำถาม นอกจากนี้ อาจมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เด็กได้คิด เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน โดยครูเป็นเพียงผู้ช่วยเหลือ

ปัจจัยการอบรมเลี้ยงดูถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลในทางส่งเสริมและขัดขวางความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณได้ จากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเกือบทุกระดับชั้น ยกเว้นในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ พบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกระดับชั้น ซึ่งการ

อบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล ถือเป็นรูปแบบหนึ่งของการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย เป็นลักษณะการอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดาให้ความอบอุ่น ปฏิบัติต่อเด็กด้วยความยุติธรรม ไม่ตามใจ หรือเข้มงวดมากเกินไป ให้คำแนะนำสั่งสอนต่าง ๆ ส่งผลให้เด็กมีอิสระในการคิด การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล (ดวงเดือน พันธุมนาวิน และ เพ็ญแข ประจักษ์ปัจฉิม. 2520 : 17) นับว่าการอบรมเลี้ยงดูที่เป็นเหตุผลจะช่วยส่งเสริมพัฒนาความคิดที่มีเหตุผล ทำให้เด็กมีความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณได้ ซึ่งครอบครัวที่มีบรรยากาศแบบประชาธิปไตย คือ การที่สมาชิกยอมรับนับถือความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เด็กจะได้รับการส่งเสริมให้แสดงความคิดเห็น และมีความสามารถอย่างเต็มที่ ภายใต้กรอบและกฎเกณฑ์ที่ตกลงร่วมกันไว้ ทำให้มีโอกาสรเรียนรู้ และพัฒนาการคิดของตนได้ (จรรยา สุวรรณทัต. 2531) ซึ่งสอดคล้องกับ ครอนบัค (Cronbach. 1963) ซึ่งได้กล่าวถึงทัศนคติและวิธีการอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดาที่มีผลต่อพัฒนาการทางสติปัญญาของบุตร พบว่าการอบรมเลี้ยงดูแบบให้เหตุผลจะส่งเสริมให้บุตรเกิดความอยากรู้อยากเห็น แรงใ้บุตรมีความเป็นอิสระ สามารถช่วยตนเองได้ มีความเป็นตัวของตัวเอง มีอารมณ์ผ่องใส เกิดการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ง่ายและรวดเร็ว สามารถส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญาได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของบอลด์วินและคณะ (วิเชียร ทองนุช. 2521 : 111; อ้างอิงมาจาก Baldwin and other. 1941) ที่พบว่าเด็กที่มาจากบ้านที่เป็นประชาธิปไตยจะมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีเหตุผล กล้าแสดงออก ส่วนเด็กที่มาจากบ้านที่เข้มงวดกวดขันมักเป็นคนที่ขาดความคิดริเริ่มเจียบจริมไม่กล้าแสดงออก เช่นเดียวกับความคิดเห็นของ อรุณฯ หลิมประเสริฐ (2520 : 25) ที่กล่าวว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล เป็นการอบรมเลี้ยงดูที่มุ่งส่งเสริมความคิดและสติปัญญาให้เด็กมีเหตุผล และจากเหตุผลข้างต้นจึงสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ได้รับที่พบว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ และปัจจัยการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเกือบทุกระดับชั้น เมื่อพิจารณาอำนาจในการทำนายของการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่ามีค่ารองจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความเชื่ออำนาจภายในตน ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ แต่ไม่สามารถเข้าไปเป็นตัวพยากรณ์ในการทำนายความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญได้ ส่วนการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมมีความสัมพันธ์ทางลบกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกระดับชั้น ยกเว้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า นักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมมาก จะมีความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณต่ำ ซึ่งให้เห็นว่า วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมมากสามารถขัดขวางความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณได้ จะทำให้เด็กขาดความมั่นใจในตนเอง ทำให้ไม่สามารถเผชิญกับปัญหาในชีวิตจริงได้ (นงนุช โรจนเลิศ. 2523 : 48) อ้างอิงมาจาก Kuppaswamy. 1974 : 205) ในสังคมไทยพ่อแม่มัก

จะนำการอบรมเลี้ยงดูแบบนี้มาใช้กันมาก เช่น เวลาลูกจะออกไปนอกบ้าน พ่อแม่ก็จะซักถามว่า ไปไหน กับใคร ไปทำอะไร พ่อแม่มักจะให้ลูกไปกับคน หรือบุคคลที่ตนรู้จัก มักจะไม่ใช่ไปคนเดียว ไม่ค่อยให้เด็กทำอะไร ชอบช่วยคิดให้เด็กทุกอย่าง ทำให้เด็กไม่มีโอกาสเผชิญกับปัญหาในชีวิตจริง ส่งผลให้เด็กขาดการพัฒนาทางการคิด ซึ่งโรเจอร์ (Roger. 1972 : 117) ถือว่าวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบนี้ จะทำให้เด็กรู้สึกว่าเขาไม่ได้รับอิสระเท่าที่ควร ไม่ได้ทำในสิ่งที่ตนเองต้องการ หรือทำอะไรได้ด้วยตนเอง ต้องปฏิบัติตามที่พ่อแม่กำหนดอยู่ในสายตาดตลอดเวลา ซึ่งการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมมาก หรือที่โรเจอร์ (Roger. 1972 : 117) เรียกว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบคุ้มครองมาก (Overprotect) จากการศึกษาของ สุขสม โฉมเจริญ (2541 : 124) พบว่าการอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความคุ้มครองเกินไป (ควบคุมมาก) มีความสัมพันธ์ทางลบกับความสามารถในการคิดวิจารณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมมาก มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ลักษณะการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับอายุด้วย ในเด็กโตหากได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมมากเกินไปจะเป็นสิ่งขัดขวางความสามารถในการคิดวิจารณ์ได้ เมื่อพิจารณาอำนาจในการทำนายของการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ แต่ค่านำหนักความสำคัญของการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมมีค่าน้อยไปจึงไม่สามารถเข้าไปเป็นตัวพยากรณ์ในการทำนายความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญได้ แสดงว่าการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมปริมาณเท่าไร ขึ้นอยู่กับวัย การที่บิดามารดาใช้การอบรมเลี้ยงดู ใช้การควบคุมในปริมาณเท่าที่จำเป็น เพื่อให้บุตรเชื่อฟัง และไม่ควบคุมในปริมาณมากเกินไป นอกจากนี้จะทำให้เด็กมีความสามารถในการคิดวิจารณ์แล้วยังทำให้มีจริยธรรมได้สูง (Lewis. 1981) แต่หากได้รับการควบคุมในปริมาณที่มากเกินไปในวัยรุ่นตอนกลางขึ้นไป อาจจะทำให้เด็กมีสุขภาพจิตเสื่อมและก้าวร้าวได้ (ดวงเดือน พันธุมนาวิน. 2528 : 12; อ้างอิงมาจาก Becker. 1964) ส่วนการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน ถือเป็นรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูที่น่าสนใจ ผลการศึกษาพบว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเกือบทุกระดับชั้น ยกเว้นในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน ซึ่งเป็นการอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดา ปฏิบัติต่อเด็กโดยการแสดงความรักใคร่เอาใจใส่ สนใจทุกข์สุขของบุตร มีความใกล้ชิด ทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับบุตร ซึ่งการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนมากขึ้น เป็นการให้ในสิ่งที่บุตรต้องการทั้งสิ้น (ดวงเดือน พันธุมนาวิน. 2528 : 15; อ้างอิงมาจาก Sear,

Maccoby and Leven 1957) อย่างไรก็ตาม ควรให้การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนในปริมาณที่เหมาะสมจึงจะเกิดประสิทธิภาพและสิ่งที่ต้องคำนึงถึง คือ ภัยของบุตร จากผลการศึกษาพบว่า ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนมากเกินไป อาจเป็นการอบรมเลี้ยงดูที่พ่อแม่ให้ความดูแล ช่วยเหลือทุกสิ่งทุกอย่าง โดยไม่ปล่อยให้ทำอะไรด้วยตนเอง ช่วยคิดช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้เด็กจนทำให้เด็กขาดการพัฒนาทางการคิด ขาดความคิดริเริ่มและขาดประสบการณ์ ซึ่งมีผลทำให้ขาดการคิดที่มีเหตุผลได้ เมื่อพิจารณาอำนาจในการทำนายของการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนโดยรวมทุกชั้นปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่ไม่ส่งผลต่อการทำนายในแต่ละชั้นปี แสดงว่า คำนี้นักความสำคัญของการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนในทุกระดับชั้น ยกเว้นรวมทุกชั้นปี ไม่สามารถเข้าไปทำนายความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนได้ ประเด็นที่น่าสนใจ คือ คำนี้นักความสำคัญของการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนมีค่าเป็นลบในทุกระดับชั้นและรวมทุกชั้นปี แสดงว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนส่งผลทางลบต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ นั่นคือ เมื่อการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนมีมากขึ้น ความสามารถในการคิดวิจารณ์จะลดลง โดยทั่วไปการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนเป็นการอบรมเลี้ยงดูที่ดี ควรส่งเสริมเพราะจะทำให้บุคคลมีคุณธรรม จริยธรรมสูง มีสุขภาพจิตดี มุ่งอนาคตสูง และไม่ทำผิดกฎระเบียบ หรือกฎหมายบ้านเมือง (ดวงเดือน พันธมนวาทิน, 2528 : 7) จะเห็นว่าการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนจะเป็นวิธีที่ทำให้บุตรรัก และเห็นความสำคัญของบิดามารดา ซึ่งจะทำให้บุตรยอมรับ การอบรมสั่งสอนต่าง ๆ ของบิดามารดาโดยง่าย และยอมรับบิดามารดาเป็นแบบอย่างไม่รู้ตัว (Sears, Maccoby, Levin, 1957) แต่ในแง่การส่งเสริมให้บุตรมีความสามารถในการคิดวิจารณ์ การทำให้บุตรรัก เห็นความสำคัญของบิดามารดาทำให้บุตรยอมรับการอบรมสั่งสอนต่าง ๆ ของบิดามารดาได้โดยง่าย ไม่ได้เป็นการช่วยส่งเสริมให้มีความสามารถในการคิดวิจารณ์ได้ เช่น จากข้อคำถามการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน ข้อที่ 3 “พ่อแม่ชอบคุยกับลูกด้วยเสียงอันไพเราะนุ่มนวล” ซึ่งจะช่วยให้บุตรรู้สึกอบอุ่นใจและสบายใจยอมรับในตัวบิดามารดา แต่หากบิดามารดาไม่ได้สอนให้เด็กรู้จักเหตุผลในการคิด ก็ไม่ทำให้บุตรเกิดความสามารถในการคิดวิจารณ์ได้ ยิ่งไปกว่านั้นหากบิดามารดาให้ความรักสนับสนุนแก่บุตรมากเกินไป โดยช่วยเหลือบุตรทุกสิ่งทุกอย่าง ให้ความดูแลคุ้มครองมากเกินไป ไม่ให้ได้รับอันตรายหรือลำบาก ส่วนการช่วยเหลือ ช่วยแก้ปัญหา หรือเสนอวิธีการแก้ปัญหาแก่บุตรมากเกินไปจะทำให้บุตรไม่สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเอง ก็จะยังส่งผลทางลบต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์

สำหรับปัจจัยการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม มีความสัมพันธ์ทางบวกความสามารถในการคิดวิจารณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกระดับชั้น แสดงว่า ผู้ที่มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงจะเป็นผู้ที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์สูง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของโคลบี และโคลเบอร์ก (กาบแก้ว พงษ์อุดม, 2524 : 43; อ้างอิงมาจาก Colby and Kohlberg) ที่เชื่อว่า พัฒนาการทางสติปัญญา และพัฒนาการทางจริยธรรมเป็นสิ่งที่ควรพัฒนาควบคู่กันไป การที่เด็กมีพัฒนาการสูงขึ้นได้นั้น องค์ประกอบที่จำเป็น คือ สติปัญญาและการคิด เพราะสติปัญญาจะทำให้เด็กสามารถจดจำ พินิจพิเคราะห์ เข้าใจกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ได้ เมื่อคนเรามีความสามารถในการคิดวิจารณ์สูงขึ้น ก็จะทำให้สามารถจดจำ และรับรู้ทางจริยธรรมได้มากขึ้น (โกศล มีคุณ, 2524 : 16) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ กาบแก้ว พงษ์อุดม (2524) ซึ่งพบว่า การคิดหาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์กับความคิดหาเหตุผลเชิงจริยธรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับการศึกษาของ ฮิล (Hill, 1996 : 4603) ซึ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดวิจารณ์กับพัฒนาการทางจริยธรรม พบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาของ โจน (Joan, 1997) พบว่า ผู้ที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์สูง จะเป็นผู้ที่มีเหตุผลเชิงจริยธรรมสูง เมื่อพิจารณาอำนาจในการทำนายของการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม พบว่า ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนเฉพาะรวมทุกชั้นปี ส่วนไม่พบการทำนายในแต่ละระดับชั้นปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า คำนำนักความสำคัญของการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมในทุกะดับชั้นปี ยกเว้นรวมทุกชั้นปี ไม่สามารถเข้าไปทำนายความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนได้ ทั้งนี้ เนื่องจากค่านำนักความสำคัญของการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของนักเรียนในแต่ละระดับชั้น ในแต่ละระดับ เทียบกับปัจจัยอื่น เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจภายในตน จึงทำให้ไม่สามารถเข้าไปในทุกะดับชั้น แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ระหว่างการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม กับความสัมพันธ์ระหว่างการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ พบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกะดับชั้น

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. จากผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า ปัจจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความเชื่ออำนาจภายในคน ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ ดังนั้น ครูผู้สอนจึงควรส่งเสริมพัฒนาความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณแก่นักเรียน โดยจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้อิสระแก่เด็กในการทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง ฝึกให้เด็กรู้จักคิดวิเคราะห์ให้เหตุผลในการตอบคำถาม นอกจากนี้ อาจมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เด็กได้ฝึกการคิดเป็นกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และจัดการอภิปรายร่วมกัน โดยมีครูเป็นเพียงผู้ช่วยเหลือ

2. ปัจจัยที่มีความสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณอีกปัจจัยหนึ่ง คือ การอบรมเลี้ยงดูจะเห็นว่าโดยทั่วไปการอบรมเลี้ยงดูมีผลต่อการพัฒนาการทางการคิดของเด็กและสามารถส่งเสริมหรือขัดขวางความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณของเด็กได้ ซึ่งการอบรมเลี้ยงดูแบบให้เหตุผล ซึ่งเป็นการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยทำให้เด็กมีอิสระในการคิด การตัดสินใจและการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ (ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจจนีก. 2520 : 27) ส่วนการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม และการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนส่งผลทางลบต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณซึ่งการได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม หรือรักสนับสนุนมากเกินไป จะทำให้เด็กรู้สึกขาดความมั่นใจในตนเอง เพราะพ่อแม่จะคอยกำกับให้เด็กทำอย่างที่ต้องการ หรือช่วยเหลือจนเด็กไม่สามารถทำอะไรได้ด้วยตนเอง ทำให้เด็กไม่มีโอกาสเผชิญกับปัญหาในชีวิตจริงได้ ทำให้ผูกขาดการพัฒนาทางการคิด ดังนั้น บิดามารดา หรือผู้ปกครองจึงควรเลือกการอบรมเลี้ยงดูที่เหมาะสมแก่เด็กให้เขาได้มีอิสระในการคิด การตัดสินใจ หรือการกระทำต่าง ๆ ด้วยตนเองในขอบเขตที่ถูกต้องและเหมาะสมไม่ควบคุมมากเกินไป หรือให้ความช่วยเหลือทุกสิ่งทุกอย่างเกินไป แต่ควรดูแลเอาใจใส่ เป็นที่ปรึกษาสำหรับเด็กได้ เพื่อให้เขาได้พัฒนาความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณตั้งแต่วัยเด็ก

3. การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณเช่นกัน ดังนั้น ในการพัฒนาความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณนั้น สิ่งที่ครู อาจารย์ หรือผู้ปกครอง ต้องคำนึงถึงด้วยเช่นกัน คือ การเป็นผู้มีจริยธรรมอันดี ดังที่ พุทธทาสภิกขุ (2527 : 41-42) ให้ความเห็นว่า “การมีเหตุผลที่ดีและมีจริยธรรมที่สูงส่งเป็นคุณค่าแห่งความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ความมีเหตุผลช่วยให้บุคคลเป็นมนุษย์ที่มีจิตสูง”

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการปรับปรุงข้อคำถามในแบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์และแบบสอบถามอื่น ๆ ที่ใช้ในการวิจัยให้มากขึ้น เพื่อปรับปรุงคุณภาพเครื่องมือ ซึ่งจะทำให้ผลการวิจัยที่ออกมามีความชัดเจน และเป็นประโยชน์มากที่สุด
2. เนื่องจากในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดเรื่องเวลาในการเก็บข้อมูล ดังนั้น จึงควรนำไปศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ผลการวิจัยที่ได้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น
3. ควรมีการขยายผลการวิจัยต่อไป โดยการศึกษาความสามารถในการคิดวิจารณ์กับกลุ่มตัวอย่างในระดับปริญญาตรี หรือกลุ่มคนทำงานอาชีพต่าง ๆ เพื่อให้ทราบว่าเมื่ออายุหรือวัยเพิ่มขึ้น จะมีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์
4. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ เช่น อัจฉริยะ บุคลิกภาพ ฯลฯ ว่ามีผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์หรือไม่
5. ควรทำการวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยว่า ลักษณะของผู้ที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์ประกอบด้วยคุณลักษณะเช่นใด เพื่อที่จะได้นำคุณลักษณะของผู้ที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์ไปพัฒนาเยาวชน ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญของชาติต่อไป
6. ศึกษาแบบการสอน เพื่อที่จะพัฒนาความสามารถในการคิดวิจารณ์ให้แก่ นักเรียนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดต่อไป

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กาบแก้ว พงษ์อุดม. พัฒนาการด้านการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์และการคิดหาเหตุผลเชิงจริยธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524. อัดสำเนา. ✓
- โกศล มีคุณ. การวิจัยเชิงทดลองฝึกรอบมการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมและทักษะในการสวมบทบาทของนักเรียนชั้นประถมศึกษา. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524. อัดสำเนา. ✓
- กฤษณา ศักดิ์ศรี. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : บำรุงสาสน์, 2530.
- เกศศิริ บุญญะอดิชาติ. รูปแบบการสื่อสารในครอบครัวและการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของนักเรียนวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2541. อัดสำเนา.
- คณะกรรมการเฉพาะกิจ เรื่อง การอบรมเลี้ยงดู. ประมวลผลงานวิจัยในประเทศเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูของเด็กไทย. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2526.
- จารุวรรณ ภัทรนาวิน. การสร้างชุดปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะการมีส่วนร่วมในสังคมในการเป็นสมาชิกที่มีประสิทธิภาพในกลุ่มสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดมกุฏกษัตริย์. วิทยานิพนธ์ปรินูญามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2532. ✓
- จรรยา สุวรรณทัต. แบบฉบับการอบรมเลี้ยงดูเด็กที่เปลี่ยนแปลงของครอบครัวรายได้น้อย กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524.
- จรรยา สุวรรณทัต และอัจฉรา สุขารมณ์. การอบรมเลี้ยงดูกับพัฒนาการทางสติปัญญาด้านเหตุผลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.
- ชาลิณี เอี่ยมศรี. การพัฒนาแบบสอบการคิดวิจารณ์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536. ✓
- ชัยพร วิชชาวุธ. มูดสารจิตวิทยา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525. ✓
- เชดศักดิ์ ไชวาสินธุ์. การฝึกสมรรถภาพสมองเพื่อพัฒนาคุณภาพการคิด. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ค. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530.

ดวงเดือน แซ่ตั้ง. อิทธิพลของการให้แรงเสริมด้วยเบี้ยรางวัลต่อความเชื่ออำนาจในตนเองของเด็ก

ก่อนวัยรุ่น. ปรินูณานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2531. อัดสำเนา.

ดวงเดือน พันธุมนาวิน. “วิธีการอบรมเลี้ยงดูเพื่อส่งเสริมลักษณะของเยาวชนไทย,” วารสาร

จิตวิทยาคลินิก. 8 : 2-29 ; มีนาคม 2520. ✓

ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจจนึก. ความสัมพันธ์ภายในครอบครัวกับสุขภาพ

จิตและจริยธรรมของนักเรียนวัยรุ่น. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524.

ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจจนึก. รายงานการวิจัยจริยธรรมของเยาวชน

ไทย. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2520. ✓

ดวงเดือน พันธุมนาวิน, อรพินธ์ ชูชม และงามดา วนินทนนท์. ปัจจัยทางนิเวศเกี่ยวกับการ

อบรมเลี้ยงดู. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2528. ✓

ดวงเดือน พันธุมนาวิน. “การวัดระดับเหตุผลเชิงจริยธรรม,” วารสารการวัดผลการศึกษา. 7 :

60-64 : พฤษภาคม - สิงหาคม 2528. ✓

ถาวร รอดเทศ. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการคิดหาเหตุผลตามหลักตรรกศาสตร์กับความ

ข้อสันนิษฐานของเด็กไทย. ปรินูณานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530. อัดสำเนา.

ถวิล ชาราโกชน์. การอบรมเลี้ยงดูและผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ที่มีต่อการพัฒนาการด้านการคิดหา

เหตุผลเชิงตรรกวิทยาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย. ปรินูณานิพนธ์ กศ.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520. อัดสำเนา. ✓

ทิพา เพชรดี. การศึกษาผลการสอนสืบสวนในวิชาวิทยาศาสตร์ที่มีต่อความคิดสืบสวนสอบสวน

ความคิดวิจารณ์ญาณและความคิดขั้นกับสิ่งรอบข้าง-ไม่ขึ้นกับสิ่งรอบข้าง. ปรินูณานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2515. อัดสำเนา.

ทิพวรรณ ลิ้มสุขนิรันดร์. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของนักเรียน.

ปรินูณานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535.
อัดสำเนา.

ทัศนากุศล ทองภักดี. ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลกับความเชื่ออำนาจภายใน

ตนเองของเด็กวัยรุ่นไทย. ปรินูณานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528. อัดสำเนา. ✓

ทองหล่อ วงศ์อินทร์. ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาเหตุผลในเชิงตรรกศาสตร์ ผลสัมฤทธิ์วิชา
วิทยาศาสตร์และความอยากรู้อยากเห็นของนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาตอนต้น ปีการ
ศึกษา 2514 ภาคศึกษา 5. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2517. อัดสำเนา.

นิพนธ์ วงศ์เกษม. ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการคิดวิจารณ์และความสนใจในอาชีพของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดคอนคูม จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534. อัดสำเนา.

นิพล นาสมบุญ. ผลของการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตด้วยกระบวนการทางวิทยา
ศาสตร์ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536. อัดสำเนา.

นฤมล แซ่เตีย. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์และ
เหตุผลเชิงนามธรรมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เขต
การศึกษา 11. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532. อัดสำเนา. ✓

เบญจมาศ สันประเสริฐ. การศึกษาผลการสอนที่ใช้แบบฝึกทักษะการทดลองที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.
ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2533.
อัดสำเนา.

บำรุง บุญยงค์. การศึกษาผลการสอนแบบสืบสวนที่มีต่อความคิดแบบสืบสวน ความคิดสร้าง
สรรค์และทัศนคติเกี่ยวกับการควบคุมจากภายนอก-ภายใน. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2516. อัดสำเนา.

บำรุง ใหญ่สูงเนิน. การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อเสริมความรู้เกี่ยวกับการสอนการคิด
วิเคราะห์วิจารณ์ของครูประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2537. อัดสำเนา.

ประเทืองทิพย์ นวพรไพศาล. การตรวจสอบการคิดวิจารณ์ของวัดต้นและเกลเซอร์สำหรับ
นักเรียนมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
อัดสำเนา.

ประเทิน มหาจันทร์. เลี้ยงลูกให้ถูกทาง. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2531.

ปรีชา ช้างขวัญยืน และคนอื่น ๆ. การใช้เหตุผล : ตรรกวิทยาเชิงปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

พจน์ จันทวีระกุล. ความสัมพันธ์ระหว่างความอยากรู้อยากเห็น ทักษะคิดแบบเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกคนและความสามารถในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และประถมศึกษาปีที่ 7. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2515. อัดสำเนา. ✓

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์, 2526. ✓

พรณี ข.เจนจิต. จิตวิทยาการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์, 2528.

พยอม ดันมณี. การศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของผลการสอนด้วยตำราเรียนวิชาจิตวิทยาการศึกษาในรูปแบบเชิงปัญหากับรูปแบบที่ใช้กันอยู่ทั่วไป. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ค. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524. อัดสำเนา. ✓

พุทธทาส ภิกขุ. การศึกษาคืออะไร. กรุงเทพฯ : ธรรมบูชาการพิมพ์พานิช, 2517.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7 กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2540.

เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์. การพัฒนารูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาครู. วิทยานิพนธ์คุุณบัณฑิต. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.

มณี ปีประทุม. ผลของการใช้กิจกรรมส่งเสริมการอ่านที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530. อัดสำเนา.

รุ่งนภา ทิมะ. ความสัมพันธ์ระหว่างอัตมโนทัศน์ ความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกและสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532. อัดสำเนา.

รัชนิกร เสธจุโร. โครงสร้างและวัฒนธรรมไทย. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2532. ✓

วนิดา ช่องหาญ. การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทยและการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการสอนโดยใช้กลุ่มอภิปรายและการฝึกอ่าน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537. อัดสำเนา. ✓

วลัย อรุณี. "ความคิดวิเคราะห์วิจารณ์สำหรับสังคมไทย : ปัญหาและผลที่คาดหวัง," วารสารจันทร์เกษม. 175 : 34-39 ; กรกฎาคม-สิงหาคม 2526.

-----, ทำความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดวิเคราะห์วิจารณ์กันเถอะ, ขดหมายข่าวครูสังคมศึกษา : 1-5 ; ตุลาคม-ธันวาคม 2529.

-----, "บทบาทครูสังคมศึกษาในการพัฒนาทักษะความคิดวิเคราะห์วิจารณ์," ขดหมายข่าวครูสังคม. 1 : 8-9 ; ตุลาคม-ธันวาคม 2531. ✓

วิชาการ, กรม. แนวทางพัฒนาจริยธรรมไทย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรมศาสนา, 2523.

----- รายงานผลการวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการคิดและความรู้สึก. เอกสารการวิจัยทางการศึกษา ✓

ฉบับที่ 3 กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ, 2531.

วิเชียร ทองนุช. การเปรียบเทียบการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของนักเรียนที่มีการอบรมเลี้ยงดูและภูมิหลังทางสังคมต่างกัน. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521. อุดมสำเนา. ✓

วิรัช จาปนอม. เปรียบเทียบการคิดหาเหตุผลตามหลักตรรกศาสตร์และการคิดหาเหตุผลเชิงจริยธรรมของนักเรียนระดับอายุ 13 ปี และ 15 ปีในเขตกรุงเทพมหานครและชนบท. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520. อุดมสำเนา.

วิยะดา วิภักขณา. ความสัมพันธ์ระหว่างแบบการคิดกับผลการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของนักเรียนที่ใช้สองภาษาในจังหวัดสุรินทร์. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521. อุดมสำเนา.

วีระ เมืองช้าง. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดวิจารณ์ญาณกับการแก้ปัญหาเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจันทร์ประดิษฐารามวิทยาคม กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525. อุดมสำเนา.

วีรพร ต้นชะวาล. อิทธิพลของนิทานที่มีต่อการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์ของเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูต่างกัน. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อุดมสำเนา. ✓

วันชัย ดนัยตโมนุท. คุณลักษณะที่เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536. อุดมสำเนา. ✓

ศศิธร จิตตพุท. ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาล สถาบันการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ พย.ม. มหาวิทยาลัยมหิดล, 2539. อุดมสำเนา.

สวณา พรพัฒน์กุล. อิทธิพลของตัวแบบที่มีต่อการพัฒนาการทางด้านเหตุผล การเรียนรู้ทางสังคมไทย. กรุงเทพฯ : ภาควิชาคณະมนุสยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525. อุดมสำเนา.

สุขสม โถวเจริญ. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักเรียนพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ภาควิชา. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2541. อุดมสำเนา. ✓

สุชา จันทน์เอม. จิตวิทยาพัฒนาการครอบครัว. กรุงเทพฯ : แพร์พืชฯ, 2517.

สุทธีศรี ลิขิตวรรณการ. ผลของวิธีการสอนแบบอุปนัยที่มีต่อความมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
อัคราณา.

สุรางค์ ไคว่ตระกูล. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

สุรางค์ จันทน์เอม. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต, 2520.

สุรินทร์ ผลกล้วย. การศึกษาเปรียบเทียบการพัฒนาการคิดหาเหตุผลตามหลักตรรกศาสตร์ในชั้นปฏิบัติการด้วยนามธรรมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของเด็กไทยในเมืองและชนบท. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524. อัคราณา.

สายสมร ชาคิยานนท์. ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมกับความสามารถด้านเหตุผลกับการเลี้ยงดูของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536. อัคราณา.

สำเริง บุญเรืองรัตน์. ทฤษฎีและการประเมินการศึกษา. สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.

อรพรรณ ลือบุญรัชชัย. “การเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดวิจารณ์ของพยาบาล” วารสารพยาบาล. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538. ✓

อัจฉรา สุขารมณ์. การอบรมเลี้ยงดูกับพัฒนาการทางสติปัญญาด้านเหตุผลของนักเรียนชั้นประถมปีที่ 2. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.

แอน อนาคตาชี. การตรวจสอบเชิงจิตวิทยา. ประชุมสุข อาชวนำรุง และคณะ แปล กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2519.

เอื้อญาติ ชูชื่น. ผลของการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดทฤษฎีของโรเบิร์ตเอช. เอนนิส. ที่มีต่อความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

- Anderson, R.C. Current Trends in Secondary School Social Studies. Lincoln : Professional Educators Publication Inc, 1972. ✓
- Arunce, Walai. Critical Thinking Technique for Social Studies Education in Thailand. Ph.D. thesis, Pennsylvania Stat University, 1980.
- Bandura, A. and Richard, H.Walter. Social Learning and Personality Development. New York : Rinchart and Winston, 1963.
- Bandura, A. Social Learning Theory. New Jercey : Prentice hall, 1977. ✓
- Baurmind, D. "Effects of Authoritative Parental Control on Child Behavior," Child Development, 37 : 887 – 907 ; 1966.
- Baurmind, D. and Black, A.E. "Socialization practices associated with dimension of Completeness in pre-school boys and girls," Child Development 38 : 291 – 327; 1967. ✓
- Bauwens, E.E. and Gerhard, GG. The ure of the Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal to Predict in Baccalureate Nursing Program. Journal of Nursing Education. 26 : 278 – 281 ; September 1987.
- Becker, W.C. Consequences of different kinds of parental discipline. In Hoffman, M.L. & Hoffman, L.W. (eds) Review of Child Development Research. New York: Connection Drinters Inc. Drinters. Inc 1964. ✓
- Craig G.L. Humen Development. 2 nd. Boston : Houghton Miff Company, 1966. ✓
- Denny, N.W. "Critical thinking during the Adult year : Has the developmental function change Over the lost fore decedes" Journal Experimental Aging Research. 21 (2) : 191-207 ; Apr – Jun, 1995.
- Dewey, John. How we Think. Boston : D.C. Health and Company, 1933. ✓
- Edison, M.I. Out of Class activity and the development of Critical thinking in College. Disertation Abstracts International. 58 (3) : 147 ; Sep, 1997.
- Ennis, Robert H. "A Logical Basis for Measuring Critical Thinking Skills". Educational Leadership. 43 (2) ; 45 – 48 ; October, 1985. ✓
- Ennis, Robert H. Millman, J and Tomko Thomas H. Manual for Cornell Misdrust Publication Co ; Inc, 1985.
- Faw, Terry and Belkin, G.S. Child Psychology. Internation ed. New York : McGraw - Hill, 1987. ✓

- Foss, M.L. An investigation into the Critical 55 (8) : 2324 ; Feb, 1995.
- Good, C.V. Dictionary of Education. New York : McGraw-Hill, 1973. ✓
- Giancarlo, C.A. Critical Thinking,, Culture and Personality : Predicting Latinos' Academic Success. Dissertation Abstracts International. 57 (9) : 5963 ; March, 1997. ✓
- Gross, Y.T. et al. "Critical Thinking and Nursing Education" Journal of Nursing Education. 26 : _____
- Hall, G.H. Critical Thinking in Nursing Education Dissertation Abstracts International. 57 (2) : 601 ; Aug, 1996. ✓
- Harris, A.J. How to Increase Reading Ability. New York : David Mekey Company. 1970.
- Hilgard, E.R. Introduction of Psychology. New York : Harcourt Brace and World Inc., 1962. ✓
- Hill, K.E. Critical Thinking and its relation to Academic, Personal and Moral development In the College Years. Dissertation Abstracts International. 56 (8) : 4603 : Feb, 1996. ✓
- Hoffman, M.L. Childrening practices and moral development. Child Development. 34 : 295-318. 1963.
- Norris S.P. and Ennis R.H. Evaluating Critical Thinking. Midwest Publication, 1963.
- Norris S.P. and Ennis R.H. Evaluating Critical Thinking. Midwest Publication, 1989. ✓
- Hower, J.T. Parent behavior and moral education. Development of Moral Reasoning. New York : Praeger, 1980. ✓
- Hudgin, B.B. and Edelman, S. Children's Self-directed Critical Thinking. Journal Educational Research. 81 (5) : 262 – 273 ; May – June, 1988.
- Hurlock, E.B. Child development. 2nd ed. New York : McGraw. Hill, 1950. ✓
- Jersild, A.T. Child Psychology. Englewood Cliffs, N.J. : Prentic Hill, Inc., 1960.
- Joan, Devlin. The Community College Experience : Is there an Effect on Critical Thinking and Moral reasoning. Dissertation Abstracts Internal.. 56 (10) : 3824 ; Apr, 1994. ✓
- Karlin, Robert. Teaching Elementary Reading Principles and Strategies. New York : Harcourt Brance Jovanovich, 1971.
- Kohlberg, L. "Development of Moral Character and Moral Ideology". In Review of Child Development Research Edited by M.L.Hoftman. New York : Russell-Soge. ✓
- Leahy, R.L. "Parental practices and the development of moral Judgement and Self. Image Disparity during adolescence" Developmental Psychology. 17 (5) : 580 - 594 ; 1981. ✓

Leshner, R.E. A Study of logical thinking in grade four through seven" Dissertation Abstracts International 32 (5) : 1215 ; Sep, 1977.

Marra, S.E. An Exploration of Critical Thinking, Learning Style, Locus of Control and Environmental perception in Baccalaureate Nursing student. Dissertation Abstracts International. 58 (3) : 1215 ; September, 1997. ✓

Mc Ghee, Paul E and Crandall, Virginia C. "Beliefs in Internal External control of Reinforcements and academic performance," Child Development 39 : 91-102 ; 1968. ✓

Miller, M.A. "Outcome evaluation : Measuring Critical Thinking. Journal of Advanced Nursing. 17 : 1401 – 1407 ; December, 1992.

Miller, M.A. and Malcolm, N.S. "Critical Thinking in Nursing Curriculum" Nursing and Health Care. 11 : 67 – 73 ; February, 1990. ✓

Monroe, D.E. "An Analysis of Relationships Between Critical Thinking Ability, Achievement and Subject Performance." PH.D. The University of Iowa, 1981. ✓

Morse, H.T. and George H.M. Selected Item for Testing of Study Skill and Skill and Critical Thinking. 5th ed. Revised by Leste. E. Brown and Ellen cook. Washington, D.C. : The NCSS, 1971.

Moursund, J.P. Learning and learner. Monterey California : Book Cole Publishing Company, 1976. ✓

Munro, George and Allen, Stater. The Know – How of Teaching Critical Thinking. Social Education : 284 – 292 ; April, 1985.

Piaget, Jean. Logic and Psychology. New York : Basic Book, 1957.

_____, The Moral Judgement of Child. USA : Hectoenlos, 1962. ✓

_____, The Moral Judgement of the Child. Illinoid : The Free Press, 1960.

Polanski, Harold. "Piaget's Logical Operation and Science Comprehension," Dissertation Abstracts International. 35, 5952 – A : March, 1975.

Roger, Dorothy. Issues in Adolescent Psychology. New York : Meredith Corporation, 1972. ✓

Rotter, J.B. Generalized Expectancies for Internal versus External Control of reinforcement. Psychological Monographs : General and Applied. 80 : 1 – 28 ; June, 1966. ✓

Sear, R.R. ; Maccoby L.E. and Leven H. Pattern of Child Rearing. Eventon, Illinois : Row Peterson, 1957. ✓

- Skinner, S.B. Cognitive Development : A Prerequisite for Critical Thinking. The Clearing House. 7 : 292 – 299 ; March, 1976. ✓
- Stewart, B.L. Level of Moral development, Critical Thinking and Self-Concept in College Students Dissertation Abstracts International. 52 (9) : 3203 ; May, 1992.
- Stewart, G.A. The Relationship between Critical Thinking Skills and Grades Obtained by Associate degree Student in nursing. MAI 35 (4) : 1002 ; August, 1997. ✓
- Strickland, B.R. “Internal-External Control of Reinforcement in Thomas Blass (ed). Personality Variables in Social Behavior. New York : John Wiley and Son, 1977. ✓
- Watson, Goodwin and Glaser E.M. Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal : fform Ym and Zm. New York : harcout Brace and World, 1964. ✓
- Yamance, Taro. Statistics : An Introduction analysis. Takyo : Harper and Row, 1976.
- Young, R.H. Forstering Critical Thinking. San Francisco : Josser – Bass Inc., 1986. ✓

ภาคผนวก

ภาคผนวก

1. แบบสอบถามและแบบวัดที่ใช้ในการวิจัย
2. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ
3. ค่าอำนาจจำแนกรายข้อและค่าความเชื่อมั่น

1. ข้อมูลส่วนตัวนักเรียน

คำชี้แจง โปรดเขียนข้อความ หรือทำเครื่องหมาย ลงใน [] หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ชื่อ.....

โรงเรียน.....

กำลังศึกษา [] ประถมศึกษาปีที่ 6

[] มัธยมศึกษาปีที่ 3

[] มัธยมศึกษาปีที่ 6

ผลการเรียนที่ได้รับเมื่อเทอมที่แล้ว.....

2. แบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ

คำแนะนำทั่วไป

1. แบบวัดฉบับนี้ มี 4 ตอน 40 ข้อ ให้เวลาทำ 40 นาที
2. แบบวัดฉบับนี้ ในแต่ละข้อ มีตัวเลือกให้เลือกตอบ

ในการตอบ เมื่อนาคำตอบที่ต้องการได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมายกากบาท [X]

ซึ่งตรงกับตัวอักษรที่เป็นคำตอบ

ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ ให้ขีดเส้นทับรอยกากบาทเดิมเสียก่อน แล้วจึงขีดใหม่

ตอนที่ 1 ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต
(Credibility of Source and Observation)

- คำชี้แจง**
1. แบบวัดการคิดวิจารณ์ญาณ ตอนที่ 1 มีทั้งสิ้น 10 ข้อ
 2. ในแต่ละข้อได้กำหนดสถานการณ์ ซึ่งอยู่ในรูปข้อความที่เป็นการรายงาน หรือคำพูดให้นักเรียนอ่านสถานการณ์ดังกล่าว และพิจารณาตัดสินว่ารายงาน หรือคำพูดใดมีความน่าเชื่อถือมากกว่ากัน

ตัวอย่างสถานการณ์

ข้อ 0

ในช่วงพักการประชุมวิชาการทางการแพทย์ นายแพทย์ท่านหนึ่งได้กล่าวว่า
“จากรายงานวิจัยทางการแพทย์ พบว่า คนที่เป็นหวัดบ่อย ๆ จะมีภูมิคุ้มกันโรคชนิดหนึ่งที่ช่วยไม่ให้เจ็บมะเร็งได้” ส่วนนักข่าวที่มาทำข่าว ยืนฟังอยู่ด้วยได้กล่าวกับท่านว่า “ไม่น่าเป็นไปได้ เพราะการที่คนเป็นหวัดก็เนื่องจากการที่ร่างกายอ่อนแอแล้วอย่างนี้จะมีภูมิคุ้มกันได้อย่างไร

จากสถานการณ์ดังกล่าว ท่านคิดว่าผู้ใดน่าเชื่อถือมากกว่ากัน

- ✓ ก. คำพูดของนายแพทย์
ข. คำพูดของนักข่าว
ค. คำพูดของทั้งสองน่าเชื่อถือพอกัน

คำตอบที่ถูกต้อง คือ ข้อ ก เพราะเรื่องราวเกี่ยวกับทางการแพทย์ ๆ ย่อมติดตามข่าวสารด้านนี้อยู่ตลอดเวลา

ตอนที่ 2 ความสามารถในการนิรนัย (Deduction)

คำชี้แจง

1. แบบวัดการคิดวิจารณ์ญาณ ตอนที่ 2 มีทั้งสิ้น...10....ข้อ
2. กำหนดสถานการณ์มาให้ นักเรียนอ่านและพิจารณาว่าข้อใดเป็นข้อสรุปที่เกิดจากสถานการณ์ที่กำหนดให้

ตัวอย่าง

ข้อ 0 สถานการณ์ : ถนนทุกสายมุ่งหน้าสู่จังหวัดเชียงใหม่ เพชรเกษมเป็นถนนสายหนึ่ง
ดังนั้นสรุปว่า

- ✓ ก. ถนนเพชรเกษมมุ่งหน้าสู่จังหวัดเชียงใหม่
ข. ถนนเพชรเกษมเป็นถนนสายหนึ่งในประเทศไทย
ค. ถนนเพชรเกษมเป็นถนนสายเหนือ

(คำตอบที่ถูกต้อง คือ ข้อ ก. เป็นข้อสรุปที่เกิดจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ว่าถนนทุกสาย
(ไม่มีการยกเว้น) มุ่งหน้าสู่จังหวัดเชียงใหม่)

ตอนที่ 3 ความสามารถในการอุปนัย (Induction)

- คำชี้แจง
1. แบบวัดการคิดวิจารณ์ญาณ ตอนที่ 3 มีทั้งสิ้น 10 ข้อ
 2. กำหนดสถานการณ์ให้นักเรียนอ่านและพิจารณาว่าในแต่ละสถานการณ์ที่กำหนดให้มีข้อความใดที่ให้ความสนับสนุน คัดค้าน หรือไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ที่กำหนดให้

ตัวอย่างสถานการณ์

ครอบครัวหนึ่งประกอบด้วย พ่อ แม่ และลูกสาว วันหนึ่งสามาคนกลับจากธุระนอกบ้าน เมื่อรถจอดที่หน้าประตูบ้าน ลูกสาวก็สังเกตเห็นบางอย่างผิดปกติ จึงพูดขึ้นว่า “คุณพ่อ คุณแม่ ค่ะ หน้าต่างบ้านเราเปิดอยู่ค่ะ” คุณแม่ได้ตอบว่า “สงสัยมีขโมยมาจัดบ้านของเราแน่เลย”

จากสถานการณ์ดังกล่าวให้นักเรียนอ่านและพิจารณาว่าข้อความที่กำหนดให้ในแต่ละข้อ ตั้งแต่ข้อ 0 ถึงข้อ 00 มีข้อความใดที่เป็นการสนับสนุน คัดค้าน หรือไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความคิดเห็นของคุณแม่ ที่ว่า “สงสัยมีขโมยมาจัดบ้านเราแน่เลย” โดยให้เลือกตอบจากคำตอบที่กำหนดให้ คือ

- ก. สนับสนุนความคิดเห็นของคุณแม่
- ข. คัดค้านความคิดเห็นของคุณแม่
- ค. ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความคิดเห็นของคุณแม่

ข้อ 0 คุณพ่อเดินไปไขกุญแจประตูรั้ว และเดินตรงไปที่บ้านเพื่อตรวจสอบหน้าต่าง ปรากฏว่าไม่มีร่องรอยการรัดแต่อย่างใด

(คำตอบที่ถูกต้อง คือ ข้อ ข. แสดงว่าข้อความนี้คัดค้านความคิดเห็นของคุณแม่)

ข้อ 00 คุณพ่อคุณแม่เข้าไปในบ้านและตรวจสอบว่าสิ่งของเครื่องใช้หายไบบ้างหรือไม่ ปรากฏว่าสิ่งของทุกอย่างภายในบ้านอยู่ครบ

(คำตอบที่ถูกต้อง คือ ข้อ ข. แสดงว่าข้อความนี้คัดค้านความคิดเห็นของคุณแม่)

ตอนที่ 4 ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น

- คำชี้แจง
1. แบบวัดการคิดวิจารณ์ญาณ ตอนที่ 4 มีทั้งสิ้น 10 ข้อ
 2. กำหนดสถานการณ์มาให้ให้นักเรียนอ่านและพิจารณาว่าตัวเลือกใดในข้อ ก, ข, และ ค เป็นตัวเลือกที่มาจากข้อความที่เป็นข้อตกลงเบื้องต้น

ข้อตกลงเบื้องต้น หมายถึง การคิดพิจารณาข้อความที่สมมติให้หรือคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าก่อน
ที่จะเกิดสถานการณ์ที่กำหนดให้ แล้วทำให้สถานการณ์ดังกล่าวถูกต้องสมเหตุ
สมผล

ตัวอย่างสถานการณ์

- ข้อ 0 สถานการณ์: ชนบทเป็นเมืองที่น่าอยู่ เพราะมีปัญหามลพิษทางอากาศน้อยที่สุด
จากสถานการณ์ดังกล่าว ตัวเลือกใดมาจากข้อตกลงเบื้องต้น
- ก. เมืองที่น่าอยู่ต้องเป็นเมืองที่ไม่มีมลพิษทางอากาศ
 - ข. คนอยู่ในเมืองประสบปัญหามลพิษทางอากาศ
 - ค. คนชนบทมีความพอใจกับสภาพความเป็นอยู่ของตน
- (คำตอบ คือ ข้อ ก. เพราะเป็นตัวเลือกที่มาจากข้อความที่เป็นข้อตกลงเบื้องต้น)

3. ความเชื่ออำนาจภายใน - ภายนอกตน

คำแนะนำในการตอบ

แบบสอบถามความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตน ฉบับนี้ เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดทั่วไปเกี่ยวกับการเรียนและการทำกิจกรรมต่าง ๆ ขอให้นักเรียนอ่านข้อความแต่ละข้อให้เข้าใจแล้ว พิจารณาว่า ข้อความดังกล่าวตรงกับลักษณะนิสัยและการกระทำของนักเรียนมากน้อยเพียงใด แล้วใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ช่องจริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง เพียงแห่งเดียวในแต่ละข้อ กรุณาตอบให้ครบทุกข้อ

ข้อความ	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง
1. ข้าพเจ้าเชื่อว่าคนเราจะประสบความสำเร็จในชีวิตได้หรือไม่ มาจากความพยายามของตนเอง				
2. ข้าพเจ้าเชื่อว่าความโชคร้ายมีผลลัพท์มาจากการขาดความสามารถความโง่เขลาและความขี้เกียจหรือทั้ง 3 อย่างรวมกัน				
3. ข้าพเจ้าเชื่อว่าการที่ข้าพเจ้าจะประสบอุบัติเหตุหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับความระมัดระวังตัวของข้าพเจ้า				
4. ข้าพเจ้าเชื่อว่าการจะทำงานให้ได้ผลดีนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถและความพยายามของบุคคลมากกว่าขึ้นอยู่กับการณ์สถานที่หรือเวลาที่เหมาะสม				
5. ข้าพเจ้าเชื่อว่าการที่ข้าพเจ้าจะมีเพื่อนมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับข้าพเจ้าเป็นบุคคลที่น่าคบหาเพียงใด				
6. ข้าพเจ้าเชื่อว่าตนเองสามารถกำหนดสิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตของตนเองได้				
7. ข้าพเจ้าเชื่อว่าการที่ข้าพเจ้าจะสอบได้หรือไม่ เป็นเพราะข้าพเจ้ามีความตั้งใจเรียนเพียงใด				
8. ข้าพเจ้าเชื่อว่าการที่ข้าพเจ้าทำข้อสอบไม่ได้ เพราะข้าพเจ้าข้าพเจ้าขี้เกียจและขาดความสามารถ				
9. ในการทำข้อสอบบางครั้ง จำเป็นต้องใช้วิธีโยนเหรียญหัว-ก้อย				

ข้อความ	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง
10. ข้าพเจ้าเชื่อว่าแม้จะมีสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ไม่ยุติธรรมในการสอบ แต่ก็ไม่เป็นอุปสรรค หากคนเราเตรียมตัวมาดี				
11. ข้าพเจ้าเชื่อว่า การที่ข้าพเจ้าสอบได้คะแนนดี เป็นเพราะโชคช่วยและความบังเอิญ				
12. ข้าพเจ้าเชื่อว่า การที่ข้าพเจ้าสอบได้คะแนนไม่ดี เป็นเพราะผู้สอนไม่ยุติธรรมต่อข้าพเจ้า				
13. ข้าพเจ้าเชื่อว่าชีวิตของคนเราไม่ได้ขึ้นอยู่กับโชคชะตา ดังนั้นทุกคนจึงสามารถทำนายอนาคตของตนเองจากการกระทำในปัจจุบัน				
14. ข้าพเจ้าเชื่อว่าปัญหาอาการในปัจจุบัน เป็นผลมาจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งทุกคนต้องรับผิดชอบ				
15. ข้าพเจ้าเชื่อว่าปัญหาเศรษฐกิจที่หลาย ๆ ประเทศต้องประสบอยู่ทุกวันนี้เป็นเรื่องเกี่ยวกับเคราะห์กรรม				
16. ข้าพเจ้าเชื่อว่า การที่ข้าพเจ้าจะได้รับการคัดเลือกให้เป็นหัวหน้าห้องหรือไม่ ขึ้นอยู่กับว่าข้าพเจ้ามีวาสนาดีหรือไม่				
17. ข้าพเจ้าเชื่อว่าสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับข้าพเจ้า เป็นเพราะพรหมลิขิตที่กำหนดไว้				
18. ข้าพเจ้าเชื่อว่าคำพยากรณ์ในนิตยสาร หรือหนังสือพิมพ์ เป็นเรื่องไร้สาระ				
19. ข้าพเจ้าเชื่อว่า การที่ข้าพเจ้าไม่มีเพื่อน เป็นเพราะไม่มีใครชอบข้าพเจ้า				
20. ข้าพเจ้าเชื่อว่าสงครามเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้เสมอ และไม่มีประโยชน์อะไรที่บุคคลจะพยายามป้องกันมัน				

คำแนะนำในการตอบ

แบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูฉบับนี้ เป็นคำถามเกี่ยวกับบุคคลที่ให้การอบรมเลี้ยงดูนักเรียนซึ่งอาจจะเป็นพ่อแม่ หรือผู้ปกครองของนักเรียน ขอให้นักเรียนอ่านข้อความแต่ละข้อให้เข้าใจ แล้วพิจารณาว่าในแต่ละข้อ พ่อแม่ หรือผู้ปกครอง ปฏิบัติต่อนักเรียนมากน้อยเพียงใด แล้วใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ทำเป็นประจำ ทำเป็นบางครั้ง ไม่เคยทำเลย เพียงแห่งเดียวในแต่ละข้อ กรุณาตอบให้ครบทุกข้อ

การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน

ข้อความ	ทำเป็นประจำ	ทำเป็นบางครั้ง	ไม่เคยทำเลย
1. พ่อแม่มักแสดงให้ข้าพเจ้ารู้ว่าภูมิใจในตัวข้าพเจ้ามาก			
2. พ่อแม่ชอบให้ข้าพเจ้าปรึกษา หรือขอคำแนะนำจากท่าน			
3. พ่อแม่ชอบพูดคุยกับลูก ด้วยเสียงอันไพเราะ นุ่มนวล			
4. พ่อแม่สามารถช่วยให้ข้าพเจ้าหายกลุ้มใจ และคลายทุกข์			
5. พ่อแม่ไม่เคยแสดงให้ข้าพเจ้ารู้ว่าท่านรักข้าพเจ้ามาก			
6. เวลาใกล้สอบพ่อแม่จะให้กำลังใจและให้คำแนะนำในการเตรียมตัวสอบ			
7. พ่อแม่ชมเชยข้าพเจ้าเมื่อทราบว่าผลการเรียนดีขึ้นกว่าเทอมที่แล้ว			
8. เมื่อข้าพเจ้านำปัญหาของเพื่อนมาปรึกษา พ่อแม่ก็จะให้ความสนใจที่จะตอบปัญหา			
9. พ่อแม่คอยดูแลเอาใจใส่จัดหาของว่างมาให้ ในขณะที่ข้าพเจ้ากำลังทำการบ้าน			

ข้อความ	ทำเป็นประจำ	ทำเป็นบางครั้ง	ไม่เคยทำเลย
10. พ่อแม่ยกย่องเมื่อข้าพเจ้าทำสิ่งต่าง ๆ ได้สำเร็จ			

การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม

ข้อความ	ทำเป็นประจำ	ทำเป็นบางครั้ง	ไม่เคยทำเลย
1. พ่อแม่คอยสอดส่องดูแลความประพฤติของข้าพเจ้าอย่างใกล้ชิด หากประพฤติตัวไม่ดีจะถูกลงโทษทันที			
2. พ่อแม่ไม่ชอบให้ข้าพเจ้าออกนอกบ้าน โดยไม่มีผู้ใหญ่ดูแล			
3. แม่จะเป็นผู้เลือกแบบและสีของเสื้อผ้าของข้าพเจ้าตามที่ท่านชอบ			
4. พ่อแม่ปล่อยให้ข้าพเจ้าไปเที่ยวกับเพื่อน ๆ โดยที่ท่านไม่ห่วง			
5. พ่อแม่ควบคุมดูแลการใช้เงินของข้าพเจ้า			
6. พ่อแม่ให้ข้าพเจ้าเล่ารายละเอียดเมื่อข้าพเจ้าจะไปเที่ยวข้างนอก			
7. พ่อแม่ไม่ให้ข้าพเจ้าไปไหนจนกว่าจะทำการบ้านเสร็จ			
8. ถ้าผลการเรียนแย่งกว่าเทอมที่ผ่านมา ข้าพเจ้าจะถูกพ่อแม่ลงโทษ			
9. พ่อแม่จะลงโทษ เมื่อข้าพเจ้าไม่ทำงานตามที่ท่านได้มอบหมายให้			
10. ข้าพเจ้ารู้สึกว่ามีกฎเกณฑ์มากเกินไป			

ข้อความ	ทำเป็นประจำ	ทำเป็นบางครั้ง	ไม่เคยทำเลย
1. พ่อแม่เปิดโอกาสให้ข้าพเจ้าอธิบายเหตุผลก่อนที่จะดุหรือลงโทษข้าพเจ้า			
2. พ่อแม่จะลงโทษข้าพเจ้าตามปริมาณความผิดที่ได้กระทำอย่างเหมาะสม			
3. ก่อนที่พ่อแม่จะให้สิ่งของต่าง ๆ แก่ข้าพเจ้า ท่านมักจะบอกกับข้าพเจ้าด้วยว่า ท่านให้เพราะข้าพเจ้าทำดีอะไร			
4. พ่อแม่จะอธิบายถึงเหตุผลในการลงโทษทุกครั้ง			
5. พ่อแม่สนับสนุนให้ข้าพเจ้าทำสิ่งต่าง ๆ โดยไม่ต้องอธิบายเหตุผล			
6. หากข้าพเจ้ากลับบ้านผิดเวลา จะลงโทษทันทีโดยไม่ฟังเหตุผล			
7. พ่อแม่ไม่ให้ฉันไปไหนกับเพื่อน ๆ โดยไม่ชี้แจงเหตุผล			
8. เมื่อข้าพเจ้าพูด หรือแสดงกิริยามารยาทที่ไม่เรียบร้อยกับคนอื่น พ่อแม่จะให้ข้อคิดที่ไม่สมควรที่จะแสดงกิริยาเช่นนั้น			
9. พ่อแม่แบ่งงานให้ข้าพเจ้าทำตามความสามารถอย่างเหมาะสม			
10. ข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะเรียกร้องจากพ่อแม่ ถ้าข้าพเจ้าไม่ได้รับความยุติธรรมในเรื่องต่าง ๆ			

5. การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

คำแนะนำในการตอบ

แบบสอบถามนี้จะถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา ที่อาจจะพบได้ในชีวิตประจำวัน โดยจะเป็นเรื่องสมมุติสั้น ๆ ของบุคคลต่าง ๆ ซึ่งพบกับปัญหาที่ต้องตัดสินใจ ทั้งหมด 5 เรื่อง ให้นักเรียนอ่านซ้ำ ๆ และสมมุติว่าตัวเองเป็นตัวละครในแต่ละเรื่อง จากนั้นให้นักเรียนตัดสินใจว่าจะเลือกกระทำอย่างไร และเหตุใดจึงทำเช่นนั้น คำตอบของนักเรียนจะไม่มีผิดหรือถูก เพราะแต่ละคนย่อมมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน

เรื่องที่ 1 “ความต้องการของกนกพร”

กนกพรเป็นนักเรียนที่เรียนดี และมีนิสัยชอบช่วยเหลือเพื่อนฝูงเสมอ จึงเป็นที่รักใคร่ของเพื่อน ๆ และเธอมักสอบได้คะแนนสูงเสมอ แต่เมื่อวานแม่ของเธอได้รับอุบัติเหตุ เธอต้องคอยดูแลแม่ ทำให้ไม่มีเวลาเตรียมตัวสอบ เลยทำให้วันนี้เธอทำข้อสอบไม่ได้ เพื่อน ๆ สงสารเธอมาก พยายามแอบยื่นกระดาษคำตอบให้เธอลอก เธอรู้ว่าการลอกข้อสอบเป็นสิ่งที่ผิดและไม่ควรทำ แต่ถ้าเธอไม่ลอกก็กลัวสอบตก

ถ้านักเรียนเป็นกนกพร นักเรียนจะลอกข้อสอบหรือไม่

☐ ลอกข้อสอบ

☐ ไม่ลอกข้อสอบ

เพราะ.....

.....

.....

.....

เรื่องที่ 2 “อุบัติเหตุเป็นเหตุ”

ลินดาและเพื่อน ๆ นัดกันว่าจะไปออกค่ายพักแรมกับชมรมอาสาในช่วงปิดภาคเรียนนี้ แต่บังเอิญในวันก่อนที่จะเดินทาง แม่ของลินดาหกล้มกระดูกขาหักต้องเข้าเฝือกไว้ ส่วนแม่ของลินดารู้ว่าลูกสาวอยากไปออกค่ายพักแรมมานานแล้ว จึงบอกให้ลินดาไปกับเพื่อน ๆ และไม่ต้องเป็นห่วง ลินดาเองก็อยากไปเพราะการออกค่ายเป็นการช่วยเหลือสังคม และยังได้ไปสนุกสนานกับเพื่อน ๆ ด้วย แต่ถ้าลินดาไปก็ไม่มีใครดูแลแม่

ถ้านักเรียนเป็นลินดา นักเรียนจะไปออกค่ายพักแรม หรือไม่

☐ ไปออกค่ายพักแรม

☐ ไม่ไปออกค่ายพักแรม

เพราะ.....

.....

.....

.....

เรื่องที่ 3 “เพื่อนรัก”

วินัยเป็นเจ้าหน้าที่ทำงานในคณะกรรมการยาเสพติดให้โทษ เขาได้รับมอบหมายให้ไปสืบสวนการลักลอบค้ายาเสพติดรายหนึ่ง ซึ่งตำรวจพยายามติดตามจับมานานแล้ว ผลการสืบสวนติดตาม ปรากฏว่าผู้ค้ารายนี้เป็นเพื่อนสนิทของเขาเอง อีกทั้งพ่อแม่เพื่อนก็ยังเป็นผู้มีพระคุณเป็นผู้ส่งเสียให้วินัยได้เรียนหนังสือจนจบและมีงานทำ และตัวของเพื่อนวินัยก็ดีกับวินัยมาตลอด ผลการสืบสวนนี้ทำให้วินัยลำบากใจมาก ถ้าเขารายงานให้ทางการทราบและจับกุม เพื่อนของเขาเขาอาจได้รับโทษถึงประหารชีวิต แต่ถ้าผู้บังคับบัญชาทราบ จะทำให้เขามีความผิดด้วย

ถ้านักเรียนเป็นวินัย นักเรียนจะรายงานผลการสืบสวนให้ผู้บังคับบัญชาทราบ หรือไม่

☐ รายงานผู้บังคับบัญชา

☐ ไม่รายงานผู้บังคับบัญชา

เพราะ.....

.....

.....

.....

เรื่องที่ 4 “ทำไมถึงต้องตีกัน”

วันหนึ่งขณะที่มนตรีกลับจากโรงเรียนยืนเล่นอยู่น้ำบ้าน สักพักก็เห็นกลุ่มนักเรียนวัยรุ่น 2 โรงเรียน ซึ่งไม่ถูกกันได้ยกพวกตีกันซุ่มนุ่นวาย มนตรีเห็นดังนั้นจึงรีบปิดประตูบ้าน ในขณะเดียวกันนั้นนักเรียนคนหนึ่งซึ่งถูกรุมตีจนได้รับบาดเจ็บสาหัสวิ่งหนีมาหวังจะขอหลบในบ้านของมนตรี และในระยะไม่ไกลกันก็มีนักเรียนของโรงเรียนที่ไม่ถูกกัน วิ่งตามมาเพื่อจะทำร้ายอีก มนตรีเห็นว่าถ้าไม่ช่วยนักเรียนที่บาดเจ็บให้เข้ามาหลบในบ้าน นักเรียนคนนั้นอาจถึงตายได้ แต่ถ้าช่วยก็อาจผิดใจกับนักเรียนอีกโรงเรียนหนึ่งได้

ถ้านักเรียนเป็นมนตรี นักเรียนจะให้ให้นักเรียนคนที่บาดเจ็บเข้ามาหลบในบ้าน หรือไม่

☐ ให้นักเรียนที่ได้รับบาดเจ็บเข้ามาหลบในบ้าน

☐ ไม่ให้นักเรียนได้รับบาดเจ็บเข้ามาหลบในบ้าน

เพราะ.....

.....

.....

เรื่องที่ 5 “ความจำเป็นบังคับ”

พ่อของสมชายไม่มีเงินค่าเทอมลูก ซึ่งเรียนอยู่ปีสุดท้าย เขาพยายามหาเงินทุกวิถีทาง แต่ก็ยังไม่พocค่าเทอม เมื่อหมดหนทางจริง ๆ เขาก็ตัดสินใจไปขโมยของคนอื่น และตั้งใจโมยของไปขายให้พอกับค่าเทอมเท่านั้น แต่โชคร้ายที่เจ้าของบ้านตื่นขึ้นมา จึงเกิดการต่อสู้กันทำให้เจ้าของบ้านเสียชีวิต และเขาก็ถูกตำรวจจับได้ศาลได้พิพากษาให้จำคุก 10 ปี ระหว่างที่เขาจำคุก สมชายได้มาเยี่ยมเป็นประจำ และบอกว่าถ้าพ่อพ้นโทษเขาจะเลี้ยงดูพ่อเอง แต่หลังจากติดคุกได้ 8 ปี มีคนหนึ่งคุก พ่อของเขาจึงหนีออกมาด้วย แล้วไปหลบอยู่ที่บ้านญาติในชนบทและส่งข่าวให้สมชายทราบ ส่วนทางตำรวจก็ออกติดตามตัวไปที่บ้านของสมชายเอง สมชายไม่รู้จะตัดสินใจอย่างไรกับเหตุการณ์นี้

ถ้านักเรียนเป็นสมชาย นักเรียนจะรายงานให้ตำรวจทราบ หรือไม่

☐ รายงานให้ตำรวจทราบ

☐ ไม่รายงานให้ตำรวจทราบ

เพราะ.....

.....

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ผศ.ทองหล่อ วิภาวิน

สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

2. ดร.ชูศักดิ์ จัมภิลาธิ

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

3. ดร.ชอบ ถีซอ

สำนักงานทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ

กระทรวงศึกษาธิการ

ตาราง 14 ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ ตอนที่ 1

ข้อ	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อ
1	0.79	0.28
2	0.54	0.44
3	0.70	0.40
4	0.29	0.30
5	0.51	0.35
6	0.68	0.21
7	0.69	0.34
8	0.71	0.39
9	0.67	0.27
10	0.71	0.27

ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณตอนที่ 1 เท่ากับ 0.719

ตาราง 15 ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ตอน ที่ 2

ข้อ	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อ
11	0.58	0.47
12	0.48	0.41
13	0.76	0.44
14	0.56	0.35
15	0.40	0.44
16	0.58	0.28
17	0.63	0.53
18	0.69	0.62
19	0.69	0.46
20	0.60	0.51

ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ตอน ที่ 2 เท่ากับ 0.811

ตาราง 16 ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ตอน ที่ 3

ข้อ	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อ
21	0.74	0.71
22	0.67	0.37
23	0.49	0.35
24	0.66	0.45
25	0.80	0.56
26	0.77	0.75
27	0.61	0.45
28	0.72	0.61
29	0.63	0.48
30	0.68	0.37

ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ตอน ที่ 3 เท่ากับ 0.818

ตาราง 17 ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ ตอนที่ 4

ข้อ	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อ
31	0.42	0.28
32	0.67	0.35
33	0.46	0.23
34	0.48	0.27
35	0.79	0.48
36	0.47	0.36
37	0.76	0.35
38	0.70	0.41
39	0.64	0.41
40	0.71	0.47

ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณตอนที่ 4 เท่ากับ 0.799

ตาราง 18 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามความเชื่ออำนาจภายในตน

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก
1.	7.75	11.	6.54
2.	8.04	12.	7.75
3.	7.53	13.	8.08
4.	7.07	14.	7.89
5.	7.34	15.	7.77
6.	7.26	16.	7.96
7.	9.28	17.	7.78
8.	9.43	18.	6.80
9.	10.67	19.	7.63
10.	8.67	20.	8.74

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความเชื่ออำนาจภายในตน มีค่าเท่ากับ 0.916

ตาราง 19 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสันนับสนุน

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ
1	5.53
2	5.89
3	9.34
4	7.41
5	6.23
6	9.05
7	8.08
8	9.12
9	5.34
10	9.83

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสันนสนับสนุน มีค่าเท่ากับ 0.879

ตาราง 20 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ
1	6.61
2	6.13
3	5.89
4	6.03
5	6.06
6	5.88
7	8.07
8	7.15
9	6.29
10	5.62

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม มีค่าเท่ากับ 0.807

ตาราง 21 ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อ
1	7.16
2	7.12
3	4.75
4	7.39
5	6.07
6	7.84
7	5.98
8	5.49
9	7.19
10	6.02

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล มีค่าเท่ากับ 0.84

ตาราง 22 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

เรื่องที่	r_{xy}
1	0.788
2	0.799
3	0.700
4	0.823
5	0.886

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม มีค่าเท่ากับ 0.813

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	นางสาวบุษกร คำคง
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	270 ถ.พระราม 6 แขวง พญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	พยาบาลวิชาชีพ 5
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงพยาบาลรามาริบดี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2530	ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนปลาย (แผนกวิทยาศาสตร์) โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชวรุณ จ.สงขลา
พ.ศ. 2534	พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2542	การศึกษามหาบัณฑิต (จิตวิทยาพัฒนาการ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ปัจจัยบางประการที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6
ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

บทคัดย่อ
ของ
บุษกร คำคง

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาพัฒนาการ
มีนาคม 2542

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยบางประการที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียน และเพื่อศึกษาน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยแต่ละประการที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 มัธยมศึกษาปีที่ 6 และรวมทุกชั้นปี ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2541 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ระดับชั้นละ 126 คน รวมทั้งสิ้น 378 คน เลือกมาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสองขั้นตอน (Two-stage random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัว แบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ แบบสอบถามความเชื่ออำนาจภายใน แบบสอบถามการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม แบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดู

ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจภายในตน การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การ อบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เท่ากับ 0.840 ซึ่งสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเชื่อได้ว่ามีความถูกต้องร้อยละ 70.6 นอกจากนี้ยังพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล มีน้ำหนักความสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนความเชื่ออำนาจภายในตน มีน้ำหนักความสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจภายในตน การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การ อบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เท่ากับ 0.875 ซึ่งสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเชื่อได้ว่ามีความถูกต้องร้อยละ 76.6 นอกจากนี้ยังพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีน้ำหนักความสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความเชื่ออำนาจภายในตน มีน้ำหนักความสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจภายในตน การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การ อบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เท่ากับ 0.859 ซึ่งสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ยังพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจภายในตน มีน้ำหนักความสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถ

ในการคิดวิจารณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล มีน้ำหนักความสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจภายในตน การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนรวมทุกชั้นปี เท่ากับ 0.775 ซึ่งสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเชื่อว่าจะมีความถูกต้องร้อยละ 59.7 นอกจากนี้ยังพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจภายในตน การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล มีน้ำหนักความสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน มีน้ำหนักความสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์ที่ระดับ .05

**SOME FACTORS RELATED TO CRITICAL THINKING ABILITY OF
PRATHOM SUKSA VI, MATHAYOM SUKSA III AND VI STUDENTS
IN AMPHUR MUANG CHANGWAT SONGKHLA**

**ABSTRACT
BY
BUTSAKORN DAMKONG**

**Presented in partial fulfillment of the requirements for the Master of
Education degree in Developmental Psychology
At Srinakharinwirot University
March 1999**

The purpose of this research was 1) to study the relationship between some factors and critical thinking ability and 2) to study the beta weight of factors which contributed to critical thinking ability of Prathom VI, Mathayom III, Mathayom VI and all of levels. 378 students of Amphur Muang in changwat Songkhla, the academic year 1998, were randomly selected by Two-stage random sompling. They were student of Prathom VI, Mathayom III and Mathayom VI students are 126 in each level.

The instruments used for collecting data were : The student's background, critical thinking ability, internal-external locus of control, moral reasoning and the child-rearing practice questionnaire.

The result were as follow :

1.The multiple correlation of academic achievement, internal locus of academic achievement, internal locus of control, moral reasoning, love-oriented child rearing, control child rearing and reasoning-oriented child rearing and critical thinking ability of Prathom VI students was 0.840 at .01 level of significant. The combination of predictors account for 70.6 of some factors. Besides, it was found that academic achievement, reasoning-oriented child rearing contributed to critical thinking ability at .01 level of significant and internal ability at .05 level of significant.

2. The multiple correlation of academic achievement, internal locus of control, moral reasoning, love-oriented child rearing, control child rearing and reasoning-oriented child rearing and critical thinking ability of Mathayom III students was 0.875 at .01 level of significant. The combination of predictor accounted for 76.6 of some factors. Besides, it was found that academic achievement contributed to critical thinking ability at .01 level of significant and internal locus of control contributed to critical thinking ability at .05 level of significant.

3. The multiple correlation of academic achievement, internal locus of control, moral reasoning, love-oriented child rearing, control child rearing and critical thinking ability of Mathayom VI students was 0.859 at .01 level of significant. The combination of predictor account for 73.8 of some factors. Besides, it was found that academic achievement, internal locus of control contributed to critical thinking ability at .01 level of significant and control child rearing contribute to critical thinking ability at .05 level of significant.

4. The multiple correlation of academic achievement, internal locus of control, moral reasoning, love-oriented child rearing, control child rearing and reasoning-oriented child rearing and critical thinking ability of all levels students was 0.775 at .01 level of significant. The combination of predictors account for 59.7 of some factors. Besides, it was found that academic achievement internal locus of control, control child rearing and reasoning-oriented child rearing and reasoning-oriented child rearing contribute to critical thinking ability at .01 level of significant and moral reasoning, love-oriented child rearing contributed to critical thinking ability at .05 level of significant.