

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาการคิดสำหรับนิสิตนักศึกษา  
ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ แนวความคิด ทฤษฎี จากหนังสือ เอกสารและงานวิจัยต่างๆ เพื่อเป็น  
แนวทางในการวิจัย โดยได้นำสาระสำคัญรวบรวมเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับกิจกรรมนิสิตนักศึกษา
2. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการคิด
3. งานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมของนิสิตนักศึกษาครู
4. งานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาการคิดของนิสิตนักศึกษาครู
5. เทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

#### ตอนที่ 1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับกิจกรรมนิสิตนักศึกษา

##### ความหมายและขอบข่ายของกิจกรรมนิสิตนักศึกษา

กิจกรรมนิสิตนักศึกษา (Student Activities) เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นนอกเหนือจากการเรียน  
การสอนในชั้นเรียนนั้น ได้มีนักการศึกษาเรียกชื่อแตกต่างกันไป เช่น กิจกรรมนอกหลักสูตร  
(Extra Curricular Activities) กิจกรรมเสริมหลักสูตร (Promotional Curricular Activities)  
กิจกรรมร่วมหลักสูตร (Co-Curricular Activities) และกิจกรรมพิเศษ (Extra Activities) สำหรับ  
ความหมายของกิจกรรมนิสิตศึกษานั้น นักการศึกษาได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับกิจกรรมนิสิตนักศึกษา  
ว่า หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของนิสิตนักศึกษา ในขณะที่อยู่ในสถาบัน  
การศึกษาในฐานะนิสิตนักศึกษา(McClure,1971) โดยครอบคลุมถึงกิจกรรมทั้งหลายในสถานศึกษา  
ซึ่งนิสิตนักศึกษามีความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมนั้นๆ ทั้งนี้ต้องเป็นกิจกรรมที่สถานศึกษา  
ยอมรับและสนับสนุน โดยมีอาจารย์และผู้บริหารดูแลอย่างใกล้ชิด เพื่อช่วยให้เป็นไปตามเป้าหมาย  
หรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ แต่นิสิตนักศึกษาก็จะเป็นผู้ดำเนินการเองทั้งหมด และการเข้าร่วม  
กิจกรรมครั้งนี้ ไม่มีผลในการนับเป็นหน่วยกิตหรือคะแนนใดๆ ในอันที่จะช่วยให้นักศึกษาเลื่อน  
ชั้นหรือสำเร็จการศึกษา (Frederick,1959) สอดคล้องกับ วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2528)  
และ ธนู แสงวงศ์ (2513) ที่กล่าวว่ากิจกรรมนิสิตนักศึกษาเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อการพัฒนา  
นิสิตนักศึกษาด้านต่างๆ โดยสอดคล้องกับความมุ่งหมายของการศึกษา นอกเหนือไปจากสิ่ง  
ที่บังคับให้ทุกคนต้องเรียนในชั้นเรียน กิจกรรมดังกล่าวเป็นไปโดยความสมัครใจ และไม่ได้

เป็นส่วนหนึ่งของคะแนนในวิชาหนึ่งวิชาใด ส่วน สมพงษ์ ประทุมทอง (2515) ได้กล่าวถึง กิจกรรมนิสิตนักศึกษาว่า เป็นสิ่งที่จัดขึ้นนอกเหนือจากหลักสูตร เพื่อประโยชน์และคุณค่าทาง สังคม สิ่งที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมจะได้ทั้งความรู้ ความคิด และความเข้าใจ ขณะที่สิ่งที่ได้จากตำรา ในห้องเรียนจะเป็นเฉพาะความรู้ แต่ประสบการณ์บางอย่างนั้นจะได้จากการร่วมกิจกรรม

นอกจากนี้กิจกรรมนิสิตนักศึกษายังหมายถึง โปรแกรมการจัดดำเนินงานซึ่งนิสิตนักศึกษา หรือสถาบันทางการศึกษาจัดทำขึ้นเพื่อสร้างความสนุกสนาน เพิ่มพูนความรู้ และส่งเสริม พัฒนาการในด้านต่างๆ ซึ่งเปิดโอกาสให้นิสิตนักศึกษาแสดงความสามารถ ทัศนคติ โดยต้องจัดหาเงินมาดำเนินการเอง และต้องอยู่ในความควบคุมแนะนำของสถานศึกษา (Good,1970) และ จาไมอัส (Jamias,1969) ได้ให้ความหมายของกิจกรรมนิสิตนักศึกษาว่า หมายถึง การจัดองค์การเพื่อเตรียมเปิดโอกาสในการเสริมประสบการณ์พิเศษ สร้างความสัมพันธ์ ขันมูลฐาน และเป็นที่ฝึกฝนประชาธิปไตย ซึ่งนิสิตนักศึกษาจะได้มีโอกาสเรียนรู้ถึงการเป็น นักประชาธิปไตยที่ดีในอนาคต เป็นการสร้างนิสัยที่ดีทัศนคติที่น่าสรรเสริญอุดมคติที่ถูกต้องอัน เป็นการสร้างประชากรที่ดีมีคุณค่าให้แก่สังคมต่อไป

จากความหมายและขอบข่ายที่นักการศึกษาได้ให้คำจำกัดความข้างต้นนั้น สรุปได้ว่า กิจกรรมนิสิตนักศึกษาเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นนอกเหนือจากการเรียนการสอนในชั้นเรียน โดย ลักษณะของกิจกรรมต้องสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของสถาบัน ในการเป็นส่วนหนึ่งของการ พัฒนานิสิตนักศึกษา ส่วนการจัดดำเนินงานนั้น นิสิตนักศึกษาจะร่วมกิจกรรมด้วยความสมัครใจ โดยไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของคะแนนในวิชาหนึ่งวิชาใด และมีผู้บริหาร อาจารย์และบุคลากรของ สถาบันให้คำแนะนำปรึกษา และคอยกำกับดูแลให้อยู่ในขอบข่ายของสถาบัน

#### แนวคิดการจัดกิจกรรมนิสิตนักศึกษา

กิจกรรมนิสิตนักศึกษาเป็นงานที่จัดขึ้น เพื่อสนับสนุนความมุ่งหมายพื้นฐานของสถาบัน อุดมศึกษา กิจกรรมนิสิตนักศึกษาจึงมีความสำคัญควบคู่ไปกับการเรียนการสอนที่มีอยู่ในหลักสูตร สตรีป (Stroup 1964) ในการกำหนดทิศทาง การบริหารกิจกรรมนิสิตนักศึกษา หรือ การกำหนด แนวทางในการวางแผนและการดำเนินงานกิจกรรมนิสิตนักศึกษา สถาบันควรจะต้องกำหนดแนว ปรึชญาเพื่อใช้เป็นหลักในการกำหนดทิศทางการทำงาน ซึ่งแต่ละสถาบันอาจเน้นปรัชญาของ การจัดกิจกรรมนิสิตนักศึกษาดที่แตกต่างกันไป วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2528) ได้รวบรวม เขียนแนวคิดของงานกิจกรรมนิสิตนักศึกษาไว้ดังนี้

1. ส่งเสริมให้นิสิตนักศึกษาแต่ละคนรู้จักตนเองมากขึ้น โดยการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ อัน เป็นผลทำให้แต่ละคนสามารถพัฒนาการเรียน วิชาการ สังคม ร่างกาย จิตใจ บุคลิกภาพ และ

วุฒิภาวะสู่ความเป็นผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์มากขึ้น

2. ส่งเสริมและช่วยเหลือให้นิสิตนักศึกษาจัดตั้งกลุ่มหรือชมรมที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกัน โดยไม่คำนึงถึงเพศ เชื้อชาติ ศาสนาและความแตกต่างด้านการเมือง

3. เปิดโอกาสให้นิสิตนักศึกษามีประสบการณ์ด้านการทำงานร่วมกับกลุ่ม สามารถเสนอความคิดเห็น กล้าแสดงตน สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็น พัฒนาความเข้าใจร่วมกันพัฒนา ความเป็นผู้นำเสริมสร้างความสามัคคีระหว่างหมู่นิสิตนักศึกษา รู้จักการอยู่และทำงานร่วมกับผู้อื่น รู้จักฝึกหัดการทำงานอย่างมีระบบและฝึกความคิดตัดสินใจอย่างมีเหตุผล

4. อำนวยความสะดวกในการจัดและดำเนินการกิจกรรมด้านต่างๆ เช่น

4.1 จัดหาสถานที่ เพื่อเป็นศูนย์กลางกิจกรรมสำหรับประชุม อุปกรณ์ต่างๆเพื่อการพิมพ์ การอัดสำเนา การจัดทำป้ายประกาศต่างๆ หรือหนังสือพิมพ์

4.2 ประสานงานกับภาควิชาหรือหน่วยงานอื่นๆในสถาบันเพื่อสนับสนุน หรืออำนวยความสะดวกให้นิสิตนักศึกษาจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น หน่วยรักษาความปลอดภัย ตำรวจหรือจราจร เพื่อช่วยให้งานต่างๆ ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีปัญหาอุปสรรคน้อยลง

4.3 จัดหาอาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรมหรืออาจารย์แนะแนว ที่มีประสบการณ์ด้านกิจกรรม เพื่อช่วยเหลือให้แนวคิดหรือแนะแนวทางการจัดกิจกรรมให้สามารถจัดได้อย่างเหมาะสมและเป็นที่ยอมรับของคนทั่วไป

5. ส่งเสริมให้นิสิตนักศึกษารักความเป็นไทย มีความภูมิใจในเอกลักษณ์ของชาติ ชื่นชม ศิลปวัฒนธรรม ระเบียบประเพณี คติและนาฏศิลป์ไทย

6. พัฒนานิสิตนักศึกษาให้เป็นบุคคลที่มีบุคลิกภาพ มีความสามัคคี มีความประพฤติที่ดีงาม สอดคล้องกับลักษณะของวัฒนธรรมไทยและเป็นบุคคลที่เป็นประโยชน์ เป็นที่ต้องการของ สังคม

7. ช่วยให้นิสิตนักศึกษาสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพการเรียนการสอน และสามารถใช้ กิจกรรมเป็นเครื่องผ่อนคลายความเครียดจากการศึกษาเล่าเรียน

กล่าวได้ว่า แนวคิดของการจัดกิจกรรมนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษานั้น เน้นที่ การพัฒนานิสิตนักศึกษาให้เป็นบุคคลที่สมบูรณ์ มีคุณภาพเป็นที่ต้องการของสังคม โดยมีอาจารย์ และสถาบันให้การส่งเสริมสนับสนุนตลอดจนอำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรมของนิสิตนัก ศึกษาและถือว่ากิจกรรมนักศึกษาที่มีความสำคัญควบคู่ไปกับการเรียนการสอนในหลักสูตร

## วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมนิสิตนักศึกษา

สตรูป (Stroup, 1964) ได้กล่าวว่า กิจกรรมนิสิตนักศึกษาจัดขึ้นเพื่อสนับสนุนวัตถุประสงค์ขั้นพื้นฐานของสถาบัน และกิจกรรมนิสิตนักศึกษาเป็นศูนย์กลางของกระบวนการอุดมศึกษาในการพัฒนานิสิตนักศึกษาแต่ละคนให้เป็นบัณฑิตที่สมบูรณ์ (Williamson, 1961) การกำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมนิสิตนักศึกษา ที่ชัดเจนจะเป็นแนวทางในการจัดดำเนินกิจกรรมนิสิตนักศึกษา ซึ่งนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมนิสิตไว้ เป็นต้นว่า

เฟรดเคอริก (Frederick, 1959) ได้กล่าวถึง วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมนิสิตนักศึกษาไว้คือ

1. เพื่อเตรียมตัวนิสิตนักศึกษา สำหรับการดำเนินชีวิตในสังคมประชาธิปไตย
2. เพื่อส่งเสริมในนิสิตนักศึกษามีระเบียบวินัยในตนเอง
3. เพื่อให้นิสิตนักศึกษารู้จักวิธีการทำงานร่วมกัน
4. เพื่อเพิ่มพูนความสนใจของนิสิตนักศึกษาให้กว้างขวางยิ่งขึ้น
5. เพื่อให้นิสิตนักศึกษาเกิดความสำนึกในข้อปฏิบัติตามข้อบังคับ ระเบียบและแบบแผนต่างๆ
6. เพื่อให้นิสิตนักศึกษามีโอกาสพัฒนาความสามารถพิเศษ
7. เพื่อส่งเสริมแรงขับพื้นฐานที่สำคัญทางการศึกษาของนิสิตนักศึกษา
8. เพื่อพัฒนาความสามัคคีของนิสิตนักศึกษาในสถาบัน

จาไมอัส (Jamias 1969) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมไว้ดังนี้

1. เพื่อฝึกฝนการมีส่วนร่วมในวิถีชีวิตแห่งประชาธิปไตย
2. เพื่อพัฒนาสติปัญญาและสร้างความกระตือรือร้นในตัวนิสิตนักศึกษา
3. เพื่อฝึกนิสิตนักศึกษาในด้านศิลปะและความงามของสังคม
4. ให้นิสิตนักศึกษาได้ค้นพบและพัฒนาความสามารถพิเศษของตนเอง
5. เพื่อสร้างเสริมความร่วมมือในสังคม
6. เพื่อสร้างโอกาสให้นิสิตนักศึกษารู้สำนึกถึงกฎเกณฑ์ และระเบียบข้อบังคับต่างๆ
7. เพื่อพัฒนาและเร้าความสนใจของนิสิตนักศึกษาในสถาบันการศึกษานั้น ๆ
8. เพื่อสร้างเสริมขวัญของสถาบันการศึกษา

นอกจากนี้ วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2528) ได้รวบรวมวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมนิสิตนักศึกษาที่มีอยู่ในมหาวิทยาลัยต่างๆ ซึ่งมีความคล้ายคลึงกันไว้ สอดคล้องกับ วชิรญา บัวศรี (2528) และสำเนา ขจรศิลป์ (2525) ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาความเหมาะสมด้านบุคลิกภาพ
2. เพื่อพัฒนาความสามารถในความสัมพันธ์และทำงานร่วมกับผู้อื่น
3. เพื่อให้ให้นิสิตนักศึกษามีความสนใจกว้างขวางขึ้น
4. เพื่อฝึกให้มีความรับผิดชอบ
5. เพื่อฝึกหัดให้ปกครองตนเอง
6. เพื่อฝึกความคิดและการตัดสินใจ
7. เพื่อพัฒนาสติปัญญา
8. เพื่อให้รักศิลปวัฒนธรรมและประเพณีไทย
9. เพื่อให้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
10. เพื่อให้เพิ่มพูนความรู้ในด้านอาชีพในอนาคต
11. เพื่อให้รู้จักทักษะทางสังคม
12. เพื่อให้รู้จักการเสียสละและทำงานให้ส่วนรวม
13. เพื่อให้พัฒนาลักษณะนิสัยและความคิดที่ดี
14. เพื่อให้มีความสามัคคี
15. เพื่อให้พัฒนาความกตัญญูต่อสถาบัน

กล่าวได้ว่า การจัดกิจกรรมนิสิตนักศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนานิสิตนักศึกษาในทุกๆ ด้าน อันได้แก่ สติปัญญา อารมณ์ สังคม และบุคลิกภาพ ตลอดจนการเตรียมตัวนิสิตนักศึกษาให้พร้อมที่จะออกไปเป็นพลเมืองที่ดีของสังคมต่อไป

### ประเภทของกิจกรรมนิสิตนักศึกษา

การกำหนดประเภทและลักษณะกิจกรรมนิสิตนักศึกษา ที่จะส่งเสริมการพัฒนา นิสิตนักศึกษาในด้านต่างๆ นั้น มีนักการศึกษาหลายท่านได้จัดแยกประเภทและลักษณะของกิจกรรมที่จะส่งเสริมคุณลักษณะของนิสิตนักศึกษาไว้แตกต่างกันออกไป เช่น

พราคาช (Prakash, 1969) ได้แยกประเภทและลักษณะกิจกรรมโดยแบ่งตามวัตถุประสงค์ เป็นดังนี้

1. กิจกรรมทางด้านส่งเสริมการติดต่อสื่อสาร เช่น ปาฐกถา อภิปราย โต้วาที เป็นต้น
2. กิจกรรมเกี่ยวกับการแสดง เช่น การแสดงละคร เป็นต้น

3. กิจกรรมทางด้านสังคมต่างๆ เช่น กิจกรรมประเภทงานรณรงค์ เดินร่ำ ทักษนาจร เป็นต้น
4. กิจกรรมกีฬาและดนตรี
5. กิจกรรมชุมนุมทางวิชาการ เช่น ชุมนุมวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และภาษาไทย เป็นต้น
6. กิจกรรมด้านสังคมสังเคราะห์ เช่น การช่วยเหลือชุมชน การช่วยเหลือผู้ตกทุกข์ได้ยาก และประสบภัยต่างๆ
7. โครงการระหว่างมหาวิทยาลัย
8. โครงการช่วยเหลือพิเศษต่างๆ

สำหรับ วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2528) ได้แบ่งประเภทกิจกรรมตามรูปการพัฒนา นิสิตนักศึกษา เป็นดังนี้

1. กิจกรรมพัฒนาการปกครองตนเองได้แก่ องค์การบริหารกิจการนิสิตนักศึกษา สโมสร นิสิตนักศึกษา สถานิสนักศึกษา กิจกรรมเหล่านี้ฝึกให้นิสิตนักศึกษารู้จักทำงานร่วมกัน ฝึกตัดสินใจ และรับผิดชอบงานต่างๆ โดยฝึกวิธีการตามระบอบประชาธิปไตย
2. กิจกรรมพัฒนาสติปัญญา ได้แก่ กิจกรรมชมรมวิชาการต่างๆ ชมรมวิทยาศาสตร์ ชมรมภาษาอังกฤษ ชมรมภาษาไทย ชมรมไต้หวัน ชมรมรัฐศาสตร์ ชมรมเศรษฐศาสตร์ ฯลฯ ชมรม วิชาการเหล่านี้ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับศาสตร์สาขาที่นิสิตนักศึกษาสังกัดอยู่
3. กิจกรรมพัฒนาทักษะทางสังคม ได้แก่ กิจกรรมที่มุ่งพัฒนามารยาทและระเบียบ ประเพณีในการอยู่ร่วมกันในสังคม การเข้าสมาคม เช่น ชมรมสุภาพสตรี ชมรมสุภาพบุรุษ ชมรม พัฒนาบุคลิกภาพ ปัจจุบันกิจกรรมนิสิตนักศึกษาประเภทนี้ไม่ค่อยจะมี
4. กิจกรรมพัฒนาบุคลิกภาพและความพร้อมเพียงได้แก่ ชมรมกีฬาต่างๆ เช่น ชมรมรักบี้ ชมรมบาสเกตบอล ชมรมฟุตบอล ฯลฯ
5. กิจกรรมพัฒนาความเสียสละเพื่อสังคม ได้แก่ กิจกรรมที่มุ่งฝึกหัดให้นิสิตนักศึกษามี ความตระหนักในบทบาทของการมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือสังคมหรือประเทศ เช่น ชมรมบริจาค โลหิต ค่ายอาสาพัฒนา ชมรมพิทักษ์ธรรมชาติ ชมรมผู้บริโภคร
6. กิจกรรมพัฒนาศีลธรรม ได้แก่ กิจกรรมที่มุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตของนิสิตนักศึกษาให้ มีความประพฤติและจริยวัตรตรงตามเป็นที่ประสงค์แก่สังคม ได้แก่ ชมรมพุทธศาสตร์ ชมรมสมาธิ
7. กิจกรรมพัฒนาศิลปวัฒนธรรมได้แก่ กิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม ให้ภูมิใจในศิลปวัฒนธรรมของชาติ สนับสนุนให้มีกิจกรรมทางวัฒนธรรมต่างๆ เช่น ชมรม นาฏศิลป์ ชมรมวรรณศิลป์ ชมรมศิลปะ ชมรมชาวเหนือ ชมรมทักษิณ ชมรมเอกลักษณ์ไทย
8. กิจกรรมสันตนาการ ได้แก่ กิจกรรมที่มุ่งพัฒนาให้นิสิตนักศึกษาใช้เวลาว่างพักผ่อน

หรือทำให้สิ่งที่ตนเองสนใจ เช่น ชมรมถ่ายภาพ ชมรมทัศนศึกษา ชมรมสะสมแสตมป์ ชมรมต่างประเทศ

9. กิจกรรมพัฒนาอาชีพ ได้แก่ กิจกรรมที่เตรียมนิสิตนักศึกษาไปสู่อาชีพในอนาคต เช่น ชมรมนักธุรกิจ ชมรมครุวิทยาศาสตร์ ชมรมนักประชาสัมพันธ์

10. กิจกรรมทางการเมือง เป็นกิจกรรมที่มุ่งส่งเสริมสนับสนุนให้นิสิตนักศึกษาเกิดความสนใจทางการเมือง เพื่อการเข้าไปสู่พรรคการเมืองในอนาคต มหาวิทยาลัยในต่างประเทศอาจมีชมรมทางการเมืองของแต่ละพรรคอยู่ในมหาวิทยาลัยด้วย ทั้งนี้เพื่อจะได้ปลูกฝังอุดมการณ์ทางการเมืองตั้งแต่ยังเยาว์ และเมื่อโตขึ้นจะได้มีความสนใจที่จะร่วมในทางการเมืองมากขึ้น

ธิดารัตน์ บุญนุช (2530) ได้สรุปประเภทของกิจกรรมนิสิตนักศึกษาว่า กิจกรรมนิสิตนักศึกษาอาจแบ่งเป็นประเภทต่างๆ ได้ 6 ประเภทดังนี้ คือ

1. กิจกรรมด้านการปกครองตนเอง ได้แก่ สโมสรนิสิตนักศึกษา องค์การนิสิตนักศึกษา สถานิิตนักศึกษา มีจุดมุ่งหมาย คือ

1.1 ให้นิสิตนักศึกษาให้ฝึกการเป็นผู้นำ ฝึกการทำงานร่วมกันและใช้ความรู้ที่เรียนมาให้เกิดประโยชน์

1.2 นายกสโมสร หรือนายกองค์การนิสิตนักศึกษา จะเป็นตัวแทนในการวางนโยบาย การตัดสินใจในเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับผลได้ผลเสียของเพื่อนนิสิตนักศึกษา

2. กิจกรรมด้านวิชาการ เป็นกิจกรรมที่มุ่งเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ด้านวิชาการให้แก่ นิสิตนักศึกษา เช่น กิจกรรมตามวิชาการที่ตนเรียนในรูปแบบของชมรมต่าง ๆ

3. กิจกรรมกีฬา มุ่งพัฒนานิสิตนักศึกษาในด้านร่างกาย จิตใจ ตลอดจนทักษะในการกีฬา การฝึกซ้อม

4. กิจกรรมอาสาพัฒนา ได้แก่ กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และการออกค่ายอาสาพัฒนาของ นิสิตนักศึกษา รวมทั้งกิจกรรมที่เกี่ยวกับการศึกษาปัญหาสังคมและแหล่งเสื่อมโทรม

5. กิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรม เป็นกิจกรรมที่มุ่งส่งเสริมความรู้ และ ประสบการณ์ ให้แก่นิสิตนักศึกษาด้านศิลปวัฒนธรรม ช่วยให้นิสิตนักศึกษาได้มีโอกาสสัมผัสกับศิลปวัฒนธรรม ด้วยการปฏิบัติจริงและการทำนุบำรุงส่งเสริมและเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมอีกด้วย

6. กิจกรรมด้านการเมือง เป็นกิจกรรมที่สอนนิสิตนักศึกษาถึงเหตุการณ์เรื่องราวของโลก และสังคม กิจกรรมที่เกิดขึ้นเนื่องจากนิสิตนักศึกษามีสำนึกที่รับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติ

นอกจากนี้ จากการประชุมสัมมนาผู้บริหารกิจการนิสิตนักศึกษา ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2521 (ทบวงมหาวิทยาลัย, 2522) ได้มีการสรุปกำหนดประเภทกิจกรรมนิสิตนักศึกษาไว้เป็นแนวทางสำหรับมหาวิทยาลัยต่างๆ ได้ถือเป็นแนวทางเพื่อส่งเสริมออกเป็น 4 ด้าน คือ

1. ด้านวิชาการ กิจกรรมที่จัดขึ้นในด้านนี้เพื่อแสวงหาความรู้ด้านวิชาการอันควรได้รับการส่งเสริมให้มีอิสระทางความคิด แต่ต้องอยู่ในขอบเขตโดยให้มีความสมดุลในด้านความคิด
2. ด้านกีฬา กิจกรรมที่จัดขึ้นควรมีลักษณะดังนี้
  - 2.1 ส่งเสริมให้นิสิตนักศึกษาเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพพลานามัยและพัฒนาบุคลิกภาพ
  - 2.2 ส่งเสริมความสัมพันธ์ฉันมิตร ความมีน้ำใจนักกีฬาทั้งผู้เล่นและผู้ชม
  - 2.3 เพื่อเผยแพร่ความเข้าใจเกี่ยวกับการกีฬา
  - 2.4 เพื่อยกมาตรฐานการกีฬาให้สูงขึ้น
  - 2.5 จัดให้มีการแข่งขันกีฬาระดับต่างๆ เพื่อเพิ่มทักษะในการกีฬา
3. ด้านศิลปวัฒนธรรม กิจกรรมที่จัดควรมีขอบเขตดังนี้
  - 3.1 เพื่อส่งเสริม เผยแพร่และรักษาไว้ซึ่งศิลปวัฒนธรรม
  - 3.2 เพื่อสนับสนุนนิสิตนักศึกษาให้มีความสนใจและมีโอกาสได้ศึกษา เพื่อให้เกิดความชำนาญและมีสุนทรียภาพในด้านศิลปต่างๆ ซึ่งไม่ขัดต่อวัฒนธรรมที่ดี
4. ด้านบำเพ็ญประโยชน์ กิจกรรมที่จัดขึ้นควรมีขอบเขตดังนี้
  - 4.1 ให้นิสิตนักศึกษาใช้เวลาเพื่อพัฒนาตนเองให้พร้อม เพื่อทำประโยชน์ต่อสังคม
  - 4.2 ให้นิสิตนักศึกษามีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม
  - 4.3 ปลุกฝังให้นิสิตนักศึกษาได้ตระหนักในภาระหน้าที่และความรับผิดชอบ ที่ต้องมีต่อสังคมอันจะเกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติ
  - 4.4 ส่งเสริมให้มีการบำเพ็ญประโยชน์ต่อหมู่คณะและประเทศชาติ

#### การจัดดำเนินการและกระบวนการบริหารกิจการนิสิตนักศึกษา

การจัดกิจกรรมนิสิตนักศึกษาโดยทั่วไปจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ นิสิตนักศึกษาในฐานะที่เป็นผู้จัดดำเนินการ อาจารย์ในฐานะผู้สนับสนุน สังคมและสถาบันในฐานะผู้สนับสนุนและส่งเสริม การบริหารและการจัดดำเนินการกิจการนิสิตนักศึกษาจึงจะมีประสิทธิภาพและสามารถบรรลุจุดมุ่งหมายได้อย่างดี ซึ่งในเรื่องของการบริหารกิจการนิสิตนักศึกษานี้ ทองเวียน อมรชกุล (2525) ได้เสนอแนวทางดังนี้



1. นักศึกษาจะต้องยอมรับบทบาทการเป็นผู้นำ ในการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องรู้จักบทบาทและหน้าที่ของการเป็นนักศึกษา

2. นักศึกษาจะต้องเรียนรู้ระเบียบ และมีความเข้าใจในความหมายความคิดรวบยอดของคำ และหลักการต่างๆ ในระบิบนั้นเป็นอย่างดี

3. ควรให้นักศึกษาได้มีโอกาสเข้าร่วมในการจัดกิจกรรม เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปตามรูปแบบการพัฒนาการศึกษา

4. ควรให้มีการศึกษาลักษณะของนักศึกษาที่จะเข้าร่วมในการจัดกิจกรรม เพื่อให้การจัดกิจกรรมสามารถสนองความต้องการและความสนใจของนักศึกษาได้มากยิ่งขึ้น

5. ควรถือว่าการจัดกิจกรรมเป็นห้องปฏิบัติในการเรียนรู้ (Learning Laboratory)

6. การจัดกิจกรรมอาจจำแนกเป็นสองส่วน คือ เป็นรายวิชาในหลักสูตรและเป็นการสนองความต้องการ ความสนใจของนักศึกษา

7. สถาบันควรจัดให้มีหน่วยงานและบุคลากรที่จะให้การสนับสนุน และให้คำปรึกษาในการจัดกิจกรรมด้านต่างๆ อย่างเพียงพอ

8. ในการบริหารกิจกรรมคณะกรรมการสถานศึกษาควรได้มาจากทั้งการแต่งตั้ง และการเลือกตั้ง

9. นโยบายของการจัดกิจกรรมควรกำหนดไว้ให้ชัดเจนในรูปแบบการพัฒนาการศึกษา

จากการที่สถาบันอุดมศึกษาโดยทั่วไปยอมรับว่า งานกิจกรรมนักศึกษาเป็นงานหลักอย่างหนึ่งของสถาบันจำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ อาจารย์ที่ปรึกษานับว่าเป็นผู้มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดกิจกรรมนักศึกษา ซึ่ง วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2528) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของอาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรม ได้แก่

1. รักษาระเบียบ ข้อบังคับในการจัดกิจกรรม

2. ส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาในกลุ่มที่รับผิดชอบ

3. พิจารณาความเหมาะสมของโครงการในการจัดกิจกรรมนักศึกษา

4. พัฒนากิจกรรมนักศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายและลักษณะของนักศึกษา

เกี่ยวกับคุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษา นั้น สำเนาวั ขจรศิลป์ (2525) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาที่ปรึกษามีดังนี้

1. มีความสนใจ และความรู้ในการจัดกิจกรรมนักศึกษาด้านนี้เป็นอย่างดี

2. มีความเสียสละยินดีช่วยเหลือผู้อื่น

3. มีมนุษยสัมพันธ์ดี

4. มีอารมณ์มั่นคง

5. สนับสนุนให้นักศึกษาคิดและตัดสินใจเอง

6. มีคุณธรรมและความประพฤติดี
7. มีทัศนคติที่ดีต่อการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2528) กล่าวว่า อาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรมชมรม ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. เข้าใจลักษณะนิสัยนักศึกษา ธรรมชาติของกลุ่ม การตัดสินใจธรรมชาติของวัยรุ่น และท่าทีของนิสิตนักศึกษาในสถาบันนั้น ๆ
2. มีความรู้เรื่องกิจกรรม หลักการจัดกิจกรรม ความสำคัญของกิจกรรม ตลอดจนมีความรู้เรื่องของชมรมนั้นดีพอสมควร
3. รู้เทคนิคการแนะนำทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่ม
4. มีบุคลิกภาพดี สามารถทำให้นิสิตนักศึกษารู้สึกอยากเข้าใกล้อยากปรึกษา และมีความเชื่อถือศรัทธา
5. มีธรรมชาติในวาจา คือ สามารถในวาจาที่สุภาพ สื่อสารเข้าใจและกระตุ้นให้นิสิตนักศึกษาอยากทำงานด้วย
6. มีเวลาเพียงพอที่จะเข้าร่วมกิจกรรมที่นิสิตนักศึกษาจัดขึ้น เข้าร่วมประชุมหรือใช้เวลาในการให้คำปรึกษา
7. รู้จักเสียสละทั้งกำลังกายกำลังใจ กำลังทรัพย์และกำลังความคิด
8. มีคุณธรรมเป็นแบบอย่างที่ดีในความประพฤติ การปฏิบัติ
9. เข้มแข็ง เค็ดเคียวมีเหตุผลน่าเชื่อถือและการตัดสินใจดี
10. มีมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถเข้ากับคนต่างวัยได้
11. มีใจกว้างยอมรับทั้งความคิดเห็นของผู้อื่น

นอกจากนี้ นีล (Neil, 1968) ได้กล่าวถึง ลักษณะของอาจารย์ที่ปรึกษาว่าอาจารย์ที่เป็นบุคคลที่มีบทบาทมากที่สุด มีความสำคัญในการที่จะทำให้การดำเนินงานขององค์การนิสิตนักศึกษาเป็นไปในแนวทางและวิธีการที่เหมาะสม จึงควรเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้น สนใจในกิจกรรม เสียสละทั้งเวลาและกำลังงาน ตระหนักเสมอว่า กิจกรรมขององค์การนิสิตนักศึกษาสามารถส่งเสริมประสบการณ์ทางการศึกษาได้อย่างกว้างขวาง เป็นผู้มีความรู้ในสาขาที่ตนเป็นที่ปรึกษาขุ่มนุมน สนใจในตัวนิสิตนักศึกษาและเป็นนักประสานงานที่ดีด้วย

นอกจากองค์ประกอบในด้านที่เกี่ยวข้องกับอาจารย์แล้ว การจัดกิจกรรมนิสิตศึกษานั้น นิสิตนักศึกษาเองจะต้องมีความเข้าใจยอมรับในจุดมุ่งหมาย และหลักการของกิจกรรมนั้นร่วมกัน หากทั้งสองฝ่ายไม่ได้ทำความเข้าใจ หรือตกลงในหลักการพื้นฐานร่วมกันแล้ว การดำเนินงานกิจกรรมจะประสบปัญหาต่างๆ มาก ขาดต่อการจะดำเนินงานไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้

มิดเดิลตัน (Middleten, 1960) ได้รวบรวมหลักการที่เห็นว่าเป็นหลักการพื้นฐานของการจัดกิจกรรมนิสิตนักศึกษาไว้ มีดังต่อไปนี้

1. นิสิตนักศึกษาทุกคนมีส่วนเป็นสมาชิกของสถาบันการศึกษา
2. การให้นิสิตนักศึกษามีส่วนร่วมและการเข้าร่วมในกิจกรรมใดๆ ให้เป็นไปตามหลักการของประชาธิปไตย
3. กิจกรรมควรส่งเสริมนิสิตนักศึกษาในด้านการปรับตัวทางสังคม
4. โครงการกิจกรรมทุกโครงการต้องเป็นการสร้างเสริม โดยอาศัยพื้นฐานจากความต้องการของนิสิตนักศึกษาและของสถาบันเป็นหลักพิจารณา
5. กิจกรรมต่างๆ ควรได้รับการแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม
6. ค่าใช้จ่ายในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของนิสิตนักศึกษา ควรให้น้อยที่สุดเท่าที่สามารถจะเป็นไปได้
7. นิสิตนักศึกษาและบุคลากรที่จะทำงานผูกพันกับกิจกรรมต้องเป็นผู้มีความกระตือรือร้น
8. ผู้บริหารสถาบันควรมีอำนาจยับยั้งได้ แต่ไม่ควรใช้อำนาจนั้นบ่อย
9. งานของอาจารย์ที่ปรึกษาสมควรถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของงานครู
10. เวลาที่จัดกิจกรรมควรใช้นอกเวลาเรียน
11. สถาบันการศึกษาและชุมชนจะต้องได้รับทราบเกี่ยวกับโครงการกิจกรรมต่างๆ
12. ต้องถือว่ากิจกรรมนิสิตนักศึกษาเป็นส่วนสำคัญเท่ากับงานด้านอื่น ๆ ของสถาบัน
13. กิจกรรมต่าง ๆ ควรมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางวิชาการ
14. นิสิตนักศึกษาควรได้รับการแนะนำในการเข้าร่วมกิจกรรมให้เหมาะสม
15. กิจกรรมนิสิตนักศึกษาต้องคำนึงถึงนิสิตนักศึกษาทุกคนให้มีโอกาสเข้าร่วมในกิจกรรมนั้น

16. กิจกรรมนิสิตนักศึกษาควรส่งเสริมค่านิยมที่ดี

นอกจากนี้ แอนเดอร์สันและแวนไดค์ (Anderson and Wandike, อังใน สายัณห์ วะระมย์, 2531) ได้เสนอแนวทางเพื่อการจัดดำเนินงานกิจกรรมนิสิตนักศึกษาไว้ว่า

1. โครงการกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะให้นิสิตนักศึกษามีส่วนร่วมนั้น ควรมาจากความสนใจ
2. โครงการต่าง ๆ ที่จะดำเนินไปได้นั้น จะต้องอยู่ภายใต้กฎและนโยบายของทางสถาบัน
3. ควรจะต้องจัดหาอาจารย์อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพเพื่อเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
4. นิสิตนักศึกษาทุกคนควรจะต้องมีตัวแทนในการจัดกิจกรรมทั้งหลาย
5. โครงการที่จะให้นิสิตนักศึกษามีส่วนร่วมนั้น น่าจะต้องพัฒนาการไปอย่างช้า ๆ
6. โครงการใดจะมีความสำคัญมากน้อยก่อนหลัง ควรให้นิสิตนักศึกษามีส่วนร่วมในการ

วินิจฉัย

7. ผู้บริหารหรือหัวหน้าสถาบันการศึกษา ควรมีอำนาจในการยับยั้งกิจกรรมที่เห็นว่า ไม่เหมาะสมได้

8. ควรมีหน่วยงานรับผิดชอบกิจกรรมนิสิตนักศึกษาโดยเฉพาะ

9. การติดต่อสื่อสารระหว่างองค์การนิสิตนักศึกษากับนิสิตนักศึกษาทั้งหลาย และอาจารย์ ควรจะเป็นไปด้วยดี

10. ผู้แทนนิสิตนักศึกษาที่ทำงานเพื่อส่วนรวม ควรมีความรู้ความสามารถที่เหมาะสม สำหรับกระบวนการบริหารกิจกรรมนิสิตนักศึกษา มีกระบวนการบริหารทำนองเดียวกับการบริหารงานองค์กร หรือหน่วยงานทั่วไป ซึ่งนักบริหารการศึกษาได้เสนอแนวคิดที่เกี่ยวกับการบริหารงานว่า ปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญต่อการบริหารงาน ประกอบด้วย

1. บุคลากร (Man)
2. การเงิน (Money)
3. วัสดุและอุปกรณ์ (Materials)
4. การจัดการ (Management)

กรีนวูด (Greenwood, 1965) ได้เสนอความคิดเห็นว่า ปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญต่อการบริหารงาน ควรประกอบด้วย

1. บุคลากร (Man)
2. การเงิน (Money)
3. วัสดุอุปกรณ์ (Materials)
4. อำนาจหน้าที่ (Authority)
5. เวลา (Time)
6. กำลังใจในการทำงาน (Will)
7. การอำนวยความสะดวก (Facilities)

ส่วนกระบวนการบริหารงานต่างๆ ที่อาจนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการบริหารกิจกรรมนิสิตนักศึกษาได้ ได้แก่ กระบวนการบริหารของ เซียร์ (Sears, 1950) ประกอบด้วย

1. การวางแผน (Planning)
2. การจัดองค์การ (Organizing)
3. การอำนวยความสะดวก (Directing)
4. การประสานงาน (Coordinating)
5. การควบคุมการปฏิบัติงาน (Controlling)

กล่าวได้ว่า การจัดดำเนินงานกิจกรรมนิสิตนักศึกษานั้นจะต้องมีการดำเนินงานร่วมกันระหว่างบุคคลหลายฝ่าย ได้แก่ ผู้บริหารซึ่งต้องให้ความสำคัญและสนับสนุนงานด้านกิจการนิสิตนักศึกษา อาจารย์ที่มีความรู้ ความสามารถ และเข้าใจในงานด้านกิจการนิสิตนักศึกษา ตลอดจนนิสิตนักศึกษาที่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยพื้นฐานอื่นๆ ที่สำคัญต่อการดำเนินงานด้านกิจการนิสิตนักศึกษา เช่น เงิน วัสดุอุปกรณ์และการอำนวยความสะดวก รวมทั้งมีกระบวนการบริหารที่ค้ำยันประกอบด้วย การวางแผน การจัดองค์การที่ดี การจัดบุคลากร การอำนวยความสะดวก การประสานงาน การรายงานและการทำงบประมาณ ซึ่งเป็นหลักการที่องค์การกิจกรรมนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยต่างๆ ยึดเป็นหลักในการจัดดำเนินงาน

### ปัญหาและอุปสรรคของการจัดกิจกรรมนิสิตนักศึกษา

ในการดำเนินกิจกรรมนิสิตนักศึกษา เฟรดเดอริก (Frederick, 1959) ได้ศึกษาสาเหตุที่ทำให้นิสิตนักศึกษาไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ นั้น มีสาเหตุดังนี้

1. เวลาที่ทำกิจกรรมตรงกับช่วงที่นักศึกษาไม่ว่าง
2. นิสิตนักศึกษาต้องทำงานหารายได้เพื่อช่วยตนเอง
3. นิสิตนักศึกษาต้องทำงานบ้านเพื่อช่วยเหลือครอบครัว
4. สถานที่พักผ่อนของนิสิตนักศึกษายู่ไกลสถานศึกษา
5. การคมนาคมไม่สะดวกและไม่มีความปลอดภัย
6. นิสิตนักศึกษาไม่สามารถจ่ายค่ากิจกรรมนั้นๆ ได้ เนื่องจากกิจกรรมบางอย่างเสียค่าใช้จ่ายสูง

จ่ายสูง

จอห์นสตัน (Johnston, 1952) ได้ชี้ให้เห็นถึงข้อบกพร่องในการจัดกิจกรรมนิสิตนักศึกษาที่ทำให้ไม่บรรลุผลตามความมุ่งหมายเท่าที่ควร สรุปได้ดังนี้

1. สถาบันจัดโครงการต่างๆ โดยอาจารย์และนิสิตนักศึกษายังไม่เข้าใจในหน้าที่ และวัตถุประสงค์ที่แท้จริง
2. สถาบันยังไม่ใส่ใจในวิถีทางประชาธิปไตย ขาดความเชื่อถือในความสามารถของนิสิตนักศึกษา ขาดการวางแผน การตัดสินใจ และความรับผิดชอบ
3. การเข้าร่วมกิจกรรมมีขอบเขตจำกัดมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะมีกฎระเบียบที่ไม่เปิดโอกาสโดยทั่วไป
4. กิจกรรมต่างๆ เป็นเรื่องของการแข่งขันมากเกินไป ทำให้ขาดความร่วมมือ
5. กิจกรรมไม่มีความสัมพันธ์กับหลักสูตร ทำให้นิสิตนักศึกษามองไม่เห็นประโยชน์
6. ขาดการประเมินผล

7. สถาบันไม่มีการเตรียมบุคลากรออกไปรับผิดชอบกิจกรรมให้เหมาะสม

8. อาจารย์ที่รับผิดชอบไม่ได้รับความสนใจจากผู้บริหาร

กล่าวได้ว่า ปัญหาที่สำคัญของการจัดกิจกรรมนิสิตนักศึกษา คือ การขาดความเข้าใจ และร่วมมือในการจัดกิจกรรมของผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหาร อาจารย์ และนิสิตนักศึกษา รวมทั้งสถานะแวดล้อมต่างๆ ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการจัดกิจกรรม ดังนั้น การแก้ปัญหของการจัดกิจกรรมนิสิตนักศึกษาจึงต้องเริ่มที่การสร้าง ความเข้าใจที่สอดคล้องกันของบุคคลทั้ง 3 ฝ่าย เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการจัดกิจกรรมให้สำเร็จลุล่วงด้วยดีต่อไป

## ตอนที่ 2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการคิด

การคิดและการพัฒนาการคิดเป็นสิ่งที่นักการศึกษาทั่วไปมีความเห็นสอดคล้องกัน ว่าเป็นสิ่งสำคัญในการจัดการศึกษาทุกระดับ ทั้งนี้เนื่องจากการสอนที่มุ่งเน้นเฉพาะเนื้อหาสาระวิชา โดยละเลยการปลูกฝังทักษะการคิดให้แก่ผู้เรียนนั้น จะทำให้การคิดของผู้เรียนเป็นการคิดตามตำรา หรือเป็นไปตามขอบเขตเนื้อหาวิชาที่เรียนมา เมื่อสำเร็จการศึกษาไปแล้วผู้เรียนจะขาดความสามารถในการนำความรู้ที่ได้รับหรือมีอยู่ไปใช้ในสถานการณ์จริงที่แตกต่างไปจากที่ตนพบในโรงเรียนได้อย่างมีเหตุผลและเหมาะสม กลาเซอร์ (Glaser, 1969) ได้กล่าวเกี่ยวกับปัญหาในการจัดการศึกษาในปัจจุบันไว้ว่า การศึกษาในปัจจุบันเน้นการฝึกสมองด้านความจำ ซึ่งเป็นพฤติกรรมทางสมองที่มีความสำคัญน้อยกว่าการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักคิด และรู้จักแก้ปัญหา เหตุที่โรงเรียนมุ่งแต่สอนให้เด็กจำแทนที่จะสอนให้เด็กรู้จักคิดและรู้จักแก้ปัญหา เนื่องจากโรงเรียนได้รับอิทธิพลของกฎแห่งความแน่นอน (Certainty Principle) ซึ่งต้องมีคำตอบที่ได้รับการตัดสินว่าถูกหรือผิดในทุกคำถาม

บลูม (Bloom, 1961) ได้กำหนดรายละเอียดของพฤติกรรมความคิดด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ที่ควรปลูกฝังให้ผู้เรียนเกิดขึ้นจากการเรียนรู้เนื้อหาวิชาในโรงเรียน เป็นระดับต่างๆ เรียงลำดับจากพฤติกรรมที่เกิดขึ้นง่ายไปสู่พฤติกรรมที่มีความซับซ้อน และมีลักษณะที่รวมพฤติกรรมความคิดตอนต้นไว้ด้วย ดังนี้ พฤติกรรมความคิดด้านความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจ (Comprehension) การนำไปใช้ (Application) การวิเคราะห์ (Analysis) การสังเคราะห์ (Synthesis) และการประเมินค่า (Evaluation) ทักษะของ บรูม ดังกล่าวนี้อิทธิพลต่อการศึกษาแทบทุกประเทศทั่วโลก โดยต่างมุ่งให้ผู้เรียนใช้วิธีการคิดเป็นสื่อในการเรียนรู้และแก้ปัญหา

เกี่ยวกับความหมายของการคิดนั้น นักจิตวิทยาการศึกษาได้ให้ความหมายของการคิดในลักษณะต่างๆ กัน เช่น ฮิลการ์ด (Hilgard, 1971) ให้ความหมายว่า การคิดเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในสมองเนื่องจากกระบวนการใช้สัญลักษณ์แทนสิ่งของหรือสถานการณ์ต่างๆ หรือเป็นกระบวนการ

การที่ภาพ หรือสัญลักษณ์ของสิ่งของ หรือสถานการณ์ต่างๆ มาปรากฏในความคิด (Idea) หรือจิตใจ (Mind) ในขณะที่ บรูเนอร์ (Bruner, 1966) ให้ความหมายไว้ว่า การคิดเป็นกระบวนการที่ใช้ในการสร้างความคิดรวบยอด (Concept Formation) ด้วยการจำแนกความแตกต่างการจัดกลุ่ม และการกำหนดเรียกชื่อ (Labeling) เกี่ยวกับข้อความจริงที่ได้รับ และเป็นกระบวนการที่ใช้ในการแปลความหมายข้อมูล รวมถึงการสรุปอ้างอิงด้วยการจำแนกรายละเอียด การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ได้รับ ตลอดจนเป็นกระบวนการเกี่ยวกับการนำกฎเกณฑ์ต่างๆ ไปประยุกต์ใช้ได้ อย่างมีเหตุผลและเหมาะสม กิลฟอร์ด (Guilford, 1959) ให้ทัศนะว่า การคิดเป็นการค้นหาหลักการ (Abstraction) โดยการแยกแยะคุณสมบัติของสิ่งต่างๆ หรือข้อความจริงที่ได้รับแล้วทำการวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปอันเป็นหลักการของข้อความจริงนั้นๆ รวมถึงการนำหลักการดังกล่าวไปใช้ในสถานการณ์ที่แตกต่างไปจากเดิม (Generalization) นอกจากนี้ เพียเจต์ (Piaget, 1958 อ้างถึงในสมเจตน์ ไวยากรณ์, 2530) ให้ทัศนะเกี่ยวกับการคิดของบุคคลว่าเป็นกระบวนการใน 2 ลักษณะ คือ เป็นกระบวนการปรับเข้าโครงสร้าง (Assimilation) โดยการจัดสิ่งเร้าหรือข้อความจริงที่ได้รับให้เข้ากับประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ กับกระบวนการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง (Accommodation) โดยการปรับประสบการณ์เดิมให้เข้ากับข้อความจริงที่รับรู้ใหม่ บุคคลจะใช้การคิดทั้งสองลักษณะนี้ร่วมกันหรือสลับกัน เพื่อปรับความคิดของตนให้เข้าใจสิ่งเร้ามากที่สุด ผลของการปรับเปลี่ยนการคิดดังกล่าว จะช่วยพัฒนาวิธีการคิดของบุคคลจากระดับหนึ่ง ไปสู่วิธีการคิดในอีกระดับหนึ่งที่สูงกว่า

ทัศนะของนักจิตวิทยาที่มีต่อการคิดดังกล่าวมานั้นสรุปได้ว่า การคิดมีลักษณะเป็นทั้งกระบวนการและผลผลิต ซึ่งมีลักษณะที่ต่อเนื่องกันแยกออกจากกันโดยเด็ดขาดไม่ได้ แต่อาจนำมาใช้อธิบายต่างกันคือ ในกรณีที่กล่าวถึงกระบวนการก็จะใช้วิธีการคิดหรือทักษะการคิดมาแก้ปัญหาหรือทำงาน ในการจัดการศึกษานั้นมุ่งให้ผู้เรียนเกิดการคิดทั้งในลักษณะของกระบวนการหรือวิธีการคิดที่ดี เพื่อให้ได้ผลผลิตของการคิดที่มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหา ตลอดจนสร้างคุณลักษณะประจำตัวให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา การที่จะปลูกฝังและส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด หรือวิธีการคิดตามที่ต้องการดังกล่าวนี้ จะต้องพิจารณาว่ามีลักษณะหรือประเภทการคิดชนิดใดที่ควรส่งเสริม ไม่ควรส่งเสริมเกี่ยวกับลักษณะหรือประเภทของการคิดโดยทั่วไปนี้ กานเย่ (Gagne, 1965) ได้จำแนกออกเป็น 2 แบบ คือ

1. การคิดอย่างเลื่อนลอยหรือไม่มีทิศทาง คือ การคิดจากสิ่งที่ประสบพบเห็นจากประสบการณ์ตรงจากสิ่งที่ได้ยินหรือได้ฟังมา หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าเป็นการคิดต่อเนื่อง (Associative Thinking) จำแนกย่อยออกเป็น 5 ลักษณะ คือ

1.1 Free Association คือ การคิดถึงเหตุการณ์ที่ล่วงมาแล้วเมื่อมีการกระตุ้นจากสิ่งเร้าจากพวกคำพูดหรือเหตุการณ์

1.2 Controlled Association คือ การคิดโดยอาศัยคำสั่งเป็นแนว เช่น ผู้คิดอาจได้รับคำสั่งให้บอกคำที่อยู่ในพวกเดียวกันกับคำที่ตนได้ยินมา

1.3 Day Dreaming คือ การคิดที่มีจุดประสงค์เพื่อป้องกันตนเองหรือเพื่อให้เกิดความพอใจในตน ซึ่งเป็นการคิดฝันในขณะที่ยังตื่นอยู่

1.4 Night Dreaming คือ การคิดฝันเนื่องจากความคิดของตนหรือเป็นการคิดฝันเนื่องจากการรับรู้หรือตอบสนองสิ่งเร้า

1.5 Autistic Thinking คือ การคิดหาเหตุผลเข้าข้างตนเอง ซึ่งขึ้นอยู่กับความเชื่อหรืออารมณ์ของผู้คิดมากกว่าขึ้นอยู่กับลักษณะที่แท้จริงของการคิด

2. การคิดอย่างมีทิศทางหรือมีจุดมุ่งหมาย คือ การคิดที่บุคคลเริ่มใช้ความรู้พื้นฐานเพื่อทำการกลั่นกรองการคิดที่เพื่อฝัน การคิดที่เลื่อนลอยไร้ความหมายให้เป็นการคิดที่มีทิศทางขึ้นโดยมุ่งไปสู่จุดหมายจุดใดจุดหนึ่ง และเป็นการคิดที่มีบทสรุปของการคิดหลังจากที่คิดเสร็จแล้ว ซึ่งจำแนกออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

2.1 การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creative Thinking) คือ การคิดในลักษณะที่คิดได้หลายทิศทาง (Divergent Thinking) ไม่ซ้ำกัน หรือเป็นการคิดในลักษณะที่โยงสัมพันธ์ได้ (Association) กล่าวคือ เมื่อระลึกสิ่งใดได้ก็จะเป็นสะพานเชื่อมต่อให้ระลึกสิ่งอื่นๆ ได้ต่อไปโดยสัมพันธ์กันเป็นลูกโซ่

2.2 การคิดวิเคราะห์วิจารณ์ (Critical Thinking) คือ การคิดอย่างมีเหตุผล (Reasoning Thinking) ซึ่งเป็นการคิดที่ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหาโดยพิจารณาถึงสภาพการณ์หรือข้อมูลต่างๆ ว่ามีข้อเท็จจริงเพียงใดหรือไม่

การคิดอย่างมีทิศทางและมีจุดมุ่งหมายนี้ กลอสเมียร์ (Klausmeir, 1966) ให้ทัศนะว่าเป็นรากฐานที่สำคัญของการเรียนรู้และการแก้ปัญหาของบุคคล ทั้งนี้เพราะในการเรียนรู้และการแก้ปัญหานั้นบุคคลจะต้องรู้จักใช้การคิดวิเคราะห์วิจารณ์ (Critical Thinking) ทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อความจริงหรือปัญหานั้นในลักษณะต่างๆ และใช้การคิดเชิงสร้างสรรค์ในการค้นหาแนวทางใหม่ ๆ ในการเรียนรู้และการแก้ปัญหาซึ่งเป็นการคิดในลักษณะที่เป็นการขยายทัศนะของบุคคลให้กว้างไกลออกไป ดังนั้นเมื่อพิจารณาจากประเภทของการคิดตามที่ กานเย่ (Gagne, 1965) ได้จัดประเภทไว้ นั้นพบว่าวิธีการคิดที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษาทั้งในระยะสั้นและระยะยาว คือการคิดอย่างมีจุดมุ่งหมาย ซึ่งเป็นการคิดสร้างสรรค์และการคิดวิเคราะห์วิจารณ์นั่นเอง การคิดทั้งสองแบบนี้ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญ โดยกำหนดจุดมุ่งหมายการ



ศึกษาประการหนึ่งในแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 ว่า "ให้มีความสามารถในการติดต่อทำความเข้าใจและร่วมมือซึ่งกันและกัน รู้จักวิธีการแสวงหาความจริง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์" (กระทรวงศึกษาธิการ,2520) และหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) ก็ได้เน้นเกี่ยวกับการสอนให้ผู้เรียนรู้จักคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น (กรมวิชาการ,2525) ทั้งนี้เพราะถ้าผู้เรียนเกิดทักษะการคิดในเชิงวิเคราะห์แล้ว ผู้เรียนจะรู้จักใช้เหตุผลมาแก้ปัญหา หรือสามารถนำหลักการของเหตุผลมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยสามารถพิจารณาและตัดสินใจได้ว่าอะไรเป็นสาเหตุสำคัญของผลที่เกิดขึ้นหรือผลที่ต้องการ อันจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถใช้เหตุผลในการตัดสินใจได้อย่างกว้างขวางและสามารถพัฒนาตนเองให้มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับที่เป้าหมายของสังคมและการจัดการศึกษาต้องการ เพราะถ้าผู้เรียนไม่มีความสามารถในการใช้เหตุผลแล้ว พัฒนาการด้านการคิด อารมณ์ ตลอดจนจริยธรรมและคุณธรรมที่สังคม ต้องการจะเป็นไปอย่างไม่สมบูรณ์ จากทัศนะดังกล่าวข้างต้นนั้นพบว่า การพัฒนาความสามารถในการคิด เป็นภารกิจที่สำคัญในการจัดการศึกษาทุกระดับ กระบวนการเรียนการสอนจะต้องจัดให้สอดคล้องกับการพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียน โดยฝึกลักษณะต่อเนื่องและจริงจัง จึงจะสามารถพัฒนาผู้เรียนได้ตรงกับจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาในปัจจุบัน

### ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนาการคิด

#### ความหมายของการคิด

นักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ตระหนักถึงความสำคัญของการคิดของมนุษย์และได้พยายามให้คำนิยามแตกต่างกันไป เช่น การคิดวิเคราะห์วิจารณ์ (Critical Thinking) การคิดแบบวิทยาศาสตร์ (Scientific Thinking) การคิดแก้ปัญหา (Problem-Solving) การคิดแบบผลคูณ (Productive Thinking) การคิดแบบใคร่ครวญ (Reflective Thinking) เหล่านี้ถือว่ามี ความหมายใกล้เคียงกัน เพราะความหมายโดยสรุปก็คือ การคิดที่ใช้เหตุผล (Dewey อ้างถึงใน ทิศนา แจมมณี,2533 ) และ คิวอี้ ยังได้กล่าวว่า การคิดจะประกอบไปด้วยองค์ประกอบสองส่วน ดังนี้คือ

1. สถานภาพของความสงสัย ดังเล ความซับซ้อนยุ่งยากใจ
2. การสืบเสาะ ค้นหา ค้นหา เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลความรู้หรือคำตอบที่จะช่วยให้หายสงสัย

เดรสเซล ( Dressel, 1955) เชื่อว่ากระบวนการในการคิดนั้นประกอบไปด้วยขั้นตอน 5 ขั้นตอนซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องเป็นไปตามลำดับดังนี้คือ

1. การเห็นปัญหา พบปัญหา หรือวิเคราะห์แสวงหาปัญหา

2. การตั้งปัญหา แยกแยะให้เห็นความแตกต่างอย่างชัดเจนระหว่างข้อเท็จจริง และสมมติฐาน และการรวบรวมข้อมูลต่างๆ
3. การเสนอแนวทางแก้ปัญหาหรือเสนอแนะคำตอบ
4. การเลือกสมมติฐานเพื่อทดสอบ
5. การคาดคะเนผลลัพธ์

เปียเจต์ (Piaget,1958) ได้กล่าวถึง พัฒนาการทางสติปัญญาของวัยรุ่นว่า เป็นช่วงที่หลังจากที่เด็กได้ผ่านขั้นตอนพัฒนาการทางสติปัญญาในระดับพื้นฐานแล้ว ซึ่งสติปัญญาของวัยรุ่นทั่วไป ในระยะที่ต่อจากระดับพื้นฐาน จะมีความสามารถในการคิดได้อย่างมีระบบ สร้างสมมติฐานในปัญหาต่างๆ ได้ดี องค์ประกอบของเขาวงกตปัญหาในความเห็นของ เปียเจต์ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. เนื้อหา (Content) หมายถึง พฤติกรรมหรือเรื่องราวที่คนแต่ละคนกำลังคิดสนใจอยู่ในขณะนั้น
2. การทำงาน (Function) หมายถึง ขบวนการทำงานของสมอง เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในทุกระดับอายุ
3. โครงสร้าง (Structure) หมายถึง องค์ประกอบที่ได้รับการจัดระบบแล้วจากการทำงาน และจากเนื้อหา โครงสร้างจะมีการเปลี่ยนแปลง

ทฤษฎีพัฒนาการทางเขาวงกตปัญหาของ เปียเจต์ เน้นการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเด็กว่ามีการปรับตัวและการแปลความหมายของสิ่งของและเหตุการณ์ในสิ่งแวดล้อมของตนด้วยวิธีการใด โดยมีแนวคิดที่ว่า เขาวงกตปัญหาเป็นการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมทั้งทางชีวภาพและทางสังคม ส่วนพัฒนาการทางเขาวงกตปัญหาเป็นผลมาจากประสบการณ์ที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวตั้งแต่เกิด การมีปฏิสัมพันธ์นี้ทำให้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้เกิดความสมดุล ระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อมภายนอก รวมทั้งกระบวนการคิดของคน โมเดลการคิดของ เปียเจต์ ประกอบด้วยมโนทัศน์ ได้แก่ การดูดซึมเข้าโครงสร้าง (Assimilation) ซึ่งหมายถึง การตีความหรือการรับเอาข้อมูลจากภายนอกเข้าสู่โครงสร้างทางความคิด โดยอาศัยความรู้หรือวิธีการที่มีอยู่แล้ว และการปรับโครงสร้าง (Accommodation) ซึ่งหมายถึง การที่เราสังเกตคุณสมบัติตามความเป็นจริงของวัตถุหรือสิ่งแวดล้อม แล้วปรับโครงสร้างทางความคิดของเราให้เข้ากับความเป็นจริงนั้น ดังนั้นการดูดซึมเข้าสู่โครงสร้างจึงเป็นกระบวนการปรับสิ่งแวดล้อมภายนอกให้เข้ากับโครงสร้างทางความคิดของเรา และการปรับโครงสร้างจึงเป็นการปรับโครงสร้างทางความคิดของเราให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม (เพ็ญพิไล ฤทธาคนานนท์, 2536) ความคิดความเข้าใจที่เกิดจากการดูดซึมเข้าโครงสร้าง และกระบวนการปรับโครงสร้างเรียกว่า

โครงสร้างความคิด โครงสร้างความคิดจะมีการปรุงแต่งอยู่เสมอเพื่อให้คนเกิดภาวะสมดุลทางความคิด ดังนั้นถ้าบุคคลได้พบกับข้อมูลหรือสภาพการณ์ที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งคำถามหรือเกิดปัญหาขึ้น บุคคลก็จะอยู่ในสภาวะไม่สมดุล จึงจำเป็นต้องมีการปรับโครงสร้างความคิดใหม่เพื่อให้เกิดความสมดุลขึ้น คนเราจะใช้กระบวนการทั้งสองนี้ในการสร้างระบบการคิดด้วยการใช้กระบวนการดังกล่าว ทำให้บุคคลสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างรอบคอบ สมเหตุสมผล เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโลกรอบตัวได้ โดยที่กระบวนการปรับตัวดังกล่าวทำให้พัฒนาการความสามารถทางสมองของมนุษย์เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเรียกว่าขั้นพัฒนาการ (Stage of Development) ซึ่งจะเป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องตามลำดับ และพัฒนาการในขั้นต้นก็จะเป็นที่ฐานของพัฒนาการในขั้นสูงต่อไป เพียเจต์ เสนอว่า พัฒนาการของความสามารถทางสมองของมนุษย์นั้น เริ่มตั้งแต่แรกเกิดไปจนถึงขั้นสูงสุดในช่วงอายุประมาณ 16 ปีซึ่งแบ่งได้เป็น 4 ขั้น ดังนี้

1. **ขั้นประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (Sensorimotor Stage)** เริ่มตั้งแต่แรกเกิดถึงประมาณ 2 ขวบ เป็นขั้นที่เด็กสามารถแสดงออกทางการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อ ไม่ได้ใช้กระบวนการคิดที่ขึ้นอยู่กับสัญลักษณ์ทางภาษา เนื่องจากเข่าวิญญาเป็นการปรับตัว เด็กจึงมีพัฒนาการนี้แล้วตั้งแต่ยังไม่มีกรคิดด้วยการใช้สัญลักษณ์น้อยมาก เด็กจะเข้าใจสิ่งต่างๆ จากการกระทำและการเคลื่อนไหว และจะเรียนรู้จากสิ่งรอบตัวเฉพาะที่เขาสามารถใช้ประสาทสัมผัสได้

2. **ขั้นก่อนการปฏิบัติการ (Preoperational Stage)** อายุประมาณ 2 ขวบ ถึง 7 ปี เป็นขั้นที่เด็กเริ่มใช้ภาษา และสัญลักษณ์อย่างอื่น การเรียนรู้เป็นไปอย่างรวดเร็ว ภาษาเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เด็กสร้างมโนทัศน์เกี่ยวกับสิ่งต่างๆ แต่เด็กในขั้นนี้พัฒนาการด้านการคิดยังไม่สมเหตุผล เด็กยังยึดติดอยู่กับการรับรู้ซึ่งเป็นข้อจำกัด 6 ประการของการคิดของเด็กในขั้นนี้คือ

- 2.1 การยึดติดอยู่กับสิ่งที่เป็นรูปธรรม
- 2.2 ไม่มีความสามารถคิดย้อนกลับโดยการหักเหผล
- 2.3 การยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง เข้าใจว่าคนอื่นคิดหรือเข้าใจเหมือนตนเอง
- 2.4 การมองปัญหา สิ่งของหรือเหตุการณ์ ที่ละอย่างทีละด้านไม่สามารถพิจารณา

หลาย ๆ ด้าน พร้อมกันได้

- 2.5 การตัดสินใจต่างๆ ตามสภาพที่รับรู้ หรือมองเห็นในขณะนั้นเท่านั้น
- 2.6 การเชื่อมโยงเหตุการณ์ หรือสิ่งของโดยไม่ได้ใช้หลักเหตุผล

3. **ขั้นปฏิบัติการด้วยรูปธรรม (Concrete Operational Stage)** อายุประมาณ 7 ปี ถึง 11 ปี เป็นขั้นที่เด็กสามารถคิดด้วยการใช้สัญลักษณ์และภาษา สามารถสร้างภาพแทนในใจได้ การคิดมีลักษณะของการยึดตนเองเป็นศูนย์กลางน้อยลง สามารถแก้ปัญหาที่เป็นรูปธรรมได้เข้าใจหลักการคงอยู่ของสสารได้ว่าสสารหรือสิ่งของ แม้จะเปลี่ยนภาพไปก็ยังคงมีปริมาณเท่าเดิม สามารถคิด

ย้อนกลับได้ รวมทั้งสามารถจัดประเภทสิ่งของได้ตลอดจนเข้าใจในเรื่องของการเปรียบเทียบ

4. **ขั้นปฏิบัติการด้วยนามธรรม (Formal Operation Stage)** อายุประมาณ 12 ปีขึ้นไป เป็นขั้นที่เด็กสามารถเข้าใจในสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ มีการคิดอย่างสมเหตุผลในการแก้ปัญหา สามารถแก้ปัญหาได้หลายๆ ทาง สามารถคิดแบบวิทยาศาสตร์ได้ รู้จักคิดด้วยการสร้างภาพแทนในใจขึ้น สามารถคิดเกี่ยวกับสิ่งที่นอกเหนือไปจากสิ่งปัจจุบัน มีความพอใจที่จะคิดพิจารณาเกี่ยวกับสิ่งที่เป็นนามธรรม สามารถคิดสร้างทฤษฎี และทดสอบแบบวิทยาศาสตร์ได้ การคิดของเด็กจะไม่ยึดติดอยู่กับข้อมูลที่มาจากการสังเกตเพียงอย่างเดียว และเป็นการคิดที่อยู่ในรูปของการตั้งสมมติฐาน หรือสถานการณ์ที่ยังไม่ได้เกิดขึ้นจริงๆ เด็กวัยนี้มีความคิดเป็นของตนเอง และเข้าใจความคิดของผู้อื่นด้วย

นอกจากนี้ จากการทดลองเกี่ยวกับความแตกต่างทางพุทธิปัญญาระหว่างวัยเด็กตอนกลาง วัยรุ่น และ วัยผู้ใหญ่ ของ โอเชอร์สัน และ มาร์กแมน (Osherson and Markman, อ้างถึงใน เพ็ญพิไล ฤทธาคนานนท์, 2536) ยังแสดงให้เห็นว่าผู้ที่มีอายุมากกว่าจะมีความเข้าใจในเรื่องความสัมพันธ์ที่เป็นนามธรรมและเป็นหลักตรรกกว่า มีความแตกต่างจากความสัมพันธ์ที่มองเห็นและพิสูจน์ได้ และรู้ว่าในบางครั้งเราอาจจะคิดถึงความเป็นไปได้ของคำพูดแทนที่จะตัดสินใจจากสิ่งที่มีหลักฐานและพิสูจน์ได้ ซึ่งในเรื่องนี้ เพ็ญเจต ได้เสนอว่า ในการใช้ความคิดนั้นผู้ใหญ่มักแก้ปัญหาโดยดูสิ่งที่เป็นไปได้ก่อน แล้วจึงค่อยๆ พิจารณาถึงความเป็นจริง นั่นคือ ผู้ใหญ่จะพิจารณาปัญหาอย่างรอบคอบเพื่อจะดูว่ามีทางแก้ที่เป็นไปได้อยู่ที่ทาง หรือสภาพที่เป็นไปได้ของปัญหาคืออะไร แล้วจึงดูว่าสิ่งที่เป็นไปได้นี้อันไหนเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ดังนั้น การแก้ปัญหาของวัยรุ่นหรือผู้ใหญ่จึงเป็นการพิจารณาข้อมูลที่ได้มาและตั้งสมมติฐานว่าคำอธิบายอย่างนั้นหรืออย่างนี้จะป็นคำอธิบายที่ถูกต้อง แล้วก็จะทดลองเพื่อดูว่าสิ่งนั้นเกิดขึ้นจริงหรือไม่ จากนั้นจึงค่อยสรุปผลอีกครั้งหนึ่งว่าจริงหรือไม่เป็นจริง เป็นการใช้ เหตุผลที่เรียกว่า การนิรนัยเชิงสมมติ (Hypothetico-Deductive Reasoning) จากแนวความคิดนี้แสดงให้เห็นว่าวัยรุ่นน่าจะเป็นวัยที่สมควรจะได้รับการพัฒนาการคิดให้เพิ่มขึ้นได้อย่างเต็มที่

สเติร์นเบิร์ก ( Sternberg ,1985) ได้เสนอความคิดเกี่ยวกับสติปัญญา ตามแนวคิดด้านกระบวนการประมวลข่าวสาร โดยใช้ชื่อทฤษฎีของเขาว่า ทฤษฎีสติปัญญาสามสร (Triarchich Theory of Intelligence ) ทฤษฎีสติปัญญาสามสรเสนอว่า ส่วนประกอบของสติปัญญามี 3 ส่วน สามารถอธิบายเป็นทฤษฎีย่อย 3 ทฤษฎี ได้แก่

1. **ทฤษฎีย่อยของความสอดคล้องกับบริบทสังคม (Contextual Subtheory)** เป็นความสามารถทางสติปัญญาที่เกี่ยวข้องกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของบุคคล พฤติกรรมที่เฉลียวฉลาดในบริบทของสังคมเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตนเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม

การเลือกสิ่งแวดล้อมที่ย่านวยประโยชน์สูงสุดมากกว่าที่จะทำตามความเคยชิน และการคัดแปลงสิ่งแวดล้อมในขณะนั้นให้เหมาะสมกับทักษะความสนใจและค่านิยมของตน

2. ทฤษฎีย่อยประสบการณ์ (Experiential Subtheory) อธิบายว่างานหรือสภาพการณ์จะกำหนดให้คนแสดงความสามารถเฉพาะออกมาได้ดีที่สุด โดยงานหรือสภาพการณ์นั้นต้องมีลักษณะที่ค่อนข้างแปลกใหม่แต่ไม่ใช่สิ่งใหม่ทั้งหมด หรือเมื่อเขาอยู่ในกระบวนการของการปฏิบัติที่ต้องเป็นไปโดยอัตโนมัติในการทำงานที่กำหนดให้

3. ทฤษฎีย่อยกระบวนการคิด (Componial Subtheory) อธิบายถึงโครงสร้างและกลไกที่อยู่เบื้องหลังพฤติกรรมทางปัญญา กระบวนการคิดแยกเป็นส่วนที่เป็นตัวควบคุมทั้งหมด (Meta Components) ซึ่งควบคุมกระบวนการประมวลความรู้ของบุคคล และช่วยให้บุคคลดำเนินการคิดและประเมินผลที่ได้จากการคิด ส่วนที่เป็นส่วนของการปฏิบัติงาน (Performance Components) ดำเนินงานไปตามแผนที่ส่วนควบคุมจัดวางไว้แล้ว และส่วนที่ทำให้ได้ความรู้ (Knowledge - Acquisition Components) เป็นส่วนที่เลือกความรู้ เข้าได้ ประมวลความรู้ใหม่ แล้วเลือกเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้เดิม เพื่อให้ได้รับเอาความรู้ใหม่เข้ามาไว้ในระบบความจำ

ทฤษฎีย่อยทั้ง 3 นี้ แต่ละทฤษฎีต่างส่งผลต่อทฤษฎีสติปัญญาสามศร (Triarchic Theory of Intelligence) อย่างอิสระ แต่อย่างไรก็ตามทฤษฎีย่อยทั้ง 3 ก็มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันสูงมาก โดย

1. ความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีย่อยด้านความสอดคล้องกับบริบทสังคม และทฤษฎีย่อยด้านประสบการณ์นั้นเกี่ยวกับบทบาทของความแปลกใหม่ และความคล่อง (Automatization) ที่แสดงออกในบริบทของพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น การอ่านหนังสือ การขับรถ การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งในครั้งแรกที่พบกับความแปลกใหม่นั้นบุคคลก็มีปัญหาอุปสรรค ในการเผชิญหน้ากับความแปลกใหม่ จะมีการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมและการปรับแต่งสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องมีความคล่องในการประมวลผลข่าวสารจะเกิดขึ้น

2. ความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีย่อยด้านความสอดคล้องกับบริบทของสังคม และทฤษฎีย่อยองค์ประกอบด้านการคิดนั้น พิจารณาว่าการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมและการปรับแต่งสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องนั้นเป็นกระบวนการมหภาค (Macro Component) ประกอบด้วย กระบวนการจุลภาค (Micro Component) ซึ่งเป็นกระบวนการในทฤษฎีส่วนประกอบด้านการคิด ในการรวมข่าวสารในสภาพแวดล้อมของบุคคลนั้น ในวิถีทางที่เหมาะสมกับบริบทของพฤติกรรม

3. ความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีย่อยด้านประสบการณ์และทฤษฎีย่อยด้านการคิดนั้น พิจารณาถึงกระบวนการของการประมวลผลข่าวสารเกี่ยวกับการทำหน้าที่ขององค์ประกอบด้านการคิดขั้นสูง (Metacomponent) องค์ประกอบด้านการปฏิบัติ (Knowledge Acquisition) ใช้ในการแก้ปัญหาทางหรือสถานการณ์ใหม่จนเกิดความคล่องในการประมวลผลข้อมูล

กิลฟอร์ด (Guilford, 1967) นักจิตวิทยาในกลุ่มจิตมิติซึ่งเชื่อว่า ความสามารถทางสมองนั้น สามารถปรากฏได้ในลักษณะของการปฏิบัติงานตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในลักษณะของความสามารถด้านต่างๆ ที่เรียกว่าองค์ประกอบ และสามารถประเมินความสามารถนี้ได้ด้วย แบบสอบมาตรฐาน กิลฟอร์ด ได้เสนอโครงสร้างทางสติปัญญาโดยอธิบายว่า ความสามารถทางสมองของมนุษย์ประกอบด้วยสามมิติคือ มิติด้านเนื้อหา (Contents) มิติด้านวิธีการ (Operations) และมิติด้านผลิตภัณฑ์ (Products) ทั้งสามมิติประกอบ กันเข้าเป็นหน่วยจุลภาคจำนวน 150 หน่วย แต่ละหน่วยมี 3 มิติ นอกจากนี้ กิลฟอร์ด ยังได้อธิบายรูปแบบของการคิดแก้ปัญหาโดยทั่ว ๆ ไป เป็นกระบวนการของความสามารถทางสมองด้าน การจำ (Memory) การรู้และความเข้าใจ (Cognition) การคิดแบบอเนกนัย (Divergent Thinking) การคิดแบบเอกนัย (Convergent Thinking) และการประเมินค่า (Evaluation) ความสามารถทั้ง 5 อย่างนี้จะปฏิบัติการร่วมกัน ซึ่งพอสรุปได้เป็นขั้นตอนดังนี้

1. เมื่อบุคคลได้พบกับปัญหาจากสิ่งแวดล้อม (Input I) ความสามารถของสมองในส่วนของการจำจะปฏิบัติการร่วมกับการรู้ (Cognition) และการคิด (Production) เพื่อทำการรู้จักกับสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับโครงสร้างของปัญหาและสภาพที่ก่อให้เกิดปัญหา (ปัญหา เป็นมิติด้านเนื้อหา) โดยการแปลงรูป (Transformation) ให้เข้ากับความรู้ที่มีอยู่แล้วในส่วนของความจำ ซึ่งบางครั้งอาจมีการแก้ไขข้อมูล แล้วนำเข้าไปเก็บไว้ในส่วนของความจำเพิ่มขึ้น

2. ความสามารถของสมองในส่วนของการประเมินค่าเชื่อมโยงระหว่างศูนย์กลางของปฏิบัติการ คือส่วนการรู้และการคิด (แบบเอกนัยและแบบอเนกนัย) กับความจำจะทำการประเมินและบางครั้งก็มีการถ่วงดุลเพื่อแยกประเภทข้อมูลที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกันปัญหาความสามารถของสมองส่วนของการประเมินค่านี้เป็นส่วนที่ค่อนข้างกระจาย เพื่อให้การตรวจสอบข้อมูลเป็นไปในทุกทิศทาง ปฏิบัติการของประเมินค่าจะไม่มีการกระทบต่อหน่วยของการจำ

3. บางครั้งบุคคลต้องรับข่าวสารอื่นจากสิ่งแวดล้อม (Input II, Input III) เข้าไว้ในส่วนของความจำโดยผ่านการรู้และการถ่วงดุลข่าวสารใหม่ แบบเดียวปัญหาเดิม

4. ทางออกของปัญหา เป็นการสิ้นสุดกระบวนการแก้ปัญหา ในปัญหาหนึ่ง ๆ อาจมีทางออกหลายทาง ทางออกที่ 1 อาจถูกปฏิเสธ ทางออกที่ 2 เป็นทางเลือกได้ แต่ไม่ดี หรือเป็นทางออกของปัญหาที่เคยกระทำมาแล้วอาจพบทวนใหม่ และกลับไปสู่ขั้นการหยุดพัก ทางออกที่ 3 เป็นทางแก้ปัญหานั้นน่าพอใจ

5. ลักษณะสำคัญของกระบวนการแก้ปัญหาคือมีช่วงกว้างและข้อมูลมีการย้อนกลับ แต่ละการรู้และการคิด มีวงจรจากการรู้ (การคิด) ไปยังความจำ ไปสู่การประเมินและกลับมาที่การรู้ (การคิด) ใหม่ อาจทำซ้ำกันหลายครั้ง วงจรอาจกว้างมากโดยรวมเอาการรู้การคิดคู่แรก คู่ที่ 2 คู่ที่ 3 คู่ที่ 4 และคู่อื่นๆ เข้าไว้ด้วยวงจรเหล่านี้จะยึดหยุ่นตามลำดับของเหตุการณ์

6. ในกระบวนการแก้ปัญหา จะใช้การคิดทั้งแบบเอกนัยและอนเอกนัยสลับกันตามลักษณะของปัญหาที่ต้องการคำตอบแบบใด บางปัญหาจะต้องใช้การถ่ายโยงเกี่ยวข้องกันทั้ง 2 แบบ ในการระลึกข้อมูล จุดสำคัญที่แตกต่างกันระหว่างความคิดทั้งสอง คือ แบบของวิธีคิด คำตอบที่ต้องการความสมบูรณ์และเฉพาะเจาะจงใช้วิธีคิดแบบเอกนัย ถ้าต้องการคำตอบที่มีจำนวนมากก็ใช้วิธีคิดแบบอนเอกนัย นอกเหนือจากวิธีคิดที่ต่างกันแล้วกระบวนการต่างๆ ในการแก้ปัญหาก็เป็นสิ่งเดียวกัน

นอกจากนี้ยังพบว่า นักจิตวิทยาในกลุ่มพุทธิปัญญา (Cognitivism) หลายท่าน ได้แก่ เพียเจต์ บรูเนอร์, กานเย่, และ ทอร์เรน (Piaget, Bruner, Gagne and Torrance) มีความเห็นที่คล้ายคลึงกันเกี่ยวกับกระบวนการพุทธิปัญญา (Cognitive Process) ว่า ความคิดหรือกระบวนการทางปัญญาของมนุษย์นอกจากจะเป็นระบบที่ซับซ้อนแล้วยังเป็นความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมด้วย กล่าว คือ นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้ได้แสดงให้เห็นว่า โครงสร้างทางความคิดของมนุษย์ได้มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาเป็นลำดับโดยอาศัยปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม กระบวนการคิดเป็นกระบวนการภายในสมองของมนุษย์ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับ การรับรู้ การจำ การคิด และการแก้ปัญหามากมาย โดยนักจิตวิทยาในกลุ่มพุทธิปัญญานี้มีแนวความคิดว่า กระบวนการพุทธิปัญญาเป็นเรื่องของกระบวนการภายในสมอง ซึ่งไม่สามารถสังเกตหรือศึกษาได้โดยตรง นอกจากจะอนุมานโดยทางอ้อมว่าให้เกิดกระบวนการภายในขึ้น กระบวนการภายในดังกล่าวจะเกี่ยวข้องกับการค้นหาการเลือกและการรับรู้ผ่านทางประสาทสัมผัสจนเกิดเป็นการรับรู้ขึ้นภายใน อาจมีการเปลี่ยนแปลงรูปของสิ่งที่รับรู้ออกมาผ่านกระบวนการใส่รหัสและถอดรหัส (Encode-Decode) จนเกิดการจำการคิด ซึ่งอาจอยู่ในรูปของการจินตนาการและการแก้ปัญหามากมาย

นักการศึกษาและผู้รู้เกี่ยวกับการพัฒนาทางปัญญาในประเทศไทย ได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาการคิด เช่น

พระราชวรานี (2531) ได้อธิบายกระบวนการพัฒนาปัญญาภายในบุคคลว่าพึงพิจารณาโดยสัมพันธ์กับวิธีทำให้เกิดปัญญา 3 วิธีคือ

1. จินตามยปัญญา ปัญญาเกิดจากความคิด การพิจารณาหาเหตุผลด้วยตนเอง
2. สุตมยปัญญา ปัญญาเกิดจากการสดับเล่าเรียนหรือถ่ายทอดต่อกันมา
3. ภวานามยปัญญา ปัญญาเกิดจากการปฏิบัติ ผึกหัดอบรม

นอกจากการเล่าเรียนฝึกฝนและคิดค้นหาเหตุผล (ปัญญา 3) แล้ว ยังมีกระบวนการก่อเกิดปัญญา คือ

1. การฟัง ชักถาม สอบค้น (สวนะ และปริวิจญา)

2. การสนทนา ถกเถียง อภิปราย (สภาัจฉา)
3. การสังเกตดู เผ่าดู คูอย่างพินิจ (ปีสสนะ หรือ นิชฆานะ)
4. การพิจารณาโดยแยกคาย (โยนิโสมนสิการ)
5. การค้นหาเหตุผล (ตลนา)
6. การไตร่ตรอง ตรวจสอบ ทดสอบ สอบสวน ทดลอง เลือกเฟ้น (วิมังสาและ วิจัย)
7. การเสพคุ่น ผึกหัด ทำบ่อย ทำให้มาก (อาเสวนะภาวนา และพหุสิทธิ์)

หากพิจารณาถึงขั้นตอนต่าง ๆ ในกระบวนการพัฒนาปัญญาแล้ว จะเห็นได้ว่า การคิด วิชิต และผลที่เกิดจากการคิดนั้นเป็นสิ่งที่สำคัญมาก พระราชวรมุณี ได้อธิบายความหมายของโยนิโสมนสิการไว้ว่า โยนิโสมนสิการ คือ การคิดอย่างถูกวิธี คิดอย่างมีระเบียบ คิดวิเคราะห์อย่างลึกซึ้ง เป็นขั้นตอนสำคัญในการสร้างปัญญาที่บริสุทธิ์ เป็นอิสระ ทำให้ทุกคนช่วยตนเองได้ และนำไปสู่จุดหมายของพุทธธรรมอย่างแท้จริง คือ มีความมุ่งหมายที่จะสัจจ หรือกำจัดอวิชาและบรรเทาความทุกข์โดยตรง กล่าวคือ ผู้ที่มีวิธีคิดแบบนี้ย่อมเกิดความรู้ความเข้าใจตามความเป็นจริง และสามารถพัฒนาตนเองไปสู่ความพ้นทุกข์ หรืออิสรภาพได้อย่างแท้จริง

พระราชวรมุณี (ประยูทธ ปยุตโต) ได้อธิบายวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ โดยประมวลจากพุทธธรรมไว้อย่างละเอียดลึกซึ้งรวม 10 วิธี คือ

#### 1. วิธีคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัย

คือ การพิจารณาเหตุการณ์ หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นผลของการกระทำต่างๆ แล้วสืบค้น สืบสาวไปถึงสาเหตุและส่วนประกอบที่ทำให้เกิดผลเช่นนั้น วิธีการคิดสืบค้น หรือสืบสาวหาสาเหตุ อาจทำโดยการหาความสัมพันธ์ หรือการตั้งคำถาม แล้วหาคำตอบก็ได้

#### 2. วิธีคิดแบบแยกแยะส่วนประกอบ

วิธีคิดแบบนี้ นอกจากจะเป็นการจำแนกแยกแยะองค์รวมของสรรพสิ่งออกเป็นองค์ประกอบย่อยๆ แล้ว ยังมีการคิดวิเคราะห์และจัดประเภทหมวดหมู่ขององค์ประกอบย่อยๆ นั้น ด้วยการคิดแยกแบบแยกแยะส่วนประกอบนี้ เมื่อแยกแล้วและจัดประเภทแล้ว บุคคลจะสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ภายในองค์ประกอบย่อยเหล่านั้น สามารถคิดและเข้าใจบทบาทขององค์ประกอบย่อยๆ มีความสัมพันธ์เป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกัน พึ่งพาอาศัยกัน และต้องความประสานสอดคล้องกันเป็นหนึ่งเดียว เกิดเป็นองค์รวมที่สมบูรณ์ได้ด้วย จึงจะเรียกว่า คิดเป็น

#### 3. วิธีคิดแบบสามัญลักษณะ หรือวิธีคิดแบบรู้เท่าทันธรรมชาติ

วิธีคิดแบบนี้ต้องอาศัยความรู้ ประสบการณ์ที่มากพอ และจะต้องสามารถคิดแบบสืบค้นเหตุผล และคิดจำแนกแยกแยะได้พร้อมกันไปด้วย ผู้ที่สามารถคิดแบบสามัญลักษณะนี้ได้ มักเป็นผู้ที่มีสติ ไม่ถูกรวมไปตามอารมณ์และความรู้สึก เพราะเมื่อได้เผชิญสถานการณ์ที่คิดหรือร้ายประการใด



ก็รู้เท่าทันถึงสภาพลักษณะขององค์รวม องค์ประกอบย่อย และลักษณะอันเป็นธรรมชาติ ธรรมชาติของสภาพนั้นวิธีคิดแบบสามัญลักษณะ เป็นวิธีคิดที่รู้เท่าทันความเป็นไปของปรากฏการณ์หรือสถานะต่างๆ ว่ามันเกิดขึ้นด้วยเหตุและปัจจัย เมื่อเกิดขึ้นได้ก็เปลี่ยนแปลงได้ คับสูญได้ ไม่มีใครเลยที่จะบังคับหรือครอบครองทุกสิ่งทุกอย่างได้ชั่ววันรันคร วิถีคิดแบบนี้ ผู้คิดจะมองทุกสิ่งทั้งที่เป็นองค์รวมและหน่วยย่อย ทั้งที่เป็นสถานะที่พึงปรารถนาและไม่พึงปรารถนา ตามลักษณะที่มันเป็นเช่นนั้นจริงๆ และตามบทบาทที่มันเป็นเหตุและผลเช่นนั้นด้วยความรู้เท่าทัน มีสติ ไม่ประมาทและตอบสนองต่อสิ่งนั้น สภาพนั้นด้วยการใช้ปัญญา จิตใจของเขาจึงเป็นอิสระไม่หวั่นไหว

#### 4. วิธีคิดแบบแก้ปัญห (แบบอริยสังข์)

พระราชวรมุณี ได้อธิบายว่า วิธีแบบนี้เป็นวิธีแห่งความดับทุกข์ และเป็นวิธีคิดหลักที่สามารถครอบคลุม วิธีคิดแบบอื่นๆ ได้ทั้งหมด วิธีคิดแบบนี้มีลักษณะทั่วไป 2 ประการคือ

1. เป็นวิธีคิดตามเหตุและผล เป็นไปตามเหตุและผล สืบสาวจากผลไปหาเหตุ แล้วแก้ไขที่ต้นเหตุ

2. ต้องกำหนดรู้ และทำความเข้าใจปัญหาให้ชัดเจน แล้วคิดแก้ไขเหตุของปัญหาให้ตรงจุดตรงเรื่อง ตรงความมุ่งหมาย ไม่ฟุ้งซ่านออกไปเรื่องอื่น และต้องเป็นการแก้ไขที่ปฏิบัติได้จริง

วิธีคิดแบบแก้ปัญหานี้ มีขั้นตอนจัดเป็น 2 คู่ คือ

คู่ที่หนึ่ง 1.1 กำหนดตัวปัญหา

1.2 กำหนดเหตุของปัญหา

คู่ที่สอง 2.1 จุดหมาย ซึ่งเป็นภาวะสิ้นปัญหา

2.2 วิธีการปฏิบัติเพื่อแก้ไขสาเหตุ และเพื่อบรรลุมภาวะสิ้นปัญหา

วิธีคิดแบบแก้ปัญหจะครบถ้วนกระบวนการต่อเมื่อผู้คิดได้ลงมือปฏิบัติ และพิสูจน์ผลแห่งการปฏิบัติด้วยตนเอง เมื่อยามที่ปฏิบัติก็ต้องคิดใคร่ครวญทบทวน ตรึกตรองไปพร้อมกันด้วยวิธีคิดแบบนี้จึงเป็นลักษณะเด่นของพระพุทธศาสนา ที่แสดงไว้เด่นชัดว่าความรู้ ความคิด และการปฏิบัติ ต้องผสมกลมกลืนกันไปโดยตลอด เหมาะสมกับบุคคล กาลเทศะ พอเหมาะพอดี นำไปสู่ภาวะของการพ้นปัญหา วิธีคิดแบบแก้ปัญหา หรือแบบอริยสังข์ จึงเป็นบูรณาการและเป็นหัวใจของการแก้ปัญหทั้งปวง

#### 5. วิธีคิดตามหลักการและความมุ่งหมาย

วิธีการนี้ พระราชวรมุณี (ประยุทธ์ ปยุตฺโต) ให้ชื่อว่า วิธีคิดแบบอรรถสัมพันธ หรือ วิธีคิดตามหลักการและความมุ่งหมาย ธรรมแปลว่าหลัก หรือหลักการ อรรถ แปลว่าความหมาย หรือ

ความมุ่งหมาย หลักการหรือหลักธรรมนั้น มีทั้งลักษณะที่เป็นหลักการใหญ่ และหลักการย่อย ซึ่งต่างก็มีความสัมพันธ์สืบเนื่อง และสอดคล้องซึ่งกันและกัน ส่วนความมุ่งหมายมีทั้งความมุ่งหมายในลักษณะอุดมคติ (Ultimate Goal) ความมุ่งหมายในอนาคตและความมุ่งหมายในปัจจุบัน

วิธีคิดแบบหลักการและความมุ่งหมาย ช่วยให้บุคคลรู้ขอบเขต และขั้นตอนของการปฏิบัติ ไม่มุงงายหลงไหลด้วยศรัทธาจนเกินไป ไม่ยึดติดรูปแบบจนตึงเครียดบังคับตัวเอง วิธีคิดแบบนี้ จึงมีผลต่อการปฏิบัติ ปฏิบัติชอบเป็นอย่างมากหลักการและความมุ่งหมายมีอยู่ทุกขั้นตอนของการปฏิบัติ นับแต่การเริ่มต้น การปฏิบัติอยู่ การลงท้าย และการสรุปผลของการปฏิบัติ วิธีคิดเช่นนี้ จึงเป็นกระบวนการของเหตุและผลสัมพันธ์กันตลอดเวลา

#### 6. วิธีคิดแบบคุณโทษและทางออก

วิธีคิดแบบนี้ เป็นการคิดวิเคราะห์สรรพสิ่งและเหตุการณ์ทั้งมวลตามความเป็นจริง โดยมองเห็นและยอมรับความจริงว่ามันมีทั้ง ด้านดี (เป็นคุณ) ด้านเสีย (เป็นโทษ) และเมื่อมองเห็นทั้งด้านดี ด้านเสียแล้ว ทางออก (Solution and Outcomes) คืออะไร หรือเป็นอย่างไร วิธีคิดแบบนี้ยอมใช้วิธีคิดแบบอื่นๆ ด้วยเช่นกัน คือ ต้องรู้จักคิดวิเคราะห์สภาพการณ์ต่างๆ หรือสรรพสิ่งตามสภาพที่เป็นจริง คิดจำแนกแยะแยะด้านดี - ร้าย คิดเชื่อมโยงสัมพันธ์องค์ประกอบปัจจัย คิดวิเคราะห์หาเหตุและผล คิดโดยมีหลักการและจุดหมายที่แน่นอน ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อให้การตัดสินใจ และการหาทางออก เกิดผลในการแก้ปัญหาอย่างแท้จริง

#### 7. วิธีคิดแบบคุณค่าแท้ และคุณค่าเทียม

วิธีคิดแบบคุณค่าแท้ และคุณค่าเทียมนี้ เป็นวิธีคิดที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับ "ความต้องการ" และ "การคิดประเมินค่า" พระราชวรมณี (ประยูรค์ ปรยุตโต) ได้อธิบายไว้ในเรื่องของวิธีการคิดโดยแบบคายว่า คุณค่าแท้ หมายถึง คุณค่าหรือประโยชน์ของสิ่งทั้งหลายที่อาศัยปัญญาเป็นเครื่องวัด และเป็นคุณค่าหรือประโยชน์ที่สนองความต้องการของชีวิตโดยตรง คุณค่าของสรรพสิ่งจึงเป็นคุณค่าที่เกิดจากบทบาทหน้าที่และผลของบทบาทการทำหน้าที่นั้นอย่างแท้จริง

คุณค่าเทียม หมายถึง คุณค่าหรือประโยชน์ที่มนุษย์ปรุงแต่ง พอกพูนขึ้นจากประโยชน์และหน้าที่อันแท้จริงของมัน คุณค่าเทียมนี้อาศัยค้นหาเป็นเครื่องวัดและตีสราคา คุณค่าเทียมนี้จึงช่วยให้คนเกิดความทะยานอยาก แก่งแย่ง ริษยา จนปราศจากความสงบสุข เพราะยังได้ ก็ยังอยากได้อีก ถ้าไม่ได้ ก็รู้สึกเศร้าซึมสงสารตัวเอง

ผู้ที่คิดแบบนี้ จึงเป็นผู้ที่มีความเข้าใจคุณสมบัติ บทบาทหน้าที่ของสรรพสิ่งตามความจริงที่มันเป็น รู้จักเลือกเสพคุณค่าที่เป็นประโยชน์พื้นฐานแก่ชีวิตอย่างแท้จริง และเป็นไปเพื่อประโยชน์ทั้งแก่ตนและผู้อื่น เขาจะรู้จักวิเคราะห์ตนเองอยู่เสมอ รู้จักประมาณตน และรับผิดชอบปฏิบัติหน้าที่ของตนสให้เต็มกำลังความสามารถ เพื่อให้สำเร็จประโยชน์ตามคุณค่าแท้ อันเป็นจุดหมายของชีวิต

## 8. วิธีคิดแบบปลูกเร้าคุณธรรม

วิธีคิดแบบอุปมาปลูกเร้าคุณธรรม คือ วิธีคิดที่รู้จักนำเอาประสบการณ์ที่ผ่านพบ มาคิดปรุงแต่งไปในทางที่ดีงาม เป็นประโยชน์ เป็นกุศล ทำให้มีทัศนคติที่ดีต่อบุคคล เหตุการณ์และสิ่งแวดล้อม และมีจิตใจสะอาดผ่องแผ้ว แล้วแสดงออกเป็นพฤติกรรมในทางสร้างสรรค์ต่อไป

## 9. วิธีคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน

คำว่า ปัจจุบัน ตามนัยแห่งพุทธธรรม มิได้หมายความว่าเพียงกาลเวลาที่กำลังเกิดสภาวะต่างๆ เท่านั้น หากยังหมายถึง กระบวนการ เหตุ ปัจจัย ที่เกี่ยวข้องที่เป็นผลของสภาวะสรรพสิ่งซึ่งเกิดขึ้นแล้วมีผลกำลังเป็นอยู่ และจักเกิดขึ้นในเวลาต่อไป

ผู้มีวิธีคิดแบบนี้จะมีสติ รู้คิดเท่าทันกระบวนการของสภาวะต่างๆ อยู่ตลอดเวลา เมื่อรู้เท่าทันแล้วก็กำจัดสิ่งที่เป็นอุปสรรค และเพิ่มพูนสิ่งที่จะช่วยให้เจริญเกิดความตั้งใจปฏิบัติภารกิจที่กำลังทำอยู่อย่างใช้ปัญญา วิธีคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน จึงเน้นที่การใช้เหตุผล การใช้สติปัญญา การคิดอย่างอิสระ รู้จักใช้ประโยชน์ของบทเรียนจากอดีต ทำภารกิจปัจจุบันอย่างเต็มความสามารถ และฉลาดที่จะวางแผนอนาคต

## 10. วิธีคิดแบบวิภาษวาท

พระราชวรมณี (ประยูรค์ ปยุตโต) ได้อธิบายว่า "...วิภาษวาทนั้น ไม่ใช่วิธีคิดโดยตรง แต่เป็นวิธีพูดหรือการแสดงหลักการแห่งคำสอนแบบหนึ่ง อย่างไรก็ตามการคิดกับการพูดเป็นกรรมใกล้ชิดกันที่สุด.."

วิธีแบบวิภาษวาท จึงเป็นวิธีแสดงออกและสื่อความหมายตามความคิดที่จำแนกแยกแยะประเด็น และแง่มุมต่างๆ อย่างครบถ้วนถูกต้องตามความเป็นจริง วิธีคิดแบบวิภาษวาท เป็นวิธีคิดวิเคราะห์ในลักษณะต่างๆ กันดังต่อไปนี้

1. จำแนกสภาวะต่างๆ ออกเป็นด้านๆ ตามที่เป็นอยู่จริง แบ่งออกเป็น 2 วิธีคือ

1.1 จำแนกไปที่ละด้าน ทีละประเด็น

1.2 จำแนกทีละด้านจนครบทุกด้าน ทุกประเด็น

2. วิภาษวาทแบบจำแนกส่วนประกอบ เป็นวิธีคิดแบบเดียวกับวิธีคิดแบบแยกแยะส่วนประกอบ

3. วิภาษวาทแบบจำแนกลำดับขณะ เป็นวิธีคิดวิเคราะห์แยกแยะ ตามลำดับความสืบทอดแห่งเหตุปัจจัย ตามลำดับเวลา ลำดับขั้นตอน ลำดับเหตุ ลำดับผล แต่ระยะของเหตุการณ์ ทำให้สามารถให้หรือได้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริง ไม่สรุปเหมา หรือโมเม คลุมเครือ อันอาจทำให้การประเมินค่าและการตัดสินใจผิดพลาดได้

#### 4. วิทยาศาสตร์แบบจำแนกโดยความสัมพันธ์แห่งปัจจัย

วิธีคิดแบบนี้ตรงกับวิธีคิดแบบสืบค้น และสืบสาวเหตุปัจจัยแต่ละตัวที่เกี่ยวข้องเป็นเหตุเป็นผลแก่กันอย่างต่อเนื่อง ซึ่งได้อธิบายไว้แล้วในตอนต้นๆ

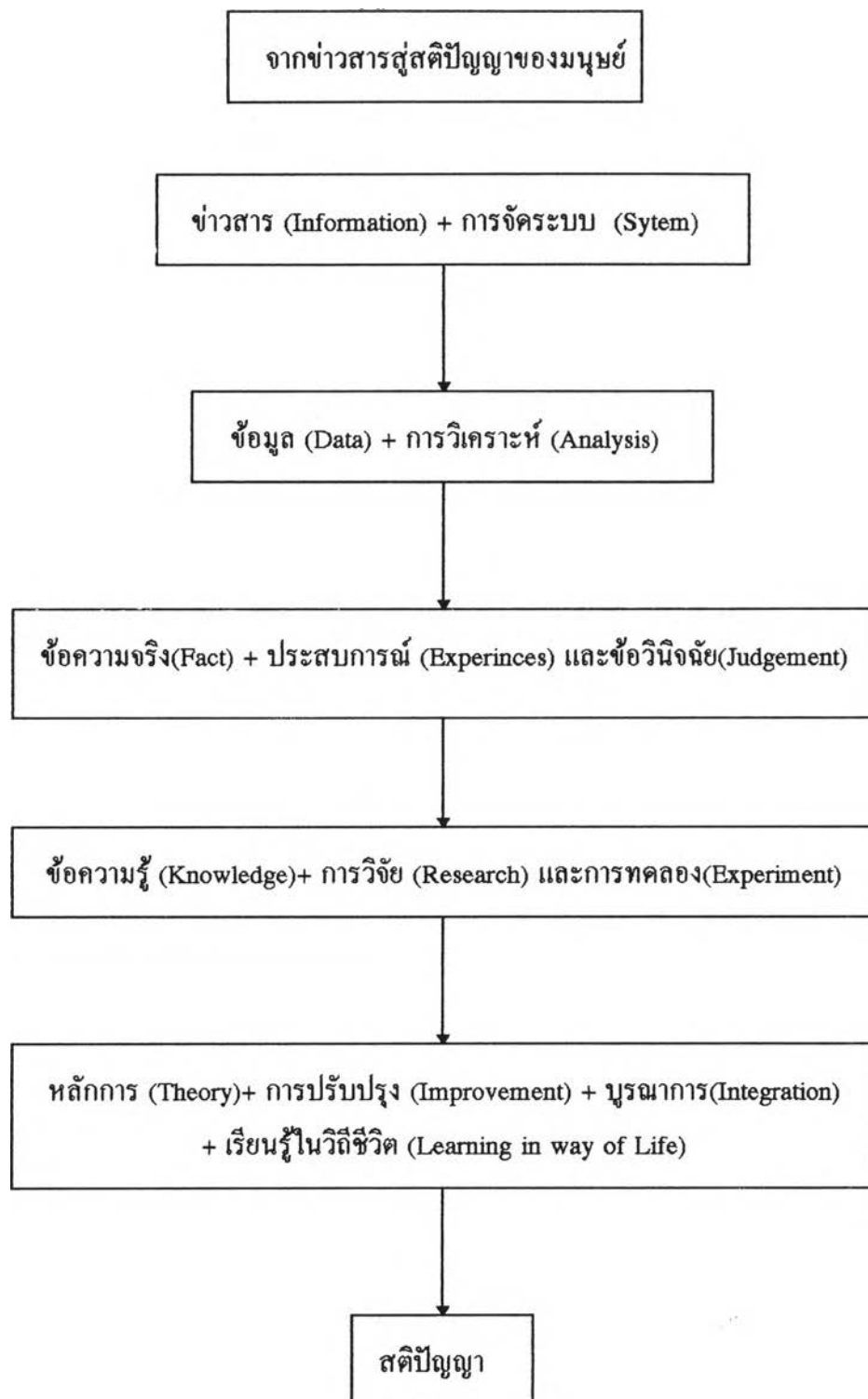
#### 5. วิทยาศาสตร์แบบจำแนกโดยเงื่อนไข

วิธีและแสดงความคิดแบบนี้ เป็นการจำแนกเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจนก่อนแล้วจึงจะเสนอข้อสรุป หรือวินิจฉัย

#### 6. วิทยาศาสตร์ในการตอบปัญหา

วิทยาศาสตร์ในการตอบปัญหา เป็นการศึกษาจำแนกเยะเยะ แล้วชี้แจงแง่มุมต่างๆ จนผู้ถามเข้าใจแจ่มแจ้ง

สุมน อมรวิวัฒน์ (2531) ได้เสนอขั้นตอนการพัฒนาความคิด โดยกล่าวไว้ว่า ปัจจุบันโลกอยู่ในยุคของข่าวสารข้อมูล ผู้ที่สามารถคิดได้อย่างถูกวิธี และถูกทำนองคลองธรรม จึงต้องเป็นผู้ที่ได้ฟัง ได้อ่าน และได้รวบรวมข่าวสารไว้มากพอ สามารถจัดประเด็น และจับสาระที่แท้จริงเพื่อเป็นพื้นฐานของการคิดได้ ลำดับขั้นตอนของการพัฒนาความคิดจัดไว้เป็นลำดับคือ



ตามนัยแห่งขั้นตอนการพัฒนาความคิดดังกล่าว มนุษย์ได้ใช้ข่าวสารเป็นพื้นฐานในการเลือกตัดสินใจ และแก้ปัญหา ดังนั้นการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของบุคคลจึงควรจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนสามารถเผชิญสถานการณ์และตัดสินใจถูกต้อง สมณ อมรวินิจฉัย (2531) ได้เสนอวิธีการคิดเพื่อเผชิญสถานการณ์ ซึ่งมี 4 ขั้นตอนคือ

1. การรวบรวมข่าวสารข้อมูล ข้อเท็จจริง ความรู้ หลักการ
2. การประเมินค่าของข่าวสาร หลักการ ความรู้
3. การเลือกและการตัดสินใจ
4. การปฏิบัติ

จากแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาการคิดที่ได้เสนอไว้ในบทที่ 2 ถ้าพิจารณาตามแนวทฤษฎีกลุ่มประมวลผลข้อมูล (Information Processing Theory) โดยเน้นองค์ประกอบหลักก็จะพบว่าแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนได้แก่ ส่วนที่เป็นสารสนเทศหรือข้อมูล (Information) และส่วนที่เป็นกระบวนการจัดการกระทำกับข้อมูลหรือส่วนประมวลผลข้อมูล (Processor) จากความคิดนี้ก็จะเห็นได้ว่า สิ่งเร้าในรูปแบบต่างๆ จะถูกรับเข้ามาเป็นข้อมูล สมองมนุษย์จะทำหน้าที่เป็นเครื่องประมวลผลข้อมูล คล้ายการทำงานของคอมพิวเตอร์ นักทฤษฎีกลุ่มนี้เปรียบสมองมนุษย์เหมือนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีระบบทำงานอันสลับซับซ้อน โดยที่สมองมนุษย์จะมีโปรแกรมต่างๆ สำหรับจัดการกระทำต่อข้อมูลที่รับเข้ามา มีการสร้าง รับ เปลี่ยน เก็บและนำข้อมูลออกมาใช้เมื่อต้องการ ส่วนแนวคิดของกลุ่มจิตมิติ (Psychometric) พบว่า โครงสร้างของสมองนั้น ประกอบด้วย 3 มิติ คือ มิติด้านเนื้อหา (Content) มิติด้านวิธีการ (Operation) มิติด้านผลผลิต (Product) ซึ่งความสามารถของสมองนั้นสามารถปรากฏได้ ในลักษณะของการปฏิบัติงานตามเงื่อนไขที่กำหนดให้ สำหรับแนวคิดของกลุ่มพุทธิปัญญา (Cognitivism) พบว่า ความสามารถทางสมองของมนุษย์ มีลักษณะที่เปลี่ยนแปลงและพัฒนาเป็นลำดับ โดยอาศัยปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นว่า การกระตุ้นให้ได้ใช้ความสามารถที่มีอยู่แล้ว โดยใช้สิ่งเร้าและวิธีการที่เหมาะสม มีผลทำให้ความสามารถด้านการคิดพัฒนามากขึ้นกว่าเดิมได้ จากข้อสรุปดังกล่าว สามารถประมวลกระบวนการคิดอย่างมีจุดมุ่งหมาย ได้ว่า เริ่มจากข้อมูลเป็นตัวป้อน (Input) แล้วสมองจัดการกระทำกับข้อมูล ตามกระบวนการประมวลข่าวสารที่เป็นระบบของกระบวนการพุทธิปัญญา (Cognitive) จนได้ผลผลิต (Output) ของการคิด อันได้แก่ การสรุปหรือการปฏิบัติอย่างสมเหตุสมผล

### ตอนที่ 3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมของนิสิตนักศึกษาครู

ผลงานวิจัยเกี่ยวกับกิจกรรมนักศึกษาของนักศึกษาครูที่ได้รวบรวมมาเป็นงานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการวิจัยครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

อนันต์ ภูมวรรณ (2518) ได้ศึกษาเรื่องกิจกรรมนิสิตในวิทยาลัยวิชาการศึกษา 4 แห่ง จำนวน 365 คน ผลการวิจัยพบว่า ทั้งอาจารย์และนักศึกษามีความเห็นตรงกันว่า กิจกรรมที่จัดขึ้นนั้นได้รับผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์พอสมควร สำหรับเรื่องการดำเนินงานในการจัดกิจกรรมนั้น นิสิตมีความเห็นว่าการจัดกิจกรรมอยู่ในเกณฑ์ไม่ดีเท่าที่ควร เนื่องจากมีอุปสรรคทางการเงินเป็นสำคัญ แต่อาจารย์ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า วิธีดำเนินงานในการจัดกิจกรรมนั้น อยู่ในเกณฑ์ที่พอใช้ได้แล้ว

ประคับ นิลพังกา (2522) ได้สำรวจความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมนักศึกษาในวิทยาลัยครูส่วนกลาง จำนวน 6 แห่ง ในกรุงเทพมหานครกลุ่มตัวอย่าง 903 คน โดยใช้แบบสอบถามแบบประมาณค่า และสำรวจเกี่ยวกับกิจกรรมนักศึกษา 7 ด้าน คือ คณะกรรมการนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา สถานที่อุปกรณ์ และระเบียบ กฎเกณฑ์ การเงิน วัตถุประสงค์กิจกรรมที่จัดและการประเมินผลกิจกรรม พบว่า ความคิดเห็นของอาจารย์นักศึกษาไม่แตกต่างกันมีความเข้าใจเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน แต่ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาในแต่ละสถาบันแตกต่างกัน และยังพบว่า ชั้น ปี และเพศ ของนักศึกษามีได้ทำให้ความเห็นของนักศึกษาแตกต่างกัน สำหรับปัญหา หรือข้อบกพร่องเกี่ยวกับกิจกรรมในแต่ละสถาบันนั้นมีส่วนที่อาจารย์และนักศึกษาแต่ละสถาบันมีความคิดเห็นแตกต่างกัน สามารถมองเห็นปัญหาในสิ่งต่างๆ คือ

1. สถาบันรับโครงการกิจกรรมต่างๆ โดยที่อาจารย์และนักศึกษาไม่เข้าใจหน้าที่อย่างแท้จริง
2. สถาบันไม่แน่ใจในวิถีทางประชาธิปไตยขาดความเชื่อในความสามารถของนักศึกษาในการวางแผนการ ตัดสินใจและความรับผิดชอบ
3. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของนักศึกษาในขอบเขตจำกัดมากเพราะมีระเบียบ กฎเกณฑ์ ไม่เปิดโอกาสทั่วไป
4. กิจกรรมต่าง ๆ เป็นเรื่องการแข่งขันมากเกินไป
5. กิจกรรมไม่มีความสัมพันธ์กับหลักสูตร
6. ขาดการประเมินผลในแง่ความสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายพื้นฐาน

7. สถาบันฝึกหัดครูไม่มีการเตรียมอาจารย์ใหม่ในการจะไปรับผิดชอบกิจกรรมนักศึกษา
8. อาจารย์ที่รับผิดชอบ ไม่ได้รับความสนใจในการพิจารณาชั่วโมงการทำงาน

สามารถ คงสะอาด (2523) ได้ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมนักศึกษาในวิทยาลัยครูภาคใต้ 5 แห่ง จำนวน 638 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาในวิทยาลัยครูเดียวกันเกี่ยวกับการบรรลุวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรม การดำเนินงาน ความต้องการและปัญหาส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกัน
2. ความคิดเห็นของนักศึกษาในวิทยาลัยครูทั้ง 5 แห่ง เมื่อเปรียบเทียบทั้งในด้านการบรรลุวัตถุประสงค์ การดำเนินงานความต้องการและปัญหาไม่แตกต่างกันในทุกๆ เรื่อง
3. ความคิดเห็นของอาจารย์ในวิทยาลัยครูทั้ง 5 แห่ง เมื่อเปรียบเทียบทั้งในด้านการบรรลุวัตถุประสงค์ การดำเนินงานความต้องการและปัญหาไม่แตกต่างกันในทุกๆ เรื่อง
4. ความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์ มีความเห็นตรงกันว่า กิจกรรมควรเน้นหนักทางด้านพัฒนาสังคมเป็นอันดับหนึ่ง และทางส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมเป็นอันดับสอง ส่วนอันดับสามและสี่มีความเห็นสลับกัน คือ อาจารย์เห็นว่า ด้านวิชาการควรมาก่อนกีฬา แต่นักศึกษาเห็นว่า กีฬาควรเป็นอันดับก่อนวิชาการ

ชูชีพ พุทธประเสริฐ (2524) ได้ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์นักศึกษเกี่ยวกับกิจกรรมนักศึกษาในวิทยาลัยครูภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4 แห่ง จำนวน 670 คน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมนักศึกษาในวิทยาลัยและด้านปัญหาในการจัดและดำเนินงานกิจกรรมนักศึกษา ความคิดเห็นระหว่างอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมนักศึกษาในแต่ละวิทยาลัยครูไม่แตกต่างกัน ความคิดเห็นของอาจารย์เกี่ยวกับกิจกรรมนักศึกษาในวิทยาลัยครูไม่แตกต่างกัน ส่วนการลำดับความสำคัญของปัญหาในการจัดและดำเนินงานกิจกรรมนักศึกษา อาจารย์และนักศึกษาในวิทยาลัยครูภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความเห็นว่าปัญหาอันดับที่ 1-3 ได้แก่ ปัญหานักศึกษาไม่เข้าร่วมกิจกรรมนักศึกษา อาจารย์ไม่เข้าร่วมกิจกรรมนักศึกษา และการประเมินผลกิจกรรมไม่เหมาะสมและไม่มีการนำเอาผลการประเมินมาใช้ปรับปรุงกิจกรรมนักศึกษา

รัชณี คำแสน (2524) ได้ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมนักศึกษาในวิทยาลัยครูภาคเหนือ 5 แห่ง จำนวน 737 คน ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาแตกต่างกันเพียง 2 ด้าน คือ ด้านลักษณะกิจกรรมนักศึกษาที่จัดในวิทยาลัย



และด้านปัญหาในการจัดและดำเนินงานกิจกรรมนักศึกษา ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาในแต่ละวิทยาลัยครูไม่แตกต่างกัน ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาในแต่ละวิทยาลัยครูไม่แตกต่างกัน ความคิดเห็นของอาจารย์ในวิทยาลัยครูภาคเหนือไม่แตกต่างกัน ความคิดเห็นของนักศึกษาในแต่ละวิทยาลัยครูไม่แตกต่างกัน และการลำดับความสำคัญของปัญหาในการจัดและดำเนินงานกิจกรรมนักศึกษาอันดับที่ 1-3 คือ นักศึกษาไม่เข้าร่วมกิจกรรมนักศึกษา อาจารย์ไม่เข้าร่วมกิจกรรมนักศึกษา การประเมินผลกิจกรรมไม่เหมาะสม และไม่มีการนำเอาผลการประเมินมาใช้ปรับปรุงกิจกรรมนักศึกษา

ชื่นอารมณั ภาระพุดิ (2525) ได้ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมนักศึกษา ในวิทยาลัยครูภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 6 แห่ง จำนวน 620 คน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมนักศึกษาในวิทยาลัยครูภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แตกต่างกัน 1 ด้าน คือ ด้านลักษณะของกิจกรรมนักศึกษาที่จัดอยู่ในวิทยาลัยความคิดเห็นระหว่างอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมนักศึกษาในแต่ละวิทยาลัยครูไม่แตกต่างกัน ความคิดเห็นของอาจารย์เกี่ยวกับกิจกรรมนักศึกษาในวิทยาลัยครูภาคตะวันออกเฉียงเหนือแตกต่างกันใน 2 ด้าน คือ ด้านลักษณะของกิจกรรมที่จัดอยู่ในวิทยาลัยครูกับด้านการดำเนินงานกิจกรรมนักศึกษา ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมนักศึกษาในวิทยาลัยครูภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แตกต่างกันเพียงด้านเดียว คือ ลักษณะของกิจกรรมที่จัดอยู่ในวิทยาลัย และความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมนักศึกษาในแต่ละวิทยาลัยครูไม่แตกต่างกัน ส่วนการลำดับความสำคัญของปัญหาในการจัดและดำเนินงานกิจกรรมนักศึกษา อาจารย์และนักศึกษาในวิทยาลัยครูภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เห็นว่าปัญหาอันดับที่ 1-3 ได้แก่ ปัญหานักศึกษาไม่เข้าร่วมกิจกรรมนักศึกษา อาจารย์ไม่เข้าร่วมกิจกรรมนักศึกษา และการประเมินผลกิจกรรมไม่เหมาะสม และไม่มีการนำผลการประเมินมาใช้ปรับปรุงกิจกรรมนักศึกษา

สายัณห์ วนะรมย์ (2531) ได้ศึกษารูปแบบการจัดกิจกรรมนักศึกษาของวิทยาลัยครูในสหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ โดยศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 19 คน ตามวิธีการของเทคนิคเดลฟาย ผลการศึกษาสรุปได้ว่า รูปแบบการจัดกิจกรรมนักศึกษาของวิทยาลัยครูในสหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ควรเป็นดังนี้

1. การกำหนดทิศทางและขอบเขตของการจัดกิจกรรมนักศึกษา มีปรัชญา นโยบาย และจุดมุ่งหมาย เป็นการพัฒนานุคลิกภาพและศักยภาพของนักศึกษาจนถึงขีดสูงสุด เพื่อให้เป็นบุคคล

ที่สมบูรณด้วยสติปัญญา คุณธรรม ความสามารถในอาชีพและทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม โดย  
ใช้การจัดกิจกรรมเป็นภาคปฏิบัติควบคู่ไปกับการเรียนการสอนในห้องเรียน

2. ประเภทและลักษณะของการจัดกิจกรรมนักศึกษา เน้นกิจกรรมทางด้านวิชาการกีฬา  
บำเพ็ญประโยชน์และศิลปวัฒนธรรม

3. องค์การนักศึกษาและการบริหารงานกิจกรรมนักศึกษา เน้นให้มีคณะกรรมการบริหาร  
และสถานศึกษา โดยมีนายกหรือประธานคณะกรรมการแต่ละคณะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่สี่ ได้มา  
จากเลือกตั้งทั่วไปตามระบบพรรค ส่วนระเบียบ ข้อบังคับควรมีความยืดหยุ่นส่งเสริมความคิดและ  
ความคล่องตัวในการบริหารงานขององค์การศึกษามากที่สุด

4. ปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญต่อการบริหารกิจกรรมนักศึกษา ได้แก่ บุคลากรที่มีคุณภาพ และ  
มีประสบการณ์ในงานทางด้านกิจกรรมนักศึกษา การสนับสนุนการเงินที่เพียงพอความเป็นอิสระ  
ในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์และการจัดให้มีตารางเวลาทำกิจกรรมร่วมกัน

5. กระบวนการการบริหารกิจกรรมนักศึกษา เน้นการวางแผนระยะสั้นและระยะยาว  
ตลอดปีการศึกษา การกำหนดบทบาทของหน่วยงานที่สนับสนุนการจัดกิจกรรมให้ชัดเจน

#### ตอนที่ 4 ผลงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการคิดของนักศึกษาครู

เพ็ญพิสุทธิ์ เนคนามุรักษ์ (2537) ได้พัฒนารูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ  
นักศึกษาครูตามรูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างเป็น  
นักศึกษาครู ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 ในวิทยาลัยครูเชียงรายจำนวน  
42 คน ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ด้วยวิธี การสุ่มอย่างง่ายกลุ่มละ 21 คน คือ  
กลุ่มทดลองที่ได้รับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมี  
วิจารณญาณที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้  
วิธีการสอนตามปกติ แต่ละกลุ่มจะได้รับการฝึก 10 ครั้งๆ ละ ประมาณ 2 ชั่วโมง ในระยะเวลา  
5 สัปดาห์ เป็นการวิจัยแบบที่มีกลุ่มควบคุมแบบสุ่มและมีการทดสอบก่อนและหลัง (Pretest-  
Posttest Control Group Design) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากทั้งสองกลุ่มแบ่งออกเป็น 3 ระยะโดย  
ใช้แบบสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ได้แก่ การทดสอบก่อนการทดลอง หลัง  
การทดลอง และระยะติดตามผล แล้วนำข้อมูลที่ไ้จากการทดสอบทั้ง 3 ระยะของทั้งสองกลุ่มมา  
วิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ

### ผลการวิจัยพบว่า

1. นักศึกษากลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีคะแนนเฉลี่ยของการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
2. นักศึกษากลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีคะแนนเฉลี่ยของการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุมที่ใช้การสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
3. ไม่พบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ภายหลังการทดลองกับระยะติดตามผล ของนักศึกษากลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

สุวิมล ว่องวาณิช (2537) ได้ดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลการเรียนการสอนแบบสืบสอนในวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางศึกษาศาสตร์ โดยมี การศึกษาเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบสืบสอนที่เหมาะสม และทดลองใช้กับกลุ่มนิสิตที่เรียนวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางศึกษาศาสตร์ ภาคต้น ปีการศึกษา 2535 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระยะที่ 2 เป็นการปรับปรุงแบบการเรียนการสอนแบบ สืบสอน โดยอาศัยผลการวิจัยจากระยะที่ 1 แล้วทำการศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มนิสิตที่เรียนวิชาระเบียบวิธีวิจัย ทางศึกษาศาสตร์ ภาคต้น ปีการศึกษา 2536 ในมหาวิทยาลัยเดิม

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนแบบสืบสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีลักษณะเป็น การให้ผู้เรียนเสนอปัญหาที่สนใจจะศึกษา (Problem - based learning) แล้วนำเสนอแนวทางและ ทดลองค้นหาคำตอบด้วยตนเองภายใต้คำแนะนำของผู้สอน สำหรับผู้สอนมีเตรียมการเรียน การสอนโดยเตรียมเอกสารประกอบการสอน กำหนดแนวคำถามและกิจกรรมให้ผู้เรียนทำ สร้าง ชุดการเรียนสำหรับนิสิตโดยการจัดทำชุดการศึกษาให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบด้วยตนเองและให้ฝึกหัด คิดด้วยตนเอง กำหนดยุทธวิธีที่กระตุ้นผู้เรียนให้พัฒนาตนเอง โดยการให้นิสิตบันทึกพฤติกรรม การเรียนเป็นระยะ ๆ โดยนิสิตต้องระบุจำนวนเวลาที่ใช้เพื่อการเรียนนอกห้องเรียน ลักษณะการค้นคว้าหาความรู้นอกเวลาเรียนและระบุเอกสารที่อ่านเพิ่มเติม ในด้านกระบวนการวัดผลนั้นใช้ การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน การทดสอบย่อยการตอบคำถามในห้อง การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลประกอบด้วยข้อสอบปรนัยและอัตนัยกำหนดโครงสร้างของข้อสอบให้ วัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ และข้อสอบส่วนหนึ่งจะประกอบด้วยข้อคำถามที่ไม่ยากนัก แต่เป็นคำถามที่เน้นเนื้อหาที่คาดหวังให้ผู้เรียนค้นคว้าด้วยตนเองเพื่อตรวจสอบการแสวงหาความรู้ นอกห้องเรียนของผู้เรียน

การใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบสืบสอบปรากฏผลดังนี้

1. การใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบสืบสอบจากวิจัย 2 ระยะให้ผลที่ใกล้เคียงกัน คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียนแต่ยังอยู่ในระดับที่ไม่สูงนัก และทักษะการคิดวิเคราะห์ความสามารถในการวิเคราะห์เนื้อหา ทักษะคิดต่อการเรียนและทักษะการเรียนรู้ยังไม่ปรากฏชัดเจนว่ามีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้น

2. นิสิตส่วนใหญ่ยังไม่มีลักษณะของการคิดค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองและนิสิตเห็นว่าการสอนด้วยวิธีการแบบสืบสอบทำให้เกิดความเครียด ไม่สามารถสรุปเนื้อหาที่เรียนไปได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามในการศึกษาครั้งที่ 2 นิสิตเห็นว่าการสอนแบบสืบสอบช่วยกระตุ้นให้ผู้รู้จักคิด ส่วนใหญ่เห็นว่าการเรียนการสอนแบบสืบสอบดีกว่าแบบบรรยาย นิสิตชอบการเรียนการสอนแบบที่ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักคิดแต่ต้องมีการให้เนื้อหาสาระประกอบด้วย

จากการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยได้ให้ข้อสังเกตไว้ว่าการเรียนการสอนแบบสืบสอบอาจจะใช้ได้ดีกับกลุ่มผู้เรียนบางกลุ่มหรือบางคุณลักษณะเท่านั้น และการเรียนการสอนแบบสืบสอบอาจไม่เหมาะกับผู้เรียนที่มีทักษะการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ค่อนสูง ประเด็นนี้ นับว่า น่าสนใจ และน่าศึกษาวิจัยต่อไป เพื่อให้ได้คำตอบที่ชัดเจน

สุวิมล ว่องวานิช (2537) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบการคิดวิเคราะห์วิชาการประเมินผลการเรียนการสอน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนการสอนและตรวจสอบผลการทดลองใช้ กระบวนการเรียนการสอนแบบคิดวิเคราะห์ที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะผสมผสานระหว่างการสอนแบบอภิปรายกลุ่มและแบบอิงการวิจัยลักษณะสำคัญที่ใช้คือการเตรียมชุดคำถามให้ผู้เรียนคิดค้นหาคำตอบเป็นรายบุคคลแล้วค่อยนำเสนอกลุ่ม จากนั้นจึงจะสรุปเป็นสาระที่ควรรู้ด้วยกระบวนการที่เรียกว่า Nominal Group Technique กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจำนวน 32 คน ในภาคต้นปีการศึกษา 2537 ผู้วิจัยทำการทดลองสอนด้วยวิธีการคิดวิเคราะห์เป็นเวลา 1 ภาคเรียน แล้วศึกษาผลการใช้โดยกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยหลายประเภท ได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบย่อย แบบทดสอบกลางภาค แบบทดสอบปลายภาค แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แบบสำรวจวิธีการเรียนรู้และลักษณะการอ่าน แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการเรียน แบบสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนการสอนแบบสอบถามผู้ใกล้ชิดนิสิตเกี่ยวกับตัวผู้เรียนและใช้วิธีการศึกษารายกรณีจำนวน 5 ตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติภาคบรรยาย ร้อยละ สัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน t-test ANOVA

ผลการวิจัยนี้มีข้อสรุปดังนี้คือ

1. ผู้เรียนกลุ่มนี้มีลักษณะการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับกลาง (60%)

2. ผู้เรียนสามารถสรุปเนื้อหาที่เรียนได้ดีพอควร ผลเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พัฒนาการทางการเรียน เมื่อพิจารณาจากศักยภาพของแต่ละบุคคลเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยประมาณ 39% ผลการวิจัยพบว่ามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์กับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่อคะแนนสอบปลายภาคมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ เฉพาะในกลุ่มผู้มีคะแนนเฉลี่ยสะสมปานกลางพบว่ากลุ่มที่มีระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนไปทางสูงกว่ากลุ่มที่มีระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนไปทางต่ำ แต่สำหรับในกลุ่มผู้ที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงยังสรุปไม่ได้ว่าคะแนนการสอบปลายภาคของผู้ที่มีระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ต่อกันนั้นจะมีความแตกต่างกัน

3. ผู้เรียนมีความพอใจในการเรียนการสอนแบบวิชานี้ และคิดว่ามีความสามารถในการคิดเพิ่มขึ้นจากเดิมในระดับปานกลาง สามารถเรียนได้โดยไม่ต้องรู้สึกเครียดอย่างไรก็ตามผู้เรียนรู้สึกว่าความรู้ที่ได้จากระบวนการคิดยังมีกระจุกกระจายและไม่สามารถสรุปเป็นข้อความรู้ที่ดีพอ

พรชูลี อาชยารุง (2538) ได้ทดลองนำเอาเทคนิคการพัฒนาและทำงานกับรายการไปใช้ในการเรียนการสอนวิชาระดับบัณฑิตศึกษา เป็นเวลา 1 ภาคการศึกษา โดยจัดทำประมวลรายวิชาให้ตรงตามแผนการวิจัย และครอบคลุมเนื้อหาจากหลักสูตรอย่างครบถ้วน ทั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเทคนิคการพัฒนาและทำงานกับรายการ (DEVELOPING AND WORKING WITH LIST) ทั้งสิ้น 14 เทคนิค มาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นให้นิสิตพัฒนาความคิดวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบก่อน แบบสอบหลัง แบบประเมินรูป และแบบประเมินรวม เพื่อประเมินผล การสอบโดยเทคนิคนี้ ทั้งนี้ ผู้วิจัยยังได้บันทึกการสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน ตลอดเวลา

เทคนิค DWL (DEVELOPING AND WORKING WITH LIST) ทั้ง 14 ประเภท ได้แก่

1. การพัฒนาการจัดลำดับความสำคัญก่อนหลัง (Priority Development)
2. การให้น้ำหนักและจัดอันดับ (Weight & Rank)
3. เพิ่มรายการให้สมบูรณ์ (Enriching the List)
4. การจับคู่ที่เสริมกัน (Complimentary Pairs)
5. การจับคู่ที่ตรงกันข้ามกัน (Opposing Pairs)
6. สิ่งที่เราจำเป็นต้องรู้ (We need to Know)
7. รายการคำถาม (Question List)
8. การตัดสินใจ (Making Decisions)
9. เหตุและเหตุผล (Causes/ Reasons)
10. การพัฒนาเกณฑ์ (Criteria Development)

11. รายการที่ก่อปัญหา (Bug List)
12. รายการที่พึงประสงค์ (Wish List)
13. การขยายรายการ (Expanding the List)
14. การให้คำแนะนำ (Advice Giving)

ผลการวิจัยตามที่นำเสนอในรูปแบบของเคนโคแกรม บ่งชี้ว่าการเรียนการสอนโดยเทคนิคนี้ประสบความสำเร็จ โดยก่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียนทางด้านสาระวิชาดีกว่าวิธีการเสนอแบบดั้งเดิม และยังก่อให้เกิดการพัฒนาทางการคิดวิเคราะห์ด้วย

อุทัย บุญประเสริฐ (2538) ได้ศึกษาเรื่องกระบวนการสอนและผลการสอนที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์วิชาหลักการศึกษาเพื่อการพัฒนา โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งการดำเนินการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วยกระบวนการและกิจกรรมสำคัญดังต่อไปนี้

1. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้ประสบการณ์ และความรอบรู้ของตนเองในการแสดงความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ อยู่เสมอ
2. เน้นการคิด การแสวงหาความคิดที่แตกต่างไปจากข้อความรู้และความคิดเห็นที่เป็นความเห็นส่วนใหญ่
3. เน้นการแสดงออกถึงส่วนที่เป็นความรู้ใหม่ ความคิดใหม่ในตัวของตัวผู้เรียน
4. จัดกระบวนการและกิจกรรมที่ผู้เรียนได้มีโอกาสประสบ (Exposed) กับหลักการ แนวความคิด ผลงานข้ออภิปราย และมีประสบการณ์ในประเด็นต่างๆ ของเนื้อหาวิชา ในลักษณะที่หลากหลาย ต่างแง่ต่างมุม
5. ค้นคว้าและทำกิจกรรมประกอบต่างๆ ในชั้นเรียน ในห้องสมุด กิจกรรมนอกห้องเรียน และการพบปะสัมภาษณ์บุคคลอย่างไม่เป็นทางการแล้วผู้เรียนต้องนำประเด็นที่ศึกษาไปตรวจสอบกับสภาพจริงในการศึกษาภาคสนาม เพื่อการตรวจสอบความคิดความรู้ ความเข้าใจที่สัมพันธ์กับระหว่างวิชาการและสภาพความเป็นจริงอีกด้วย

จากการดำเนินการสอนตามกระบวนการดังกล่าวได้ข้อสรุปดังต่อไปนี้

1. ในการเริ่มต้นการเรียนต้องให้ผู้เรียนคิดถึงลักษณะวิชาเนื้อหาสาระขอบข่าย และรายละเอียดของวิชาที่กำลังจะศึกษา ด้วยความคิด ตามความคิดเห็น ตามความเข้าใจของตนเอง ต้องให้คิดเองก่อนที่จะได้ข้อตกลงในการดำเนินการที่แท้จริง
2. ต้องให้ผู้เรียนวิเคราะห์เปรียบเทียบลักษณะและขอบข่าย และรายละเอียดของวิชาที่ผู้สอนเสนอกับลักษณะตามความคิดเห็นของผู้เรียน แล้วตกลงเป็นข้อสรุปร่วมกัน

3. ผู้เรียนต้องรู้แหล่งความรู้ที่เกี่ยวข้อง โดยทุกคนจะต้องจัดทำบรรณานุกรมชั่วคราวสำหรับตนเอง ซึ่งเป็นส่วนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำการค้นหาในขั้นต้นถึงแหล่งของความรู้ เช่น หนังสือ ตำรา เอกสาร งานวิจัย บทความ วารสาร ทัศนภาพที่ใกล้เคียงกับเรื่องที่กำลังศึกษาค้นคว้ามากที่สุด

4. ในแต่ละเรื่องแต่ละประเด็นที่ศึกษานั้น ผู้เรียนจะต้องศึกษาค้นคว้า และรวบรวมข้อความรู้ในลักษณะที่เป็นข้อมูลมาจากหลายแหล่ง ทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสประสบแนวคิด ประสบการณ์และประเด็นการพิจารณาในเรื่องที่กำลังศึกษา ในลักษณะที่หลากหลาย ต่างแง่ต่างมุมกันแล้วผู้เรียนจะต้อง ทำสาระสรุปเสนอ แล้วต้องระบุให้ชัดให้ได้ว่า ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียน ที่เป็นความรู้ใหม่ของตัวเองคืออะไร ตลอดจนแสดงความคิดเห็นแสดงข้อโต้แย้ง ข้อวิพากษ์วิจารณ์ต่อข้อเสนอ แนวคิดหรือประเด็นจากเอกสาร บทความหรือหนังสือที่อ่าน

5. การไปศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในเรื่องที่ได้กำหนดไว้แล้ว ต้องเตรียมนำผลมาเสนอ และอภิปรายแลกเปลี่ยนกับเพื่อนๆ ในชั้นเรียน

6. การศึกษาวิเคราะห์ทัศนคติของบุคคล ที่คาดว่าเป็นผู้นำทางความคิดและการศึกษาเรื่องราวในหัวข้อความรู้ที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้เรียนได้ประสบกับความหลากหลายในความคิดเห็น ในเรื่องในประเด็นที่กำลังศึกษาแล้วนำมาเสนอต่อชั้นเรียนและเปิดโอกาสในสมาชิกซักถาม และอภิปรายร่วมกัน ทำให้ผู้เรียนรู้สึกพึงพอใจมาก ได้รับการยืนยันว่าเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนมีความรอบรู้มากยิ่งขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนคิดได้กว้างไกล คิดได้หลายแง่หลายมุม

7. สิ่งที่เป็นตัวเสริมแรงที่สำคัญ คือการให้เขียน Reaction Paper ต่อเรื่องในทัศนภาพหรือตอบบทความที่ผู้สอนเลือกมาเสริมให้ ส่วนนี้เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนต้องไตร่ตรอง คิดวิเคราะห์ ทบทวนจนเกิดความแน่ใจ แล้วต้องถ่ายทอดความคิดเป็นลายมือของตนเองลงใน Reaction Paper ที่นำส่งหรือนำเสนอ

8. ผลสำเร็จในการดำเนินการสอนในครั้งนี้ปรากฏผลค่อนข้างสูง ทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจตามเนื้อหาสาระ การพัฒนาการคิด ความเข้าใจถึงความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงระหว่าง การศึกษากับการพัฒนาชีวิต พัฒนาสังคม และพัฒนาประเทศชาติโดยส่วนรวม ผู้เรียนยืนยันว่า ประจักษ์ชัดมากภายหลังที่ได้ออกไปทำ Community Survey ทำให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่เรียนกับสภาพที่เป็น จริงในชีวิตกับจริง นอกจากนี้ยังพบว่าการจัดการเรียนการสอนด้วยการเน้น กระบวนการคิดวิเคราะห์นั้น ผู้เรียนยังอ่านหนังสือไม่เป็น ศึกษาค้นคว้าไม่เป็นระบบ แต่มีทักษะ การคิด การอภิปราย และการทำงานเป็นกลุ่มค่อนข้างดี การอ่านหนังสือเป็นทั้งภาษาไทยและ ภาษาต่างประเทศ การศึกษาค้นคว้าเป็นระบบ การมีทักษะการคิด ทักษะการอภิปราย ตลอดจนการ มีทักษะการทำงานกลุ่ม เป็นตัวแปรสำคัญของการสอนด้วยการเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์

งานวิจัยที่ได้มีการศึกษามาดังกล่าวเป็นเรื่องของการพัฒนาการคิดของนิสิตนักศึกษาครู โดยอาศัยกระบวนการเรียนการสอนในชั้นเรียนเป็นสำคัญ ยังมีได้มีการได้ศึกษาถึงการใช้กิจกรรมนอกห้องเรียนมาเป็นส่วนในการส่งเสริมกระบวนการคิดของนิสิตนักศึกษาครู ผู้วิจัยจึงเห็นว่า ควรมีการศึกษาถึงการจัดกิจกรรมนิสิตนักศึกษาที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาการคิดของนิสิตนักศึกษาครู เพื่อให้ นิสิตนักศึกษาครู ได้มีโอกาสพัฒนาการคิดของตนเองอย่างอิสระจากกิจกรรมต่างๆ ที่มีอยู่ในสถานศึกษา

## ตอนที่ 5 เทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

### การวิจัยเชิงธรรมชาติ

กูบา (Guba, 1985) ได้ให้ความหมายของการสืบค้นเชิงธรรมชาติว่า เป็นการสืบค้นข้อมูล ที่มีได้มีการควบคุมตัวแปรใดๆ โดยเริ่มจากการค้นจากสิ่งที่ปรากฏอยู่แล้วตามธรรมชาติ เครื่องมือที่ใช้สืบค้น คือ “คน” วิธีการหาข้อมูลใช้วิธีการเชิงคุณภาพ สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง วิเคราะห์ข้อมูลแบบอุปนัย และปรับแบบการหาข้อมูลได้ตลอดเวลา ข้อค้นพบเป็นข้อสรุปเบื้องต้นที่ต้องการการคิดต่อ เป็นทฤษฎีทดสอบกับสภาพจริงแล้ว(Grounded Theory)

ข้อตกลงเบื้องต้นของรูปแบบการวิจัยธรรมชาติ ( Guba and Lincoln, 1985, อ้างถึงใน พรชูลี อาชอำรุง, 2538)

คือ การประมวลอย่างคร่าว ๆ ของข้อตกลงเบื้องต้น มโนทัศน์ หรือ ข้อเสนอ ซึ่งอาศัยเป็นแนวทางของการวิจัย อย่างมีโครงสร้างทางตรรก

คุณลักษณะของการวิจัยเชิงธรรมชาติ ได้แก่ สถานที่วิจัยในธรรมชาติ เครื่องมือหลักในการเก็บข้อมูล คือ “คน” การอาศัยความรู้ที่มีอยู่แล้วในตัวผู้วิจัย วิธีการเชิงคุณภาพ การสุ่มตัวอย่าง อย่างเจาะจง

### คุณลักษณะของการวิจัยเชิงธรรมชาติ

1. สถานที่วิจัยในธรรมชาติ (Natural Setting)
2. เครื่องเก็บข้อมูลหลักคือ “คน” (Humans as Primary Data-Gathering Instruments)
3. การอาศัยความรู้ที่แฝงอยู่ (Use of Tacit Knowledge)
4. การใช้วิธีการเชิงคุณภาพ (Qualitative Methods)
5. การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)



6. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน(Inductive Data Analysis)
7. ทฤษฎีที่มีรากฐาน(Grounded Theory)
8. รูปแบบปรากฏ (Emergent Design)
9. ผลที่เกิดจากการประนีประนอม (Negotiated Outcomes)
10. รูปแบบการเสนอรายงานกรณีศึกษา (Case-Study Report Mode)
11. การแปลความในรูปของความคิด (Idiographic Interpretation)
12. การประยุกต์ใช้ผลการวิจัยอย่างมีทางเลือก (Tentative Application of Findings)
13. ขอบเขตที่กำหนดโดยจุดเน้น (focus-Determined Boundaries)
14. เกณฑ์พิเศษกำหนดความเชื่อถือ (Special Criteria for Trustworthiness)

### กระบวนการวิจัยเชิงธรรมชาติ

กระบวนการของการวิจัยเชิงธรรมชาติมีขั้นตอนตามแนวคิดของ Guba and Lincoln (1985) มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 เริ่มจากสิ่งที่มีอยู่แล้วตามธรรมชาติ (Natural Setting) ซึ่งอาจได้จากเอกสารหรือจากการวิจัย การประเมินผลหรือจากนโยบายหรือปรากฏการณ์ต่างๆ

ขั้นที่ 2 ใช้คนเป็นเครื่องมือในการวิจัย (The Human as Instrument) เนื่องจากวิธีการวิจัยเชิงธรรมชาติถือว่า “คน” เป็นเครื่องมือสำคัญในการเก็บข้อมูล ที่สามารถจะปรับเข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ได้ สามารถประเมินค่านิยมและมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้ข้อมูลกับผู้รับข้อมูลได้

ขั้นที่ 3 สร้างองค์ความรู้จากสิ่งที่อยู่ในตัวแต่ไม่ปรากฏ (Tacit Knowledge) ซึ่งมาจากประสบการณ์ ความรู้ความสามารถที่สั่งสมไว้ในตัวผู้วิจัย

ขั้นที่ 4 ใช้วิธีการเชิงคุณภาพ (Quality Method) ในการค้นคว้าหาข้อมูล ซึ่งมีควมยืดหยุ่นสูง เป็นการค้นหาข้อเท็จจริงที่ปรากฏอยู่ตามธรรมชาติ ข้อค้นพบโดยวิธีนี้ต้องการนำไปค้นคว้าหาข้อสรุปต่อไป ซึ่งต่างจากวิธีการเชิงวิทยาศาสตร์ ที่ค้นพบเป็นการยืนยันทฤษฎี

ขั้นที่ 5 การสุ่มตัวอย่างจะใช้สุ่มแบบเจาะจง เพื่อต้องการกลุ่มที่รู้ลึกเฉพาะเรื่องที่ต้องการศึกษา ซึ่งมีผู้รู้อยู่จำกัด

ขั้นที่ 6 การรวบรวมข้อมูล ใช้หลายๆ วิธี เช่น สอบถาม สัมภาษณ์ สังเกต วิเคราะห์เอกสาร ฯลฯ

ขั้นที่ 7 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีวิเคราะห์แบบอุปนัย (Inductive Analysis) คือวิเคราะห์จากข้อมูลส่วนย่อยๆ (Segments) ก่อน แล้วพิจารณาส่วนย่อยที่คล้ายๆ กัน หรือประเภทเดียวกันมา

รวมกันจัดเป็นประเด็นรวม (Topics) และหลายประเด็นรวมกันเป็นกลุ่ม (Categories) และหลายๆ กลุ่มจัดเป็นแบบแผน (Pattern)

ขั้นที่ 8 การได้ข้อสรุปเป็นทฤษฎีที่ทดสอบกับสภาพจริงแล้ว หรือทฤษฎีที่ลงสู่ท้องถิ่นแล้ว (Grounded Theory or Local Theory)

ทฤษฎี คือ ข้อความที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ที่นิยามแล้วสองประการ หรือมากกว่า จากการใช้กฎแห่งการเชื่อมโยง ก็จะได้มโนทัศน์เชิงประจักษ์ อันเป็นที่มาของหัวข้อและปัญหาของการวิจัย การเชื่อมโยงทฤษฎี และมโนทัศน์เชิงประจักษ์ กับประสบการณ์จริงจะเป็นการพิสูจน์ทฤษฎีได้ โดยอาศัยกระบวนการวิจัย (พรชูลี อาชาวำรุง, 2527)

ข้อสรุปของทฤษฎีจะมาจากข้อมูลส่วนย่อยๆ ที่ค้นพบ มิใช่ทฤษฎีที่มีอยู่แล้ว (Priori Theory) เมื่อได้ค้นพบอย่างไร ผู้วิจัยจะตีความไปอย่างนั้น เพราะแต่ละกาลเวลา (Time) แต่ละบริบท (Context) แต่ละสิ่งแวดล้อม (Environment) จะมีค่านิยม ความเชื่อที่ไม่เหมือนกัน เป็นทฤษฎีที่ไม่ต้องการพิสูจน์ แต่ต้องการการศึกษาไว้ล่วงหน้าหรือทฤษฎีตามแบบเดิม (Priori Theory or Conventional Theory) ที่เป็นการยืนยัน (Confirm) ทฤษฎีนี้ว่ามีข้อค้นพบที่สอดคล้องหรือต่างกับทฤษฎีที่มีอยู่แล้วมากน้อยเพียงใด

ขั้นที่ 9 การออกแบบการวิจัย (Emergent Design ) แบบการวิจัยจะเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ เพราะเหตุการณ์เกิดขึ้นในระหว่างการเก็บข้อมูลไม่สามารถทำนายหรือกำหนดได้ล่วงหน้า ดังนั้น เมื่อเกิดปัญหาความยุ่งยาก หรือเกิดเหตุการณ์ใดๆ ผู้วิจัยสามารถปรับแบบการวิจัยได้ แบบการวิจัยจะมีความยืดหยุ่นสูงมากกว่าการวิจัยแบบมีโครงสร้างที่มีทฤษฎีรองรับอยู่แล้ว ในการเก็บข้อมูลภาคสนาม ทั้งข้อมูลเอกสาร การสัมภาษณ์ หรือข้อมูลจากการสังเกต เมื่อเก็บข้อมูลไประยะหนึ่งแล้ว ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ระหว่างวิจัย (Interim Analysis) เพื่อดูว่าข้อมูลที่เก็บได้นั้นครบถ้วนสมบูรณ์ และถูกต้องตามความต้องการหรือไม่ เพื่อจะได้ปรับวิธีการเก็บข้อมูลให้ได้ครบถ้วน ทันเวลา การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างวิจัยจะทำวนระหว่างขั้นที่ 5 ถึงขั้นที่ 8 จนกว่าจะได้ข้อมูลเพียงพอที่จะอธิบายปรากฏการณ์ได้

ขั้นที่ 10 การประเมิผลลัพท์ (Negotiated Outcomes) เมื่อได้ข้อสรุปเบื้องต้นแล้วจะมีการประเมิผลก่อนสรุป

ขั้นที่ 11 เขียนรายงานเป็นกรณีศึกษา (Case Study)

ขั้นที่ 12 เสนอรายงานเป็นการตีความภาพแสดงความหมาย (Idiographic Interpretation)

พรชูลี อาชาวำรุง (2527) กล่าวว่า การวิจัยเชิงธรรมชาติ มีรูปแบบที่นิยมใช้กัน คือ รูปแบบการอ้างถึงผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship Model) โดยรูปแบบนี้ นำเสนอโดย Elliot Eiser (อ้างถึงในพรชูลี อาชาวำรุง, 2527) ถือว่าเป็นการประเมิผลทางการศึกษา คือ การวิพากษ์วิจารณ์ทางการศึกษานั้นเอง การวิพากษ์วิจารณ์ต้องอาศัยผู้ทรงคุณวุฒิติชม ให้ตระหนักเกี่ยวกับลักษณะและ

คุณสมบัติของปรากฏการณ์ที่เป็นปัญหาในการวิจัย การวิเคราะห์ขึ้นกับความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิและการวิพากษ์วิจารณ์

การจัดระบบระเบียบล่วงหน้า (Advance Organizers) ของรูปแบบนี้ คือ “จุดวิพากษ์วิจารณ์” ได้แก่ คำนิยาม และมโนทัศน์ที่จากประเพณี หรือพิธี การทำงานประจำและจากทฤษฎีโดยตรงและโดยอ้อม เกี่ยวกับธรรมชาติของมาตรฐานในการประเมินค่า และคุณภาพต่างๆ จุดวิพากษ์วิจารณ์เหล่านี้ สะสมอยู่ในตัวผู้ทรงคุณวุฒิจากประสบการณ์ในสาขาต่างๆ ที่เป็นพื้นฐานในการวิจัย รวมทั้งพื้นฐานการศึกษาและการฝึกฝนของผู้ทรงคุณวุฒิเหล่านั้นด้วย ในลักษณะดังกล่าวผู้ทรงคุณวุฒิก็คือ “เครื่องมือ” ในการวิจัยตามรูปแบบนั่นเอง

การทำการวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์สอดคล้องและเหมาะสมกับการวิจัยเชิงธรรมชาติ กล่าวคือ การอาศัยประสบการณ์และความรู้ที่มีอยู่แล้วในตัวผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ซึ่งให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาการคิดของนิสิตนักศึกษาครู การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ตลอดจนการใช้กระบวนการเชิงคุณภาพ อันได้แก่ การสัมภาษณ์ในแนวลึก และการวิเคราะห์เนื้อหาจากเอกสาร

#### กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ

ลักษณะการวิจัยเชิงคุณลักษณะหรือเชิงคุณภาพมีสาระสำคัญดังนี้ (อุทุมพร จามรمان, 2534)

1. การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Interview) เพียงแต่มีโครงของคำถามสำหรับเป็นแนวทางในการสัมภาษณ์ให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

การรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างทำให้ได้ข้อมูลที่ลึก โดยผู้สัมภาษณ์มีหัวข้อหรือประเด็นคำถามไว้ล่วงหน้า แต่ไม่กำหนดคำตอบซึ่งนิยมใช้เมื่อผู้ให้สัมภาษณ์มีจำนวนไม่มากนัก และผู้วิจัยต้องการเสาะแสวงหาประเด็นมโนทัศน์ หรือเพื่อชี้แนวทางในการกำหนดสมมติฐานการวิจัย และใช้เพื่อการอภิปรายผลการวิจัยให้กว้างขวางและลึกซึ้ง

2. การอภิปรายกลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion) หรือการระดมความคิด ได้แก่ การนำผู้ให้ข้อมูลมารวมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ แล้วถามคำถามเพื่อให้กลุ่มให้ข้อมูลโดยการอภิปราย

3. การสังเกตพฤติกรรมหรือวิธีการปฏิบัติการ เป็นวิธีเก็บข้อมูลเพื่อการเสาะแสวงข้อมูลจากกลุ่มเล็ก เทคนิคนี้ต้องใช้ผู้ที่ชำนาญในการสังเกตการวิเคราะห์ และความอดทนในการสังเกตที่ใช้เวลา

4. การวิเคราะห์เนื้อหาสาระจากเอกสาร เป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ร่วมกับวิธีรวบรวมข้อมูลแบบอื่น โดยเฉพาะในการอ่านเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ผลจากการอ่านจะช่วยให้ผู้วิจัยสามารถออกแบบการวิจัยได้เหมาะสม เลือกเทคนิควิเคราะห์เขียนรายงานและอภิปรายผลได้กว้างขวางลึกซึ้ง

การวิจัยเชิงคุณลักษณะหรือเชิงคุณภาพ ไม่จำเป็นต้องใช้สาระสำคัญครบทั้ง 4 ประการ จะเลือกอย่างหนึ่งอย่างใดก็ได้ สำหรับการวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้เลือกสาระสำคัญของการวิจัยเชิงคุณลักษณะหรือเชิงคุณภาพ (Qualitative) จากการวิเคราะห์เนื้อหาจากเอกสาร (Content Analysis) และการสัมภาษณ์ในแนวลึก (Unstructured Interview) เป็นหลัก ส่วนการสังเกตพฤติกรรมนำมาใช้เป็นส่วนประกอบ

เหตุผลของการเลือกใช้สาระของการวิจัยที่กล่าวมา เพราะการวิเคราะห์เนื้อหาจากเอกสาร จะทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานที่หลากหลายสามารถนำมาสร้างเป็นกรอบความคิดในการดำเนินการวิจัยได้ ส่วนการสัมภาษณ์ในแนวลึกสามารถใช้ในการรวบรวมหาความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญได้โดยไม่ต้องจัดให้มาพบกันเพราะเป็นการสิ้นเปลืองมาก และยากที่จะกระทำได้ เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนต่างมีภาระหน้าที่การทำงานมากอยู่แล้ว สำหรับการสังเกตพฤติกรรมที่นำมาใช้เป็นส่วนประกอบนั้น เนื่องจากการสังเกตพฤติกรรมต้องใช้เวลา และเทคนิคในการสังเกตมาก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้การสังเกตพฤติกรรมเป็นเพียงส่วนประกอบในการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการอื่นเท่านั้น

### วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏในการวิจัยเรื่องนี้ ได้ใช้แนวทางของ ไมล์และฮิวเบอร์แมน (Miles and Huberman) เพราะเป็นการเก็บข้อมูลใน 2 ลักษณะ คือ จากเอกสาร และการถอดความจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง จึงต้องมีการปรับปรุงคัดเลือกข้อมูลให้ถูกต้อง ก่อนที่จะสรุปลงในแบบเก็บข้อมูลวิจัยตามแนวคำถามและวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยการวิเคราะห์ข้อมูลตามแนวทางของ ไมล์ และ ฮิวเบอร์แมน มี 3 ลักษณะ คือ

1. การลดทอนข้อมูล (Data - reduction) หมายถึง การเลือก การทำให้ชัดเจน การปรับให้เข้าใจง่าย การจับสาระสำคัญ และการปรับเปลี่ยนรูปข้อมูลให้อยู่ในลักษณะการเขียนบันทึกได้อย่างชัดเจน ได้แก่ การจับสาระสำคัญจากการสัมภาษณ์ นำมาเลือกและปรับให้เข้าใจง่ายในการเขียนงานวิจัย รวมถึงเอกสารได้แก่ คู่มือการจัดกิจกรรม ระเบียบข้อบังคับต่างๆ ซึ่งได้ใช้วิธีเดียวกัน โดยไม่ได้ลอกเอกสารเหล่านี้มาทั้งหมด

2. การจัดระเบียบข้อมูล (Data - display) หมายถึง การจัดทำข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่จะลงข้อสรุปได้ง่าย โดยผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้สดทอนแล้ว มาจัดลำดับเนื้อหาว่าข้อมูลใดเกิดขึ้นก่อนหลัง รวมทั้งลำดับขั้นตอนวิจัย และการนำเสนอผลของการวิจัยให้มีความต่อเนื่องเป็นลำดับกัน

3. การลงข้อสรุป (Conclusion drawing) หมายถึง การให้ความหมายของข้อมูล การตีความโดยอาศัยการอุปนัย (Induction) หรือวิธีการให้เหตุผล โดยอาศัยข้อเท็จจริงหรือข้อมูลต่างๆ ได้แก่ ประกาศ ระเบียบข้อบังคับของสถาบัน การสรุปข้อมูลต่างๆ มาเป็นแนวทาง และในท้ายที่สุด คือการสรุปและการอภิปรายผลของการวิจัย ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

เมื่อได้ข้อมูลที่ได้สรุปลงในแบบเก็บข้อมูลวิจัยแล้ว นำมาวิเคราะห์เนื้อหาตามแนวการวิเคราะห์ของ"คริปเพนดอร์ฟ"(Krippendorff,1986) และอุทุมพร จามรมาน,2534) ซึ่งเสนอการวิเคราะห์เนื้อหาไว้ 6 ประเภทคือ

1. วิเคราะห์เนื้อหาในระบบ โดยค่านึงว่าเนื้อหาสาระที่มุ่งวิเคราะห์นั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง องค์ประกอบดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันอย่างไร และมีการแปลงรูปแบบออกมาในรูปความสัมพันธ์อื่นได้บ้างหรือไม่
2. วิเคราะห์เพื่อหามาตรฐาน เป็นการวิเคราะห์เพื่อประเมินคุณค่าของสาระเนื้อหาว่า มีคุณค่ามากน้อยเพียงไร หรือเพื่อวิเคราะห์ว่าเนื้อหาสาระแตกต่างไปจากมาตรฐานมากน้อยเพียงใด
3. วิเคราะห์เนื้อหาดัชนีบางอย่าง เช่น ความถี่ของคำ ดัชนีความรู้สึกพอใจ หรือไม่พอใจ ต่อเหตุการณ์บางอย่าง
4. วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อหากลุ่มคำแบบต่าง ๆ
5. วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อหาความหมาย เช่น การสรุปประเด็น การอภิปรายพฤติกรรม
6. วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อกระบวนการภายใน เช่น การวิเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม

จากแนวทางการวิเคราะห์เนื้อหาทั้ง 6 ประเภท ผู้วิจัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่าควรเลือกมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 3 ประเภท ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหาในระบบ คือ วิเคราะห์องค์ประกอบของกิจกรรมที่จะช่วยพัฒนาการคิดของนักศึกษาและความสัมพันธ์ระหว่างปัญหากับแนวทางแก้ไข ปัญหา วิเคราะห์เพื่อหาความหมาย คือ การสรุปประเด็น และวิเคราะห์เพื่อหากระบวนการภายใน คือ การวิเคราะห์เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมต่างๆ