



# การศึกษาอิสระทางพระพุทธศาสนา ( Independent Study On Buddhism )

**พศ.ดร.สุรพงษ์ คงสัตย์**

**มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา**

# การศึกษาอิสระทางพระพุทธศาสนา

[ Independent Study on Buddhism ]

101 416 [ 3 ( 0-6-6 ) ]



สุรพงษ์ คงสัตย์

# การศึกษาอิสระทางพระพุทธศาสนา

[ Independent Study on Buddhism ]

101 416 [ 3 ( 0-6-6 ) ]



สุรพงษ์ คงสัตย์

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ศ-า-ส-น-า



## การศึกษาอิสระทางพระพุทธศาสนา

สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย

ISBN...xxxxxxxxx

ข้อมูลบรรณานุกรม

- สุรพงษ์ คงสัตย์ . การศึกษาอิสระทางพระพุทธศาสนา .  
พิมพ์ครั้งที่ 1 . นครราชสีมา : ร้านเอส ที เค ก๊อปปี้ ,  
2554.

พิมพ์ครั้งที่ 1

จำนวน 200 เล่ม

ปีที่พิมพ์

2554

คำนำ

.....

สารบัญ

.....

## บทที่ 1

### บทนำเกี่ยวกับการศึกษา

#### 1. ความหมายของการศึกษา

ยัง ยัคส์ รูสโซ (Jean Jacques Rousseau) ได้ให้ความหมายของการศึกษาไว้ว่า การศึกษาคือ การปรับปรุงคนให้เหมาะกับ โอกาสและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไปหรืออาจกล่าวได้ว่า การศึกษาคือการนำความสามารถในตัวบุคคลมาใช้ให้เกิดประโยชน์

โจฮัน เฟรดเดอริก แฮร์บาร์ต (John Friedich Herbart) ให้ความหมายของการศึกษาว่าการศึกษาคือ การทำพลเมืองให้มีความประพฤติดี และมีอุปนิสัยที่ดีงาม

เฟรด ดอริค เฟรอบเอล (Friedrich Froebel) การศึกษา หมายถึง การพัฒนาบุคลิกภาพของเด็กเพื่อให้เด็กพัฒนาตนเอง

จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) ได้ให้ความหมายของการศึกษาไว้หลายความหมายคือ

1. การศึกษาคือชีวิต ไม่ใช่เตรียมตัวเพื่อชีวิต
2. การศึกษาคือความเจริญงอกงาม
3. การศึกษาคือกระบวนการทางสังคม
4. การศึกษาคือการสร้างประสบการณ์แก่ชีวิต

คาร์เตอร์ วี. กู๊ด (Carter V. Good) ได้ให้ความหมายของการศึกษาไว้ 3 ความหมาย คือ

1. การศึกษาหมายถึงกระบวนการต่าง ๆ ที่บุคคลนำมาใช้ในการพัฒนาความรู้ความสามารถ เจตคติ ความประพฤติที่ดีมีคุณค่า และมีคุณธรรมเป็นที่ยอมรับนับถือของสังคม
2. การศึกษาเป็นกระบวนการทางสังคมที่ทำให้บุคคลได้รับความรู้ความสามารถจากสิ่งแวดล้อมที่โรงเรียนจัดขึ้น
3. การศึกษาหมายถึงการถ่ายทอดความรู้ต่าง ๆ ที่รวบรวมไว้อย่างเป็นระเบียบให้คนรุ่นใหม่ได้ศึกษา

ม.ล.ปิ่น มาลากุล การศึกษาเป็นเครื่องหมายที่ทำให้เกิดความเจริญงอกงามในตัวบุคคล

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อึ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ห-า

ดร. สาโซ บัวศรี การศึกษา หมายถึง การพัฒนาบุคคลและสังคมที่ทำให้คนได้มี การเรียนรู้ และพัฒนาขึ้นไปสู่ความเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม

สรุป การศึกษา เป็นกระบวนการให้ส่งเสริมให้บุคคลเจริญเติบโตและมีความเจริญ งามกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาจนเป็นสมาชิกของสังคมที่มีคุณธรรมสูง

## 2. ความหมายและขอบเขตของการศึกษา

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานแนวพระราชดำริเกี่ยวกับความหมายของ การศึกษา เมื่อวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๒๐ ไว้ดังนี้

"การศึกษาเป็นเครื่องมืออันสำคัญในการพัฒนาความรู้ ความคิด ความประพฤติ ทักษะ ค่านิยม และคุณธรรมของบุคคล เพื่อให้เป็นพลเมืองดีมีคุณภาพและประสิทธิภาพ การ พัฒนาประเทศก็ย่อมทำได้สะดวกราบรื่น ได้ผลที่แน่นอนและรวดเร็ว" จะเห็นว่าการศึกษามี ความหมายใน ๒ มิติ คือมิติแรกเป็นการพัฒนาองค์ความรู้ในเรื่องต่างๆ และมิติที่สองเป็นการ พัฒนาบุคคลผู้ศึกษาเองให้มีความคิด ความประพฤติ ทักษะ ค่านิยม และคุณธรรม ซึ่งทั้งสองมิติ แห่งความหมายนี้แยกกันไม่ได้ ตรงกันข้ามจะต้องควบคู่กันไปเพราะเมื่อบุคคลหนึ่งมีความรู้ แต่มี ความประพฤติ ทักษะ ค่านิยมและคุณธรรม ที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม ย่อมจะนำไปสู่การใช้ความรู้ ในทางที่ไม่ก่อประโยชน์ต่อทั้งตนเองและส่วนรวมได้ ดังที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราช กระแสรับสั่งในเรื่องนี้มีความหมายตอนหนึ่งว่า

"ความรู้กับดวงประทีปเปรียบเทียบกันได้หลายทาง ดวงประทีปเป็นไฟที่ส่องแสงเพื่อนำ ทางไป ถ้าใช้ไฟนี้ส่องไปในทางที่ถูก ก็จะไปถึงจุดหมายปลายทางได้โดยสะดวกเรียบร้อย แต่ถ้าไม่ ระวังไฟนั้น อาจเผาผลาญให้บ้านช่องพินาศลงได้ ความรู้เป็นแสงสว่างที่จะนำเราไปสู่ความเจริญ ถ้าไม่ระมัดระวังในการใช้ความรู้ก็จะเป็นอันตรายเช่นเดียวกัน จะทำลายเผาผลาญบ้านเมืองให้ล่ม จมได้" (๒๘ มกราคม ๒๕๐๕)

การศึกษาในความหมายนี้สะท้อนให้เห็นว่า การศึกษาไม่ใช่สิ่งที่จบหรือสิ้นสุดใน ตัวเอง แต่การศึกษาจะต้องนำไปสนองต่อเป้าหมาย หรือจุดมุ่งหมายบางประการ โดยเฉพาะต่อ สังคมส่วนรวม (ซึ่งจะได้กล่าวในหัวข้อต่อไป) นั่นหมายความว่าการศึกษาเป็นเครื่องมือที่จะช่วย นำพาให้บุคคลและสังคมไปสู่จุดมุ่งหมายที่พึงประสงค์ได้ การศึกษาที่สมบูรณ์จะต้องรวมไปถึงการ ใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์แก่สังคมส่วนรวมได้จึงจะถือได้ว่าเป็นการศึกษาในความหมายที่ ครบถ้วน สมดังที่พระราชกระแสที่ว่า

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อึ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

"การที่มีการศึกษาสมบูรณ์แล้วนี้ ทำให้แต่ละคนหลีกเลี่ยงไม่ได้จากความรับผิดชอบที่จะต้องใช้ความรู้ สติปัญญาของตนให้เป็นประโยชน์และเป็นความเจริญวัฒนาแก่บ้านเมืองและส่วนรวม" (๑๒ กรกฎาคม ๒๕๑๖)

พระองค์ทรงชี้ถึงปรัชญาการศึกษาที่น่าสนใจยิ่งคือ เมื่อบุคคลหนึ่งมีการศึกษาที่สมบูรณ์ ผลแห่งการมีการศึกษาสมบูรณ์นี้จะกำหนดให้บุคคลนั้นมีหน้าที่และความรับผิดชอบที่จะต้องใช้ความรู้และสติปัญญาของตนเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อบุคคลอื่นและสังคมส่วนรวมโดยไม่ต้องมีบุคคลใดมาร้องขอหรือเรียกร้องให้ปฏิบัติหน้าที่เพื่อส่วนรวมหรือประเทศชาติแต่การปฏิบัติหน้าที่เพื่อสังคมหรือประเทศชาติของผู้มีการศึกษาที่สมบูรณ์เกิดขึ้นแต่ภายในจากจิตสำนึกแห่งสภาวะของการมีความรู้และสติปัญญาสมบูรณ์ โดยไม่ต้องมีสิ่งจูงใจหรือข้อแลกเปลี่ยน เช่น ประโยชน์ส่วนบุคคลหรือรางวัลใดๆมาเป็นแรงผลักดันให้ผู้ที่มีการศึกษาสมบูรณ์ปฏิบัติหน้าที่อันควรจะทำ ดังนั้นการศึกษาสมบูรณ์จึงมีความครบถ้วนในตัวเองทั้งองค์ความรู้และการใช้ความรู้เพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม ในความหมายเช่นที่กล่าวนี้การศึกษาจึงมีความหมายในเชิงสร้างสรรค์และเป็นผลดีเท่านั้น ถ้าจะกล่าวในเชิงกลับกันอาจกล่าวได้ว่าการศึกษาที่จะทำให้เกิดความเสียหายแก่ตัวบุคคลหรือส่วนรวมนั้นไม่ใช่การศึกษาที่สมบูรณ์ และการศึกษาที่สมบูรณ์นี้เป็นการศึกษาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมุ่งหวังให้เกิดขึ้นในพสกนิกรและประเทศชาติของพระองค์

การศึกษาที่จะนำไปสู่การศึกษาสมบูรณ์นี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงชี้ว่าต้องประกอบด้วย การศึกษาทางวิชาการและการศึกษาทางธรรม ทั้งนี้เพื่อการศึกษาทางธรรมคอยก้ำกักับการศึกษาทางวิชาการให้ดำเนินไปในทิศทางที่ถูกต้องและสนองตอบต่อเป้าหมายที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม ดังพระราชดำรัสมีความตอนหนึ่งเกี่ยวกับเรื่องนี้ว่า

"การแบ่งการศึกษาเป็นสองอย่าง คือการศึกษาวิชาการอย่างหนึ่ง วิชาการนั้นจะเป็นประโยชน์แก่ตัวเองและแก่บ้านเมือง ถ้ามาใช้ต่อไปเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว อีกอย่างหนึ่ง ชั้นที่สองก็คือ ความรู้ที่จะเรียกได้ว่าธรรม คือรู้ในการวางตัว ประพฤติและคิด วิธีคิด วิธีที่จะใช้สมองมาทำเป็นประโยชน์แก่ตัว สิ่งที่เป็นธรรมหมายถึงวิธีประพฤติปฏิบัติ คนที่ศึกษาในทางวิชาการและศึกษาในทางธรรมก็ต้องมีปัญญา แต่ผู้ใช้ความรู้ในทางวิชาการทางเดียวและไม่ใช้ความรู้ในทางธรรม จะนับว่าเป็นปัญญาชนมิได้" (๑๘ ธันวาคม ๒๕๑๓)

นั่นหมายความว่าการศึกษาเป็นเครื่องมือที่ก่อให้เกิดความรู้ ทั้งความรู้ในทางวิชาการและความรู้ในทางธรรม ด้วยความรู้ทั้งสองด้านนี้จะก่อให้เกิด "ปัญญา" ขึ้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงอธิบายความหมายของปัญญาว่า

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อึ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

"ปัญญาแปลอย่างหนึ่งคือ ความรู้ทุกอย่างทั้งที่เล่าเรียนจดจำมา ที่พิจารณาใคร่ครวญคิดเห็นขึ้นมา และที่ได้ฝึกฝนอบรมให้คล่องแคล่วชำนาญขึ้นมา เมื่อมีความรู้ความชัดเจนชำนาญในวิชาต่าง ๆ ดังว่า จะยังผลให้เกิดความเฉลียวฉลาดแต่ประการสำคัญนั้นคือความรู้ที่ผนวกกับความเฉลียวฉลาดนั้นจะรวมกันเป็นความสามารถพิเศษขึ้น คือความรู้จริง รู้แจ้งชัด รู้ตลอด ซึ่งเป็นผลต่อไปเป็นความรู้เท่าทัน เมื่อรู้เท่าทันแล้วก็จะเห็นแนวทางและวิธีการที่จะหลีกเลี่ยงให้พ้นอุปสรรคปัญหา และความเสื่อม ความล้มเหลวทั้งปวงได้ แล้วดำเนินไปตามทางที่ถูกต้องเหมาะสมจนบรรลุความสำเร็จ" (๑๔ กรกฎาคม ๒๕๒๑)

ปัญญาในความหมายนี้ ทรงชี้ว่าเป็นสภาวะแห่งการรู้จริง การรู้แจ้งชัดและการรู้ตลอด ซึ่งสภาวะแห่งการรู้ทั้งสามนี้จะนำไปสู่การรู้เท่าทันและปัญญาในความหมายดังกล่าวนี้จะช่วยให้สามารถแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคและนำไปสู่ความสำเร็จได้ในที่สุด

จากที่กล่าวมานี้จะเห็นว่าพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงแสดง ถึงความหมายของการศึกษาที่เป็นปัจจัย ก่อให้เกิดความรู้และสภาวะแห่งการรู้จริงและรู้ทุกอย่าง เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญญาและด้วยปัญญาจะนำไปสู่ความสำเร็จ กล่าวให้ชัดเจนคือ การศึกษา ความรู้และปัญญาเป็นเรื่องที่มีความสัมพันธ์ที่แยกออกจากกันไม่ได้ การจะเข้าใจเรื่องหนึ่งเรื่องใดให้สมบูรณ์จะต้องเข้าใจทั้งสามเรื่องอย่างเชื่อมโยงกัน

การศึกษาในความหมายนี้พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงอธิบายว่าเป็นเรื่องของทุกคนตั้งแต่เกิดและไม่มีที่สิ้นสุดตลอดชีวิตของคน ทรงแสดงขอบเขตการศึกษาในชีวิตคนกับบรรดา นักศึกษามหาวิทยาลัยไว้ดังนี้

"การศึกษานั้นเป็นเรื่องของทุกคน และไม่ใช่ว่าเฉพาะในระยะเวลาหนึ่ง เป็นหน้าที่โดยตรงในระยะเดียวไม่ใช่อย่างนั้น ตั้งแต่เกิดมาก็ต้องศึกษาเติบโตขึ้นมาก็ต้องศึกษา จนกระทั่งถึงขั้นที่เรียกว่าอุดมศึกษา อย่างที่ท่านทั้งหลายกำลังศึกษาอยู่ หมายความว่าการศึกษาที่ครบถ้วน ที่อุดม ที่บริบูรณ์ แต่ต่อไปเมื่อออกไปทำหน้าที่การงานก็ต้องศึกษาต่อไปเหมือนกัน มิฉะนั้นคนเราก็อยู่ไม่ได้ แม้จบปริญญาเอกแล้วก็ต้องศึกษาต่อไปตลอด หมายความว่า การศึกษาไม่มีสิ้นสุด" (๒๐ เมษายน ๒๕๒๑)

พระราชดำรัสองค์นี้ชี้ถึงขอบเขตการศึกษาที่ครอบคลุมตลอดชีวิตของบุคคล ตั้งแต่เกิดต่อเนื่องกันจนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต เสมือนการศึกษากับชีวิตเป็นของคู่กัน นั้นหมายความว่าขอบเขตของการศึกษารอบคลุมถึงทุกเรื่องและทุกเวลาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์อาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าการศึกษามีได้มีขอบเขตเฉพาะเพียงเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง



ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อึ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

ด้วยความหมายและขอบเขตของการศึกษาตามแนวพระราชดำรินี้ จะเห็นว่าการศึกษาเป็นหัวใจของชีวิตมนุษย์ และการศึกษาเป็นเครื่องนำทางที่สำคัญของมนุษย์ให้ไปสู่การพัฒนาคุณภาพตนเอง และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติโดยรวม กล่าวให้ชัดเจนโดยสรุปคือ ความหมายของการศึกษาจะต้องกำกับด้วยจุดหมายของการศึกษาด้วย กล่าวคือเป็นการศึกษาที่สร้างสรรค์และเป็นผลดีแก่บุคคลและส่วนรวมเท่านั้น โดย : ... [12/01/2552 - 15:25:54]

ความหมายของการศึกษา

บุคคลผู้ได้รับการศึกษากับผู้ที่ไม่ได้รับการศึกษา แตกต่างกันอย่างใด ผู้ที่เรียนในสถาบันการศึกษาระดับสูงเป็นผู้มีการศึกษาสูงหรือไร ผู้ที่ไม่ได้เรียนหนังสือในสถาบันเป็นผู้ไม่มีการศึกษาหรือไร

การศึกษาที่แท้ คืออะไร

“ศึกษา” เป็นคำสันสกฤต ตรงกับคำ “สิกขา” ในภาษาบาลี มีความหมายว่าการพัฒนาบรมตน กล่าว คือ บุคคลที่ต้องการให้คุณลักษณะทางกาย วาจา ใจ มีคุณภาพสูงกว่าที่เป็นอยู่ บุคคลที่ต้องการศึกษาก็ต้องเรียนรู้ฝึกฝนเพื่อพัฒนาตน เนื่องจากบุคคลอื่นมาพัฒนาแทนไม่ได้ ดังนั้นการให้การศึกษาที่ดีคือการทำใ้บุคคลเกิดความปรารถนาในการพัฒนาตน

ในทางตะวันตก education มีรากศัพท์มาจากคำกริยาลาติน ๒ คำ คือ educare กับ educere Educare (เอดูซาระ) หมายถึง การอบรมเลี้ยงดู เชื่อว่ามนุษย์เกิดมาไม่มีศักยภาพในตนเอง พ่อแม่ หรือครูจึงเป็นผู้กำหนด อบรมสั่งสอน ตรงกับการศึกษาที่ยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง ครูสั่ง ผู้เรียนทำ (จิตนิยม) Educere (เอดูเซเร) หมายถึง การอบรมเลี้ยงดู เชื่อว่ามนุษย์เกิดมามีศักยภาพในตนเอง จึงต้องพยายามใ้บุคคลแสดงศักยภาพออกมา ตรงกับการศึกษาที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ครูชี้ทาง นักเรียนแสวงหา ประการนี้ดูเหมือนว่าสอดคล้องกับคำว่า “ศึกษา” (ปฏิบัตินิยม)

ถ้าการศึกษาคือการพัฒนาตน ตนจะพัฒนาอะไร

พัฒนากายให้มีคุณภาพสูงสุด ไทย คือ ศีล ตะวันตก คือ psychomotor domain

พัฒนาจิตให้มีคุณภาพสูงสุด ไทย คือ สมာธิ ตะวันตก คือ affective domain

พัฒนาความรู้ให้มีคุณภาพสูงสุด ไทย คือ ปัญญา ตะวันตก คือ cognitive domain

ดังนั้น ถ้าจะถามว่าคนไทยมีการศึกษามีคุณภาพมากน้อยแค่ไหน ก็ต้องหาตั้งบ่งชี้

ด้วยการถามว่า สุขภาพของคนไทยมีคุณภาพหรือไม่ ระดับใด วัดจากอะไร เช่น จิตใจแจ่มใส ร่างกายแข็งแรง ไม่มีสารพิษซึมซาบอยู่ในกาย ความสามารถในการใช้อวัยวะกระทำและสื่อสารในการดำรงชีวิต

จริยธรรม สติ ความแน่วแน่ และต่อเนื่อง ของคนไทยมีมากน้อยเพียงใด อาจวัดได้จากความคิดที่มีจุดหมายในสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม แน่วแน่ในการกระทำความดี และมีความต่อเนื่องวิธีคิดเพื่อแสวงหาคำตอบในการดำรงชีวิตของตนเองและผู้อื่นอย่างไร อาจวัดจาก การคิดอย่างมีจุดหมาย ลำดับขั้นตอนของการคิด คิดอย่างมีเหตุผล (และเข้าใจเหตุผลกำมะลอ) คิดให้เกิดประโยชน์

ดังนั้น คงตอบคำถามที่ว่า บุคคลผู้ได้รับการศึกษากับผู้ที่ไม่ได้รับการศึกษา แตกต่างกันอย่างไรมาก ผู้ที่เรียนในสถาบันการศึกษาระดับสูงเป็นผู้มีการศึกษาสูงหรือไร ผู้ที่ไม่ได้เรียนหนังสือในสถาบันเป็นผู้ไม่มีการศึกษาหรือไร และ พิจารณาได้ว่า พ่อ แม่ ครู บา อาจารย์ เกษตรกร กรรมกร ผู้บริหาร พ่อค้า นักการเมือง ฯลฯ ที่มีการศึกษา มีลักษณะเช่นใด

### 3. ความสำคัญของการศึกษา

โดย นาย อัครอฟ โต๊ะซอ นักเรียนชั้นเอี้ยะดาดีปีที่ 3 เมื่อไม่เรียนแล้วโยเล้าเจ้าจะรู้ เมื่อไม่ดูแล้วโยเล้าเจ้าจะเห็น เมื่อไม่ทำแล้วโยเล้าเจ้าจะเป็น ยามยากเข็นแล้วใครเล่าจะช่วยเรา ความรู้นั้นเป็นสิ่งที่จำเป็นมากสำหรับทุกคน เพราะถ้าใครมีความรู้มาก..ก็จะได้เปรียบในทุกๆ เรื่อง เราจึงจำเป็นต้องศึกษาหาความรู้ไม่ว่าจะเป็นวิชาชีพทางด้านสามัญ หรือ ในวิชาการทางด้านศาสนา ความรู้ในด้านสามัญนั้นมีมากมายหลายแขนงซึ่งวิชาต่างๆเหล่านี้จะทำให้เรานั้น เท่าทันต่อเหตุการณ์บ้านเมืองและเท่าทันกับสิ่งที่โลกนี้ได้มีการพัฒนาไป และคนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมากต่อวิชาการทางด้านสามัญ ความรู้และสิ่งต่างๆเหล่านี้มันก็จะทำให้เรานั้นมีเกียรติยศ มีคนนับหน้าถือตา เป็นที่รู้จักกันในสังคมนั้นๆ และเมื่อเรานั้นมีอำนาจมีพวกพ้องมากมาย ความโลภก็จะเข้ามาครอบงำ ทำให้เรานั้นอยากได้สิ่งนั้นสิ่งนี้ และเราก็จะเอาสิ่งนั้นมาด้วยกับการเอาเปรียบผู้อื่นกับคนที่มีความรู้น้อยกว่าเรามันจึงทำให้สังคมในตอนนี้มีแต่จะแย่งชิงไปทุกที ดังนั้นผู้ที่มีความรู้ควรที่จะต้องมีคุณธรรมด้วยและสิ่งสำคัญคือต้องมีความเที่ยงตรงในทุกๆเรื่องด้วยแต่ความรู้ในด้านสามัญนี้ก็ช่วยเราได้แค่โลกดุนยานี้เท่านั้น ถ้าคนๆนั้นยังขาดวิชาความรู้ทางด้านศาสนาอยู่ และมันจะมีความหมายอะไรกับบรรดามุสลิมและความรู้ในด้านวิชาการทางศาสนานั้นเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากเพราะความรู้ทางด้านศาสนานั้นจะสามารถช่วยเราได้ในวันอาคีเราะห์ และในวันนั้นจะไม่มีใครเลยที่จะสามารถช่วยเราได้ ใครที่ทำความชั่ว ไว้มากก็จะถูกลงโทษในนรกอย่างชนิดที่ว่าไม่มีใครเคยคาดคิดมาก่อน แต่ถ้าใครที่ทำความดีไว้มาก ก็จะได้ได้รับสวรรค์เป็นสิ่งตอบแทนก็จะได้รับความสุขอย่างมากมาย และผู้ที่มีความรู้เท่านั้น ที่จะสามารถรู้ได้ว่าจะทำอย่างไรดีที่จะนำพาตัวเองและครอบครัวของเขาเข้าไปสู่สวรรค์ของอัลลอฮ์ได้ แต่เมื่อเรามีความรู้มากแล้วเรานั้น

ก-า-ร-คฺี-ก-ษ-า-อิ-ส-ระ-หฺ-า-ง-พ-ระ-พ-ุ-หฺ-ธ-ศ-า-ส-หฺ-า

จำเป็นต้องนำความรู้เหล่านี้ ไปตัดเตือนหรือสอนผู้อื่น เพื่อที่จะได้ให้ผู้อื่นนั้น ได้รับความรู้เกี่ยวกับ  
บทบัญญัติทางศาสนา และสิ่งที่จะนำพาผู้นั้นให้รอดพ้นจากการลงโทษในขุมนรกและนำพาตัวเอง  
พร้อมใคร่ครวญเข้าไปสู่สวรรค์ของพระองค์ และท่านนบีมุฮัมมัด (ซล.) ทรงได้กล่าวเกี่ยวกับ  
บุคคลที่มีความรู้และบุคคลที่แสวงหาวิชาความรู้ไว้ว่า

عن أبي الدرداء رضي الله عنه قال : سمعت رسول الله ﷺ يقول : { من سلك طريقا  
يبتغي فيه علما سهل الله له طريقا إلى الجنة ، وإن الملائكة لتضع ، أجنتها لطالب  
العلم رضاء ، وإن العالم ليستغفر له من في السموات ، ومن في الأرض حتى الحيتان  
في الماء ، وفضل العالم على العابد كفضل القمر على سائر الكواكب ، وإن العلماء  
ورثة الأنبياء وإن الأنبياء لم يورثوا دينارا ، ولا درهما وإنما ، ورثوا العلم فمن أخذه  
أخذ بحظ وافر } رواه أبو داود ، والترمذي

เล่าจากอะบีอัดดัตตาอ ว่า ฉันได้ยินท่านร่อซูลุลลอฮฺ(ซล.)กล่าวว่า (ผู้ใดมุ่งอยู่ในหนทางแห่งการ  
แสวงหาวิชาความรู้ อัลลอฮฺจะให้ทางสะดวกแก่เขาสู่สวรรค์ แท้จริงมวลมาลาอิกะหฺจะหุบปีกเพราะ  
มีความยินดีกับผู้แสวงหาวิชาความรู้ แท้จริงผู้มีความรู้ นั้น ผู้ที่อยู่บนฟ้า ผู้ที่อยู่บนแผ่นดิน แม้แต่  
ปลาที่อยู่ในน้ำ จะขอภัยโทษให้แก่เขา และความประเสริฐของผู้ที่มีความรู้ นั้นเหนือกว่าผู้ทำความ  
ดีอย่างแกร่งกล้าดุจดวงจันทร์ ที่มีแสงสว่างเหนือดวงดาวทั้งหลาย แท้จริงผู้ที่มีความรู้คือทายาท  
ของบรรดานบี แท้จริงบรรดานบีไม่ได้ทิ้งเหรียญทองและเหรียญเงินไว้เป็นมรดก แต่พวกเขาได้ทิ้ง  
วิชาความรู้ไว้เป็นมรดก ดังนั้นผู้ใดได้เอามรดกในวิชาความรู้ไว้ ถือว่าเขาได้รับโชคอันใหญ่หลวง)  
รายงานโดยอะบูดาูดและอัสติรมีซี และนี่คือสิทธิประโยชน์ที่ท่านนบีได้นำมาบอกแก่บุคคลที่มี  
ความรู้และผู้แสวงหาวิชาความรู้ แต่ไม่ว่าจะเป็นวิชาความรู้ทางด้านสามัญหรือทางด้านศาสนา  
นั้น มันก็เป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญมากกว่ากับบุคคลที่อยู่ในยุคปัจจุบันนี้ เพราะวิชาการทางด้าน  
สามัญนี้มันก็จะช่วยเราได้ในโลกดุนยาและเป็นปัจจัยยังชีพ เพื่อที่จะอยู่ดูแลครอบครัวของเรา และ  
นำปัจจัยยังชีพเหล่านี้ที่เรามีมากพอแล้ว นำไปช่วยเหลือผู้อื่นด้วยเป็นอีกหนทางหนึ่ง ที่จะทำให้  
เราได้รับประโยชน์ ในวันอาคีเราะหฺ เพราะการดูแลครอบครัวและผู้อื่นนั้นเป็นอบาตะหฺอย่างหนึ่ง  
ซึ่งถ้ามีการเหน็ดที่ดี มันก็จะเป็ผลบุญด้วยในวันอาคีเราะหฺ และส่วนความรู้ทางด้านศาสนานั้น  
มันก็จะสามารถที่จะช่วยเราได้ ในวันอาคีเราะหฺ เราจึงจำเป็นที่จะต้องทำอบาตะหฺเพื่อพระองค์  
อัลลอฮฺและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดให้อยู่ในแนวทางของพระองค์เพื่อที่ในวันอาคีเราะหฺเราจะได้  
ไม่เป็นผู้ที่ขาดทุนและเป็นผู้ที่อภัยที่สุดในวันนั้น และเรานั้นก็จะได้เข้าไปสู่สวนสวรรค์ของอัลลอฮฺ  
อันมีแต่ความสงบสุข และอยู่ในสวนสวรรค์ของพระองค์อัลลอฮฺตลอดกาล

#### 4. พระราชดำริที่สำคัญเกี่ยวกับการศึกษา



ตลอดรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระองค์พระราชทานแนวพระราชดำริด้านการศึกษาให้แก่นักการศึกษา สถาบันการศึกษา ส่วนราชการ ภาคเอกชน ตลอดจนบุคคลกลุ่มต่างๆอย่างกว้างขวางและสม่ำเสมอ สารของพระราชดำริที่ปรากฏเป็นเอกสารครอบคลุมเนื้อหาที่กว้างขวางและลึกซึ้ง สมควรที่พสกนิกรทั้งปวงจะได้พยายามศึกษาให้ถึงแก่นแท้แห่งสารของพระราชดำริเพื่อจะได้นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ สมดังพระราชปณิธานที่ได้พระราชทานแนวพระราชดำริไว้ให้เป็นสมบัติของประชาชนและประเทศชาติตลอดไป

บทความนี้พยายามที่จะเข้าใจแนวพระราชดำริที่สำคัญเกี่ยวกับการศึกษาบนข้อจำกัดของการรวบรวมพระราชดำรัสและพระบรมราโชวาทที่พระราชทานในโอกาสต่างๆ ดังนั้นบทความนี้จึงยังคงห่างไกลจากความสมบูรณ์ของแนวพระราชดำริ อย่างไรก็ตามด้วยสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณอันหาที่เปรียบมิได้ จึงได้พยายามเชิญแนวพระราชดำริที่เห็นว่าสำคัญนี้ขึ้นมาแสดงให้ปรากฏ เพื่อหวังว่าจะเป็นประโยชน์แก่ตนเองและสาธารณชนทั่วไปที่จะได้พยายามศึกษาแนวพระราชดำริด้านการศึกษาต่อไปอย่างเป็นระบบ โดยมีมุ่งหวังว่าองค์ความรู้แห่งแนวพระราชดำรินี้จะได้สะสมและเข้าใจ "ความสมบูรณ์และบริบูรณ์มากขึ้น"

บทความนี้ตั้งคำถามสำคัญ ๓ ประการเพื่อพยายามเข้าใจแนวพระราชดำริด้านการศึกษาคือ ๑) การศึกษาคืออะไรและขอบเขตของการศึกษาอยู่ที่ไหน ๒) หลักการ และวิธีการศึกษามีลักษณะอย่างไรและ ๓) การศึกษามีจุดหมายอะไร ซึ่งจะได้นำเสนอผลแห่งความพยายามศึกษาแนวพระราชดำริด้านการศึกษาในหัวข้อต่อไปนี้

ความหมายและขอบเขตของการศึกษา

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานแนวพระราชดำริเกี่ยวกับความหมายของการศึกษา เมื่อวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๒๐ ไว้ดังนี้

"การศึกษาเป็นเครื่องมืออันสำคัญในการพัฒนาความรู้ ความคิด ความประพฤติ ทัศนคติ ค่านิยม และคุณธรรมของบุคคล เพื่อให้เป็นพลเมืองดีมีคุณภาพและประสิทธิภาพ การพัฒนาประเทศก็ย่อมทำได้สะดวกราบรื่น ได้ผลที่แน่นอนและรวดเร็ว"

จะเห็นว่าการศึกษามีความหมายใน ๒ มิติ คือมิติแรกเป็นการพัฒนาองค์ความรู้ในเรื่องต่างๆ และ มิติที่สองเป็นการพัฒนาบุคคลผู้ศึกษาเองให้มีความคิด ความประพฤติ ทักษะ ค่านิยม และ คุณธรรม ซึ่งทั้งสองมิติแห่งความหมายนี้แยกกันไม่ได้ ตรงกันข้ามจะต้องควบคู่กันไปเพราะเมื่อ บุคคลหนึ่งมีความรู้ แต่มีความประพฤติ ทักษะ ค่านิยมและคุณธรรม ที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม ย่อมจะนำไปสู่การใช้ความรู้ในทางที่ไม่ก่อประโยชน์ต่อทั้งตนเองและส่วนรวมได้ ดังที่ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชกระแสรับสั่งในเรื่องนี้มีความหมายตอนหนึ่งว่า "ความรู้กับดวงประทีปเปรียบกันได้หลายทาง ดวงประทีปเป็นไฟที่ส่องแสงเพื่อนำทางไป ถ้าใช้ไฟ นี้ส่องไปในทางที่ถูก ก็จะไปถึงจุดหมายปลายทางได้โดยสะดวกเรียบร้อย แต่ถ้าไม่ระวังไฟนั้น อาจ เผาผลาญให้บ้านช่องพินาศลงได้ ความรู้เป็นแสงสว่างที่จะนำเราไปสู่ความเจริญ ถ้าไม่ระมัดระวัง ในการใช้ความรู้ก็จะเป็นอันตรายเช่นเดียวกัน จะทำลายเผาผลาญบ้านเมืองให้ล่มจมได้" (๒๘ มกราคม ๒๕๐๕)

การศึกษาในความหมายนี้สะท้อนให้เห็นว่า การศึกษาไม่ใช่สิ่งที่จบหรือสิ้นสุดใน ตัวเอง แต่การศึกษาจะต้องนำไปสนองต่อเป้าหมาย หรือจุดมุ่งหมายบางประการ โดยเฉพาะต่อ สังคมส่วนรวม (ซึ่งจะได้กล่าวในหัวข้อต่อไป) นั่นหมายความว่าการศึกษาเป็นเครื่องมือที่จะช่วย นำพาให้บุคคลและสังคมไปสู่จุดมุ่งหมายที่พึงประสงค์ได้ การศึกษาที่สมบูรณ์จะต้องรวมไปถึงการใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์แก่สังคมส่วนรวมได้จึงจะถือได้ว่าเป็นการศึกษาในความหมายที่ ครบถ้วน สมดังที่พระราชกระแสที่ว่า

"การที่มีการศึกษาสมบูรณ์แล้วนี้ ทำให้แต่ละคนหลีกเลี่ยงไม่ได้จากความรับผิดชอบ ที่จะต้องใช้ความรู้ สติปัญญาของตนให้เป็นประโยชน์และเป็นความเจริญวัฒนาแก่บ้านเมืองและ ส่วนรวม" (๑๒ กรกฎาคม ๒๕๑๖)

พระองค์ทรงชี้ถึงปรัชญาการศึกษาที่น่าสนใจยิ่งคือ เมื่อบุคคลหนึ่งมีการศึกษาที่ สมบูรณ์ ผลแห่งการมีการศึกษาสมบูรณ์นี้จะกำหนดให้บุคคลนั้นมีหน้าที่และความรับผิดชอบที่ จะต้องใช้ความรู้และสติปัญญาของตนเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อบุคคลอื่นและสังคมส่วนรวมโดยไม่ ต้องมีบุคคลใดมาร้องขอหรือเรียกร้องให้ปฏิบัติหน้าที่เพื่อส่วนรวมหรือประเทศชาติแต่การปฏิบัติ หน้าที่เพื่อสังคมหรือประเทศชาติของผู้มีการศึกษาที่สมบูรณ์เกิดขึ้นแต่ภายในจากจิตสำนึกแห่ง สภาวะของการมีความรู้และสติปัญญาสมบูรณ์ โดยไม่ต้องมีสิ่งจูงใจหรือข้อแลกเปลี่ยน เช่น ประโยชน์ส่วนบุคคลหรือรางวัลใดๆมาเป็นแรงผลักดันให้ผู้ที่มีการศึกษาสมบูรณ์ปฏิบัติหน้าที่อัน ควรจะกระทำ ดังนั้นการศึกษาสมบูรณ์จึงมีความครบถ้วนในตัวเองทั้งองค์ความรู้และการใช้ความรู้

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อึ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

เพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม ในความหมายเช่นที่กล่าวนี้การศึกษาจึงมีความหมายในเชิงสร้างสรรค์ และเป็นผลดีเท่านั้น ถ้าจะกล่าวในเชิงกลับกันอาจกล่าวได้ว่าการศึกษาที่จะทำให้เกิดความเสียหาย แก่ตัวบุคคลหรือส่วนรวมนั้นไม่ใช่การศึกษาที่สมบูรณ์ และการศึกษาที่สมบูรณ์นี้เป็นการศึกษาที่ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมุ่งหวังให้เกิดขึ้นในพสกนิกรและประเทศชาติของพระองค์

การศึกษาที่จะนำไปสู่การศึกษาสมบูรณ์นี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงชี้ว่า ต้องประกอบด้วย การศึกษาทางวิชาการและการศึกษาทางธรรม ทั้งนี้เพื่อการศึกษาทางธรรมคอย กำกับการศึกษาทางวิชาการให้ดำเนินไปในทิศทางที่ถูกต้องและสนองตอบต่อเป้าหมายที่เป็น ประโยชน์ต่อส่วนรวม ดังพระราชดำรัสมีความตอนหนึ่งเกี่ยวกับเรื่องนี้ว่า

"การแบ่งการศึกษาเป็นสองอย่าง คือการศึกษาวิชาการอย่างหนึ่ง วิชาการนั้นจะเป็น ประโยชน์แก่ตัวเองและแก่บ้านเมือง ถ้ามาใช้ต่อไปเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว อีกอย่างหนึ่ง ชั้นที่สอง ก็คือ ความรู้ที่จะเรียกได้ว่าธรรม คือรู้ในการวางตัว ประพฤติและคิด วิธีคิด วิธีที่จะใช้สมองมาทำ เป็นประโยชน์แก่ตัว สิ่งที่เป็นธรรมหมายถึงวิธีประพฤติกฎปฏิบัติ คนที่ศึกษาในทางวิชาการและศึกษา ในทางธรรมก็ต้องมีปัญญา แต่ผู้ใช้ความรู้ในทางวิชาการทางเดียวและไม่ใช้ความรู้ในทางธรรม จะ นับว่าเป็นปัญญาชนมิได้" (๑๘ ธันวาคม ๒๕๑๓)

นั่นหมายความว่าการศึกษาเป็นเครื่องมือที่ก่อให้เกิดความรู้ ทั้งความรู้ในทาง วิชาการและความรู้ในทางธรรม ด้วยความรู้ทั้งสองด้านนี้จะก่อให้เกิด "ปัญญา" ขึ้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงอธิบายความหมายของปัญญาว่า

"ปัญญาแปลอย่างหนึ่งคือ ความรู้ทุกอย่างทั้งที่เล่าเรียนจดจำมา ที่พิจารณา ไคร่ครวญคิดเห็นขึ้นมา และที่ได้ฝึกฝนอบรมให้คล่องแคล่วชำนาญขึ้นมา เมื่อมีความรู้ความชัดเจน ชำนาญในวิชาต่าง ๆ ดังว่า จะยังผลให้เกิดความเฉลียวฉลาดแต่ประการสำคัญนั้นคือความรู้ที่ผนวก กับความเฉลียวฉลาดนั้นจะรวมกันเป็นความสามารถพิเศษขึ้น คือความรู้จริง รู้แจ้งชัด รู้ตลอด ซึ่ง จะเป็นผลต่อไปเป็นความรู้เท่าทัน เมื่อรู้เท่าทันแล้วก็จะเห็นแนวทางและวิธีการที่จะหลีกเลี่ยงให้ พ้นอุปสรรคปัญหา และความเสื่อม ความล้มเหลวทั้งปวงได้ แล้วดำเนินไปตามทางที่ถูกต้อง เหมาะสมจนบรรลุความสำเร็จ" (๑๔ กรกฎาคม ๒๕๒๑)

ปัญญาในความหมายนี้ ทรงชี้ว่าเป็นสภาวะแห่งการรู้จริง การรู้แจ้งชัดและการรู้ ตลอด ซึ่งสภาวะแห่งการรู้ทั้งสามนี้จะนำไปสู่การรู้เท่าทันและปัญญาในความหมายดังกล่าวนี้จะ ช่วยให้สามารถแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคและนำไปสู่ความสำเร็จได้ในที่สุด

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อึ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

จากที่กล่าวมานี้จะเห็นว่าพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงแสดง ถึงความหมายของการศึกษาที่เป็นปัจจัย ก่อให้เกิดความรู้และสภาวะแห่งการรู้จักจริงและรู้ทุกอย่าง เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญญา และด้วยปัญญาจะนำไปสู่ความสำเร็จ กล่าวให้ชัดเจนคือ การศึกษา ความรู้และปัญญาเป็นเรื่องที่มีความสัมพันธ์ที่แยกออกจากกันไม่ได้ การจะเข้าใจเรื่องหนึ่งเรื่องใดให้สมบูรณ์จะต้องเข้าใจทั้งสามเรื่องอย่างเชื่อมโยงกัน

การศึกษาในความหมายนี้พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงอธิบายว่าเป็นเรื่องของทุกคนตั้งแต่เกิดและไม่มีที่สิ้นสุดตลอดชีวิตของคน ทรงแสดงขอบเขตการศึกษาในชีวิตคนกับบรรดา นักศึกษามหาวิทยาลัยไว้ดังนี้

"การศึกษานั้นเป็นเรื่องของทุกคน และไม่ใช่ว่าเฉพาะในระยะเวลาหนึ่ง เป็นหน้าที่โดยตรงในระยะเดียวไม่ใช่อย่างนั้น ตั้งแต่เกิดมาก็ต้องศึกษาเติบโตขึ้นมาก็ต้องศึกษา จนกระทั่งถึงขั้นที่เรียกว่าอุดมศึกษา อย่างที่ท่านทั้งหลายกำลังศึกษาอยู่ หมายความว่าการศึกษาที่ครบถ้วน ที่อุดม ที่ปริญญา แต่ต่อไปเมื่อออกไปทำหน้าที่การงานก็ต้องศึกษาต่อไปเหมือนกัน มิฉะนั้นคนเราก็อยู่ไม่ได้ แม้จบปริญญาเอกแล้วก็ต้องศึกษาต่อไปตลอด หมายความว่า การศึกษาไม่มีสิ้นสุด" (๒๐ เมษายน ๒๕๒๑)

พระราชดำรัสสองครั้งนี้ชี้ถึงขอบเขตการศึกษาที่ครอบคลุมตลอดชีวิตของบุคคล ตั้งแต่เกิดต่อเนื่องกันจนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต เสมือนการศึกษากับชีวิตเป็นของคู่กัน นั้นหมายความว่าขอบเขตของการศึกษาคงครอบคลุมถึงทุกเรื่องและทุกเวลาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์อาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าการศึกษามีได้มีขอบเขตเฉพาะเพียงเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ด้วยความหมายและขอบเขตของการศึกษาตามแนวพระราชดำรินี้ จะเห็นว่าการศึกษาเป็นหัวใจของชีวิตมนุษย์ และการศึกษาเป็นเครื่องนำทางที่สำคัญของมนุษย์ให้ไปสู่การพัฒนาคุณภาพตนเอง และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติโดยรวม กล่าวให้ชัดเจนโดยสรุปคือความหมายของการศึกษาจะต้องกำกับด้วยจุดหมายของการศึกษาด้วย กล่าวคือเป็นการศึกษาที่สร้างสรรค์และเป็นผลดีแก่บุคคลและส่วนรวมเท่านั้น

### หลักการและวิธีการของการศึกษา

การศึกษาในความหมายของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวนำไปสู่คำถามต่อไปคือ พระองค์พระราชทานหลักการและวิธีการศึกษาไว้อย่างไรเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ตามความหมายของการศึกษาดังกล่าวในหัวข้อข้างต้น ทรงกล่าวถึงหลักการการศึกษาที่ให้ความรู้ความสามารถและนำไปสู่การทำให้ "ตัวเองครบเป็นคน" ว่า

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อึ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

"..หลักอย่างหนึ่งที่สำคัญที่สุดคือ หลักของเหตุผล และจะต้องขัดเกลาตลอดเวลา มิฉะนั้นจะมีวิชาความรู้เท่าไรก็ตามก็ไม่สามารถนำไปเป็นประโยชน์แก่ตัวแก่ส่วนรวมได้...หลักของเหตุผลมีหลักการว่า ถ้ามีสิ่งใดที่เราต้องเผชิญ ต้องพบ ต้องมีเหตุผลทั้งสิ้น คำนี้มีสองคำ เหตุคือ ต้นของสิ่งที่เราเผชิญและผลเป็นสิ่งที่ต่อเนื่องจากสิ่งที่เกิดขึ้นแก่เรา ถ้าเราเผชิญสิ่งใดและเราพิจารณาด้วยเหตุผล ต่อไปเราก็จะเผชิญสิ่งที่ถูกต้อง" (๒๖ มิถุนายน ๒๕๑๙)

นั่นหมายความว่าการศึกษาเป็นเรื่องของการค้นหาเหตุและผลของสิ่งต่างๆหรือปรากฏการณ์ต่างๆเมื่อสามารถค้นหาเหตุย่อมจะเข้าใจผลที่เกิดตามมา ความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลจึงเป็นหลักการสำคัญ ของการศึกษา ในทางกลับกันสิ่งใดที่ไม่สามารถแสดงความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลได้ จึงถือว่าเรามีความรู้ในสิ่งนั้นยังไม่ได้ ฉะนั้นการศึกษาจึงเป็นกระบวนการของการค้นหาเหตุและผลของสิ่งต่างๆนั่นเอง

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงแสดงวิธีการศึกษาหรือการเรียนรู้ไว้ดังนี้

"ลักษณะของการศึกษาหรือการเรียนรู้ที่มีอยู่สามลักษณะได้แก่ เรียนรู้ตามความคิดของผู้ใดอย่างหนึ่ง เรียนรู้ด้วยการขบคิดพิจารณาของตนเองให้เห็นเหตุผลอย่างหนึ่ง กับ เรียนรู้จากการปฏิบัติฝึกฝนจนประจักษ์ผลและเกิดความคล่องแคล่วชำนาญอีกอย่างหนึ่ง การเรียนรู้ทั้งสามลักษณะนี้ จำเป็นต้องกระทำไปด้วยกันให้สอดคล้อง และอุดหนุนส่งเสริมกันจึงจะช่วยให้เกิดความรู้จริงพร้อมทั้งความสามารถที่จะนำมาใช้ทำการต่างๆอย่างมีประสิทธิภาพได้" (๒๕ มิถุนายน ๒๕๒๔)

การเรียนรู้ทั้งสามลักษณะคือการเรียนรู้ตามความคิดของผู้อื่น การเรียนรู้ด้วยการขบคิดพิจารณาด้วยตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติฝึกฝน เป็นวิธีการเรียนรู้ที่จะทำให้เกิดความเข้าใจในเหตุและผลของเรื่องที่ศึกษา เริ่มจากการเรียนรู้จากผู้ที่มีความรู้ จากนั้นจึงนำความรู้ นั้นมาขบคิดพิจารณาด้วยตนเองต่อไป ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มพูนความรู้ที่มากขึ้นหรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นการเพิ่มพูนความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจัดว่าเป็นคุณภาพของการเรียนรู้อีกระดับหนึ่ง การเรียนรู้ถึงขั้นนี้ยังไม่ถือว่าครบถ้วนเพราะยังเป็นความรู้ที่ยังไม่สามารถช่วยให้บุคคลนั้นสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้ จึงจำเป็นต้องมีการเรียนรู้เชิงปฏิบัติจนก่อให้เกิดความเชี่ยวชาญที่จะนำความรู้ไปปฏิบัติได้

วิธีการเรียนรู้ตามนัยข้างต้นเป็นการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติซึ่งจะต้องครบบริบูรณ์ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเปรียบเทียบการเรียนรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติไว้ดังนี้



ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อึ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

"ผู้ไม่มีทฤษฎีเป็นผู้ไม่มีหลักความรู้ ผู้มีทฤษฎีไม่ได้เพราะไม่มีความรู้เป็นทุนรอนสำหรับทำงาน แต่ผู้มีทฤษฎีที่ไม่หัดปฏิบัติหรือไม่ยอมปฏิบัตินั้นก็ผู้ซึ่งทฤษฎีที่ปฏิบัติด้วยไม่ได้ เพราะนักทฤษฎีที่ไม่ยอมปฏิบัติทำให้ตัวเองพร้อมทั้งวิชาความรู้ทั้งหมดเป็นหมันไป ไม่ได้ประโยชน์ ไม่เป็นที่ต้องการของใคร ผู้มีความรู้ด้วย ใช้ความรู้ทำงานได้จริง ๆ จึงจะเป็นประโยชน์และเป็นที่ต้องการ" (๒๒ มิถุนายน ๒๕๒๐)

พระราชดำรัสที่สะท้อนให้เห็นชัดว่า ทฤษฎีเป็นสิ่งจำเป็นเพราะเป็นกรอบหรือแนวทางของการคิดและการปฏิบัติ แต่ว่าความรู้เชิงทฤษฎีไม่สามารถเป็นหลักประกันของความสำเร็จในการปฏิบัติได้ เพราะความรู้เชิงทฤษฎีและความรู้เชิงปฏิบัติเป็นความรู้คนละส่วนกัน (ถึงแม้จะสัมพันธ์กันก็ตาม) ฉะนั้นผู้ที่มีความรู้เชิงทฤษฎีจะต้องนำทฤษฎีไปทดลองปฏิบัติจนให้เกิดความคล่องแคล่วชำนาญ การฝึกฝนปฏิบัติจนเชี่ยวชาญนี้ช่วยให้เกิดความรู้อีกส่วนหนึ่งที่เสริมความรู้เชิงทฤษฎีให้เกิดความสมบูรณ์ขึ้น

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงให้ความสำคัญอย่างยิ่งแก่การปฏิบัติงานด้วยตนเอง ดังที่ได้อัญเชิญพระราชดำรัสมาแสดงก่อนหน้านี้นี้แล้ว ทรงอธิบายถึงความสำคัญของการปฏิบัติว่า

"การมีความรู้ถนัดทฤษฎีประการเดียว ไม่เพียงพอที่จะทำให้บุคคลสามารถปฏิบัติงานได้เต็มที่ผู้ที่ฉลาดสามารถในหลักวิชาโดยปกติวิสัยจะได้แต่เพียงชี้แนะให้ผู้อื่นทำซึ่งเป็นการไม่ศักดิ์สิทธิ์ ไม่อาจทำให้ผู้ใดเชื่อถือหรือเชื่อฟังอย่างสนิทใจได้ เหตุด้วยไม่แน่ใจว่าผู้ชี้แนะจะรู้จริง ทำได้จริงหรือ ความสำเร็จทั้งสิ้นทำได้เพราะลงมือกระทำ" (๑๘ ตุลาคม ๒๕๑๗)

จะเห็นว่าความรู้ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์จริง จะต้องเป็นความรู้ที่สามารถปฏิบัติได้ และที่สำคัญความรู้ที่สามารถปฏิบัติได้นี้ ต้องเกิดขึ้นจาก "ลงมือกระทำ" ด้วยตนเองเท่านั้น ถ้าจะกล่าวให้ชัดเจนอาจกล่าวได้ว่า ผู้ที่มีความรู้ในเรื่องหนึ่งจะต้องมีความรู้ถึงขั้นที่ตนเองสามารถปฏิบัติด้วยตนเองให้ปรากฏผลสำเร็จเพื่อเป็นการพิสูจน์ถึงการมีความรู้จริงในเรื่องนั้นแก่บุคคลอื่น เมื่อมีความรู้ถึงขั้นนี้พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชกระแสว่าบุคคลนั้นจะได้รับการยอมรับอย่างแท้จริงจากผู้อื่นว่ามีความรู้จริงอีกทั้งจะยังเป็นความรู้ที่บุคคลอื่นจะเรียนรู้และปฏิบัติตามอย่างมีศรัทธา ความรู้ตามความหมายนี้ต่างจากความรู้เชิงทฤษฎีที่กล่าวถึงกันโดยทั่วไปตามแนวพระราชดำรินี้ไม่ได้หมายความว่าความรู้เชิงทฤษฎีไม่มีความสำคัญ แต่พระองค์ทรงชี้ว่าทฤษฎีเพียงประการเดียวไม่เพียงพอต่อการศึกษา แต่การศึกษาจะต้องมุ่งสู่การนำทฤษฎี ไปสู่การปฏิบัติให้สำเร็จด้วย จึงจะถือได้ว่าเป็นการศึกษาที่ครบสมบูรณ์

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อึ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

นอกจากนี้ทรงแสดงให้เห็นเข้าใจต่อไปอีกว่า การใช้ทฤษฎีให้เกิดผลในทางปฏิบัตินั้นอาจจะต้องใช้ทฤษฎีของหลายสาขาวิชาประกอบเข้าด้วยกัน เพราะปัญหาของการปฏิบัติที่ต้องการจะแก้ไขมีขอบเขตที่กว้างขวางกว่าขอบเขตของทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่ง ดังนั้นการนำทฤษฎีต่างๆ มาประยุกต์เข้าด้วยกันเพื่อนำไปใช้ปฏิบัติจึงเป็นสิ่งจำเป็นพระองค์ทรงอธิบายเรื่องนี้ว่า "วิชาการทั้งปวงนั้นถึงจะมีประเภทมากมายเพียงใดก็ตาม แต่เมื่อนำมาใช้สร้างสรรค์สิ่งใดก็ต้องใช้ด้วยกัน หรือต้องนำมาประยุกต์เข้าด้วยกันเสมอ อย่างกับอาหารที่เรารับประทาน กว่าที่จะสำเร็จขึ้นมาให้รับประทานได้ ต้องอาศัยวิชาประสมประสานกันหลายอย่างและต้องผ่านการปฏิบัติมากมายหลายอย่างหลายตอน ดังนั้นวิชาต่างๆ มีความสัมพันธ์ถึงกันและมีอุปการะแก่กันทั้งฝ่ายวิทยาศาสตร์และฝ่ายศิลปศาสตร์ ไม่มีวิชาใดที่นำมาใช้ได้โดยลำพัง หรือเฉพาะอย่างได้เลย" (๓ สิงหาคม ๒๕๒๑)

นั่นหมายความว่า การนำวิชาการสาขาต่างๆ เข้ามาประกอบกันเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานได้สำเร็จเป็นสิ่งจำเป็น ดังที่กล่าวกันว่าเป็นการเรียนและการใช้วิชาการในลักษณะ "สหวิทยาการ"(multidiscipline) "เพราะวิชาทั้งหลายเกี่ยวโยงถึงกันเป็นส่วนประกอบของกันและกัน เป็นปัจจัยอุดหนุนกันและกันอย่างแน่นแฟ้น" (๓ ตุลาคม ๒๕๑๘) ยิ่งไปกว่านี้ ทรงแสดงพระอัจฉริยภาพด้วยการแยกแยะมิติของสหวิทยาการ ว่ายังเกี่ยวข้องกับระหว่าง "ความรู้ระหว่างบุคคล" อีกด้วยไม่ใช่เพียงเฉพาะ "ความรู้ระหว่างวิชา" ดังที่กล่าวแล้วเท่านั้น พระองค์ทรงชี้ถึงการใ้ความรู้เพื่อการปฏิบัติว่า

"ทุกคนมีความรู้ต้องใช้ความรู้ให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม เพราะว่าถ้าความรู้นั้นร่วมมือใช้ในทางที่ถูกก็จะเกิดคุณอย่างมหาศาลทั้งแก่ตนเอง ทั้งแก่ส่วนรวม ฉะนั้นแต่ละคนที่ได้เรียนในแขนงของตนก็ย่อมต้องปฏิบัติงานเพื่อตนเองและเพื่อส่วนรวมนั้นก็ก็ต้องมีความเข้าใจระหว่างบุคคล ระหว่างวิชา (ดังนั้น) ในการปฏิบัติงานทุกด้าน การเตรียมตัวพร้อมการร่วมมือเป็นอันสำคัญอยู่เสมอ" (๒๕ มิถุนายน ๒๕๑๕) ความรู้ระหว่างวิชาและความรู้ระหว่างบุคคลเป็นแนวพระราชดำริที่ควรแก่การศึกษาให้เข้าใจอย่างถ่องแท้เพื่อจะช่วยให้สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์จริง ประการแรกความรู้ระหว่างวิชา เป็นความรู้ที่สามารถจะนำวิชาการแขนงต่างๆ มาประยุกต์ใช้เข้าด้วยกันเพื่อให้มีกรอบหรือแนวทางที่จะปฏิบัติงานหรือแก้ไขปัญหาในความเป็นจริงได้สำเร็จ ซึ่งความรู้นี้มีได้ปรากฏในสาขาวิชาใด หากแต่เป็นความรู้ที่เกิดจากการนำความรู้จากหลายสาขาวิชาเข้ามาสังเคราะห์ให้เกิดเป็นความรู้ใหม่ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ในความเป็นจริง ประการที่สองความรู้ระหว่างบุคคล เป็นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับบุคคลซึ่งแยกแยะได้เป็นสองด้าน กล่าวคือในด้านแรกเป็นความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของบุคคลที่

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

เกี่ยวข้องกันในเรื่องที่เราต้องแก้ไขปัญหานั้น การแก้ไขปัญหานั้นสำเร็จจึงจำเป็นที่จะต้องอาศัยความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของบุคคลเหล่านั้น ด้วยความรู้นี้จะช่วยให้เราสามารถจัดการกับบุคคลเหล่านั้นให้เอื้อประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหานั้นที่ต้องการได้ ในอีกด้านหนึ่งเป็นความรู้ของบุคคลต่าง ๆ ที่จะต้องนำมาใช้ร่วมกันเพื่อการแก้ไขปัญหานั้น เพราะลำพังความรู้ของบุคคลเดียวไม่เพียงพอที่จะแก้ไขปัญหานั้นได้ครบถ้วน จึงต้องอาศัยความรู้หลายสาขาวิชาที่มีอยู่ในบุคคลหลายคน กรณีเช่นนี้จำเป็นที่จะต้องจัดให้บุคคลที่มีความรู้แต่ละสาขาวิชาที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานเข้ามารวมงานตั้งแต่ต้น เช่นการวิเคราะห์ปัญหาาร่วมกัน จนถึงการกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหานั้นและการร่วมมือกันแก้ไขปัญหานั้น การจะนำสาขาวิชาต่างๆที่ปรากฏในหลายบุคคลเข้ามารวมในกระบวนการแก้ไขปัญหาร่วมกันจึงต้องอาศัย "ความรู้ระหว่างบุคคล" ดังที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชกระแสรับสั่ง

การเลือกใช้ทฤษฎีต่างๆ หรือการนำทฤษฎีสู่การปฏิบัติในลักษณะสหวิทยาการ ข้างต้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานแนวทางไว้ว่า

"ในการปฏิบัติงานใดๆผู้ปฏิบัติจะต้องทราบ ต้องเข้าใจแจ่มแจ้งถึงปัญหาและความรู้ทั้งปวงอันเกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์อย่างทั่วถึง จึงจะสามารถนำทฤษฎีมาดัดแปลงใช้ให้ได้เหมาะสมกับสภาพการณ์และสามารถจะเลือกแนวทางการปฏิบัติให้เกิดผลมากที่สุดได้" (๒๒ มกราคม ๒๕๑๗) นั้นหมายความว่า การใช้สหวิทยาการให้เกิดผลจริง ผู้ใช้จะต้องมีความรู้ "แจ่มแจ้ง" ทั้งในเรื่องของวิชาการและบุคคลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น การรู้จริงแจ่มแจ้งนี้จะช่วยให้เราสามารถนำความรู้ทางวิชาการและบุคคลเข้ามาประสมประสานกันได้ได้อย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์ของปัญหาที่ต้องการแก้ไขได้ ตลอดจนสามารถเลือกแนวทางปฏิบัติเพื่อการแก้ไขปัญหานั้นสำเร็จได้อย่างเหมาะสม ฉะนั้น "การรู้จริงแจ่มแจ้ง" ในสิ่งที่ศึกษาจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ต่อไปตามแนวพระราชดำริ

การรู้จริงแจ่มแจ้งช่วยให้ผู้ศึกษาสามารถเข้าใจเรื่องที่ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ปราศจากอคติและเข้าใจถึงแก่นของเหตุและผลของเรื่องนั้น สภาพวะแห่งความเข้าใจที่กระจ่างชัดนี้ส่งผลให้สามารถปฏิบัติในเรื่องนั้นได้ดีและถูกต้อง พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงอธิบายเรื่องนี้ว่า "การฝึกฝนและปลูกฝังความรู้จักเหตุผลความรู้จักผิดชอบชั่วดี เป็นสิ่งจำเป็นไม่น้อยกว่าการใช้วิชาการ เพราะการรู้จักพิจารณาให้เห็นเหตุเห็นผลให้รู้จักจำแนกสิ่งผิดชอบชั่วดีได้โดยกระจ่างย่อมทำให้มองบุคคล มองสิ่งต่างๆ ได้ลึกซึ้งไปจนเห็นความจริง เมื่อได้มองเห็นความจริงแล้วก็จะสามารถใช้ความรู้และวิชาการ ปฏิบัติงานทุกอย่างได้ดีและถูกต้องยิ่งขึ้น เป็นประโยชน์แก่ตนและแก่ผู้อื่นได้มากขึ้น" (๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๑๖)

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

การสามารถเข้าใจถึงความจริงของเรื่อง que ศึกษาเป็นเงื่อนไขของการปฏิบัติงานได้สำเร็จ และการเข้าใจถึงความเป็นจริงนี้จะต้องอาศัยความรู้ทั้งในสาขาวิชาต่างๆและ "ความรู้ระหว่างวิชา" ตลอดจน "ความรู้ระหว่างบุคคล" ดังที่กล่าวแล้ว ตลอดจนความรู้ทางธรรมที่คอยกำกับความประพฤติของคน ฉะนั้นจะเห็นว่า การรู้จักตามแนวพระราชดำรินี้จึงมีความหมายที่ลึกซึ้ง จากที่กล่าวมานี้จะเห็นว่าพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับการใช้ความรู้ลงสู่การปฏิบัติให้เกิดผล ฉะนั้นการปรับทฤษฎี (ที่รู้อย่างกระจ่างแล้ว) กับการปฏิบัติจะต้องเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง พระองค์ทรงอธิบายเรื่องนี้อย่างละเอียดว่า "การเรียนรู้วิทยาการชั้นสูงต่างๆ เป็นประโยชน์เช็ดชูตัว แต่ทั้งนี้บุคคลจะต้องพยายาม ควบคุมตัวมิให้ติดอยู่ในตำราหรือทฤษฎีมากเกินไป เพราะมีฉะนั้นเมื่อไปพบข้อเท็จจริงในการปฏิบัติงานซึ่งไม่ตรงหรือไม่สอดคล้องกับตำราเข้า อาจก่อให้เกิดการสนเท่ห์ลังเลใจ ทำให้ทำงานไม่ได้หรืออาจทำให้เกิดอคติ เกิดความคิดที่ไม่ใช่ทั้งทฤษฎีทั้งไม่ใช่วิธีการปฏิบัติที่ถูกต้องขึ้นมากดดันชักนำให้ทำการไปอย่างผิดๆ.. ฉะนั้นเมื่อต้องเผชิญปัญหาความขัดแย้งระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ ทางที่ดีที่สุดจะต้องดำเนินงานในส่วนที่เห็นว่าถูกต้องดีแล้วต่อไป ไม่ปล่อยให้หยุดชะงักพร้อมกันไปนั้นควรจะได้รับพิจารณาปัญหาโดยเร่งด่วน หาทางปรับหลักวิชาให้เข้ากับปัญหาและประสานเข้ากับวิชาอื่น ๆอันเกี่ยวข้องด้วย ให้เห็นให้เข้าใจปัญหาโดยกระจ่างแจ้ง เมื่อได้วิธีที่ถูกต้องแล้วก็นำไปใช้ปฏิบัติให้ได้ผลด้วยความแน่วแน่ และมั่นใจ" (๑๗ กรกฎาคม ๒๕๑๘)

พระองค์ทรงแนะนำวิธีการไว้สองประการสำหรับการประยุกต์ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ ประการแรก การปรับทฤษฎีให้เข้ากับการปฏิบัติโดยจะต้องวิเคราะห์ปัญหาการปฏิบัติให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ก่อน นั้นหมายความว่า การเป็นจริงของการปฏิบัติเป็นหลักที่จะต้องยึดไว้และปรับทฤษฎีเข้าสู่การปฏิบัติ ไม่ใช่ปรับการปฏิบัติเข้าสู่ทฤษฎี อีกประการหนึ่งคือการประสานกับทฤษฎีของวิชาอื่นๆ เข้าด้วยกันเพื่อช่วยให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือความจริงที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมมากขึ้น และนำไปสู่การได้หนทางหรือวิธีการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องเป็นผลสำเร็จ เมื่อการปรับทฤษฎีจะโดยวิธีใดก็ตามเกิดผลต่อการปฏิบัติจริง ผลแห่งการปรับทฤษฎีนั้นก็จะนำมาซึ่งความรู้ใหม่เพิ่มเติมขึ้นจากความรู้เดิมที่มีอยู่ให้พัฒนาสูงขึ้น ซึ่งจัดได้ว่าเป็นการพัฒนาทฤษฎีหรือวิชาการอย่างเป็นขั้นเป็นตอน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงอธิบายการสะสมความรู้ที่ว่า

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อึ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

"วิทยาการทุกอย่างมิใช่มีขึ้นในคราวหนึ่งคราวเดียวได้ หากแต่ค่อยๆสะสมกันมาทีละเล็กละน้อยจนมากมายกว้างขวาง การเรียนวิทยาก็เช่นกัน บุคคลจำจะต้องค่อยๆเรียนรู้ให้เพิ่มพูนขึ้นนั้นเกิดเป็นรากฐานรองรับความรู้ที่สูงขึ้น ลึกซึ้ง กว้างขวางขึ้นต่อไป" (๓๐ มิถุนายน ๒๕๑๙)

การพัฒนาองค์ความรู้ตามแนวพระราชดำรินี้ แสดงให้เห็นว่าความรู้มิใช่สิ่งที่เกิดขึ้นเอง แต่หากเป็นการค้นพบของมนุษย์ และสะสมความรู้เหล่านั้นตามลำดับ จนเกิดการเติบโตขององค์ความรู้ เมื่อวิเคราะห์แนวพระราชดำรินี้ประการแรกจะเห็นว่า ความรู้เป็นสิ่งที่มียู่แล้วในธรรมชาติและมนุษย์ที่ศึกษาเรื่องนั้นในธรรมชาติ ได้ค้นพบหลักเกณฑ์หรือแบบแผนบางประการของสิ่งนั้น จึงได้พัฒนาความรู้ของเรื่องนั้นขึ้นมาให้สามารถเรียนรู้ได้แก่บุคคลทั่วไป เช่นความรู้ว่าด้วยการรักษาต้นน้ำลำธาร ความจริงแล้ววิธีการรักษาต้นน้ำลำธารในธรรมชาตินั้นมีอยู่แล้วและมนุษย์ไปค้นพบวิธีการของธรรมชาติขึ้น จึงทำให้ได้ความรู้ของเรื่องดังกล่าวมา เป็นต้น ประการที่สองจะเห็นว่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงใช้คำว่า "สะสม" ความรู้ให้เพิ่มพูนขึ้นและ "เกิดเป็นรากฐานรองรับความรู้ที่สูงขึ้น" แสดงให้เห็นว่าความรู้ที่มีอยู่เดิมเป็นรากฐานให้แก่การพัฒนาความรู้ที่สูงขึ้นต่อไป การพัฒนาความรู้ ในลักษณะเช่นนี้ย่อมทำให้เข้าใจได้ว่าระบบแห่งความรู้ที่สะสมกันมานั้นจะต้องเป็นระบบเดียวกัน กล่าวคือระบบหรือแบบแผนของความรู้เดิมกับความรู้ใหม่จะต้องสอดคล้องสัมพันธ์กัน ไม่เช่นนั้นจะพัฒนาสะสมเพิ่มเติมขึ้นบนรากฐานเดิมไม่ได้ ถ้าจะเปรียบเทียบการสร้างบ้าน การวางรากฐานของบ้าน เช่นเสาเข็ม คานพื้นบ้านเป็นต้น จะทำหน้าที่เป็นรากฐานให้สามารถก่อฝาผนังบ้านขึ้นไปจนถึงหลังคาได้ฉันทัดใจ ความรู้เดิมก็เปรียบเสมือนฐานรากให้แก่ความรู้ใหม่ที่จะพัฒนาขึ้นไปฉันทัดใจ เพราะการศึกษาพื้นฐานของแต่ละเรื่องจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งยวดต่อการศึกษาในระดับสูงขึ้นไป ถ้าความรู้พื้นฐานดี ก็จะช่วยให้สามารถศึกษาในระดับที่สูงขึ้นไปได้มากในทางกลับกันถ้าความรู้พื้นฐานไม่ดีหรือไม่แข็งแรงการศึกษาที่ระดับสูงขึ้นไปก็จะทำไม่ได้หรือได้น้อย การศึกษาที่จะช่วยให้เกิดพัฒนาองค์ความรู้นี้ พระราชกระแสดอนหนึ่งมีว่า "...หากไม่เรียนรู้กลไกของวิชาการโดยตลอดอย่างคล่องแคล่วเจนจัดแล้ว ก็ยากนักที่จะใช้วิชาการปฏิบัติให้ได้ผล" (๒ ตุลาคม ๒๕๑๙) คำว่า "กลไกของวิชาการ" ที่ทรงกล่าวถึงนี้คือระเบียบวิธีของการศึกษาที่ใช้เป็นเครื่องมือของการค้นหาความรู้จากความเป็นจริง ฉะนั้นการจะพัฒนาองค์ความรู้อย่างเป็นระบบด้วยการสะสมความรู้อย่างเป็นขั้นเป็นตอนตามที่กล่าวแล้วจึงต้องอาศัยความรู้เกี่ยวกับ "กลไกของวิชาการ" ช่วยเป็นเครื่องมือในการสะสมความรู้ให้เจริญงอกงาม กระบวนการพัฒนาองค์ความรู้ตามแนวพระราชดำรินี้ เป็นสิ่งสำคัญยิ่งที่นักศึกษาควรจะต้องเข้าใจให้ถึงแก่นแท้เพื่อจะได้โน้มนามาใช้เป็นวิธีการศึกษาของตนโดยเฉพาะการศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้ให้สูงขึ้นต่อไป

จากที่กล่าวมานี้ จะเห็นว่าหลักการและวิธีการศึกษาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงแสดงนั้น เริ่มต้นตั้งแต่หลักการพื้นฐานของการศึกษา กล่าวคือการศึกษาที่ตั้งอยู่บนหลักของเหตุและผล และการใช้หลักของเหตุและผลนี้ศึกษาความเป็นจริง การศึกษานี้อาจเริ่มต้นได้จากการเรียนรู้ตามความคิดของผู้อื่น จากนั้นจะต้องเรียนรู้ด้วยการคิดพิจารณาด้วยตนเอง จนถึงการเรียนรู้ที่จะปฏิบัติให้ได้ผลสำเร็จด้วยตนเอง การศึกษาตามแนวพระราชดำรินี้จะต้องมีวิธีการที่เป็นระบบและอาศัยการสะสมความรู้ที่ละเล็กละน้อยเพิ่มพูนขึ้น จนพัฒนาองค์ความรู้ให้สูงขึ้นไปตามลำดับ ฉะนั้น การศึกษาที่สร้างสรรค์และเป็นประโยชน์จะต้องมีหลักการและวิธีการที่ถูกต้องและเป็นระบบด้วยจึงจะนำพาความรู้ไปสู่จุดหมายที่พึงประสงค์ได้ โดยจะขอัญเชิญพระราชดำรัสตอนหนึ่งมาเป็นส่วนสรุปของเรื่องนี้ดังนี้

"วิชาความรู้อันพึงประสงค์นั้นได้แก่วิชาความรู้ที่ถูกต้อง ชัดเจน แม่นยำ ชำนาญ นำไปใช้การเป็นประโยชน์ได้พอเหมาะพอควร ทนต่อเหตุการณ์อย่างมีประสิทธิภาพ" (๒๖ มิถุนายน ๒๕๒๓)

#### จุดหมายของการศึกษา

จากความหมายของการศึกษาที่กล่าวมาแล้วในหัวข้อข้างต้นพอจะช่วยให้เข้าใจจุดหมายของการศึกษาตามแนวพระราชดำริได้ว่าการศึกษามีจุดหมายทั้งเพื่อประโยชน์แก่ผู้ศึกษาเองและแก่ส่วนรวมอันได้แก่สังคมและประเทศชาติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงสรุปวัตถุประสงค์ของการศึกษาว่า "วัตถุประสงค์ของการศึกษานั้นคืออย่างไรกล่าวโดยรวบยอดคือการทำให้นักคนมีปัจจัยหรืออุปกรณ์สำหรับชีวิตอย่างครบถ้วนเพียงพอทั้งในส่วนวิชาความรู้ ส่วนความคิด วินิจฉัย ส่วนจิตใจและคุณธรรมความประพฤติ ส่วนความขยันอดทน และความสามารถในการที่จะนำความรู้ความคิดไปใช้ปฏิบัติงานด้วยตนเองให้ได้จริงๆ เพื่อสามารถดำรงชีพอยู่ได้ด้วยความสุขความเจริญมั่นคง และสร้างสรรค์ประโยชน์ให้แก่สังคมและบ้านเมืองได้ตามควรแก่ฐานะด้วย" (๒๕ มิถุนายน ๒๕๒๓)

การศึกษาเพื่อให้บรรลุจุดหมายอันได้แก่ประโยชน์ของผู้ศึกษาเอง (ตนเอง) และส่วนรวม (สังคมและบ้านเมือง) นั้น การศึกษาทำหน้าที่เป็นปัจจัยหรือเครื่องมือที่จะนำไปสู่จุดหมายดังกล่าว การศึกษาในความหมายนี้จะต้องประกอบด้วย ๔ ส่วนคือ

ก-ว-ร-ค-ี-ก-ษ-า-อ-ิ-ส-ร-ะ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

๑) ส่วนวิชาความรู้ ได้แก่วิชาการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องต่างๆที่ศึกษาอย่างถูกต้องครบถ้วน

๒) ส่วนความคิดวินิจฉัย ได้แก่ความสามารถของการขบคิดพิจารณาและวินิจฉัยในเรื่องที่ศึกษาและความเป็นจริงที่ปรากฏ ซึ่งจัดเป็นส่วนหนึ่งของวิธีการหรือกระบวนการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลของผู้ศึกษา

๓) ส่วนจิตใจและคุณธรรม ได้แก่การพัฒนาจิตใจให้มีความสุจริตและบริสุทธิ์ใจที่จะใช้วิชาความรู้เพื่อประโยชน์ในทาง ที่ดีต่อตนเองและส่วนรวม ซึ่งเป็นการกำกับความประพฤติของคนให้ดำเนินไปอย่างถูกต้องโดยเฉพาะเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม และ

๔) ส่วนความขยันอดทน ได้แก่การฝึกฝนให้ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความขยันและมีความอดทนต่อปัญหาหรืออุปสรรคที่ขัดขวางไม่ให้บรรลุจุดหมายที่กำหนดไว้

องค์ประกอบทั้ง ๔ ประการเพื่อช่วยให้สามารถบรรลุจุดหมายของการศึกษานี้ ย้อนกลับไปยืนยันความหมายของการศึกษาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงแสดงไว้ดังที่กล่าวมาแล้วในหัวข้อข้างต้น

การศึกษาเพื่อให้บรรลุจุดหมายดังกล่าวโดยเฉพาะประโยชน์ของประเทศชาติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงอธิบายว่า "งานของชาตินี้จะต้องอาศัยวิชาการที่ทุกแขนง ต้องสัมพันธ์กันแล้วดำเนินพร้อมกันไปโดยสอดคล้อง จึงเป็นความจำเป็นที่แต่ละฝ่ายแต่ละคนจะต้องศึกษาเรียนรู้ถึงโครงการ และความประสานสัมพันธ์ของงานส่วนรวมให้กระจ่างชัด เพื่อสามารถมองเห็นจุดรวมของงานทั้งหมดและสามารถประสานงานและส่งเสริมกันได้อย่างถูกต้องตรงจุด งานของชาติจักได้สัมฤทธิ์ผล" (๓๑ ตุลาคม ๒๕๒๐) นั้นหมายความว่า การบรรลุถึงจุดหมายของการศึกษานั้นได้แก่ประโยชน์ของประเทศชาติจะต้องอาศัยวิชาการหลายแขนงและยังจะต้องประสานวิชาการแขนงต่าง ๆ นั้นให้สัมพันธ์กันอย่างเหมาะสมทั้งในเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ กล่าวคือจะต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับงานของประเทศชาติอันถือได้ว่าเป็นงานที่รวบยอดของงานอื่น ๆ ทั้งหมดที่ปรากฏในระดับต่าง ๆ หรือพื้นที่ต่าง ๆ หรือด้านต่าง ๆ ของประเทศชาติจึงอาจกล่าวได้ว่าการใช้ความรู้เพื่อบรรลุจุดหมายลักษณะเช่นนี้เป็นการมองจุดหมาย การศึกษาในเชิงยุทธศาสตร์ของชาติ ซึ่งครอบคลุมทุกส่วนทุกด้านของประเทศชาติ ไม่ใช่จุดหมายเฉพาะเรื่องหรือเฉพาะด้านเท่านั้น กล่าวอีกนัยหนึ่งคือจุดหมายของการศึกษาตามพระราชดำรินี้เป็นจุดหมายในเชิงยุทธศาสตร์ที่ส่งผลกระทบต่อประเทศชาติโดยส่วนรวม

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานแนวพระราชดำริเกี่ยวกับการศึกษาที่จะช่วยให้บรรลุถึงจุดหมายดังกล่าวในอีกมิติหนึ่งว่า ผู้ที่มุ่งหวังความดีและความเจริญมั่นคงในชีวิตจะต้องไม่ละเลยการศึกษา ความรู้ที่จะศึกษามี ๓ ส่วนคือ ความรู้วิชาการ ความรู้ปฏิบัติการและความรู้คิดอ่านตามเหตุผลความเป็นจริง อีกประการหนึ่งจะต้องมีความจริงใจและบริสุทธิ์ใจไม่ว่าในงาน ในผู้ร่วมงาน หรือในการรักษาระเบียบแบบแผน ความดีงาม ความถูกต้องทุกอย่างประการที่สามต้องฝึกฝนให้มีความหนักแน่นทั้งภายในใจ ในคำพูด" (๒๔ มกราคม ๒๕๓๐) กล่าวคือความรู้จะต้องศึกษานั้นจะต้องประกอบด้วย ๑) ความรู้ในวิชาการและการปฏิบัติที่มีความถูกต้องและแจ่มแจ้งทั่วถึง ๒) ความรู้ในงานที่ปฏิบัติตั้งแต่วัตถุประสงค์ ขอบเขตจนถึงแนวทางปฏิบัติของงาน ซึ่งรวมถึงการฝึกฝนให้มีความจริงใจและบริสุทธิ์ต่องานและผู้ร่วมงาน และ ๓) ความรู้ในตนเองที่จะช่วยให้เกิดความอดทน หนักแน่นและมุ่งมั่นที่ปฏิบัติงานตามหลักแห่งวิชาจนบรรลุผลสำเร็จ ดังมีพระราชกระแสรับสั่งว่า "นอกจากวิชาความรู้ก็จะต้องฝึกฝนในสิ่งที่ตัวจะต้องปฏิบัติให้สอดคล้องกับสังคม สอดคล้องกับสมัย และสอดคล้องกับศีลธรรมที่ดีงาม ถ้าได้ทั้งวิชาการทั้งความรู้รอบตัวและความรู้ในชีวิต ก็จะทำให้เป็นคนที่ครบคน" (๒๕ มีนาคม ๒๕๑๕) นอกจากจุดหมายการศึกษาที่มุ่งให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและประเทศชาติแล้ว ในจุดหมายด้านวิชาการของการศึกษาที่ไม่ควรมองข้ามไปด้วย คือการพัฒนาความรู้ให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้นไปอีก ดังที่กล่าวในหัวข้อก่อนหน้านี้อีกว่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงอธิบายถึงกระบวนการสะสมและพัฒนาความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ ดังที่มีพระราชกระแสว่า "บุคคลจำจะต้องค่อยๆ เรียนรู้ให้เพิ่มพูนขึ้นมาตามลำดับ ให้ความรู้ที่เพิ่มพูนขึ้นนั้นเป็นรากฐานรองรับความรู้ที่สูงขึ้น ลึกซึ่งกว้างขวางขึ้นต่อไป" (๓๐ มิถุนายน ๒๕๑๙) นั้นหมายความว่าจุดหมายของการศึกษาอีกประการหนึ่งที่พระองค์ทรงแสดงให้ปรากฏคือ การพัฒนาองค์ความรู้ให้กว้างขวางและลึกซึ่งมากขึ้น เมื่อมีองค์ความรู้ที่กว้างขวางและลึกซึ่งมากขึ้น ย่อมจะทำให้อำนาจหรือขีดความสามารถของบุคคลที่จะใช้ความรู้มาปฏิบัติหน้าที่การงานให้เกิดประโยชน์สุขแก่ตนเองและประเทศชาติมากขึ้นด้วยตามลำดับ ฉะนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าจุดหมายของการศึกษาอีกประการหนึ่งคือการพัฒนาองค์ความรู้ให้สูงขึ้น จุดหมายประการที่สามของการศึกษาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงแสดงไว้คือ การพัฒนาศักยภาพของคนให้ปรากฏออกมาเพื่อจะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป พระองค์ทรงอธิบายจุดหมายของการศึกษาในเรื่องนี้ดังนี้



ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อึ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ห-า

"การให้การศึกษาคือ การให้คำแนะนำและส่งเสริมบุคคลให้มีความเจริญงอกงามในการเรียนรู้คิดอ่านและการทำตามอัธยาของแต่ละคนโดยจุดประสงค์ในที่สุดคือ ให้บุคคลนำเอาความสามารถที่มีอยู่ในตัวออกมาใช้ให้เป็นประโยชน์แก่กุลตน แก่กุลผู้อื่นอย่างสอดคล้อง และไม่ขัดแย้ง เบียดเบียนแก่งแย่งกัน เพื่อสามารถอยู่ร่วมกันเป็นสังคม เป็นประเทศได้" (๑๓ พุทธจักยาน ๒๕๑๖) แนวพระราชดำริที่ปรากฏให้เห็นคือ บุคคลแต่ละคนมี "ศักยภาพตามอัธยาของแต่ละคน" ซึ่งศักยภาพของแต่ละคนนี้ยังไม่ปรากฏออกมาให้เห็น หรือยังไม่สามารถนำออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองและส่วนรวมได้ ดังนั้นการศึกษาจึงมีจุดหมายที่จะพัฒนา "ศักยภาพของบุคคล" ให้ปรากฏออกมาเพื่อใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อไปเปรียบเสมือนก้อนหินอ่อนมีศักยภาพ (คุณภาพ) ที่จะแกะสลักออกมาให้เป็นประติมากรรมชิ้นเอกที่มีคุณค่าและประโยชน์ ก้อนหินอ่อนนั้นจะไม่มีคุณค่าหรือประโยชน์ถ้ายังคงอยู่ในสภาพเป็นก้อนหินอ่อนตาม "อัธยา" (ธรรมชาติ) จนกว่าจะมีนักประติมากรรมมองเห็นศักยภาพของหินอ่อนก้อนนั้นและลงมือแกะสลักให้หินอ่อนก้อนนั้นออกมาเป็นรูปตามศักยภาพของมันฉันใด การศึกษาก็ทำหน้าที่คล้ายเช่นนักประติมากรรมที่จะพัฒนาศักยภาพของบุคคลตามอัธยาของคนนั้นให้ปรากฏออกมาเป็นความรู้ความสามารถและจิตใจที่จะนำไปทำประโยชน์แก่ตนเองและประเทศชาติฉันนั้น

จากที่กล่าวมานี้จะเห็นว่าจุดหมายของการศึกษาตามแนวพระราชดำริ พอจะสรุปได้เป็นสามประการที่สำคัญคือ

๑) การศึกษามุ่งสร้างคุณประโยชน์ให้แก่บุคคลและสังคมส่วนรวมโดยเฉพาะประเทศชาติ ซึ่งถือว่าเป็นจุดหมายสูงสุดของการศึกษา

๒) การศึกษามุ่งพัฒนาองค์ความรู้ให้ก้าวสูงขึ้นเพื่อจะช่วยพัฒนาขีดความสามารถของคนให้สูงขึ้นที่จะได้ปฏิบัติหน้าที่ให้บรรลุจุดหมายในข้อแรกได้มากขึ้น และ

๓) การศึกษามุ่งพัฒนาศักยภาพของแต่ละบุคคลที่มีให้ปรากฏออกมาเป็นความสามารถที่จะก่อประโยชน์ให้แก่ตนเองและสังคมส่วนรวมตามจุดหมายในข้อแรกเช่นกัน จนถึงขณะนี้คงจะเป็นเครื่องยืนยันอีกครั้งหนึ่งว่า การศึกษาตามแนวพระราชดำริไม่ใช่สิ่งที่สิ้นสุดในตัวเอง แต่เป็นเครื่องมือที่จะนำพาบุคคลและประเทศชาติไปสู่จุดหมายที่ดั่งามเท่านั้น การใช้ความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาเพื่อนำไปสู่จุดหมายของตนเองและส่วนรวมที่ดั่งามดังกล่าวนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเน้นความสำคัญของความรู้ซึ่งความประพฤติจะกำกับการใช้วิชาความรู้ให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมอย่างแท้จริงเป็นอย่างมาก ดังนั้นการศึกษาเพื่อปลูกฝังคุณสมบัติสำคัญให้แก่ผู้มีวิชาความรู้จะต้องกระทำควบคู่ไปกับการเรียนรู้เชิงวิชาการด้วย ทรงอธิบายคุณสมบัติที่กล่าวดังนี้

"ผู้ที่มีวิชาการแล้วจำเป็นจะต้องมีคุณสมบัติในตัวเอง นอกจากวิชาความรู้ด้วย จึงจะ นำตนนำชาติให้รอดและเจริญได้ คุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับทุกคนนั้น ได้แก่ ความละเอียดรอบคอบ ความซื่อสัตย์สุจริต ทั้งในความคิดและการกระทำ ความกตัญญูรู้คุณชาติบ้านเมืองและผู้มี อุปการะตัวมา ความไม่เห็นแก่ตัว ไม่เอาัดเอาเปรียบผู้อื่นหากแต่มีความจริงใจ มีความปรารถนา ดีต่อกันเอื้อเฟื้อกันตามฐานะและหน้าที่ และที่สำคัญอย่างมาก ก็คือ ความขยันหมั่นเพียรพยายาม ผูกพันประกอบการทำงานทั้งเล็ก ใหญ่ ง่าย ยาก ด้วยตนเอง ด้วยความตั้งใจ ไม่ทอดทิ้ง ไม่ทอดธุระ เพื่อหาความสะดวกสบายจากการเกียจคร้าน ไม่มั่งง่าย หยาบคาย สะเพร่า" (๘ มิถุนายน ๒๕๒๒) ถ้าจะกล่าวให้ชัดเจนคือบุคคลที่จะใช้วิชาความรู้เพื่อปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จตามจุดหมายของ การศึกษา จะต้อง มีคุณสมบัติสำคัญอันได้แก่ ๑) ความละเอียดรอบคอบ ๒) ความซื่อสัตย์สุจริต ๓) ความกตัญญูรู้คุณ ๔) ความไม่เห็นแก่ตัว ไม่เอาัดเอาเปรียบผู้อื่น ๕) ความจริงใจ ๖) ความ ปรารถนาดีและเอื้อเฟื้อต่อกัน และ ๗) ความขยันหมั่นเพียรซึ่งอาจสรุปได้ว่าคุณสมบัติทั้ง ๗ ประการนี้ จะช่วยกำกับให้ผู้มีความรู้ใช้วิชาความรู้เพื่อจุดหมายของการศึกษาในความหมายที่ กล่าวนี้

### บทสรุป

แนวพระราชดำริที่เกี่ยวกับการศึกษาที่อันเชิญมากล่าวในที่นี้จะเห็นว่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงชี้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษา วิชาความรู้ และผลแห่งการ ใช้วิชาความรู้ในเชิงปฏิบัติกล่าวคือการศึกษาเป็นเครื่องมือของการพัฒนาความรู้ ความคิด ความ ประพฤติ ทศนคติ ค่านิยม และคุณธรรมของบุคคล ฉะนั้นการศึกษาจึงไม่ใช่การกระทำหรือ กิจกรรมที่สิ้นสุดในตัวเอง แต่เป็นเครื่องมือที่นำไปสู่จุดหมายบางประการ การศึกษาในความหมาย นี้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาความรู้ทั้งในทางวิชาการ (ทฤษฎี) และในทางธรรม (ปฏิบัติ) หมายความว่าการศึกษาจะต้องให้หลักแห่งวิชาการที่จะช่วยให้แนวทางการปฏิบัติบรรลุผล และให้ ความรู้แห่งการปฏิบัติอันได้แก่การฝึกฝนปฏิบัติวิชาการในความเป็นจริงเพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญ และชำนาญ นอกจากนี้ ทรงเน้นความหมายของการศึกษาในอีกด้านหนึ่งซึ่งมีความสำคัญไม่น้อย ไปกว่าความรู้เชิงวิชาการและการปฏิบัติเชิงวิชาการนั่นคือการศึกษาทางธรรมเพื่อปลูกฝังคุณธรรม ศีลธรรม ตลอดจนคุณสมบัติต่างๆ เพื่อเป็นเครื่องกำกับความคิดและความประพฤติให้การใช้วิชา ความรู้เพื่อประโยชน์ในทางที่ดีต่อทั้งตนเองและส่วนรวมคือประเทศชาติ เพราะฉะนั้นการเข้าใจ แนวพระราชดำริด้านการศึกษาจึงจะต้องเข้าใจความหมายของการศึกษาควบคู่กับจุดหมายของ

ก-ว-ร-ค-ี-ก-ษ-า-อ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

การศึกษาถ้าจะกล่าวให้ชัดเจน การศึกษาจะมีความหมายที่ไม่ถูกต้องตามแนวพระราชดำริ ถ้า การศึกษานั้นไม่นำไปสู่จุดหมายที่พึงปรารถนาต่อตนเองและประเทศชาติโดยส่วนรวม ซึ่งทำให้เข้าใจ ต่อไปว่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงให้ความสำคัญกับผลประโยชน์ของส่วนบุคคลและ ส่วนรวม จะต้องสอดคล้องและสัมพันธ์กันจะแยกออกจากกันหรือขัดแย้งกันไม่ได้ เพราะฉะนั้น การศึกษาตามแนวพระราชดำริจึงถือว่าเป็นสิ่งที่พึงปรารถนา ถูกต้อง ครบถ้วน และสมบูรณ์ในตัวเอง ความพยายามที่จะเข้าใจแนวพระราชดำริที่เกี่ยวกับการศึกษาดังที่แสดงให้ปรากฏข้างต้นนี้ เป็น เพียงส่วนหนึ่งของแนวพระราชดำริด้านการศึกษา ซึ่งมีความสำคัญ สมควรที่จะอันเชิญมาแสดง เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในระดับต่าง ๆ ในเรื่องต่าง ๆ ตลอดจนในวาระต่าง ๆ เพราะแนว พระราชดำริที่อันเชิญมานี้สะท้อนถึงปรัชญาสำคัญของการศึกษาที่จะช่วยชี้แนะให้การศึกษาทั้งปวง มีความถูกต้อง ครบถ้วนและสมบูรณ์ อีกทั้งสามารถนำไปสู่ผลสำเร็จของการใช้วิชาความรู้เพื่อการ ปฏิบัติต่าง ๆ และนำไปสู่จุดหมายที่พึงปรารถนา และเป็นประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม ด้วยคุณค่าแห่งแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเช่นกล่าวนี้จึงเป็นสิ่งที่ถูกต้อง สมควรที่ปวงประชาชนชาวไทยทุกหมู่เหล่าจะน้อมนำปรัชญาแห่งการศึกษาของพระองค์ มาใช้เพื่อ เป็นหลักประกันที่จะช่วยกันธำรงรักษาไว้ซึ่งความเจริญก้าวหน้าและความมั่นคงของประเทศชาติ ตลอดจนไป อันเป็นเป้าหมายสูงสุดของแนวพระราชดำริที่ทรงเพียรพระราชทานแก่พสกนิกรของ พระองค์ที่จะได้เข้าใจ และปฏิบัติตามตลอดรัชสมัยของพระองค์

**พระราชบัญญัติการศึกษา**

หมวด 1 บททั่วไป ความมุ่งหมายและหลักการ

พระราชบัญญัตินี้มีเจตนารมณ์ที่ต้องการเน้นย้ำว่าการจัดการศึกษาต้องเป็นไป เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มี จริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

การจัดการศึกษา ให้ยึดหลักดังนี้

- 1) เป็นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน
  - 2) ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
  - 3) การพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง
- สำหรับเรื่องการจัดระบบ โครงสร้างและกระบวนการจัดการศึกษา ให้ยึดหลักดังนี้
- 1) มีเอกภาพด้านนโยบายและมีความหลากหลายในการปฏิบัติ
  - 2) มีการกระจายอำนาจไปสู่เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา และองค์กรปกครอง

ส่วนท้องถิ่น

ก-ว-ร-ค-ี-ก-ษ-า-อ-ิ-ส-ร-ะ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

3) มีการกำหนดมาตรฐานการศึกษาและจัดระบบประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับและประเภท

4) มีหลักการส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพและการพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

5) ระดมทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ มาใช้ในการจัดการศึกษา

6) การมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น

หมวด 2 สิทธิและหน้าที่ทางการศึกษา

บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึง และมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย

- บุคคล ซึ่งมีความบกพร่องทางด้านต่าง ๆ หรือมีร่างกายพิการ หรือมีความต้องการเป็นพิเศษ หรือผู้ด้อยโอกาสมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ

- บิดามารดา หรือผู้ปกครองมีหน้าที่จัดให้บุตรหรือบุคคลในความดูแลได้รับการศึกษาทั้งภาคบังคับ และนอกเหนือจากภาคบังคับตามความพร้อมของครอบครัว

- บิดามารดา บุคคล ชุมชน องค์กร และสถาบันต่าง ๆ ทางสังคมที่สนับสนุนหรือจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีสิทธิได้รับสิทธิประโยชน์ตามควรแก่กรณีดังนี้

- การสนับสนุนจากรัฐให้มีความรู้ ความสามารถในการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษแก่บุตรหรือผู้ซึ่งอยู่ในความดูแล รวมทั้งเงินอุดหนุนสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน

- การลดหย่อนหรือยกเว้นภาษีสำหรับค่าใช้จ่ายการศึกษา

หมวด 3 ระบบการศึกษา

การจัดการศึกษามีสามรูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สถานศึกษาจัดได้ทั้งสามรูปแบบ และให้มีการเทียบโอนผลการเรียนที่ผู้เรียนสะสมไว้ระหว่างรูปแบบเดียวกันหรือต่างรูปแบบได้ ไม่ว่าจะเป็นผลการเรียนจากสถานศึกษาเดียวกันหรือไม่ก็ตาม การศึกษาในระบบมีสองระดับ คือ การศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งจัดไม่น้อยกว่า 12 ปี ก่อนระดับอุดมศึกษา และระดับอุดมศึกษา ซึ่งแบ่งเป็นระดับต่ำกว่าปริญญา และระดับปริญญา ให้มีการศึกษาภาคบังคับเก้าปี นับจากอายุย่างเข้าปีที่เจ็ด จนอายุย่างเข้าปีที่สิบหก หรือเมื่อสอบได้ชั้นปีที่เก้าของการศึกษาภาคบังคับ

- สำหรับเรื่องสถานศึกษานั้น การศึกษาปฐมวัย และการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้จัดใน

ก-ว-ร-ค-ี-ก-ษ-า-อ-ิ-ส-ร-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

- 1) สถานพัฒนาเด็กปฐมวัย
- 2) โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนของรัฐ เอกชน และโรงเรียนที่สังกัดสถาบันศาสนา
- 3) ศูนย์การเรียนรู้ ได้แก่ สถานที่เรียนที่หน่วยงานจัดการศึกษานอกโรงเรียน บุคคล

ครอบครัว ชุมชน องค์กร ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ โรงพยาบาล สถาบันทางการแพทย์ สถานสงเคราะห์ และ สถาบันสังคมอื่นเป็นผู้จัด

- การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ให้จัดในมหาวิทยาลัย สถาบัน วิทยาลัย หรือ หน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- การจัดการอาชีวศึกษา การฝึกอบรมวิชาชีพ ให้จัดในสถานศึกษาของรัฐ สถานศึกษาของเอกชน สถานประกอบการ หรือโดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา กับสถานประกอบการ กระทรวง ทบวง กรม รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ อาจจัดการศึกษา เฉพาะทางตามความต้องการและความชำนาญของหน่วยงานนั้นได้โดยคำนึงถึงนโยบายและมาตรฐานการศึกษาของชาติ

#### หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา

การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ผู้เรียนทุกคน สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้

ดังนั้นกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน ได้พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

การจัดการศึกษาทั้งสามรูปแบบในหมวด 3 ต้องเน้นทั้งความรู้ คุณธรรม และ กระบวนการเรียนรู้ ในเรื่องสาระความรู้ ให้บูรณาการความรู้และทักษะด้านต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับแต่ ละระดับ การศึกษา ได้แก่

ด้านความรู้เกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับสังคม ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้าน

ศาสนา ศิลป วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา ด้านภาษา โดยเฉพาะการใช้

ภาษาไทย ด้านคณิตศาสตร์ ด้านการประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข ในเรื่องการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมที่สอดคล้องกับ ความสนใจ ความถนัดของผู้

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พู-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

เรียน และความแตกต่างระหว่างบุคคล รวมทั้งให้ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการการเผชิญสถานการณ์

และการประยุกต์ความรู้มาใช้ป้องกันและแก้ปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติจริง ผสมผสานสาระความ

รู้ด้านต่าง ๆ อย่างสมดุล และปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดี คุณลักษณะอันพึงประสงค์ในทุกวิชา นอกจากนั้น ในการจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างต้องส่งเสริมให้ผู้สอน จัดบรรยากาศ และสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อ

การเรียนรู้ ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อ

และแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือ

กับผู้ปกครองและชุมชน รวมทั้งส่งเสริมการดำเนินงาน และการจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ

การประเมินผลผู้เรียน ให้สถานศึกษาพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความ ประพฤติ การสังเกตพฤติ

กรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และการทดสอบ ส่วนการจัดสรรโอกาสการเข้าศึกษาต่อ ให้ใช้วิธีการที่

หลากหลายและนำผลการประเมินผู้เรียนมาใช้ประกอบด้วย

หลักสูตรการศึกษาทุกระดับและทุกประเภท ต้องมีความหลากหลาย โดยส่วน กลางจัดทำหลักสูตรแกนกลาง

การศึกษาขั้นพื้นฐาน เน้นความเป็นไทยและความเป็นพลเมืองดี การดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพตลอด

จนเพื่อการศึกษาต่อและให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานจัดทำหลักสูตรในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาในชุมชนและ

สังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และคุณลักษณะของสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชนสังคมและประเทศชาติ สำหรับ

หลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษาเพิ่มเรื่องการพัฒนาวิชาการ วิชาชีพชั้นสูงและการค้นคว้าวิจัยเพื่อพัฒนา

องค์ความรู้และสังคมศึกษา

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

<< ย้อนกลับไปยังหัวข้อ พรบ. การศึกษา

หมวด 5 การบริหารและการจัดการศึกษา

ส่วนที่ 1 การบริหารและการจัดการศึกษาของรัฐ

แบ่งเป็นสามระดับ คือ ระดับชาติ ระดับเขตพื้นที่การศึกษาและระดับสถานศึกษา เพื่อเป็นการกระจายอำนาจ

ลงไปสู่ท้องถิ่น และสถานศึกษาให้มากที่สุด

1.1 ระดับชาติ

ให้มีกระทรวงการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีอำนาจหน้าที่ กำกับดูแลการศึกษาทุกระดับและทุกประเภท

รวมทั้ง การศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม กำหนดนโยบาย แผน และมาตรฐานการศึกษาสนับสนุนทรัพยากร

รวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการจัดการศึกษา ศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม กระทรวงการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีองค์กรหลักที่เป็นคณะ บุคคลในรูปสภาหรือคณะกรรมการสี่

องค์กร คือ

สภาการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมแห่งชาติ

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คณะกรรมการการอุดมศึกษา

คณะกรรมการการศาสนาและวัฒนธรรม

.

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-น-า

มีหน้าที่พิจารณาให้ความเห็นหรือให้คำแนะนำแก่รัฐมนตรี หรือคณะรัฐมนตรีและมีอำนาจหน้าที่อื่นตามที่

กฎหมายกำหนด

.

ให้สำนักงานของทั้งสี่องค์กรเป็นนิติบุคคล มีคณะกรรมการแต่ละองค์กร ประกอบด้วยกรรมการ โดย

ตำแหน่งจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้แทนองค์กรเอกชน ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้แทนองค์กรวิชา

ชีพ และผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งมีจำนวนไม่น้อยกว่าจำนวนกรรมการประเภทอื่นรวมกัน มีเลขาธิการของ แต่ละสำนัก

งาน เป็นกรรมการและเลขานุการ

.

สภาการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมแห่งชาติ มีหน้าที่พิจารณาเสนอนโยบาย แผน และมาตรฐาน การศึกษา

ของชาติ นโยบายและแผนด้านศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม การสนับสนุนทรัพยากร การ ประเมินผลการจัด

การศึกษา การดำเนินการด้านศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม รวมทั้งการพิจารณากลับกรองกฎหมาย และกฎกระทรวง

.

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหน้าที่พิจารณาเสนอ นโยบาย แผนพัฒนา มาตรฐานและ หลักสูตรแกน

กลางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่สอดคล้องกับแผนการศึกษา ศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรมแห่งชาติ การสนับสนุน

ทรัพยากร การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน

.

คณะกรรมการการอุดมศึกษา มีหน้าที่พิจารณาเสนอ นโยบาย แผนพัฒนา และมาตรฐานการ อุดมศึกษาที่สอดคล้องกับ

แผนการศึกษา ศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรมแห่งชาติ การสนับสนุนทรัพยากร การติดตาม ตรวจสอบ



ก-ว-ร-ค-ี-ก-ษ-า-อ-ิ-ส-ร-ะ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

สอบ และประเมินผลการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยคำนึงถึงความเป็นอิสระตามกฎหมาย ว่าด้วยการ  
จัดตั้งสถานศึกษาแต่ละแห่ง

คณะกรรมการการศาสนาและวัฒนธรรม มีหน้าที่พิจารณาเสนอนโยบายและแผนพัฒนาที่ สอดคล้องกับแผน  
การศึกษา ศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรมแห่งชาติ การสนับสนุนทรัพยากร การติดตาม ตรวจสอบ และประเมิน  
ผลการดำเนินการด้านศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม สถานศึกษาของรัฐที่จัดการศึกษาระดับ  
ปริญญาเป็นนิติ  
บุคคล ดำเนินการจัดการศึกษาและอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสภาสถานศึกษาตามกฎหมายว่า  
ด้วยการจัด  
ตั้งสถานศึกษานั้น ๆ

## 1.2 ระดับเขตพื้นที่การศึกษา

การบริหารและการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานและการอุดมศึกษาระดับต่ำ กว่าปริญญา ให้ยึดเขต  
พื้นที่การ  
ศึกษาโดยคำนึงถึงปริมาณสถานศึกษา และจำนวนประชากรเป็นหลัก รวมทั้งความเหมาะสมด้าน  
อื่นด้วย  
ในแต่ละเขตพื้นที่การศึกษาให้มีคณะกรรมการและสำนักงานการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมเขต  
พื้นที่การ  
ศึกษา ทำหน้าที่ในการกำกับดูแลสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาระดับต่ำ  
กว่าปริญญา  
ประสานส่งเสริมและสนับสนุนสถานศึกษาเอกชนในเขตพื้นที่การศึกษาประสานและส่งเสริมองค์กร  
ปกครอง  
ส่วนท้องถิ่นให้สามารถจัดการศึกษาสอดคล้องกับนโยบายและมาตรฐานการศึกษา ส่งเสริมและ  
สนับสนุนการ

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-น-า

จัดการศึกษาของบุคคล ครอบครัว องค์กรชุมชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา  
สถาน  
ประกอบการ และสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษาในรูปแบบที่หลากหลาย รวมทั้งการกำกับดูแล  
หน่วยงาน  
ด้านศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรมในเขตพื้นที่การศึกษา  
คณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา ประกอบด้วยผู้แทนองค์กรชุมชน ผู้แทนองค์กรเอกชน ผู้แทน  
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้แทนสมาคมผู้ประกอบการวิชาชีพครู และผู้ประกอบการวิชาชีพบริหารการศึกษา  
ผู้แทนสมาคมผู้  
ปกครองและครู ผู้นำทางศาสนาและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม โดยให้  
ผู้อำนวยการ  
สำนักงานการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมเขตพื้นที่การศึกษาเป็นกรรมการและเลขานุการของ  
คณะ  
กรรมการ

### 1.3 ระดับสถานศึกษา

ให้แต่ละสถานศึกษาขึ้นพื้นฐาน และสถานศึกษาอุดมศึกษาระดับ ต่ำกว่าปริญญา มีคณะกรรมการ  
สถาน  
ศึกษา เพื่อทำหน้าที่กำกับและส่งเสริมสนับสนุนกิจการของสถานศึกษาและจัดทำสาระของ  
หลักสูตรในส่วนที่  
เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคมภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์  
คณะกรรมการสถานศึกษาประกอบด้วย ผู้แทน ผู้ปกครอง ผู้แทนครู ผู้แทนองค์กรชุมชน ผู้แทน  
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้แทนศิษย์เก่าของสถานศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ และให้ผู้บริหารสถานศึกษา  
เป็น  
กรรมการและเลขานุการของคณะกรรมการ  
ทั้งนี้ ให้กระทรวงกระจายอำนาจ ทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการ  
บริหารทั่วไป ไป

ก-ว-ร-ค-ก-ษ-ว-อ-ส-ร-ระ-ท-ว-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-ว-ส-ท-ว

ยังคณะกรรมการและสำนักงานการศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาโดยตรง

ส่วนที่ 2 การบริหารและการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดการศึกษาได้ทุกระดับและทุกประเภทตามความพร้อม ความเหมาะสมและ

ความต้องการภายในท้องถิ่น เพื่อเป็นการรองรับสิทธิและการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ตามที่กำหนดในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย โดยกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และ

วิธีการประเมินความพร้อม รวมทั้งประสานและส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถจัดการศึกษาได้

ส่วนที่ 3 การบริหารและการจัดการศึกษาของเอกชน

สถานศึกษาเอกชนเป็นนิติบุคคลจัดการศึกษาได้ทุกระดับและทุกประเภท มีคณะกรรมการบริหารประกอบ

ด้วยผู้บริหารสถานศึกษาเอกชน ผู้รับใบอนุญาต ผู้แทนผู้ปกครอง ผู้แทนองค์กรชุมชน ผู้แทนครู ผู้แทนศิษย์

เก่าและผู้ทรงคุณวุฒิ การบริหารและการจัดการศึกษาของเอกชนให้มีความเป็นอิสระ โดยมีการกำกับ ติต

ตาม ประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาจากรัฐ และต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพและ

มาตรฐานการศึกษาเช่นเดียวกับสถานศึกษาของรัฐ รวมทั้งรัฐต้องให้การสนับสนุนด้านวิชาการและด้านเงิน

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

อุดหนุน การลดหย่อนหรือยกเว้นภาษี รวมทั้งสิทธิประโยชน์อื่นตามความเหมาะสม ทั้งนี้ การกำหนด

นโยบายและแผนการจัดการศึกษาของรัฐของเขตพื้นที่การศึกษา หรือขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้

คำนึงถึงผลกระทบต่อการจัดการศึกษาของเอกชน โดยให้รับฟังความคิดเห็นของเอกชน และประชาชน

ประกอบการพิจารณาด้วย ส่วนสถานศึกษาของเอกชนระดับปริญญา ให้ดำเนินกิจการโดยอิสระ ภายใต้การ

กำกับดูแลของสภาสถานศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

<< ย้อนกลับไปยังหัวข้อ พรบ. การศึกษา

### หมวด 6 มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา

ให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับ ประกอบด้วย ระบบการประกันคุณภาพภายในและระบบ

การประกันคุณภาพภายนอก หน่วยงานต้นสังกัด และสถานศึกษา จัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายใน

ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการบริหาร และจัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเปิดเผยต่อสา

ธารณชน ให้มีการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาทุกแห่งอย่างน้อยหนึ่งครั้งทุกห้าปี โดยสำนักงาน

รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ซึ่งเป็นองค์การมหาชนทำหน้าที่พัฒนาเกณฑ์วิธีการประเมิน

ก-ว-ร-ค-ี-ก-ษ-า-อ-ิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

และจัดให้มีการประเมินดังกล่าว รวมทั้งเสนอผลการประเมินต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและ  
สาธารณชน ใน  
กรณีที่ผลการประเมินภายนอกไม่ได้มาตรฐานให้สำนักงานรับรองมาตรฐานฯ จัดทำข้อเสนอแนะ  
ต่อหน่วย  
งานต้นสังกัด ให้สถานศึกษาปรับปรุง ภายในระยะเวลาที่กำหนด หากมิได้ดำเนินการ ให้สำนักงาน  
รับรอง  
มาตรฐานฯ รายงานต่อคณะกรรมการต้นสังกัด เพื่อให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

<< ย้อนกลับไปยังหัวข้อ พรบ. การศึกษา

หมวด 7 ครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา

ให้กระทรวงส่งเสริมให้มีระบบ กระบวนการผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการ  
ศึกษาให้มีคุณ

ภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยรัฐจัดสรรงบประมาณและกองทุน  
พัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาอย่างเพียงพอ มีกฎหมายว่าด้วยเงินเดือน  
ค่าตอบแทน สวัสดิการ ฯลฯ

ให้มีองค์กรวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารการศึกษา เป็นองค์กรอิสระมีอำนาจหน้าที่  
กำหนด

มาตรฐานวิชาชีพ ออกและเพิกถอนใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ รวมทั้งกำกับดูแลการปฏิบัติตาม  
มาตรฐาน

และจรรยาบรรณของวิชาชีพ

ครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษาและบุคลากรทางการศึกษาอื่นทั้งของรัฐและเอกชน  
ต้องมีใบ

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พู-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

อนุญาตประกอบวิชาชีพ ทั้งนี้ ยกเว้น ผู้ที่จัดการศึกษาตามอัยตัย จัดการศึกษาในศูนย์การเรียน  
วิทยากร

พิเศษ และผู้บริหารการศึกษาระดับเหนือเขตพื้นที่การศึกษา

ให้ข้าราชการของหน่วยงานทางการศึกษาในระดับสถานศึกษาและระดับเขตพื้นที่การศึกษาเป็น  
ข้าราชการ

ในสังกัดองค์กรกลางบริหารงานบุคคลของข้าราชการครู ตามหลักการกระจายอำนาจการ  
บริหารงานบุคคลสู่

เขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา

การผลิตและพัฒนาคุณจารย์และบุคลากรทางการศึกษา การพัฒนามาตรฐานและจรรยาบรรณ  
ของวิชาชีพ

และการบริหารงานบุคคลของข้าราชการหรือพนักงานของรัฐในสถานศึกษาระดับปริญญาที่เป็นนิติ  
บุคคลให้

เป็นไปตามกฎหมายเฉพาะของสถานศึกษานั้น ๆ

<< ย้อนกลับไปยังหัวข้อ พรบ. การศึกษา

หมวด 8 ทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา

ให้มีการระดมทรัพยากรและการลงทุนด้านงบประมาณ การเงิน และทรัพย์สิน ทั้งจากรัฐ องค์กร  
ปกครอง

ส่วนท้องถิ่น บุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบัน  
ศาสนา

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ห-า

สถานประกอบการ สถาบันสังคมอื่นและต่างประเทศมาใช้จัดการศึกษา โดยให้รัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ใช้มาตรการภาษีส่งเสริมและให้แรงจูงใจ รวมทั้งใช้มาตรการลดหย่อน หรือยกเว้นภาษีตามความเหมาะสม

สถานศึกษาของรัฐที่เป็นนิติบุคคล มีอำนาจในการปกครอง ดูแล บำรุงรักษา ใช้และจัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สินของสถานศึกษา ทั้งที่เป็นที่ราชพัสดุ และที่เป็นทรัพย์สินอื่น รวมทั้งหารายได้จากบริการของสถานศึกษาที่ไม่ขัดกับภารกิจหลักก่อสร้างทรัพย์สินที่สถานศึกษาของรัฐได้มา ทั้งจากผู้ถือให้หรือซื้อหรือแลกเปลี่ยนจากรายได้ของสถานศึกษา ให้เป็นกรรมสิทธิ์ของสถานศึกษา บรรดารายได้และผลประโยชน์ต่าง ๆ ของสถานศึกษาของรัฐดังกล่าว ไม่เป็นรายได้ที่ต้องส่งกระทรวงการคลัง

ให้สถานศึกษาของรัฐที่ไม่เป็นนิติบุคคล สามารถหารายได้และผลประโยชน์ต่าง ๆ มาจัดสรรเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาของสถาบันนั้น ๆ ได้ตามระเบียบที่กระทรวงการคลังกำหนด

ให้รัฐจัดสรรงบประมาณแผ่นดินให้กับการศึกษา โดยจัดสรรให้ผู้เรียนและสถานศึกษา ทั้งของรัฐและเอกชน ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ในรูปเงินอุดหนุนทั่วไปเป็นค่าใช้จ่ายรายบุคคล กองทุนประเภทต่าง ๆ และทุนการศึกษา รวมทั้งให้มีระบบการตรวจสอบ ติดตามและประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลค่าใช้จ่ายงบประมาณการจัดการศึกษาด้วย

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

<< ย้อนกลับไปยังหัวข้อ พรบ. การศึกษา

หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

รัฐจัดสรรคลื่นความถี่ สื่อตัวนำและโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วิทยุ

โทรคมนาคม และการสื่อสารในรูปแบบอื่นเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา การทะนุบำรุง ศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม

ธรรมตามความจำเป็น รัฐส่งเสริมสนับสนุนให้มีการวิจัยและพัฒนา การผลิตและพัฒนาแบบเรียน ตำรา สื่อ

สิ่งพิมพ์อื่น วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่น โดยจัดให้มีเงินสนับสนุนและเปิดให้มีการแข่งขัน

โดยเสรีอย่างเป็นธรรม รวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาขีดความสามารถ

สามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้อันจะนำไปสู่การแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง

เองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ให้มีการระดมทุน เพื่อจัดตั้งกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา จากเงินอุดหนุนของรัฐ ค่าสัมปทานและ

ผลกำไรที่ได้จากการดำเนินกิจการ ด้านสื่อสารมวลชน เทคโนโลยีสารสนเทศ และโทรคมนาคม จากทุกฝ่าย



ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-น-า

ที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรประชาชน รวมทั้งให้มีการลดอัตราค่าบริการเป็น พิเศษในการ ใช้เทคโนโลยี

ให้มีหน่วยงานกลาง ทำหน้าที่พิจารณาเสนอนโยบาย แผน ส่งเสริม และประสานการวิจัย การ พัฒนาและการ ใช้ รวมทั้งการประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพของการผลิตและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

<< ย้อนกลับไปยังหัวข้อ พรบ. การศึกษา

บทเฉพาะกาล

1. นับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

- ให้กฎหมาย ข้อบังคับ คำสั่ง ฯลฯ เกี่ยวกับการศึกษา ศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม เดิมที่ ใช้อยู่ยังคงใช้บังคับ

ได้ต่อไป จนกว่าจะมีการปรับปรุงแก้ไขตามพระราชบัญญัตินี้ ซึ่งต้องไม่เกินห้าปี

- ให้กระทรวง ทบวง กรม หน่วยงานการศึกษาและสถานศึกษาที่มีอยู่ ยังคงมี ฐานะและ อำนาจหน้าที่เช่นเดิม

จนกว่าจะจัดระบบการบริหารและการจัดการศึกษาใหม่ตามพระราชบัญญัตินี้ ซึ่งต้องไม่ เกินสามปี

- ให้ดำเนินการออกกฎกระทรวง เพื่อแบ่งระดับและประเภทการศึกษาของการ ศึกษาชั้น พื้นฐาน

รวมทั้งการแบ่งระดับหรือการเทียบระดับการศึกษานอกระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัย ให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งปี

## 2. ในวาระเริ่มแรก มีให้นำ

- บทบัญญัติเกี่ยวกับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสิบสองปี และการศึกษาภาค บังคับแก้ปี มาใช้บังคับ จนกว่าจะมีการดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ ซึ่งต้องไม่เกินห้าปี นับจากวันที่รัฐธรรมนูญใช้บังคับ และภายในหกปี ให้กระทรวงจัดให้สถานศึกษาทุกแห่ง มีการประเมินผลภายนอกครั้งแรก
- นำบทบัญญัติในหมวด 5 การบริหารและการจัดการศึกษา และหมวด 7 ครู คณาจารย์และ

บุคลากรทางการ

ศึกษามาใช้บังคับจนกว่าจะมีการดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ ซึ่งต้องไม่เกินสามปี

- ทั้งนี้ขณะที่การจัดตั้งกระทรวงยังไม่แล้วเสร็จให้นายกรัฐมนตรี รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

และรัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัย รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้ออกกฎกระทรวงระเบียบ

และประกาศเพื่อปฏิรูปตามพระราชบัญญัตินี้ในส่วนที่เกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ของตน รวมทั้งให้กระทรวงศึกษาธิการ ทบวงมหาวิทยาลัย และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

ทำหน้าที่กระทรวงการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องแล้วแต่กรณี

## 3. ให้จัดตั้งสำนักงานปฏิรูปการศึกษา เป็นองค์การมหาชนเฉพาะกิจ ทำหน้าที่

- เสนอการจัดโครงสร้าง องค์กร การแบ่งส่วนงาน ตามสารบัญญัติในหมวดที่ว่าด้วยการบริหารและการจัดการศึกษา การจัดระบบครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา

การจัดระบบทรัพยากร และการลงทุนเพื่อการศึกษา

- เสนอร่างกฎหมาย และปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย กฎ ข้อบังคับ ระเบียบ และคำสั่ง ในส่วนที่เกี่ยวกับการจัดโครงสร้างและระบบต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นเพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัตินี้

- ตามอำนาจหน้าที่อื่นที่กำหนดในกฎหมายองค์การมหาชน

ก-ว-ร-ศึ-ก-ษ-า-อึ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

4. คณะกรรมการบริหารสำนักงานปฏิรูปการศึกษามีเก้าคน ประกอบด้วย ประธานกรรมการและกรรมการ

ซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งจากผู้มีความรู้ ความสามารถ มีประสบการณ์ และมีความเชี่ยวชาญ ด้านการบริหาร

การศึกษา การบริหารรัฐกิจ การบริหารงานบุคคล การงบประมาณการเงินและการคลัง กฎหมายมหาชน และ

กฎหมายการศึกษา ทั้งนี้ ต้องมีผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งมีเชื้อข้าราชการหรือผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานของรัฐ ไม่น้อย

กว่าสามคน ให้เลขาธิการสำนักงานปฏิรูปการศึกษา เป็นกรรมการและเลขานุการคณะกรรมการ และ

เลขาธิการมีวาระการตำแหน่งวาระเดียว เป็นเวลาสามปี

ทั้งนี้ ให้มีคณะกรรมการสรรหา จำนวนสิบห้าคน ทำหน้าที่เสนอชื่อบุคคลที่สมควร เป็นคณะกรรมการบริหาร

สำนักงานปฏิรูปการศึกษา จำนวนสิบแปดคนเพื่อให้คณะรัฐมนตรีพิจารณาแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการบริหาร

สำนักงานปฏิรูป จำนวนเก้าคน

## บทที่ 2

### ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย

#### 1. ความหมายของการวิจัย

คำว่า การวิจัย มาจากคำว่า Research มีรากศัพท์มาจาก Re + Search Re แปลว่า ซ้ำ Search แปลว่า ค้น ดังนั้น Research แปลว่า ค้นคว้าซ้ำแล้วซ้ำอีก ซึ่งน่าจะหมายถึง การค้นหาความรู้ความจริง ค้นแล้วค้นอีก ซึ่งจะทำให้ได้รับรู้ความรู้ความจริงที่น่าเชื่อถือถูกต้อง เพราะมีข้อมูลที่เพียงพอต่อการสรุปเป็นความรู้ความจริงนั้น ๆ ความหมายของการวิจัย

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อึ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

ตามพจนานุกรม การวิจัย คือ การค้นคว้าเพื่อหาข้อมูลอย่างถี่ถ้วนตามหลักวิชา (พจนานุกรม. 2525)

ความหมายการวิจัยของ Best การวิจัย คือ การวิเคราะห์และบันทึกการสังเกต ภายใต้การควบคุมอย่างเป็นระบบ และเป็นปรนัย ซึ่งอาจนำไปสู่การสร้างทฤษฎี หลักการหรือการวางนัยทั่วไป ความหมายการวิจัยของจรรยา เสถบุตร การวิจัย คือ การค้นคว้าความรู้ที่มีระบบ และแบบแผน เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการหรือเกิดประโยชน์แก่มนุษย์ โดยอาศัยวิธีการที่เป็นที่ยอมรับ ในแต่ละสาขาวิชา

ความหมายการวิจัยของ บุญชม ศรีสะอาด กระบวนการค้นคว้าหาความรู้ที่เชื่อถือได้มีลักษณะดังนี้

1. เป็นกระบวนการที่มีระบบ
2. มีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนและชัดเจน
3. ดำเนินการศึกษาค้นคว้าอย่างรอบคอบ ไม่ลำเอียง
4. มีหลักเหตุผล
5. บันทึกและรายงานออกมาอย่างระมัดระวัง

สรุปความหมายการวิจัย

การวิจัยคือ กระบวนการหาความรู้ความจริงใหม่ ที่มีระบบแบบแผนตามหลักวิชา อาศัยหลักเหตุผล ที่รอบคอบ รัดกุม ละเอียดและเชื่อถือได้ และความรู้ความจริงนั้นจะนำไปเป็นหลัก การ ทฤษฎี หรือ ข้อปฏิบัติที่ทำให้มนุษย์ได้รับรู้และนำไปใช้เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตด้วยความสงบสุขหรือป้องกันและหลีกเลี่ยงภัยอันตรายต่าง ๆ ได้

การวิจัย (อังกฤษ: research) หมายถึงการกระทำของมนุษย์เพื่อค้นหาความจริงในสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่กระทำด้วยพื้นฐานของปัญญา ความมุ่งหมายหลักในการทำวิจัยได้แก่การค้นพบ (discovering), การแปลความหมาย, และ การพัฒนากรรมวิธีและระบบ สู่ความก้าวหน้าในความรู้ด้านต่าง ๆ ในเชิงวิทยาศาสตร์ที่หลากหลายในโลกและจักรวาล การวิจัยอาจต้องใช้หรือไม่ต้องใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ก็ได้

การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ อาศัยการประยุกต์ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ที่ได้แรงผลักดันจากความอยากรู้อยากเห็น การวิจัยเป็นตัวสร้างข้อมูลข่าวสารเชิงวิทยาศาสตร์และทฤษฎีที่มนุษย์นำมาใช้ในการอธิบายธรรมชาติและคุณสมบัติของสรรพสิ่งต่าง ๆ รอบตัวเรา การวิจัยช่วยให้การประยุกต์ทฤษฎีต่างๆ มีความเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติ การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ได้รับเงินสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ องค์กรการกุศล กลุ่มเอกชนซึ่งรวมถึงบริษัทต่างๆ งานวิจัย

ทางวิทยาศาสตร์จำแนกได้เป็นประเภทตามสาขาวิทยาการและวิชาเฉพาะทาง คำว่าการวิจัยยังใช้หมายถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับวิชาการบางสาขาอีกด้วย

การวิจัยขั้นพื้นฐาน วัตถุประสงค์หลักของการวิจัยขั้นพื้นฐานคือการสร้างความก้าวหน้าในความรู้และความเข้าใจเชิงทฤษฎีของสิ่งที่เชื่อมโยงระหว่างตัวแปรต่างๆ (ดูสถิติ) ด้วยการบุกเบิกที่เกิดจากการผลักดันของความอยากรู้อยากเห็น, ความสนใจ และการรู้เองของตัวผู้วิจัยเอง เป็นการดำเนินการที่ยังไม่มีการคำนึงถึงการนำไปใช้ประโยชน์ไว้ล่วงหน้าแม้ว่าในระหว่างการวิจัยจะมีการสื่อว่าอาจนำไปประยุกต์เชิงปฏิบัติได้ก็ตาม คำว่า “พื้นฐาน” เป็นการบ่งชี้ว่าการวิจัยขั้นพื้นฐานเป็นการวางรากฐานให้เกิดการก้าวไปข้างหน้าด้วยการสร้างทฤษฎีที่บางครั้งอาจนำไปประยุกต์ในเชิงปฏิบัติได้ เนื่องจากการที่ไม่อาจประกันได้ว่าการวิจัยจะมีประโยชน์เชิงปฏิบัติได้ในระยะสั้นได้นี้เองที่ทำให้นักวิจัยขั้นพื้นฐานหาแหล่งเงินทุนสนับสนุนได้ยากกว่าการวิจัยแบบอื่น

ศาสตร์ทุกสาขาวิชาต้องมีการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าเพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้และความเข้าใจในสิ่งที่เป็นปรากฏการณ์และสิ่งที่ต้องการคำอธิบาย เพื่อหาคำตอบต่อคำถามหรือปัญหา หรือปรากฏการณ์ กล่าวคือ ผู้วิจัยหรือผู้แสวงหาองค์ความรู้นั้นจะต้องมีความเข้าใจในระเบียบวิธีการวิจัยอย่างถูกต้อง เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่ตนต้องการศึกษา ดังนั้นการที่จะบรรลุเป้าหมายได้ ผู้วิจัยจะต้องศึกษาและเรียนรู้ถึงลักษณะทั่วไปของงานวิจัยทุกขั้นตอน รวมทั้งรายละเอียดของแต่ละขั้นตอน ทั้งในเชิงทฤษฎีและการปฏิบัติ

การวิจัยคืออะไร และมีประโยชน์อย่างไร

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ได้ให้ความหมายของ “การวิจัย” ว่า หมายถึง “การสะสม” (บาลี) “การรวบรวม” (สันสกฤต) “การค้นคว้าเพื่อหาข้อมูลอย่างถี่ถ้วนตามหลักวิชา [2]

ศ.ดร.สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ [3] นิยามความหมายของ “การวิจัย” ไว้ว่าเป็นกระบวนการต่าง ๆ ที่ดำเนินไปอย่างมีระเบียบและกฎเกณฑ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดระเบียบข้อมูลการวิเคราะห์ และการตีความหมายข้อมูลทั้งหมดนี้เพื่อให้ได้มา ซึ่งคำตอบอันถูกต้องต่อปัญหา หรือคำถามที่ได้ตั้งไว้ นอกจากนี้ Sekaran[4] ได้ชี้ให้เห็นว่า “การวิจัยเป็นการสืบสวนหรือตรวจสอบทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ มีความเป็นระบบและอาศัยข้อมูลเป็นฐาน เพื่อหาคำตอบเฉพาะต่อปัญหาและ วัตถุประสงค์ รวมถึงการแก้ไขปัญหานั้นด้วย” ทั้งนี้ Gay and Dichl [5] ได้เสนอแนะว่า “การวิจัยนั้นนอกจากจะเป็นการประยุกต์เอาระบบการศึกษาหาความรู้ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์เพื่อตอบปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว การวิจัยยังมีเป้าหมายที่จะ

ก-า-ร-ศึ-ภ-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

พยายามหาคำอธิบายปรากฏการณ์ ควบคุมปัญหาและ คาดการณ์ต่อเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น อีกด้วย

กล่าวโดยสรุป “การวิจัย” หมายถึง กระบวนการและการแสวงหา รวบรวม ค้นคว้าหา คำตอบต่อปัญหา และปรากฏการณ์อย่างมีระเบียบ และระบบภายใต้กฎเกณฑ์ที่ถูกต้องด้วยวิธีการ ทาง วิทยาศาสตร์ มีการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และตีความข้อมูล รวมทั้งการ ตรวจสอบข้อมูลเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบต่อปัญหาหรือปรากฏการณ์และยังหมายรวมถึงความ พยายามที่จะอธิบาย พรรณา ควบคุม และคาดการณ์ต่อปรากฏการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นใน อนาคต

การวิจัยนั้นไม่ใช่มีประโยชน์และให้ความสำคัญเฉพาะการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ค้นคว้าหาคำตอบต่อปัญหาและปรากฏการณ์ที่เกิดในสังคมเท่านั้น แต่การวิจัยยังมีประโยชน์ต่อ บุคคล ครอบครัว องค์กร ชุมชน และสังคมอีกด้วย ซึ่งประโยชน์ของการวิจัยนั้นพอสรุปได้ [6] ดังนี้

1. เกิดทฤษฎีและแนวคิดใหม่ ๆ ในวงการวิชาการ
2. ให้คำอธิบายปรากฏการณ์และเหตุการณ์ในสังคมเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน
3. ช่วยกำหนดการวางแผนงาน การจัดองค์กร การสร้างแรงจูงใจและการควบคุม ระบบงาน และการติดตามงาน รวมทั้งการประเมินผลงาน
4. ให้ข้อเสนอทางนโยบายและการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหา
5. สร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เพื่อประโยชน์ของสังคม
6. กำหนดทางเลือกในการปฏิบัติงาน และพัฒนาชุมชนท้องถิ่น

**o กระบวนการวิจัยและประเภทของการวิจัย**

กระบวนการวิจัยเป็นหลักการพื้นฐานอีกประการหนึ่งที่นักวิจัยหรือผู้ที่ต้องการแสวงหา ความรู้จะต้องเข้าใจเป็นขั้นตอนแรก วัตถุประสงค์ก็คือกระบวนการวิจัยจะให้ภาพความคิดรวบยอด ของขั้นตอนต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้องกับการวิจัย ซึ่งหมายถึงการให้หลักการตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุด กระบวนการของการได้มาซึ่งความรู้

หลักการพื้นฐานของกระบวนการวิจัยโดยทั่วไปนั้นมักจะประกอบด้วยขั้นตอน [7] ต่าง ๆ ดังนี้

1. การกำหนดปัญหา/หัวข้อการวิจัยและการแจกแจงประเด็นของการวิจัย (Identification of problem area)

ก-า-ร-คื-ก-ษ-า-อึ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

2. การกำหนดกรอบความคิดเชิงทฤษฎีหรือการกำหนดเครือข่ายทางความคิดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย (Theoretical framework or Network of Associations)
3. การสร้างกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและกำหนด/นิยามคำจำกัดความเพื่อการวิจัย (Constructs, Concepts, Operational definitions)
4. การออกแบบการวิจัย (Research Design)
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)
6. การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis of Data)
7. การตีความข้อมูล (Interpretation of Data)
8. การปรับปรุงทฤษฎี/สร้างทฤษฎี หรือการประยุกต์เพื่อปฏิบัติการ (Refinement of Theory or Implementation)

และเพื่อให้เกิดความเข้าใจในกระบวนการวิจัยมากขึ้น นักวิจัยควรพิจารณาแผนภูมิกระบวนการวิจัยที่ 1

แผนภูมิที่ 1 : พื้นฐานกระบวนการวิจัย

ที่มา : Uma Sekaran. Research Methods for Business. New York: John Wiley & Sons, Inc. 1992. Page 15.

#### o ประเภทของงานวิจัย

Gay and Diehl (1992) [8] ให้ความเห็นว่าการศึกษาวิจัยสามารถที่จะจำแนกได้ในลักษณะต่าง ๆ แต่โดยทั่วไปนิยมจำแนกหรือแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ การแบ่งตามวัตถุประสงค์และวิธีการวิจัย แต่ในความเห็นของนักวิชาการไทยก็ได้เพิ่มเติมการแบ่งประเภทของงานวิจัยออกเป็นอีก 2 ประเภทคืองานวิจัยตามความมุ่งหมายของการทำวิจัย และงานวิจัยตามวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล [9] ดังนี้

##### 1. ประเภทของงานวิจัยตามวัตถุประสงค์

การแบ่งประเภทของงานวิจัยตามวัตถุประสงค์ เป็นการจำแนกอย่างเป็นขั้นพื้นฐานที่สุดซึ่ง Gay and Diehl (1992) ได้จำแนกไว้ดังต่อไปนี้

##### 1.1 การวิจัยแบบบริสุทธิ์ (Pure research) เป็นการศึกษาวิจัยที่มุ่งค้นคว้าเพื่อที่จะ

เพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจในศาสตร์หรือในสาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่งโดยเฉพาะ ทั้งนี้ทั้งนี้การวิจัยจะไม่มุ่งหวังหรือไม่สนใจว่าการวิจัยนั้นจะเป็นประโยชน์หรือจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์แก่ ผู้ใดในทางใดและอย่างไรหรือไม่ เป็นแต่เพียงมุ่งหวังที่จะให้ได้ความรู้เพิ่มพูนขึ้นเพียงด้านเดียว ดังนั้นการวิจัยนี้จึงมีลักษณะคล้ายกันมากกับการวิจัยเชิงทฤษฎี และอาจเป็นการวิจัยเชิงประจักษ์เพื่อทดสอบทฤษฎีด้วยข้อมูลจริง ๆ

1.2 การวิจัยแบบประยุกต์ (Applied research) การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะให้มีการนำผลการวิจัยนั้นไปประยุกต์ใช้ในกรณีใดกรณีหนึ่งและเป็นการวิจัยที่มีจุดประสงค์ทำขึ้นเพื่อใช้ประยุกต์อธิบายเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยตรง การวิจัยแบบนี้เน้นความสำคัญที่ว่า จะสามารถนำผลการวิจัยนั้น ๆ มาใช้ทำอะไรได้หรือเป็นประโยชน์แก่ผู้ใดหรือหน่วยงานใด ผลได้จากการวิจัยแบบประยุกต์นี้จึงเกิดผลโดยทันทีและค่อนข้างจะมีประโยชน์ในการนำไปใช้ได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ Gay and Diehl (1992) ยังได้เสนอต่อไปว่าการวิจัยประยุกต์ที่เห็นผลในทางปฏิบัติอย่างชัดเจนนั้นควรประกอบไปด้วยการวิจัยประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1.2.1 การวิจัยเชิงประเมินผล (Evaluation research) การวิจัยประเภทนี้มุ่งเน้นการนำผลวิจัยไปช่วยสนับสนุนในกระบวนการตัดสินใจแก้ไขปัญหา โดยมีการนำเสนอทางเลือกที่มีคุณค่าและเหมาะสมที่จะใช้ประโยชน์ได้จริงในทางปฏิบัติ

1.2.2 การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) การวิจัยประยุกต์ประเภทนี้มุ่งเน้นการนำผลการวิจัยและทดลองไม่ว่าจะเป็นการทดลองในห้องทดลอง หรือพื้นที่ที่ได้ผลสมบูรณ์แล้วไปใช้ในการประยุกต์ผลิตภัณฑ์ หรือหน่วยงาน องค์กร เพื่อปฏิบัติต่อไป

1.2.3 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) เป็นการวิจัยกระบวนการทำงานด้วยการปฏิบัติจริงโดยการนำเอาผลการวิจัยไปช่วยแก้ไขปัญหาเฉพาะด้านและเฉพาะท้องถิ่น และมีลักษณะคล้ายกับการวิจัยเชิงทดลอง แต่มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาในชุมชนท้องถิ่นเป็นหลัก

## 2. ประเภทของการวิจัยที่จำแนกตามวิธีการทำวิจัย (Method)

Gay and Dichl (1992) [10] ยังได้จำแนกประเภทของการวิจัยตามวิธีการทำวิจัย (Method) ดังนี้

2.1. การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ (Historical Research) เป็นการวิจัยที่มุ่งเน้นวิธีการศึกษาเพื่อความเข้าใจ และอธิบายปรากฏการณ์ในอดีตที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุและผลของปรากฏการณ์ และในบางครั้งอาจช่วยพิจารณาแนวโน้มมาจากอดีตที่คาดว่าจะสามารถอธิบายปรากฏการณ์ในอนาคตอีกด้วย



2.2 การวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) การวิจัยลักษณะนี้เป็นการบรรยายและพรรณนาปรากฏการณ์ด้วยวิธีการรวบรวมข้อมูล เพื่อทำการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับสถานภาพของสิ่งที่ศึกษาหรือปรากฏการณ์ที่ศึกษาว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร สิ่งที่พบเห็นบ่อย ๆ ของการศึกษาวิจัยแบบนี้ คือ การศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติหรือความเห็นของบุคคลต่อองค์กรต่อปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคม หรือเกี่ยวกับการเลือกตั้ง การสำรวจตลาด ซึ่งข้อมูลส่วนมากจะได้อาจจากการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสำรวจ การสัมภาษณ์ และการสังเกตการณ์

2.3 การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlation Research) การวิจัยแบบนี้พยายามที่จะกำหนดหรือศึกษาค้นหาระดับของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว หรือวัดตัวแปรที่มากกว่า 2 ตัวแปรขึ้นไป จุดมุ่งหมายของการวิจัยแบบนี้เน้นที่จะวางหลักการเชิงความสัมพันธ์ของข้อค้นพบเพื่อมุ่งไปสู่การคาดการณ์ หรือการพยากรณ์ เช่น การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ผลผลิตของงานที่ปฏิบัติกับโครงสร้างลักษณะของงาน เป็นต้น

2.4 การวิจัยเชิงทดลองและเปรียบเทียบเชิงเหตุผล (Causal Comparison and Experimental Research) การวิจัยเชิงทดลองมุ่งเน้นกระบวนการที่มีการกระตุ้นก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายใต้การควบคุม ดูแล โดยมีการวางแผนและเฝ้าสังเกตอย่างมีระบบ ส่วนการวิจัยเชิงเปรียบเทียบ เหตุผลจะมุ่งเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรที่ถูกแยกหรือจำแนกแล้ว หลังจากนั้นก็จะพิจารณาผลที่เกิดขึ้นกับตัวแปรเหล่านั้น เช่น การเปรียบเทียบความสัมฤทธิ์ผลของการทำงานจากกลุ่ม 2 กลุ่ม โดยกลุ่มหนึ่งเป็นการศึกษากลุ่มที่ทำงานภายใต้ สิ่งแวดล้อมที่มีแรงจูงใจสูงและอีกกลุ่มหนึ่งทำงานภายใต้ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีแรงจูงใจในการทำงานต่ำ เป็นต้น

### 3. ประเภทของงานวิจัยตามความมุ่งหมายในการทำวิจัย

ศ.ดร.เทียนฉาย กีระนันท์[11] ได้ให้คำอธิบายเกี่ยวกับประเภทของงานวิจัยที่จำแนกตามความมุ่งหมายในการทำวิจัยว่า โครงการวิจัยหนึ่ง ๆ อาจจะมุ่งหมายเพียงหาแนวทางหรือข้อเท็จจริงเบื้องต้นของเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือประเด็นใดประเด็นหนึ่ง หรืออาจจะมุ่งหมายที่จะพยายามหาทางคาดคะเนหรือพยากรณ์เหตุการณ์อย่างหนึ่งในอนาคต หรืออาจจะมุ่งหมายที่จะบรรยายถึงเหตุการณ์อย่างหนึ่ง ๆ ว่าเป็นอย่างไร ดังนั้นการจำแนกงานวิจัยตามความมุ่งหมายจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังนี้

3.1 การวิจัยเพื่อค้นหาหรือแบบบุกเบิก (Exploratory research) จัดอยู่ในประเภทของงานวิจัยขั้นต้นหรือพื้นฐานเพียงเพื่อหาข้อมูล ข้อเท็จจริง หรือรายละเอียดของเหตุการณ์บางอย่าง งานวิจัยประเภทนี้ปกติแล้วเนื่องมาจากเหตุที่ไม่มีข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับเรื่องหรือเหตุการณ์นั้น ๆ อยู่เลย

หรือมีน้อยและไม่พอใจที่จะทำความเข้าใจเหตุการณ์นั้น ๆ หรืออาจจะยังไม่เคยมีผู้ทำการศึกษาวิจัยในเรื่องนี้มาก่อน และไม่อาจอธิบายได้โดยพื้นความรู้และข้อมูลที่อาจจะพอมืออยู่บ้างนั้น งานวิจัยประเภทนี้จึงเป็นเพียงแนวทางที่จะหาความจริงบางประการ หรืออาจจะใช้เป็นขั้นตอนต้น ๆ สำหรับการวิจัยประเภทที่สูงขึ้น เช่น การวิจัยเชิงวิเคราะห์ โดยการที่ใช้ผลการวิจัยเพื่อค้นหาเป็นรากฐานในการตั้งสมมติฐาน หรืออาจจะเป็นการแสวงหาความรู้เป็นภูมิหลังในการที่จะทำการศึกษาเรื่องอื่น ๆ ต่อไป

3.2 การวิจัยเพื่อคาดการณ์ (Predictive research) จัดเป็นงานวิจัยขั้นสูงขึ้นกว่าการวิจัยเพื่อค้นหา โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะทำการทำนาย คาดการณ์ คาดคะเน หรือพยากรณ์เหตุการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งนี้จะต้องอิงพื้นฐานข้อมูลและข้อค้นพบที่จะได้จากการวิจัยเพื่อค้นหา และอาจจะต้องอิงกับข้อมูลในระยะเวลาหนึ่งที่ผ่านมาในอดีตด้วย เพื่อที่จะสามารถวาดภาพพิจารณาถึงแนวโน้มที่เกิดเหตุการณ์หนึ่ง ๆ ขึ้นในอนาคต การคาดการณ์เช่นว่านี้จะมีใช้การเดา เพราะจะต้องมีรากฐานเชิงทฤษฎีและแนวความคิดประกอบกับข้อสมมติบางประการเป็นหลัก และเป็นกรอบในการคาดการณ์ไปข้างหน้า ผลที่ได้จากการวิจัยเพื่อคาดการณ์นี้จะมีลักษณะเป็นข้อสรุปอย่างกว้างทั่ว ๆ ไป หรือเป็นเกณฑ์เฉลี่ยในแง่มหภาค ดังนั้นข้อยกเว้นในส่วนย่อย ๆ อาจเกิดขึ้นได้ และการคาดการณ์ในอนาคตจึงอาจเกิดการคลาดเคลื่อนได้จากเหตุผลหลาย ๆ ประการ

3.3 การวิจัยเพื่ออนาคต (Futuristic research หรือ Futures research) เป็นงานวิจัยที่จำเป็นอย่างยิ่งในการวางแผนและกำหนดนโยบาย ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานในอนาคต อาทิ โครงการวิจัยเพื่อประมาณการจำนวนผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายทุกสาย หรือการฉายภาพทางประชากร หรือการทำนายสภาวะทางเศรษฐกิจในอนาคต เป็นต้น

3.4 การวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เป็นงานวิจัยอีกประเภทหนึ่งที่มุ่งหมายจะตอบคำถามว่า “อย่างไร” โดยการยกทฤษฎี แนวความคิด และเหตุผลทางวิชาการมาพรรณนาถึงเหตุการณ์อย่างหนึ่งว่าเป็นมาอย่างไรหรือเป็นอย่างไร โปรดสังเกตว่าการพรรณนาหรือการบรรยายนี้จะแตกต่างจากการอธิบาย เพราะเหตุที่การพรรณนานั้นจะยังไม่มีการอธิบายเชิงเหตุเชิงผลถึงที่มาหรือเหตุผลของการเกิดเหตุการณ์นั้น ๆ ขึ้น คงเป็นแต่เพียงบรรยายสภาพคุณลักษณะ คุณสมบัติ ตลอดจนรายละเอียดของเหตุการณ์หนึ่ง ๆ ที่เกิดขึ้น

3.5 การวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Analytical research) เป็นการวิจัยประเภทที่มุ่งหมายจะวิเคราะห์เชิงเหตุเชิงผลของเหตุการณ์หนึ่ง ๆ ซึ่งนับว่าเป็นการวิจัยขั้นสูงและเป็นประโยชน์มากที่สุดในทางวิชาการ เพราะจะสามารถตอบคำถามได้ค่อนข้างจะครบถ้วนถึงความเป็นเหตุเป็นผลระหว่าง

ก-ว-ร-ค-ี-ก-ษ-า-อ-ิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

เหตุการณ์สองอย่างหรือมากอย่าง ตลอดจนที่มาและเหตุการณ์หนึ่ง ๆ การวิจัยเชิงวิเคราะห์นี้จะต้องอาศัยพื้นฐานความรู้ทางทฤษฎีค่อนข้างมาก เพราะจะต้องมีการกำหนดรูปแบบการวิจัยที่เหมาะสม มีการสร้างแบบจำลอง (ถ้าสามารถทำได้) มีการตั้งสมมติฐาน และมีการใช้เครื่องมือทางสถิติเข้าช่วยในการทดสอบสมมติฐานตามสมควร กล่าวง่าย ๆ ว่าเป็นการวิจัยอย่างมีระบบและเป็นเชิงวิทยาศาสตร์มากที่สุด

การวิจัยเชิงวิเคราะห์ประเภทนี้อาจดำเนินการวิจัยได้ 2 ลักษณะคือ

3.5.1 การวิจัยเชิงอธิบาย (explanatory research) เป็นการวิเคราะห์หาเหตุผลเพื่ออธิบายด้วยวิธีการบรรยาย เช่น การวิเคราะห์ในทางประวัติศาสตร์เศรษฐกิจ อาจมีการใช้ข้อมูลประกอบการอธิบายเชิงเหตุเชิงผลนั้นด้วย แต่จะไม่มีมีการวิเคราะห์ข้อมูลและใช้ข้อมูลเป็นหลักในการวิจัย

3.5.2 การวิจัยเชิงชั้นสูตร (diagnostic research) เป็นงานวิจัยที่ทำการวิเคราะห์เชิงเหตุเชิงผลอย่างลึกซึ้งมาก เพื่อหาเหตุสำคัญ ๆ หรือทั้งหมดที่ทำให้เกิดเหตุการณ์หนึ่ง ๆ ขึ้น โดยทั่วไปแล้วมักจะต้องใช้ทฤษฎีและเครื่องมือทางสถิติเข้าช่วยในการวิเคราะห์โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการวิจัยในสาขาเศรษฐศาสตร์

#### 4. ประเภทของงานวิจัยตามวิธีการเก็บข้อมูล

นอกจากจะแบ่งประเภทของงานวิจัยตามความมุ่งหมายแล้ว ศ.ดร.เทียนฉาย กีระนันท์ [12] ยังแบ่งประเภทของงานวิจัยตามวิธีการเก็บข้อมูลอีกด้วย ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยส่วนใหญ่จะมาจาก 2 แหล่ง กล่าวคือ ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ซึ่งเป็นข้อมูลขั้นต้นที่ได้มาจากแหล่งที่มาของข้อมูลโดยตรง ทั้งนี้อาจจะเป็นข้อมูลที่นักวิจัยเก็บข้อมูลเอง เป็นต้นว่าจากการสำรวจหรือทดลองด้วยตนเอง หรืออาจจะเป็นข้อมูลที่มีผู้อื่นเก็บไว้แต่ยังไม่ได้มีการประมวลผลหรือยังไม่ได้มีการจัดกระทำและ นำเสนอเป็นรายงานออกมา เป็นต้นว่า การขอข้อมูลดิบ (raw data) จากการสำรวจโครงการหนึ่งที่มีหน่วยงานเก็บไว้แต่มีได้ทำเป็นรายงานเสนอต่อสาธารณชน ข้อมูลอีกแหล่งหนึ่งเป็น ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) เป็นข้อมูลที่มีผู้เก็บรวบรวมและนำเสนอเป็นรายงานไว้แล้ว โดยอาจเป็นข้อมูลจากรายงานการวิจัย รายงานการสำรวจ เอกสารตำรา หรือรายงานของส่วนราชการ/องค์กรต่าง ๆ ก็ได้ ดังนั้นงานวิจัยที่แบ่งตามประเภทของวิธีการเก็บข้อมูล สามารถจำแนกได้ดังนี้

4.1 การวิจัยเอกสาร (documentary research) หรือ การวิจัยห้องสมุด (library research) เป็นงานวิจัยประเภทที่ใช้ข้อมูลจากเอกสารหรือห้องสมุด ซึ่งปกติจะเป็นข้อมูล ทุติยภูมิ หรือใช้ข้อมูลปฐมภูมิจากแหล่งที่มีผู้เก็บรวบรวมไว้แล้ว แต่ยังมีได้เผยแพร่เป็นรายงาน งานวิจัยประเภทนี้

จะต้องอาศัยความละเอียดรอบคอบและความเป็นนักอ่านของนักวิจัยเป็นอย่างมาก โดยจะต้องทำการค้นคว้าจากแหล่งที่มีข้อมูลอยู่แล้ว และพยายาม ตีกรอบข้อมูลเหล่านั้นให้สอดคล้องตรงประเด็นกับสิ่งที่เป้าหมายของการวิจัยของตนให้ได้

4.2 การวิจัยโดยการสังเกต (observatory research) เป็นอีกประเภทหนึ่งของการวิจัยที่ได้ข้อมูลจากการสังเกตของนักวิจัยเอง การเก็บข้อมูลเช่นนี้เป็นที่นิยมในสาขา มนุษยวิทยาและจิตวิทยาคลินิก โดยเฉพาะกรณีที่ต้องการจะให้ข้อมูลด้วยตัวของนักวิจัยเอง โดยสังเกตจากปรากฏการณ์หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น งานวิจัยประเภทนี้ปกติแล้วมักจะต้องใช้เวลามาก ยิ่งถ้าหากเป็นเรื่องวิจัยที่มีความผูกพันกับเวลาหรือฤดูกาล เช่น การศึกษาการประกอบอาชีพเกษตรกรของชาวเขา งานวิจัยเช่นนี้อาจต้องใช้เวลาเฝ้าสังเกตเป็นปี กว่าจะพบและสรุปถึงการประกอบอาชีพซึ่งแปรผันไปตามฤดูกาลต่าง ๆ ตลอดปีได้ การสังเกตนี้จะเห็นได้ว่ายังต้องอาศัยความคิดเห็นของผู้วิจัยเป็นหลักการสังเกตอยู่ดี ดังนั้นจึงต้องอาศัยประสบการณ์และความชำนาญของนักวิจัยตลอดจนการที่นักวิจัยจะต้องทำตัวทำใจและวางความคิดให้เป็นกลางให้ได้เสียก่อน

4.3 การวิจัยโดยการทดลอง (Experimental research) เป็นการวิจัยประเภทที่อาศัยข้อมูลที่ได้จากการทดลองในทำนองเดียวกับการทดลองทางวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการ เพียงแต่ห้องปฏิบัติการทางสังคมศาสตร์นั้นอาจจะมีความหมายเพียงแค่นามธรรม กล่าวคือ ไม่ต้องเป็นห้องในอาคารจริง ๆ ก็ได้ เช่น งานวิจัยในทางจิตวิทยาที่อาจทดลองหลาย ๆ กรณีเพื่อศึกษาถึงปฏิกิริยาตอบโต้ต่อสิ่งเร้าบางอย่าง การทดลองเช่นนี้อาจเป็นการทดลองกับกลุ่มที่ต้องการศึกษาเพียงกลุ่มเดียว โดยอาจศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลก่อนการทดลองกับ หลังจากที่มีการทดลองแล้ว เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงก็ได้หรืออาจจะเพียงศึกษาดูผลที่เกิดภายหลังจากการทดลองแล้วเท่านั้นก็ได้ นอกจากนั้นการทดลองอาจทำกับหลายกลุ่มเพื่อนำมาศึกษาเปรียบเทียบกันก็ได้

4.4 การวิจัยโดยการสำมะโน (Census) การวิจัยที่เก็บข้อมูลโดยวิธีสำมะโน ก็คือ การแจงนับ (enumeration) ประชากรทั้งหมดที่ต้องการจะศึกษา เช่น ถ้าหากต้องการศึกษาประเด็นใดประเด็นหนึ่งที่เกิดขึ้นในกรุงเทพมหานคร ถ้าหากใช้การสำมะโนก็จะต้องเก็บข้อมูลโดยแจงนับประชากรกรุงเทพมหานครทั้งหมด ซึ่งถือเป็นประชากรเป้าหมายของการวิจัยนั้น ๆ การวิจัยโดยเก็บข้อมูลวิธีนี้โดยปกติแล้วจะไม่นิยม เพราะจะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากและใช้เวลานาน

4.5 การวิจัยโดยการศึกษาคู่ต่อเนื่องระยะยาว (Panel study) เป็นงานวิจัยที่อาศัยการเก็บข้อมูลต่อเนื่องกันเป็นระยะยาว ซึ่งเหมาะกับการที่ต้องการศึกษาดูการเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา แต่จะใช้ค่าใช้จ่ายมากและจะต้องเป็นโครงการระยะยาว เพราะเหตุที่จะได้ข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงโดยต่อเนื่องเป็นระยะยาว อย่างไรก็ดีในงานวิจัยที่เก็บข้อมูลประเภทนี้ ถ้าหากเป็นการ

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

เฉพาะเจาะจงที่จะเก็บข้อมูล โดยติดตามบุคคลหรือครัวเรือนหรือหน่วยงานที่ต้องการศึกษาหน่วย เดิมไปตลอดเป็นระยะยาว เช่น อาจจะทำทุก ๆ 3 ปี หรือ 5 ปี การติดตามเก็บข้อมูลเฉพาะตัวเป็น ระยะยาวเช่นนี้เรียกกันว่า longitudinal study โครงการวิจัยที่พอจะยกเป็นตัวอย่างได้ก็มี เช่น โครงการวิจัยต่อเนื่องระยะยาวเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และประชากร

**พิจารณาในการวางแผนออกแบบการวิจัย**

William G. Zikmund (1989) ได้กล่าวถึง การออกแบบการวิจัยว่าเป็นการกำหนดกิจกรรม และรายละเอียดที่ผู้วิจัยจะต้องภายใต้กระบวนการวิจัย ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์และตอบปัญหาต่อปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น Zikmund ได้เสนอแนวทางในการวางแผนออกแบบการวิจัย ในรูปของคำถามต่าง ๆ ซึ่ง ศ.ดร.สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ [13] ได้นำมาประมวลไว้ใน "ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์" ดังนี้

ขั้นตอนของการวิจัยที่ต้องมีการตัดสินใจ	คำถามหลัก/สิ่งที่ควรพิจารณา
1. การกำหนดปัญหา	1.1 อะไรคือวัตถุประสงค์ของการศึกษา ? 1.2 ในเรื่องนี้มีความรู้มากเท่าใด ? 1.3 ต้องการข้อมูลอะไรที่เพิ่มเติมอีกหรือไม่ ? 1.4 จะวัดอะไร ? อย่างไร ? 1.5 จะมีข้อมูลหรือไม่ ? 1.6 ควรจะทำวิจัยหรือไม่ ? 1.7 สามารถกำหนดสมมติฐานได้หรือไม่ ?
2. การคัดเลือกแบบของการวิจัย	2.1 คำถามที่ต้องตอบเป็นคำถามประเภทใด ? 2.2 ข้อค้นพบที่ต้องการเป็นเชิงพรรณนาหรือเชิงสาเหตุและผล 2.3 ข้อมูลจะหาได้จากแหล่งใด ? 2.4 จะได้คำตอบเชิงวัตถุประสงค์จากการถามบุคคลหรือไม่ ? 2.5 ต้องการข้อมูลเร็วเพียงใด ? 2.6 ควรจะตั้งคำถามสำรวจอย่างไร ? 2.7 ควรมีการดำเนินการทดลองใหม่ ?

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

ขั้นตอนของการวิจัยที่ต้องมีการตัดสินใจ	คำถามหลัก/สิ่งที่ควรพิจารณา
3. การเลือกตัวอย่าง	3.1 ใครหรืออะไรเป็นแหล่งข้อมูล ? 3.2 จะระบุประชากรเป้าหมายได้ไหม ? 3.3 การสุ่มตัวอย่างจำเป็นไหม ? 3.4 การสุ่มตัวอย่างระดับประเทศจำเป็นไหม ? 3.5 ตัวอย่างควรมีขนาดเท่าใด ? 3.6 จะเลือกตัวอย่างได้อย่างไร ?
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล	4.1 ใครเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล ? 4.2 จะใช้เวลานานเท่าใด ? 4.3 จะต้องมีการควบคุมดูแลหรือไม่ ? 4.4 จะต้องใช้กระบวนการปฏิบัติการอะไรบ้าง ?
5. การวิเคราะห์ข้อมูล	5.1 สามารถที่จะใช้ประโยชน์จากกระบวนการมาตรฐานของการลงรหัสและการบรรณาธิกรณข้อมูลได้หรือไม่ ? 5.2 จะแบ่งกลุ่มข้อมูลอย่างไร ? 5.3 จะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์หรือทำด้วยมือ ? 5.4 ลักษณะของข้อมูลเป็นอย่างไร ? 5.5 ต้องตอบคำถามอะไร ? 5.6 มีตัวแปรที่ตัวที่ต้องศึกษาพร้อม ๆ กัน ?
6. ประเภทของรายงาน	6.1 ใครเป็นผู้อ่านรายงาน ? 6.2 ต้องมีข้อเสนอแนะเชิงจัดการหรือไม่ ? 6.3 จะต้องเสนอกี่ครั้ง ? 6.4 รูปแบบของรายงานจะเป็นอย่างไร ?
7. การประเมินภาพรวม	7.1 จะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการศึกษาเท่าไร ? 7.2 เวลาที่กำหนดไว้ใช้ได้หรือไม่ ? 7.3 ต้องการความช่วยเหลือจากภายนอกหรือไม่ ? 7.4 แบบของการวิจัยที่ใช้จะทำให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือไม่ 7.5 เมื่อไหร่ที่จะเริ่มลงมือได้ ?

-  
-  
-

### เอกสารอ้างอิง

1. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. กรุงเทพมหานคร: บริษัทอักษรเจริญทัศน์ อจท.จำกัด.
2. สุชาติ ประสิทธิ์ รัฐสินธุ์ ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : สถาบันบัณฑิต พัฒนบริหารศาสตร์. 2538
3. Sekaran, Uma. Research Methods for Business (2nd). New York: John Wiley & Son, Inc. 1992.
4. Gay, L. R. and P. C. Diehl. Research Methods for Business and Management. New York: Macmillan Publishing Company. 1992.
5. เทียนฉาย กิระนันท์ . สังคมศาสตร์วิจัย. กรุงเทพมหานคร : คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2537

## การเลือกหัวข้อ และการกำหนดปัญหาในการวิจัย

ดร.วัชร สิ้นธุประมา <sup>1[14]</sup>

### 0 แนวที่มาของหัวข้อ

1. **ภารกิจทางวิชาการ : การวิจัยพื้นฐาน การวิจัยเชิงทฤษฎี**  
หัวข้อที่มาจากภารกิจด้านนี้จะเชื่อมโยงกับงานพัฒนาองค์ความรู้ในศาสตร์แขนงต่าง ๆ จึงมักจะถูกกำหนดมาโดยตรงจากสาระและความต้องการของแขนงวิชานั้น ๆ
2. **สถานการณ์ทางสังคม : การวิจัยประยุกต์**  
หัวข้อในแนวนี้อาจจะมาจากศาสตร์เชิงประยุกต์ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ หรือมนุษยศาสตร์ ที่มุ่งตอบสนองต่อปัญหาสำคัญของสังคม ไม่ว่าจะเป็นในลักษณะปัญหาเร่งด่วนเฉพาะหน้า หรือปัญหาการวางหลักการของสังคมในระยะยาว
3. **องค์กร/สถาบัน : การวิจัยขององค์กรหรือสถาบัน การวิจัยเพื่อประเมินผล**  
ศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาและการบริหารองค์กร เป็นแขนงวิชาและสาระที่ได้รับความสำคัญมากยิ่งขึ้นในปัจจุบัน กิจกรรมที่สำคัญยิ่งประการหนึ่งของกระบวนการดังกล่าวก็คือ การวิจัย เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลและแนวทางที่จะนำไปสู่การปรับปรุงหรือแก้ไขปัญหาขององค์กร ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของผลการประเมินองค์กรอย่างเป็นระบบ
4. **แหล่งเงินทุนวิจัย**

ก-า-ร-คิ-ก-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

หน่วยราชการ องค์กรเอกชน มูลนิธิ ตลอดจนองค์การธุรกิจหรืออุตสาหกรรม ต่างมีบทบาทผลักดันให้เกิดการวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรูปของการให้ทุนสนับสนุนการวิจัย อย่างไรก็ตาม ผู้ให้ทุนมักต้องการมีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทาง และอาจลงไปจนถึงข้อปลีกย่อยอื่น ๆ ในกระบวนการวิจัย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการให้ทุนเป็นสำคัญ

### 5. ความสนใจส่วนบุคคล

ในที่สุดก็ยังมีปัจเจกชนบางคน que เลือกหัวข้อในการวิจัยตามความสนใจใคร่รู้ของตนเอง อย่างไรก็ตาม ที่มาของหัวข้อตามช่องทางนี้มักมีน้อยกว่าทางอื่น และมักจะถูกมองว่าอาจจะไม่ตอบสนองต่อทั้งวงวิชาการหรือต่อความต้องการของสังคมมากนัก (แต่ไม่จริงเสมอไป)

#### ๐ แหล่งค้นคว้าเกี่ยวกับหัวข้อ

- ห้องสมุด
- แหล่งสารสนเทศเฉพาะทาง
- เครือข่ายสารสนเทศ
- ผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ

สำหรับสถานการณ์ในปัจจุบัน แหล่งที่ดีที่สุดน่าจะมาจากเครือข่ายสารสนเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทาง Internet ซึ่งมีข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัย ตลอดจนเนื้อหาสาระทางวิชาการต่าง ๆ อย่างมหาศาล อย่างไรก็ตาม Internet อาจจุดประกายความคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับหัวข้อได้เป็นอย่างดี แต่เมื่อนักวิจัยต้องการเจาะลึกลงไปในสาระของหัวข้อหรือประเด็นใดประเด็นหนึ่ง อาจจะต้องอาศัยแหล่งสารสนเทศอื่น เช่น ห้องสมุด แหล่งสารสนเทศเฉพาะทาง และผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญ

#### ๐ การทำความเข้าใจเพิ่มเติมเกี่ยวกับหัวข้อ

เมื่อผู้วิจัยเริ่มมีความสนใจเกี่ยวกับหัวข้อในแนวใดหรือประเด็นใดแล้ว ก็ต้องสร้างความรู้และความเข้าใจเพิ่มเติมในหัวข้อหรือประเด็นนั้น ๆ โดยมีกิจกรรมที่สำคัญ คือการทบทวนผลงานที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตามการทบทวนผลงานที่เกี่ยวข้อง มีความสัมพันธ์กับขั้นตอนต่าง ๆ ในการวิจัยหลายขั้นตอนด้วยกัน จึงจะมีการกล่าวถึงเรื่องนี้โดยละเอียดในตอนต่อไป

#### ๐ การกำหนดปัญหาในการวิจัย

##### ความสำคัญของปัญหาในการวิจัย

กิจกรรมการวิจัยเป็นการประลองกำลังทางสติปัญญาระหว่างผู้วิจัยกับชุดของข้อมูลที่รวบรวมได้จากกระบวนการวิจัย การเผชิญหน้าทางสติปัญญาดังกล่าวจะไม่เกิดขึ้นหากไม่มีการกำหนดปัญหาหรือตั้งคำถามไว้ล่วงหน้า งานวิจัยชิ้นนั้น ๆ ต้องการที่จะตอบคำถามอะไร การตั้งคำถาม จึงเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญที่สุดของกระบวนการวิจัย



ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

คำถามในการวิจัย ยังมีบทบาทสำคัญตลอดกระบวนการของการวิจัย ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนากรอบแนวคิด การกำหนดเครื่องมือไปจนถึงการวิเคราะห์ และแปลผล หากแต่ละขั้นตอนของกระบวนการนี้ขาดคำถามที่ชัดเจนและมีความหมายแล้ว ก็ยากที่งานวิจัยนั้น ๆ จะประสบความสำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้

### ขั้นตอนของการกำหนดปัญหาหรือการตั้งคำถามในการวิจัย

#### 1. กิจกรรมเบื้องต้น

กิจกรรมการทบทวนผลงานที่เกี่ยวข้อง มีส่วนอย่างมากที่จะนำไปสู่การกำหนดปัญหาหรือการตั้งคำถามในการวิจัย คือ

- การทบทวนทฤษฎี / หลักการ / แนวคิด → การตรวจสอบ พิสูจน์ ทำทนาย ล้มล้าง หรือสนับสนุนทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดที่ได้มีการทบทวนเหล่านั้น
- การทบทวนผลงานการศึกษาวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับหัวข้อที่สนใจ → การเข้าถึงความเป็นไปได้ และสิ่งที่น่าจะเป็นเกี่ยวกับหัวข้อที่สนใจจะศึกษา

#### 2. การตั้งคำถามหลัก

เป็นส่วนสำคัญที่สุดในขั้นตอนนี้ ลักษณะของคำถามที่ดีจะต้องเป็นคำถามที่ชัดเจนและสมบูรณ์ในการสื่อความคิดและประเด็นของคำถามที่ตั้งขึ้น คำถามควรถูกเขียนขึ้นในรูปประโยคที่สมบูรณ์ทางไวยากรณ์ เพื่อหลีกเลี่ยงข้อสงสัยหรือความไม่แน่ชัดใด ๆ ที่อาจมีขึ้น ลักษณะคำถามที่ขาดห้วง กระท่อนกระแท่น เป็นคำถามที่จะก่อให้เกิดปัญหาตามมาในอีกหลายขั้นตอนของการวิจัย

ผู้วิจัยอาจต้องทบทวน ปรับปรุง คำถามที่ตั้งขึ้นหลายครั้งกว่าจะได้คำถามที่ชัดเจนและสื่อความหมายได้อย่างแท้จริง ทั้งนี้อาจต้องทดสอบโดยการทดลองสื่อความหมายกับผู้อื่นมากกว่าหนึ่งคนด้วย

#### 3. การตั้งคำถามรอง

เมื่อได้คำถามหลักแล้ว ก็จะแตกคำถามหลักนั้นออกเป็นคำถามรองหลายคำถาม คำถามรองแต่ละคำถามจะต้องเป็นคำถามที่สามารถศึกษาวิจัยได้ คำถามที่ถามแล้วไม่สามารถหาวิธีการตอบ คำถามได้ จะไม่เป็นคำถามที่มีความหมายในการวิจัย

คำถามรองทั้งหมด เมื่อรวมกันเข้าแล้วจะต้องนำไปสู่การตอบคำถามหลัก ดังนั้นขั้นตอนที่เหลือของการวิจัยก็คือ การศึกษาหาคำตอบให้กับคำถามรองทั้งหมด เพื่อตอบคำถามหลัก อันเป็นเป้าหมายปลายทางของการวิจัยนั่นเอง

ดังนั้น เมื่อมองภาพรวมของการตั้งคำถาม ทั้งคำถามหลักและคำถามรอง จะต้องเป็นการสร้างกิจกรรมการค้นคว้าหาคำตอบในวิสัยที่เป็นไปได้ ภายใต้ข้อจำกัดหรือเงื่อนไขต่าง ๆ ของงานวิจัยขั้น นั้น ๆ การตั้งคำถามรองที่มากเกินไป ยากเกินไป (ซับซ้อน ใช้เวลานาน ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบคำถาม) จะหลุดตัวไม่ให้งานวิจัยดำเนินไปตามที่พึงจะเป็น หรืออาจล้มเหลวเพราะไม่สามารถแสวงหาคำตอบที่สมบูรณ์ให้กับคำถาม หรือ ชุดของคำถามที่ตั้งขึ้นได้ อย่างไรก็ตาม ในทางตรงกันข้ามหากการตั้งคำถามตื่นเขิน กว้างขวางเกินไป คำตอบที่ได้ก็จะไม่ทำให้งานวิจัยมีความหมายอย่างที่ควรจะเป็น (คือ อาจมีคนวิจารณ์ว่า “ไม่เห็นจะต้องวิจัยก็ได้”) ความแหลมคมในการตั้งคำถาม จึงมี

ก-า-ร-คื-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-า-ส-ท-า

ความสำคัญอย่างยิ่งที่จะกำหนดคุณภาพและคุณประโยชน์ของงานวิจัยแต่ละชิ้นว่าจะมีความหมายที่แท้จริงมากน้อยเพียงใด

บรรณานุกรม

- Alreck, Pamela L., and Robert B. Settle. *The Survey Research Handbook; Guidelines and Strategies for Conducting a Survey*. Burr Ridge: Irwin, 1995.
- Babbie, Earl. *The Practice of Social Research*. 4<sup>th</sup>. ed. Belmont: Wadsworth, 1986.
- Baker, Therese L. *Doing Social Research*. 2<sup>nd</sup>. ed. New York: McGraw-Hill, 1994.
- Blalock, Jr., Hubert M. *An Introduction to Social Research*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1970.
- Blalock, Jr., Hubert M. ed. *Sociological Theory and Research; A Critical Approach*. New York: The Free Press, 1980.
- Goode, William J., and Paul K. Hatt. *Methods in Social Research*. Singapore: McGraw-Hill, 1981.
- Leedy, Paul D. *Practical Research; Planning and Design*. New York: Macmillan, 1974.
- Monette, Duane R., Thomas J. Sullivan, and Cornell R. DeJong. *Applied Social Research; Tool for the Human Services*. 3<sup>rd</sup>. ed. Fort Worth: Harcourt Brace, 1994.
- Sellitz, Wrightsman, and Cook. *Research Methods in Social Relations*. 3<sup>rd</sup>. ed. New York: Holt,

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

Rinehart and Winston, 1976.

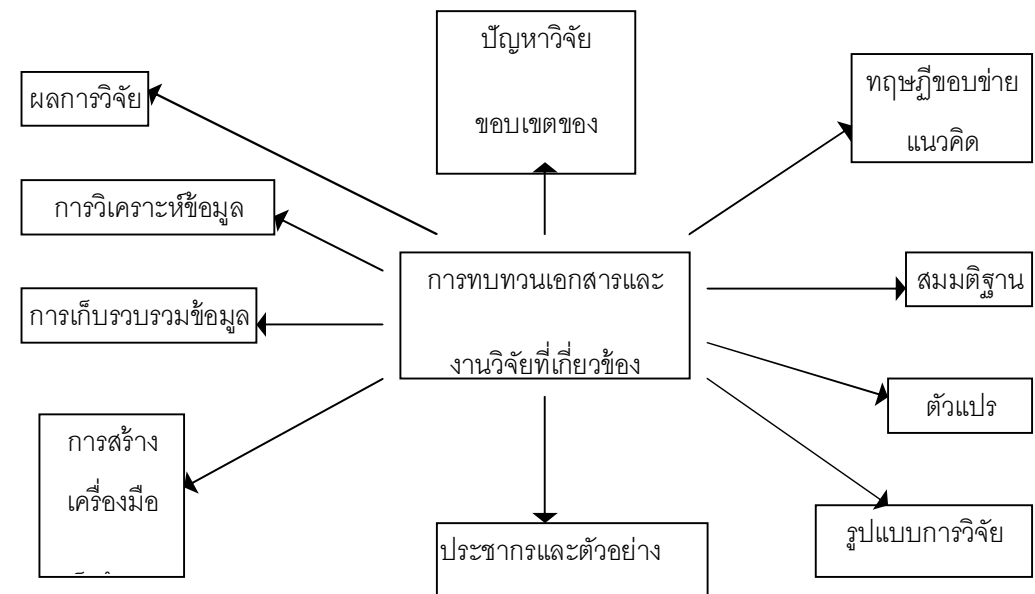
การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง<sup>2[15]</sup>

ดร. สุจิตรา ประยูรพิทักษ์<sup>3[16]</sup>

การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญไม่ว่าจะเป็นนักวิจัยเริ่มทำวิจัยจนไปถึงนักวิจัยระดับที่มีประสบการณ์อย่างมากแล้วก็ตามจะละเอียดขั้นตอนนี้ไปไม่ได้เพราะกิจกรรมในขั้นตอนนี้จะเป็นเครื่องชี้ที่สะท้อนให้เห็นถึงระดับคุณภาพของงานวิจัยในเรื่องนั้น ๆ ได้เป็นอย่างดี มีงานวิจัยไม่น้อยที่มีปัญหาและมีข้อบกพร่องต่างๆ เกิดขึ้นเนื่องจากการละเอียดกิจกรรมการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหรือว่าอาจมีการทบทวนบ้างแต่เป็นการกระทำอย่างหยาบ ๆ เพียงเพื่อให้ได้รายชื่อเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับไว้เขียนอ้างอิงข้างท้ายรายงานวิจัยเท่านั้น

เอ ประโยชน์ของการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เปรียบเสมือนเป็นการไขกุญแจเปิดประตูไปสู่จักรวาลแห่งความรู้ของนักวิจัย เป็นการมองโลกให้กว้างขึ้นเพื่อดูว่า ปัญหาวิจัยที่เราจะศึกษานั้นคนอื่นเขาศึกษากันไปไหนแล้ว ทำให้ผู้วิจัยมองเห็นจุดยืน รู้จุดเริ่มต้นของตนเองว่าจะดำเนินการวิจัยไปในทิศทางใด มีขอบเขตแค่ไหน ด้วยความมั่นใจมากยิ่งขึ้น ถ้านักวิจัยทำการทบทวนเอกสารและงานวิจัยอย่างรอบคอบแล้ว จะได้ข้อมูลที่สำคัญ ๆ มากมาย และเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการนำไปประยุกต์กับงานวิจัยของตนเอง โดยเฉพาะในระยะเริ่มแรกของงานวิจัยที่ต้องการข้อมูลเพื่อกำหนดกรอบของปัญหา และการวางแผนดำเนินการวิจัยให้เหมาะสม



รูปที่ 1 ข้อมูลที่ได้จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## Ī ขั้นตอนของการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกได้เป็น 3 ระยะเวลา คือ ระยะค้นหา ระยะอ่านอย่างพิถีพิถัน และระยะเขียนเรียบเรียง ทั้ง 3 ระยะนี้ ผู้วิจัยควรประมาณเวลาไว้ด้วยว่าควรจะเป็นเท่าไร สำหรับเรื่องวิจัยของตน (โดยปกติแล้วระยะเวลาการทบทวนเอกสารจะเสียเวลาประมาณ 1 ใน 4 ของระยะเวลาที่ทำการวิจัยทั้งหมด)

### 2.1 ระยะค้นหาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การค้นหาในครั้งแรกนี้ เป็นการรวบรวมเอกสารและข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ และเรื่องวิจัยทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง โดยพยายามให้ครอบคลุมทั้งเนื้อหาประเด็นต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในกาหนดปัญหา และวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้แล้ว รวมถึงให้ครอบคลุมระยะเวลาของการวิจัยที่ทำมาแล้วด้วยสำหรับความครอบคลุมในเวลานั้นไม่สามารถที่จะกำหนดไปได้แน่นอนว่า ควรจะจัดหางานวิจัยย้อนหลังไปนานสักกี่ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัญหาวิจัยนั้นว่ามีผู้เคยศึกษาไว้มากน้อยเพียงไร ถ้ามีผู้ศึกษาไว้มากและศึกษาติดต่อกันมาเรื่อย ๆ ก็คงใช้เวลาครอบคลุม 3 ถึง 5 ปีก็เพียงพอ แต่ถ้ามีผู้ศึกษาไว้น้อยและเว้นระยะห่างกันมาก ก็อาจต้องใช้เวลาย้อนหลังไปมากกว่านั้น อนึ่งมีข้อสังเกตว่าถ้าเป็นข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎี หรือแนวความคิดเชิงทฤษฎี หรือรูปแบบจำลอง (theoretical model) ต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยจะต้องนำไปใช้ในางานวิจัยของตน จำเป็นที่จะต้องรวบรวมเอกสารที่เป็นต้นฉบับเหล่านั้นมาให้ได้ไม่ว่าจะเป็นงานวิจัยที่ศึกษามานานแค่ไหนก็ตาม

### 2.2 ระยะอ่านอย่างพิถีพิถัน

ระยะนี้เป็นระยะที่ผู้วิจัยต้องใช้เวลาอย่างมากที่สุด เมื่อเทียบกับระยะที่ 1 และระยะที่ 3 เพราะเป็นช่วงที่ผู้วิจัยจะต้องเลือกเรื่องที่คัดมาได้จากระยะแรกนำมาอ่านรายละเอียด แล้วเลือกเรื่องที่ เกี่ยวข้องมากที่สุดอีกครั้ง รวมถึงพิจารณาระเบียบวิธีวิจัยและผลงานวิจัยนั้น ๆ ที่น่าเชื่อถือได้ ซึ่งเหมาะที่จะนำไปอ้างอิงในางานวิจัยของตน สำหรับรายงานวิจัยขอให้อ่านบทคัดย่อก่อน อย่าเพิ่งลงมืออ่าน รายละเอียดในเรื่อง เพราะบางเรื่องหัวข้อเรื่องที่ตั้งชื่อไว้ดูเหมือนเกี่ยวข้องกับปัญหาวิจัยที่จะศึกษา แต่เมื่อดูในเนื้อหาจริง ๆ ของการวิจัยนั้นอาจไม่เกี่ยวข้องเลยก็ได้ การอ่านบทคัดย่อก่อนเท่ากับเป็นการกลั่นกรองเรื่องในขั้นต้นว่าควรเก็บไว้อ่านรายละเอียดต่อไป หรือควรตัดทิ้งไปได้

ในที่นี้มีข้อเสนอแนะว่า การลอกข้อความของคนอื่นต้องลอกมาให้หมดทั้งเครื่องหมาย ภาษาและตัวสะกด การันต์ จะตัดตอนมิได้ต้องระมัดระวังให้ตรงกับข้อความเดิม และใช้เครื่องหมายัญประกาศ พร้อมทั้งจุดแหล่งที่มาของข้อความและหมายเลขหน้า ที่ข้อความนั้นปรากฏในหนังสือด้วย การบันทึกควรใช้บรรทัดบันทึกเรื่องละแผ่น และควรเขียนเพียงหน้าเดียว เพื่อสะดวกในการอ่านและการเรียงเอกสารในภายหลัง การเขียนควรเขียนหนังสือให้อ่านง่าย ถูกต้องและชัดเจน ถ้าเขียนหวัด ๆ หรือเขียนตัวย่อไว้ มักจะมีปัญหาในการอ่านภายหลังเสมอ ต้องเสียเวลาไปค้นหาเอกสารใหม่อีกที่สำคัญซึ่งขาดไม่ได้คือ ในบรรทัดที่จะต้องเขียนแหล่งที่มาของเอกสารให้ชัดเจนต้องระบุชื่อ ผู้แต่ง ชื่อหนังสือ สำนักพิมพ์ ปีที่พิมพ์ หรือชื่อวารสาร เล่มที่ ปีที่พิมพ์ และเลขหน้าของวารสาร

### 2.3 ระยะเขียนเรียบเรียง

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

ข้อมูลที่รวบรวมและวิเคราะห์ออกมาได้ทั้งหมดจากการอ่านในระยาะที่ 2 ผู้วิจัยจะต้องนำมาเรียบเรียงเชื่อมโยง ประสานเข้าด้วยกันให้สัมพันธ์กับประเด็นปัญหาวิจัยที่ตั้งขึ้น การเขียนในระยาะที่ 3 นี้ กรรณิการ์ (2529, หน้า 85) ได้เปรียบเทียบให้เห็นว่า

ผู้วิจัยเปรียบเสมือนผู้ออกแบบแปลนบ้านและผู้ประกอบสร้างบ้านโดยใช้วัตถุดิบ อิฐ หิน ปูน ทราย เหล็ก ที่ นำมาจากที่อื่น จึงต้องมีส่วนหนึ่งเป็นของตนเอง อีกส่วนหนึ่งได้มาจากผู้อื่น เมื่อเป็นเช่นนี้ **เนื้อหาในการเขียนจึงมิใช่เป็นการนำข้อค้นพบที่บันทึกไว้ของแต่ละคนมาเรียงต่อกัน** แต่จะต้องมีโครงสร้างหลักในการเขียนเป็นของผู้วิจัยเอง ที่กำหนดโดยใช้ความคิดวิเคราะห์ห้สังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากการอ่านค้นคว้าให้เข้า ประเด็นปัญหาวิจัยของตนและ เรียบเรียงเนื้อหาเชื่อมโยงเข้าด้วยกันในเชิงวิเคราะห์ วิจารณ์

ความยากของการเขียนเรียบเรียงในสิ่งที่อ่านและวิเคราะห์ออกมาได้ทั้งหมด จึงอยู่ที่การวางโครงสร้างของเรื่อง และการเชื่อมโยงให้เห็นประเด็นของปัญหาวิจัยอย่างชัดเจน ซึ่งเป็นเทคนิคและศิลปะที่ผู้วิจัยจะต้องฝึกฝนเอาเอง สำหรับหลักที่สำคัญในการเขียน ผู้วิจัยต้องพยายามแสดงให้เห็นว่า สิ่งที่ศึกษามาทั้งหมดนั้นได้ศึกษาอะไรไปบ้าง ค้นพบความรู้อะไรใหม่ ๆ ขึ้นมาบ้าง สิ่งไหนเป็นข้อเท็จจริงที่มีอยู่แล้ว สิ่งไหนเป็นเรื่องที่ค้นพบใหม่ ยังเปิดช่องว่างตรงจุดไหนอยู่อีก ในส่วนที่เป็นข้อมูลของการแสดงความคิดเห็น การชี้จุดประเด็นที่สำคัญและการสรุปผลของการวิจัยต้องมีการอ้างอิงแหล่งข้อมูลกำกับไว้ด้วยเสมอ การเขียนเรียบเรียงผู้วิจัยต้องเขียนด้วยใจเป็นกลาง ไม่มีอคติ ซึ่งหมายถึงว่า ผู้วิจัยต้องเปิดเผยข้อมูลทั้ง 2 ด้าน ทั้งข้อมูลสนับสนุนและข้อมูลคัดค้าน ไม่ใช่เขียนโน้มเอียงไปในทางด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ คือรวบรวมข้อมูลที่คิดว่าจะมีส่วนสนับสนุนประเด็นปัญหาวิจัย หรือสมมติฐานวิจัยที่ตั้งขึ้นไว้เท่านั้น จึงนับว่าไม่ถูกต้อง

สำหรับรูปแบบของการเขียนเรียบเรียงในส่วนของการทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในรายงานส่วน ใหญ่ประมาณ 90 เปอร์เซ็นต์ พบว่า การเขียนเรียบเรียงจะเป็นการเชื่อมโยง ผลการวิจัยที่ค้นพบอย่างต่อเนื่อง ไม่ได้มีการวิเคราะห์วิจารณ์เพิ่มเติมอะไรขึ้นมา มีอยู่น้อยมากไม่ถึง 10 เปอร์เซ็นต์ที่ลักษณะการเขียนเรียบเรียงมีการวิเคราะห์วิจารณ์งานวิจัยที่ศึกษามาแล้วด้วยในบางประเด็น

อย่างไรก็ตาม การเขียนเรียบเรียงในลักษณะที่มีการวิเคราะห์วิจารณ์ไปด้วยนั้น ต้องระมัดระวังที่จะต้องยึดหลักการทางวิชาการไว้เสมอ ไม่ใช่ความคิดเห็นส่วนตัวสอดแทรกเข้าไปในการวิจารณ์ซึ่งจะทำให้เกิดอคติได้อย่างมาก และจะเกิดผลเสียมากกว่าการเขียนเรียบเรียงในลักษณะแรกเสียอีก จึงเห็นได้ว่าการเขียนเรียบเรียงในลักษณะที่มีการวิเคราะห์วิจารณ์เป็นการเขียนที่ค่อนข้างยาก ผู้ที่จะเขียนได้ในลักษณะนี้ จึงเป็นผู้ที่รู้หรือเกี่ยวข้องกับปัญหานั้น ๆ มานาน และมีประสบการณ์ในการทำงานวิจัยมาพอสมควรด้วยในที่นี้ขอยกตัวอย่างการเรียบเรียงเอกสารและงานวิจัย ในลักษณะต่าง ๆ จาก

รายงานวิจัยดังนี้ (กรรณิการ์, 2529, หน้า 86-88)

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

ตัวอย่างการเขียนเรียบเรียงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในลักษณะการเชื่อมโยงผล  
การวิจัย รวมทั้งการวิเคราะห์และเปรียบเทียบ

**ชื่อเรื่องวิจัย** “เหตุการณ์ในชีวิตที่ก่อให้เกิดภาวะเครียดและวิธีการเผชิญภาวะเครียดในพฤติกรรมกำเริบป่วยทางจิตใจและพฤติกรรมสุขภาพดีสูงสุด”

<p>นักวิจัยหลายท่านได้ชี้บ่งถึงการมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างเหตุการณ์ในชีวิตที่ก่อให้เกิดภาวะเครียดกับการเกิดการกำเริบป่วยทางกายในโรคต่าง ๆ ที่มีตามมาภายหลัง (Apley, 1974 ; Gorusch &amp; Key, 1974 ; Holmes &amp; Rahe, 1967 ; Rahe et al., 1973)</p> <p>บทบาทของการเปลี่ยนแปลงในชีวิต ในการทำให้เกิดภาวะผิดปกติทางจิตใจ กำลังใจ ได้รับความสนใจในการศึกษาเพิ่มมากขึ้นในวงการวิจัยทางจิตเวช ผลจากการทบทวนเอกสารของฮัดเจน และคณะ (1970) สรุปว่ายังไม่เคยมีการศึกษาที่ทำให้เชื่อแน่ว่าได้ถึงความสัมพันธ์ในเชิงเป็นเหตุและผล ระหว่างการเปลี่ยนแปลงในชีวิตและการกำเริบป่วยทางจิต ฟอเรสและคณะ (1964) พบเพียงว่า มีความสัมพันธ์เพียงบางส่วน อย่างไรก็ตาม ส่วนใหญ่ของการศึกษาที่ผ่านมา สรุปได้ว่ามีความสัมพันธ์ที่ได้พิสูจน์แล้วและมีในทางบวกระหว่างการเปลี่ยนแปลงในชีวิต กับการกำเริบป่วยทางจิต (Brown et al., 1973 ; Cooper &amp; Shepherd, 1970 ; Paykel, 1970 ; Cteinberg &amp; Durell, 1968 ; Bell, 1977, p.136)</p>	<p>วิธีการโยงสรุปประเด็นที่ศึกษาได้ผลเช่นเดียวกัน</p> <p>การแปลความและการประเมินสรุปสถานการณ์ซึ่งให้ข้อค้นพบใหม่</p> <p>วิธีการเชื่อมโยงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการศึกษาที่ได้ผลแตกต่างกันและสรุปประเด็นการอ้างอิงแหล่งข้อมูล</p>
---	--

หมายเหตุ ข้อความที่เขียนตัวเข้มเป็นสิ่งที่ผู้ทบทวนเอกสารเขียนในส่วนของตน

หลังจากที่ผู้วิจัยได้เขียนเรียบเรียงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้ว ควรจะมีการประเมินงานเขียนเรียบเรียงนั้นอีกครั้งหนึ่งว่ามีความสมบูรณ์ทั้งเนื้อหา ภาษาและความต่อเนื่องมากน้อยแค่ไหน สำหรับการประเมินการเขียนเรียบเรียงเอกสารและงานวิจัย Polit & Hungler (1983, pp.582-583) ได้ให้ข้อเสนอแนะที่สำคัญไว้โดยการตอบคำถามเหล่านี้

1. รายงานนั้นได้มีการเชื่อมโยงปัญหาที่ศึกษากับปัญหาวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งศึกษามาก่อนแล้วหรือไม่ ?
  - 1.1 รายงานนั้น ได้เรียบเรียงจากแหล่งเอกสารทุติยภูมิมากเกินไปหรือไม่ ? ซึ่งตาม

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

ความเป็นจริงแล้วควรใช้แหล่งเอกสารปฐมภูมิให้มากที่สุด

- 1.2 รายงานได้ครอบคลุมเอกสารที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ศึกษาคบหมด หรือไม่
- 1.3 รายงานได้ครอบคลุมเอกสารใหม่ ๆ หรือไม่
- 1.4 รายงานได้เน้นในเรื่องความคิดเห็น หรือการบันทึกเหตุการณ์เกี่ยวกับพฤติกรรม มากเกินไป และมีการเน้นผลการวิจัยด้านปฏิบัติจริง ๆ น้อยไปหรือไม่ ?
- 1.5 รายงานได้เรียบเรียงข้อความอย่างต่อเนื่องสมบูรณ์หรือไม่ ? หรือเป็นเพียงแต่ ลอกข้อความจากเอกสารต้นฉบับมาเรียงต่อกันเท่านั้น ?
- 1.6 รายงานนั้นเป็นเพียงสรุปผลการศึกษาที่ทำมาแล้วเท่านั้น หรือเป็นการเขียนในเชิง วิเคราะห์วิจารณ์ และเปรียบเทียบกับผลงานเด่น ๆ ที่ศึกษามาแล้วหรือไม่ ?
- 1.7 รายงานได้เรียบเรียงในลักษณะที่เชื่อมโยงและชี้ให้เห็นถึงความก้าวหน้าในแนว ความคิดอย่างชัดเจนมากน้อยแค่ไหน ?
- 1.8 รายงานได้นำผลสรุปของงานวิจัยและข้อเสนอแนะของการนำผลการวิจัยไปใช้ ทั้งหมดมาเชื่อมโยงกับปัญหาที่จะศึกษามากน้อยแค่ไหน ?

2. รายงานนั้นได้มีการเชื่อมโยงปัญหาที่ศึกษากับกรอบทฤษฎี หรือกรอบแนวคิดหรือไม่ ?
  - 2.1 รายงานได้เชื่อมโยงกรอบทฤษฎีกับปัญหาที่ศึกษาอย่างเป็นธรรมชาติหรือไม่ ?
  - 2.2 รายงานได้เปิดช่องโหว่ให้เห็นถึงกรอบแนวคิดอื่นที่เหมาะสมกว่าหรือไม่ ?
  - 2.3 รายงานได้เชื่อมโยงการอนุมาน จากทฤษฎี หรือกรอบแนวคิดอย่างมีเหตุมีผล หรือไม่ ?

## II สรุปขั้นตอนการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- ขั้นแรก อ่านรายละเอียดตั้งแต่ต้นจนจบ ให้รู้เรื่องทั้งหมด
- ขั้นที่สอง วิเคราะห์เรื่องที่อ่าน โดยจับประเด็นใหญ่ ๆ สรุปเป็นตาราง ดังนี้
- ก. ปัญหาวิจัย วัตถุประสงค์ สมมติฐาน
  - ข. รูปแบบการวิจัย ขนาดตัวอย่าง ตัวแปรที่สำคัญ
  - ค. เครื่องมือวัดวิธีเก็บข้อมูล วิธีวิเคราะห์ข้อมูล
  - ง. ผลการวิจัย

ขั้นที่สาม เขียนเรียบเรียงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเรียบเรียงเรื่องที่อ่านในขั้นที่สองให้ต่อเนื่องกัน ลักษณะของ ความต่อเนื่องอาจพิจารณาได้หลายลักษณะ ลักษณะที่สำคัญและพบมากในการเขียนรายงานวิจัยลงใน วารสารวิชาการ ก็คือ ลักษณะการต่อเนื่องของผลงานการวิจัยต้องการนำประเด็นนั้นมาเกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่ จะทำมากน้อยแค่ไหน เช่น ขนาดของตัวอย่าง หรือวิธีสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวัด หรือแบบทดลอง เป็นต้น

**ก-า-ร-คิ-ก-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า**

**๖ ข้อเตือนใจในการเขียนเรียบเรียงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

1. การเขียนเรียบเรียงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ให้เลือกเอาเฉพาะข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่จะศึกษาจริง ๆ เท่านั้นมาเขียน ไม่ใช่เป็นการเอาเอกสารและงานวิจัยที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเกี่ยวข้องเพียงเล็กน้อยเท่านั้นมาเขียนเรียงใส่เข้าไป เพื่อให้งานวิจัยดูหนามากขึ้น

2. การเขียนเรียบเรียงต้องเน้นในลักษณะของการเชื่อมโยง และความต่อเนื่องของเนื้อหาในประเด็นที่เป็นปัญหาการวิจัย ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญมากกว่าที่จะเขียนในลักษณะที่เรียงต่อเนื่องกันตามระยะเวลา ก่อนหลังของผู้ที่ศึกษาวิจัย และจุดอ่อนข้อนี้มักจะพบบ่อย ๆ ในรายงานวิจัยทั่วไป คือจะเอารายงานวิจัยของแต่ละคนมาเรียงต่อกันตามระยะเวลาก่อนหลังที่ทำการวิจัยในแต่ละย่อหน้าไปเลย โดยไม่ได้มีการเชื่อมโยงในเนื้อหาที่สำคัญ ๆ แต่อย่างใด

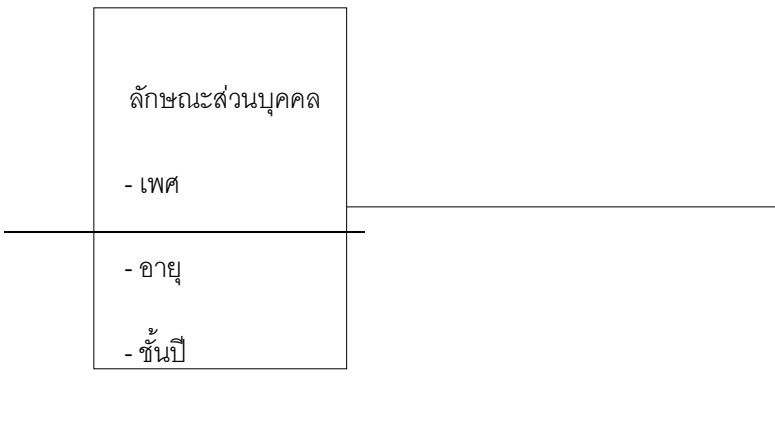
3. ต้องมีการเขียนสรุปในตอนท้ายด้วยไม่ใช่ปล่อยให้ข้อความขาดตอนทิ้งค้างไว้เฉย ๆ ข้อความที่สรุปจะเป็นส่วนที่เชื่อมโยงระหว่างการศึกษาที่ศึกษามาแล้วกับงานวิจัยที่จะศึกษานั้นมันเกี่ยวข้องกันอย่างไร ถ้าไม่สามารถสรุป เพื่อชี้จุดตรงนี้ให้เห็นได้ การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่ทำมาแล้ว ก็แทบจะไม่มีมีความหมายอะไรเลย แนวทางของการเขียนสรุปสามารถเขียนได้ในหลายลักษณะ ซึ่งขึ้นอยู่กับประเด็นสำคัญ ๆ ที่ได้จากการอ่านเอกสารและรายงานนั่นเอง

**การนำเสนอกรอบแนวคิดในการวิจัย<sup>417</sup>**

การกำหนดกรอบแนวคิดนี้ นอกจากจะเป็นตัวชี้นำให้งานวิจัยเป็นไปในแนวทางที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์แล้ว ยังเป็นแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลอีกด้วย

**การนำเสนอกรอบแนวคิดมีหลายวิธี ดังนี้**

๓- ถ้ามีตัวแปรหลายตัวหรือตัวแปรมีความสัมพันธ์สลับซับซ้อนก็สามารถแสดง แผนภูมิประกอบคำบรรยายได้ เพื่อให้เห็นภาพชัดเจนมากยิ่งขึ้น ตัวอย่าง เช่น กรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง “ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมรับน้องใหม่ของมหาวิทยาลัยพายัพ”





ก-า-ร-คี่-ก-ษ-า-อึ-ส-ร-ะ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

**ก-า-ร-ศึ-ภ-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า**

- การนำเสนอกรอบแนวคิดในรูปแบบของคำบรรยายว่ามีตัวแปรอะไรที่สำคัญเกี่ยวกับประเด็นการวิจัยนั้น และมีความสัมพันธ์กันอย่างไรในเชิงทฤษฎี
  - ตัวอย่าง เช่น เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการไม่ใช้วิธีคุมกำเนิดในกลุ่มชาวไทยชนบทที่พูดภาษาเขมร
  - ตัวแปรตาม ได้แก่ การไม่ใช้วิธีคุมกำเนิด
  - ตัวแปรอิสระ ได้แก่
    - ทักษะคิดเกี่ยวกับการวางแผนครอบครัว (รวมทั้งความเชื่อ ข่าวดูสื่อ อากาเร่ข้างเคียง และประสบการณ์ในการใช้วิธีคุมกำเนิด)
    - พฤติกรรมการใช้บริการ (รวมถึงการรู้จักแหล่งบริการวิธีคุมกำเนิดที่ให้ความสะดวกในการไปรับบริการ ความคิดเห็นต่อแหล่งบริการ เจ้าหน้าที่และค่าบริการ)
    - ภาษาพูด (ภาษาอีสาน และภาษาเขมร) ซึ่งคาดว่าจะมีผลต่อการสื่อสารความหมาย และ
- ชนบทรวมนิยมประเพณี (กุลศล สุนทรธาดา และวรชัย ทองไทย, 2531 : 71)

Ⓜ การนำเสนอกรอบแนวคิดในรูปแบบจำลองด้วยการใช้สัญลักษณ์ สามารถสรุปประเด็นต่าง ๆ ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกัน และระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม แบบจำลองที่ใช้กันมากคือแบบจำลองในรูปสมการคณิตศาสตร์ หรือสมการสถิติ เช่น สมการ การเข้าร่วมแรงงานสตรีในอุตสาหกรรมโรงแรม (เบญจวรรณ บุญใจเพชร, 2529)

$$LFPS = f(A, E, YF, NH, NC, YH) \text{ โดย } I = 1 \dots n$$

$$LFPM = f(A, E, NC, YH)$$

สมการข้างต้นนี้หมายถึง การเข้าร่วมแรงงานสตรีขึ้นอยู่กับ อายุ (A) การศึกษา (E) รายได้ของสตรี (YF) จำนวนสมาชิก (NH) จำนวนบุตรที่เป็นภรรยา (NC) รายได้ของสามี (YH)

กล่าวโดยสรุปแล้ว ประโยชน์ของกรอบแนวคิด คือ ทำให้ง่ายต่อการตีความและสังเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรหรือกลุ่มตัวแปรต่าง ๆ ทำให้การตอบคำถามเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ รวมทั้งให้แนวทางในการวางแผนวิเคราะห์ข้อมูลอย่างถูกต้องชัดเจน

### การตั้งสมมติฐาน<sup>[18]</sup>

#### ¶ ความหมายของสมมติฐาน

ความหมายจากพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน 2525 ดักล่าวไว้ว่า **สมมติฐาน** หมายถึง **ข้อสมมติที่ใช้เป็นมูลฐานแห่งการหาเหตุผลในการทดลอง หรือการวิจัย** การตั้งสมมติฐานในการวิจัยจึงเป็นการวางกรอบของปัญหาในแนวลึกมากขึ้น การเจาะลึกของปัญหาทำให้ผู้วิจัยพอทราบ แนวทางล่วงหน้าว่า ผลการวิจัยในประเด็นปัญหา

ก-า-ร-คิ-ก-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

ที่สงสัย น่าจะออกมาในลักษณะใด ดังนั้น **สมมติฐานจึงเป็นข้อความที่แสดงการคาดการณ์ถึงผลการวิจัยที่จะได้รับ** และข้อความนี้มักจะเขียนในลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สำคัญของการวิจัยนั้น ความหมายของสมมติฐานในอีกลักษณะหนึ่ง จึงเน้นไปที่การคาดการณ์หรือการอธิบายปรากฏการณ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวหรือมากกว่า 2 ตัวขึ้นไป **ว่ามีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างไร**

การตั้งสมมติฐานเป็นการเปลี่ยนปัญหาวิจัยที่อยู่ในลักษณะของแนวความคิด หรือความคิดรวบยอด และเป็นนามธรรมให้เชื่อมโยงสัมพันธ์กันในรูปของตัวแปรที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น คือ สามารถวัดได้ ทดสอบได้ การตั้งสมมติฐานจึงควรเป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยได้อ่านเอกสาร ตำราต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่จะได้ข้อมูลที่ถูกต้องและมากพอ มาผสมกับประสบการณ์และความรู้ของผู้วิจัยเอง เพื่อที่จะได้แนวคิดสำหรับสร้างสมมติฐานที่ดี และเหมาะสมกับปัญหาที่ศึกษานั้น

• **ประโยชน์ของสมมติฐาน**

2.1 ช่วยชี้แนะให้ผู้วิจัยพิจารณาชนิดตัวแปรที่สำคัญข้อมูลที่จะเก็บรวมไปถึงชนิดของเครื่องมือที่เหมาะสมในการวัด และวิธีเก็บข้อมูลเหล่านั้น

2.2 ช่วยเป็นกรอบของการดำเนินการวิจัยให้แคบเข้าซึ่งควบคุมไปกับวัตถุประสงค์แต่สมมติฐานจะช่วยตีกรอบให้เฉพาะเจาะจงมากกว่าในแง่ของการพิจารณารูปแบบการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบปัญหาได้ตรงเป้า

2.3 กระบวนการตั้งสมมติฐานทำให้ผู้วิจัยได้รับประโยชน์ต่อเนื่องติดตามมาอีกหลายประการ คือ ผู้วิจัยสามารถเชื่อมโยงแนวความคิด และตัวแปรในสมมติฐานกับแนวคิดในทฤษฎีที่เกี่ยวข้องได้ชัดเจนซึ่งทำให้ผู้วิจัยสามารถนำแนวความคิดนี้ไปผสมผสานกับการอธิบายผลการวิจัย และการสรุปผลได้อย่างถูกต้อง โดยใช้หลักการเหตุและผลได้อย่างเหมาะสม

2.4 กระบวนการตั้งสมมติฐานสามารถสร้างทฤษฎีใหม่ขึ้นได้ รวมทั้งเป็นการทดสอบทฤษฎีเก่าด้วย เพื่อเป็นการยืนยันความถูกต้องของทฤษฎีนั้นว่ายังทันสมัยหรือล้าสมัยไปแล้ว จำเป็นต้องมีการแก้ไขใหม่อีก

สำหรับประโยชน์ข้อ 1.1 และข้อ 1.2 ผู้อ่านจะเข้าใจได้ง่ายจากตัวอย่างที่แสดงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์และสมมติฐาน ดังต่อไปนี้

**หัวข้อวิจัย : ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการขาดการรับบริการต่อเนื่องในผู้ป่วยวัณโรคปอด  
ณ ศูนย์วัณโรค จังหวัดยะลา**

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการที่ผู้ป่วยขาดการรับบริการรักษาวัณโรคปอดอย่างต่อเนื่อง โดยศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม ปัจจัยทางจิตวิทยาและปัจจัยทางระบบการให้บริการสาธารณสุข
2. เพื่อศึกษาอัตราการขาดการรับบริการต่อเนื่อง
3. เพื่อศึกษาหาช่วงเวลาของการขาดการรับบริการต่อเนื่อง

สมมติฐาน ผู้ป่วยวัณโรคที่มีสภาพเศรษฐกิจต่ำ มีการขาดการรับบริการต่อเนื่องมากกว่าผู้ป่วยที่มีสภาพเศรษฐกิจสูง

ก-า-ร-คิ-ก-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

1. ผู้ป่วยที่มีความรู้ ความเข้าใจไม่ถูกต้องต่อการรักษาวัณโรคปอด มีการขาดการรับบริการต่อเนื่องมากกว่า ผู้ป่วยที่มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง
  2. ผู้ป่วยที่ไม่พึงพอใจในระบบการให้บริการสาธารณสุขมีการขาดการรับบริการต่อเนื่อง มากกว่าผู้ป่วยที่พึงพอใจในระบบการให้บริการสาธารณสุข
- หัวข้อวิจัยเรื่องนี้ ได้ตั้งวัตถุประสงค์ไว้ 3 ข้อ โดยเฉพาะวัตถุประสงค์ข้อ 1 มีประเด็นที่ต้องการทดสอบหลายข้อ คือ ปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคม ปัจจัยทางจิตวิทยา และปัจจัยทางระบบบริการสาธารณสุข จะมีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม (การขาดการรับบริการรักษาวัณโรคปอด) หรือไม่

สำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และ 3 เป็นการหาข้อมูลพื้นฐานธรรมดา ไม่ได้มีการเจาะลึกในปัญหาเหมือนวัตถุประสงค์ข้อ 1 จึงไม่จำเป็นต้องตั้งสมมติฐานแต่อย่างใด

### ชนิดของสมมติฐาน

สมมติฐานแบ่งออกเป็น 2 ชนิดใหญ่ ๆ คือ สมมติฐานทางสถิติ (Statistical hypothesis) และสมมติฐานทางวิจัย (Research hypothesis) ถ้ากล่าวแบบไม่ใช่ภาษาทางวิชาการ สมมติฐานทั้ง 2 ชนิดนี้เหมือนกัน คือทดสอบในประเด็นปัญหาวิจัยเรื่องเดียวกัน ที่ต่างกันคือ วิธีการสร้างและ จุดประสงค์ของสมมติฐานแต่ละแบบ

**สมมติฐานทางวิจัย** เป็นข้อความที่เขียนคาดการณ์ อธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น หรือแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวขึ้นไป การเขียนสมมติฐานทางวิจัยขึ้นก็เพื่อเป็นการสื่อความหมายให้ทราบว่าคุณวิจัยสงสัยและคาดการณ์ประเด็นปัญหาวิจัยแต่ละประเด็นไว้อย่างไรและแสดงแนวทางการทดสอบปัญหาในแต่ละประเด็นไว้อย่างไร

**สมมติฐานทางสถิติ** เป็นข้อความสั้น ๆ ที่เขียนโดยใช้สัญลักษณ์ทางสถิติแทนข้อความที่เขียนเต็ม ๆ ในสมมติฐานทางวิจัยนั่นเอง จุดประสงค์ของสมมติฐานทางสถิติเพื่อทดสอบว่าประเด็น ต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยสงสัยในปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น หรือความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ นั้นเกิดขึ้นในโลกธรรมชาติ หรือในประชากรทั่ว ๆ ไปอย่างแท้จริง หรือเกิดขึ้นโดยบังเอิญมากกว่า กล่าวอีกนัยหนึ่งคือสมมติฐานทางสถิติ เป็นการนำเอาสมมติฐานทางวิจัยมาดำเนินการทางปฏิบัติด้วย วิธีการทดสอบทางสถิติและเขียนสัญลักษณ์สั้น ๆ ซึ่งสื่อความหมายเป็นที่เข้าใจตรงกันในทางวิชาการทางสถิติและวิจัย โดยไม่จำเป็นต้องเขียนให้ยืดยาวเหมือนกับสมมติฐานทางวิจัย

### 1 รูปแบบของสมมติฐานทางวิจัย

มีนักวิจัยบางท่านได้แบ่งรูปแบบสมมติฐานในงานวิจัยออกเป็น 2 ลักษณะคือ ลักษณะเชิงพรรณนาและลักษณะเชิงวิเคราะห์ (เทียนฉาย, 2527, หน้า 60-61) ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าจะหยิบยกประเด็นนี้มากกล่าวไว้ด้วย

**สมมติฐานเชิงพรรณนา (Descriptive Hypothesis)** เป็นเพียงข้อเสนอกที่กล่าวถึงเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์อย่างหนึ่งอย่างใดมีลักษณะที่เกือบจะเรียกได้ว่าเป็นสามัญสำนึกเป็นสมมติฐานตั้งขึ้นสำหรับงานวิจัยที่ต้องการหาข้อมูล ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับพฤติกรรมหรือเหตุการณ์บางอย่างโดยไม่มีการพิสูจน์ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใดๆ เช่นการวิจัยแบบเฝ้าสังเกตในงานวิจัยแบบมานุษยวิทยา หรือการวิจัยเชิงเอกสารที่เพียงแต่รวบรวมข้อมูลและข้อค้นพบต่าง ๆ มายืนยันกับสมมติฐานที่ตั้งขึ้น ตัวอย่างเช่นงานวิจัยจากวิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต ภาควิชาปรัชญา

**ก-า-ร-คิ-ก-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า**

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (วนิดา, 2525) ในหัวข้อเรื่อง “มนุษย์ตามทฤษฎีของพุทธปรัชญา” โดยผู้วิจัยได้เขียนสมมติฐานไว้ว่า **พุทธปรัชญามีจุดสนใจอยู่ที่มนุษย์ พุทธปรัชญาย่อมได้กล่าวถึงธรรมชาติของมนุษย์ไว้อย่างละเอียดทุกแง่มุม และคำว่ามนุษย์ในการวิจัยนี้ หมายถึงสัตว์ประเสริฐที่มีสติปัญญา และเหตุผลแตกต่างจากสัตว์เดรัจฉานทั่วไป**

ถ้าพิจารณาโดยไม่ต้องคำนึงคุณลักษณะของสมมติฐานที่ดีหรือไม่ดี ข้อความที่เขียนตัวเข้มข้างบนก็ถือว่าเป็นสมมติฐานในลักษณะเชิงพรรณนาได้ เพราะเป็นประโยคที่แสดงคาดการณ์หรือหวังผลที่เกิดขึ้น แล้วหาข้อมูลมาสนับสนุนหรือโต้แย้งว่าจริงหรือไม่ คือ

- s พุทธปรัชญา มีจุดสนใจอยู่ที่มนุษย์ จริงหรือไม่
- s พุทธปรัชญา ได้กล่าวถึงธรรมชาติของมนุษย์ไว้อย่างละเอียดทุกแง่มุม จริงหรือไม่

สมมติฐานในลักษณะนี้ จึงไม่ได้แสดงความสัมพันธ์หรือแสดงการเปรียบเทียบระหว่างตัวแปร 2 ตัวขึ้นไปแต่อย่างใด เป็นเพียงนำข้อมูล ข้อเท็จจริงมายืนยันเท่านั้น ไม่มีการทดสอบโดยวิธีทาง วิทยาศาสตร์ หรือวิธีการทางสถิติ เหมือนกับสมมติฐานในลักษณะเชิงวิเคราะห์

งานวิจัยที่ใช้สมมติฐานเชิงพรรณานี้ จึงมีจุดอ่อนอยู่บ้าง โดยเฉพาะความโน้มเอียงของการมีอคติ (bias) ที่อาจเกิดจากตัวผู้วิจัย หรือคณะวิจัย ในการค้นหาเอกสารและเก็บข้อมูลเฉพาะที่มีส่วนสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตามงานวิจัยที่ใช้สมมติฐานแบบนี้ก็ไม่ได้หมายความว่าไม่มี จุดอ่อนไปทั้งหมดถ้าผู้วิจัยมีการวางแผนดำเนินงานวิจัยให้ดี เพื่อป้องกันอคติที่จะเกิดขึ้นอย่างรัดกุมแล้วผลงานวิจัยก็อาจให้ประโยชน์ไม่น้อยไปกว่างานวิจัยแบบอื่น ๆ เช่นกัน ตัวอย่างงานวิจัยของ นักมานุษยวิทยา มากาเร็ต มีด (Margaret Meed) ได้สร้างทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ชนเผ่าต่าง ๆ ซึ่งเป็นทฤษฎีที่มีชื่อเสียงระดับโลก ก็ด้วยลักษณะงานวิจัยที่ใช้สมมติฐานลักษณะเชิงพรรณานี้เอง

**สมมติฐานเชิงวิเคราะห์ (Analysis Hypothesis)** เป็นสมมติฐานที่แสดงความสัมพันธ์หรือเปรียบเทียบระหว่างตัวแปร 2 ตัวขึ้นไป สมมติฐานแบบนี้จะมีการนำเอาวิธีการทางสถิติมาทดสอบด้วยเสมอ ลักษณะของสมมติฐานเชิงวิเคราะห์แบ่งออกได้เป็นหลายแบบ แต่ละแบบขึ้นอยู่กับประเด็นของปัญหาวิจัยว่าต้องการทดสอบในลักษณะไหนจึงจะเหมาะสม ลักษณะของสมมติฐานเชิงวิเคราะห์แบ่งได้ดังนี้

1. **แบบเปรียบเทียบ** เป็นสมมติฐานที่แสดงการเปรียบเทียบตัวแปรในลักษณะของคำว่า **แตกต่าง ไม่แตกต่าง ดีกว่า น้อยกว่า มากกว่า รุนแรงกว่า เร็วกว่า สูงกว่า ต่ำกว่า** หรือมีประสิทธิภาพมากกว่า น้อยกว่า เป็นต้น สำหรับสมมติฐานแบบเปรียบเทียบนี้ ยังสามารถระบุแยกออกไปได้อีกเป็นแบบเปรียบเทียบไม่ระบุทิศทาง และแบบเปรียบเทียบระบุทิศทาง ตัวอย่างเช่น

**แบบเปรียบเทียบไม่ระบุทิศทาง**

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

p อัตราตายของทารกเพศชาย แตกต่างจากอัตราตายของทารกเพศหญิงมารดาในกลุ่มกลุ่มทดลองที่ ได้รับการสนใจโดยใช้อุปกรณ์การสอยมนำบุตรมารับภูมิคุ้มกันโรคแตกต่างไปจากมารดาในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสนใจโดยไม่ใช้อุปกรณ์การสอย

**แบบเปรียบเทียบประเภทยุทธศาสตร์**

p อัตราการตายของทารกเพศชาย สูงกว่าอัตราการตายของทารกเพศหญิง

p หญิงตั้งครรภ์ในเขตเมืองมีความรู้ในการป้องกันภาวะโลหิตจางสูงกว่าเขตชนนอกเมือง

p มารดาในกลุ่มทดลองที่ได้รับการสนใจ โดยใช้อุปกรณ์การสอยมนำบุตรมารับภูมิคุ้มกันโรคสูงกว่ามารดาในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสนใจโดยไม่ใช้อุปกรณ์การสอย

p การบริหารจัดการระบบประปาหมู่บ้านโดยเอกชนมีประสิทธิภาพมากกว่าการบริหารจัดการระบบประปาหมู่บ้านโดยรัฐบาล

2. **แบบแสดงความสัมพันธ์** เป็นสมมติฐานที่แสดงลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและอาจจะบ่งชี้ลงไป ในแง่ของความเป็นเหตุ (Cause) เป็นผล (Effect) ก็ได้ สมมติฐานแบบนี้สามารถแยกออกไปได้อีกคล้าย ๆ กับ สมมติฐานแบบเปรียบเทียบคือแบบความสัมพันธ์ไม่ระบุทิศทางและแบบความสัมพันธ์ระบุทิศทาง ตัวอย่างเช่น

**แบบแสดงความสัมพันธ์ไม่ระบุทิศทาง**

p แบบแผนการให้อาหารทารกมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของทารก

p การขาดความอบอุ่นจากบิดามารดา มีความสัมพันธ์กับการติดยาเสพติดครั้งแรก  
แบบแสดงความสัมพันธ์ระบุทิศทาง

p น้ำหนักแรกเกิดของทารกมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับภาวะโภชนาการของมารดา

p อัตราการตายของทารกสูงทำให้ภาวะเจริญพันธุ์สูง

p อัตราการใช้วิธีคุมกำเนิดสูงทำให้ภาวะเจริญพันธุ์ต่ำ

**๐ ข้อพิจารณาสำหรับการตั้งสมมติฐานทางวิจัย**

การตั้งสมมติฐานควรเป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาแล้วเพราะจะทำให้ผู้วิจัยมี ข้อมูลมากพอที่จะทำให้ผู้วิจัยสามารถตั้งสมมติฐานได้ดีที่สุด การตั้งสมมติฐานควรพิจารณาจากหลักเกณฑ์ที่สำคัญดังนี้

1. **ความเกี่ยวข้องกับปัญหา (Relevance)** สมมติฐานที่ตั้งขึ้นจะต้องสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย สะท้อนถึงแนวความคิดที่ชัดเจน ไม่คลุมเคลือ ครอบคลุมเนื้อหาและตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับปัญหาอย่างครบถ้วนทั้งนี้อาจ ต้องอาศัยความรู้หลักเกณฑ์หรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาสนับสนุนด้วย

2. **ขอบเขตของสมมติฐาน (Scope)** สมมติฐานที่ตั้งต้องรัดกุมอยู่ในขอบเขตที่เหมาะสมไม่แคบหรือกว้าง มากจนเกินไป ถ้าแคบเกินไปจะทำให้ไม่สามารถอธิบายตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้องได้หมดและถ้ากว้างจนเกินไปอาจทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลมาทดสอบได้

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

3. **ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Relationship)** สมมติฐานที่ตั้งขึ้นต้องแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอย่างชัดเจน ในแง่ของความเป็นเหตุเป็นผล ไม่ใช่ในแง่ของสามัญสำนึก เมื่ออ่านสมมติฐานแล้วต้องเข้าใจได้ว่าตัวแปรตัวหนึ่งมีความสัมพันธ์กับอีกตัวหนึ่งในลักษณะอย่างไรซึ่งโดยปกติจะมีค่าที่แสดงลักษณะความสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ ไว้ในประโยคให้สังเกตได้ เช่น “มีความสัมพันธ์กับ” “มีผลกระทบต่อ” “มีอิทธิพลต่อ” “เป็นสาเหตุให้เกิด” “แปรผันกับ” “มากกว่า” “น้อยกว่า” “ดีกว่า” เป็นต้น

4. **การทดสอบ (Testability)** สมมติฐานที่ตั้งขึ้นต้องสามารถทดสอบได้ทุกข้อ ซึ่งหมายถึงว่าแนวคิดและตัวแปรทุกตัวในสมมติฐานต้องสามารถวัดได้ ทดสอบได้ หรือหาข้อมูลหลักฐานมาเป็น ข้อยืนยันสนับสนุนได้

5. **การทดสอบซ้ำ (Repeatibility)** สมมติฐานที่ตั้งขึ้นควรสามารถทดสอบได้หลาย ๆ ครั้งไม่ว่าจะใช้ข้อมูลในปัจจุบันหรืออนาคตก็ตาม สามารถนำมาทดสอบสมมติฐานนั้นได้เสมอ เช่นการตายของเด็กและทารกมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงภาวะเจริญพันธุ์

6. **การสรุปอ้างอิง (Generalization)** สมมติฐานที่ตั้งขึ้นเมื่อทำการทดสอบแล้วสามารถนำไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ หรือสภาพการณ์ที่คล้ายคลึงกันได้

» ข้อเสนอแนะในการเขียนสมมติฐานทางวิจัย

ในการเขียนสมมติฐานวิจัยที่ดี ผู้วิจัยควรปฏิบัติดังนี้

1. สมมติฐานต้องเขียนเป็นประโยคบอกเล่าที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและ ตัวแปรตาม พร้อมทั้งระบุทิศทางของความสัมพันธ์ หรือทิศทางของความแตกต่างในลักษณะการเปรียบเทียบไว้อย่างชัดเจน (ยกเว้นปัญหาในบางเรื่องที่ไม่สามารถระบุทิศทางความสัมพันธ์หรือทิศทางของความแตกต่างในการเปรียบเทียบได้) ความสัมพันธ์หรือความแตกต่างที่ระบุไว้ต้องมีเหตุมีผลเหมาะสม สอดคล้องกับปัญหาการวิจัยหรือทฤษฎีที่นำมาเป็นกรอบในการวิจัยและถ้าสมมติฐานที่ตั้งขึ้นนั้นเป็นแนวความคิดใหม่ที่ยังไม่เคยมีการศึกษาวิจัยมาก่อน ประโยคที่แสดงสมมติฐานต้องแสดงความสัมพันธ์เป็นเหตุเป็นผลที่เหมาะสมน่าเชื่อถือได้

2. ประโยคของสมมติฐานแต่ละข้อควรเป็นประโยคสั้น ๆ ใช้ภาษาที่อ่านเข้าใจง่ายไม่กำกวม คำศัพท์เกี่ยวกับตัวแปรต้องระบุความหมายให้ชัดเจน ในแง่ของการวัดให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

3. สมมติฐานต้องเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องและอยู่ในกรอบของปัญหาวิจัยเท่านั้น อย่าตั้งสมมติฐานที่ไม่เกี่ยวข้องหรือออกนอกกรอบของปัญหาวิจัย

4. ในปัญหาการวิจัยเรื่องหนึ่ง อาจเขียนสมมติฐานได้หลายข้อ แต่สมมติฐานแต่ละข้อควรเป็นสมมติฐานที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว หรือมากกว่า 2 ตัวขึ้นไป สำหรับประเด็นใดประเด็นหนึ่งของปัญหาวิจัยเท่านั้น ไม่ควรเขียนปัญหาวิจัยในหลาย ๆ ประเด็นรวมเข้าไว้ในสมมติฐานข้อเดียวกัน เพราะจะทำให้เกิดความสับสนในการทดสอบสมมติฐานในภายหลัง

5. สมมติฐานทุกข้อที่ตั้งขึ้น ผู้วิจัยต้องถามตนเองให้ได้ว่าทดสอบได้ไหม ซึ่งหมายถึงว่าสามารถหาข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปร การเก็บรวบรวมข้อมูล การทดสอบ หรือการวิเคราะห์เพื่อให้ได้ผลที่จะยืนยันว่าสนับสนุนหรือขัดแย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ให้ได้ ถ้าตอบคำถามตนเองไม่ได้จะต้องแก้ไขปรับปรุงสมมติฐานนั้นใหม่

ก-ว-ร-ค-ี-ก-ษ-า-อ-ิ-ส-ร-ะ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

6. สมมติฐานที่ตั้งขึ้น ควรเรียงลำดับข้อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในการทำวิจัย อย่าเรียงข้อ สะเปะสะปะ สลับไปสลับมา การเรียงสมมติฐานให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เป็นอย่างดีแล้ว จะเป็นแนวทางที่ดีสำหรับการวางหัวข้อในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทดสอบสมมติฐานในภายหลังอีกด้วย

1/4 ตัวอย่างข้อบกพร่องของการเขียนสมมติฐาน

**ตัวอย่างที่ 7.1**

**ชื่อเรื่องวิจัย :** การสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

**สมมติฐานวิจัย** 1. โรงเรียนประถมศึกษาจัดโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนไม่ถูกต้องตามหลัก  
สุขาภิบาล  
2. ผู้บริหารโรงเรียนเห็นความสำคัญของการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียน

**วิจารณ์** สมมติฐานทั้ง 2 ข้อ ไม่เน้นให้ชัดเจนว่าจะเป็นการเปรียบเทียบหรือแสดงความสัมพันธ์

**ตัวอย่างที่ 7.2**

**ชื่อเรื่องวิจัย :** การดำเนินงานวางแผนครอบครัวในประเทศไทย

**สมมติฐานวิจัย** ระบบการบริหารราชการไม่สามารถประสบความสำเร็จ หากประเทศปราศจากนโยบาย  
ของรัฐหรือการเมืองเกี่ยวข้อง ดังมีผู้กล่าวว่าการเมืองกับการบริหารนั้นเปรียบเสมือนคนละ  
ด้านของเหรียญอันเดียวกัน

**วิจารณ์** เขียนสมมติฐานไม่ตรงประเด็นของปัญหาไม่มีการระบุทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอย่าง  
ชัดเจน และทดสอบได้ยาก

1/2 ข้อเตือนใจในการตั้งสมมติฐาน

1. สมมติฐานต้องตั้งขึ้นก่อนที่จะเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเสมอ อย่าตั้งหลังจากที่วิเคราะห์ข้อมูลเสร็จแล้ว เพื่อให้สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ได้ การทำเช่นนั้นถือว่าการหลอกหลวงตนเองและผู้อื่นเป็นบาปทางวิชาการ

2. สมมติฐานที่ตั้งขึ้นไม่จำเป็นต้องถูกเสมอไป อาจผิดก็ได้ขึ้นอยู่กับข้อเท็จจริงของข้อมูลประเด็นสำคัญอยู่ตรงที่ การตั้งสมมติฐาน ต้องยึดหลักเหตุผลทางตรรกวิทยาให้มากที่สุด อย่าตั้งสมมติฐานเพียง ใช้แค่สามัญสำนึกเท่านั้น

3. ควรระวังการเขียนสมมติฐานวิจัยในลักษณะแบบสมมติฐานเป็นกลางของสมมติฐานทางสถิติ เช่น ไม่แตกต่างหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งลักษณะสมมติฐานแบบนี้เหมาะสมกับปัญหางานวิจัยในบางเรื่องที่ไม่สามารถระบุทิศทางได้เท่านั้น ไม่ใช่ใช้ได้กับปัญหาวิจัยทุกเรื่อง มิฉะนั้นแล้ว ถ้าไปเขียนสมมติฐานวิจัยในลักษณะเป็นกลางกับงานวิจัยที่ไม่เหมาะสมที่จะเขียนสมมติฐานแบบนี้ จะคล้ายกับว่าเป็นการตั้งสมมติฐานแบบกำปั้นทุบดินโดยใช้สามัญสำนึกมากกว่าการใช้ความเป็นเหตุเป็นผลอย่างแท้จริง



ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

4. สมมติฐานที่ตั้งขึ้น ถ้าสามารถระบุทิศทางในแง่ของการเปรียบเทียบหรือแสดงความสัมพันธ์ได้อย่างชัดเจนแล้ว จะช่วยชี้แนะทางการเลือกสถิติทดสอบแบบทางเดียว (one-tailed test) หรือแบบสองทาง (two-tailed tested) ได้ด้วย ในทางสถิติแล้วถือว่าการทดสอบแบบทางเดียวจะมีอำนาจการทดสอบ (power of test) สูงกว่าการทดสอบแบบสองทาง

การกำหนดตัวแปรและการวัดตัวแปร\*

มณฑาทิพย์ รุ่งเรืองศรี<sup>6[19]</sup>

¶ ความหมายของตัวแปร

ตัวแปร หมายถึง คุณลักษณะหรือคุณสมบัติของสิ่งต่าง ๆ ที่มีชีวิตหรือไม่มีชีวิต สามารถนำมาศึกษา วัดได้ นับได้ หรือแจกแจงได้ คุณลักษณะและคุณสมบัติเหล่านี้เปลี่ยนแปลงได้หรือเปลี่ยนค่าได้ เช่น ตัวแปรเกี่ยวกับคน ก็อาจเป็นคุณลักษณะที่แสดงความแตกต่างในด้านร่างกายหรือจิตใจก็ได้ แล้วแต่ที่ผู้วิจัยต้องการวัดตัวแปรในประเด็นไหน อาทิเช่น ทางด้านร่างกาย ก็อาจวัดตัวแปรในแง่ของ น้ำหนัก ความสูง อายุ สีของนม สีของตา ความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด หรือตัวแปรเกี่ยวกับทางด้านจิตใจ เช่น ความคิดเห็น และความรู้สึกต่าง ๆ รัก กลียด หัวเราะ ร้องไห้ พอใจ ไม่พอใจ เสียใจ หรือเป็นตัวแปรเกี่ยวกับคนในด้านอื่น ๆ เช่น เชื้อชาติ ศาสนา ระดับการศึกษา ฐานะทางสังคม สมาชิกของครัวเรือน สมาชิกของหมู่บ้าน เป็นต้น ตัวแปรเหล่านี้ที่นักวิจัยจะต้องพยายามหาวิธีวัดให้ออกเป็นค่า หรือตัวเลข หรือจำนวนให้ได้ ซึ่งค่าเหล่านี้จะมีความแตกต่างกันออกไปในตัวแปรแต่ละชนิด

คุณลักษณะความแตกต่างตามธรรมชาติของตัวแปรที่จะศึกษา ถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญที่ทำให้ นักวิจัยสามารถวิเคราะห์คุณลักษณะที่แตกต่างกันในเชิงวิจัยได้ เช่น เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความดันโลหิตของคนที่มารับการตรวจจากแพทย์ที่โรงพยาบาล เปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำแท้ง วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเศรษฐกิจและการศึกษากับการเป็น โรคพยาธิใบไม้ของประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นต้น จากตัวอย่างที่กล่าวนี้ นักวิจัยมีแนวคิดที่ว่าระดับความดันโลหิต ความคิดเห็น ระดับเศรษฐกิจ การศึกษา และการเป็นโรคพยาธิใบไม้ ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีคุณลักษณะแตกต่างกันในแต่ละบุคคล และในแต่ละกลุ่ม จึงนำลักษณะที่แตกต่างกันนั้นมาวิเคราะห์ศึกษาดูว่าแตกต่างกันมากน้อยแค่ไหน หรือมีความสัมพันธ์กันอย่างไร ในทิศทางใด ถ้าลองสมมติว่าตัวแปรทั้งหลายในโลกนี้ไม่มีคุณสมบัติที่แตกต่างกันเลยก็คงจะไม่มีจำเป็นที่ต้องไปศึกษาวิจัยกัน ไม่ต้องไปเปรียบเทียบอะไรเพราะสามารถนำเอาบุคคลคนเดียวหรือสิ่งของสิ่งเดียวมาวัดตัวแปรที่ต้องการทราบก็สามารถสรุปได้เลยว่า คนอื่น ๆ ทั้งหมด หรือสิ่งของสิ่งนั้นในทีอื่น ๆ ก็มีลักษณะเหมือนกับที่วัดได้จากคนเดียว หรือของสิ่งเดียวนั่นเอง

แต่โดยความเป็นจริงแล้ว ถึงแม้ว่าตัวแปรทุกตัวจะมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ไม่ว่าจะมีความแตกต่างที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติของมันเอง หรือความแตกต่างที่เกิดขึ้นเนื่องจากการกำหนดระดับของการวัด และวิธีการวัดของผู้วิจัยเองก็ตาม ก็ยังมีตัวแปรบางชนิดที่มีคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของตัวมันเองเหมือนกันหมด จึงไม่สามารถที่แสดง

**ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า**

ความแตกต่างออกมาให้เห็นได้ ตัวแปรในลักษณะนี้จึงเรียกว่า ตัวแปรคงที่ เช่น ตัวแปรที่เกี่ยวกับคน ได้แก่ จำนวนมือ หนู ตา และขา ของแต่ละคนมีจำนวนเท่ากันหมด (ยกเว้นคนพิการ)

นอกจากตัวแปรคงที่โดยธรรมชาติแล้วยังมีตัวแปรธรรมดาซึ่งแต่เดิมมีคุณลักษณะที่ต่างต่างกัน แต่ผู้วิจัยมา กำหนดเปลี่ยนแปลงให้เป็นตัวแปรคงที่เพื่อให้ความเหมาะสมกับลักษณะปัญหาการวิจัย หรือเหมาะสมกับรูปแบบวิจัย และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล เช่นผู้วิจัยต้องการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำแท้ง ในการวิจัยนี้จำกัดเฉพาะกลุ่มผู้ชาย เท่านั้น ซึ่งถือว่าต้องการเพศเดียว แต่ตัวแปรเพศจริง ๆ แล้วมีคุณลักษณะที่ต่าง 2 เพศ คือ เพศชาย และเพศหญิง ตัวแปรเพศชายในการศึกษานี้ จึงเป็น ตัวแปรคงที่ไป

**• ประเภทของตัวแปร**

มีนักวิจัยหลายท่านได้แบ่งตัวแปรออกเป็นหลายแบบ ในที่นี้จะขอกล่าวถึงชนิดของตัวแปรเรียงตามลำดับความ นิยมที่ใช้ในการวิจัยจากมากที่สุดไปน้อยสุด 5 ลักษณะ คือ

1. ตัวแปรต้น (หรือตัวแปรอิสระ) และตัวแปรตาม
2. ตัวแปรเชิงปริมาณ และตัวแปรเชิงคุณลักษณะ
3. ตัวแปรเชิงกำหนด และตัวแปรเชิงจำแนก
4. ตัวแปรเดี่ยว และตัวแปรประกอบ
5. ตัวแปรชนิดอื่น ๆ

ในที่นี้จะนำเสนอเพียงตัวแปรประเภทที่ 1 และ 2 เท่านั้น ดังนี้

**1. ตัวแปรต้นและตัวแปรตาม (*Independent & Dependent Variables*)**

ตัวแปรทั้ง 2 ชนิดนี้นักวิจัยได้กำหนดขึ้นตามลักษณะหน้าที่ที่เกี่ยวข้องหรือมีความสัมพันธ์กัน

- *ตัวแปรต้น* หมายถึง ตัวแปรที่สามารถมีผลกระทบทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อตัวแปรอื่น ๆ ได้
- *ตัวแปรตาม* หมายถึง ตัวแปรที่มีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากตัวแปรต้น

ลักษณะผลกระทบของตัวแปรต้นและลักษณะการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม มีความหมายครอบคลุมกว้างมาก ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ลักษณะความสัมพันธ์แบบธรรมดาไปจนถึงลักษณะความเป็นเหตุเป็นผล (Cause-effect) กันอย่างชัดเจน ในบางครั้งการที่จะกำหนดว่า ตัวแปรไหนเป็นตัวแปรต้น และตัวแปรไหนเป็นตัวแปรตามเป็นเรื่องยุ่งยากพอสมควร ผู้วิจัยต้องหาข้อมูลอื่น ๆ มาประกอบการพิจารณาด้วย สำหรับการวิจัยแบบทดลองไม่ค่อยมีปัญหามากนัก เพราะมองเห็นลักษณะของตัวแปรค่อนข้างชัดเจน ตัวแปรที่เป็นตัวแปรต้นอาจดูได้จาก ตัวแปรที่เป็นต้นเหตุ หรือตัวแปรที่เกิดขึ้นก่อน และตัวแปรตามอาจดูได้จากตัวแปรที่เป็นผลที่เกิดขึ้น หรือตัวแปรที่เกิดขึ้นภายหลัง เช่น

*ตัวแปรต้น (เกิดก่อน)*

*(ตัวแปรเหตุ)*

- เชื้อโรค
- ยารักษา

*ตัวแปรตาม (เกิดภายหลัง)*

*(ตัวแปรผล)*

- อาการป่วย

**ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า**

- วิธีการรักษา
- สิ่งกระตุ้น
- ตัวทำนาย
- ผลของการรักษา
- การตอบสนอง
- ตัวถูกทำนาย

สำหรับงานวิจัยที่ไม่ใช่เป็นแบบทดลอง การกำหนดตัวแปรต้นและตัวแปรตาม บางครั้งต้องอาศัยหลักของความเป็นเหตุเป็นผล ช่วยเป็นกรอบในการพิจารณาตัวแปรไหนควรจะเกิดก่อน (ตัวแปรต้น) ตัวแปรไหนควรจะเกิดทีหลัง (ตัวแปรตาม) หรือตัวแปรไหนมีลักษณะความคงทนมากกว่า เปลี่ยนแปลงยากกว่า (ตัวแปรต้น) ตัวแปรไหนมีลักษณะความคงทนน้อยกว่า เปลี่ยนแปลงได้ง่ายกว่า (ตัวแปรตาม) เช่น ความยากจน กับความเจ็บป่วย สามารถเป็นได้ทั้งตัวแปรต้นและตัวแปรตามทั้ง 2 ตัว คือความยากจนมีผลทำให้เกิดสุขภาพร่างกายไม่แข็งแรงเกิดโรคภัยไข้เจ็บได้บ่อย ๆ ในขณะที่เดียวกัน การเจ็บป่วยอยู่เรื่อย ๆ ก็ทำให้ไม่สามารถประกอบอาชีพการงานได้เต็มที่ เกิดภาวะเศรษฐกิจในครอบครัวไม่ดีเช่นกัน ดังนั้น การที่จะกำหนดว่าตัวแปรไหนเป็นตัวแปรต้น ตัวแปรไหนเป็นตัวแปรตาม ผู้วิจัยต้องพิจารณาประเด็นของปัญหา และกรอบของระยะเวลาที่ศึกษารวม ทั้งหลักของความเป็นเหตุเป็นผลที่สอดคล้องกับประเด็นของปัญหาเข้าร่วมด้วย

**2. ตัวแปรเชิงปริมาณและตัวแปรเชิงคุณลักษณะ (Quantitative & Qualitative Variables)**

เป็นการเรียกชื่อตัวแปรตามลักษณะข้อมูลของตัวแปรนั้นว่ามีลักษณะในทางตัวเลขเป็นอย่างไร ตัวแปรที่สามารถเก็บข้อมูลออกมาเป็นจำนวน หรือตัวเลขที่นับได้ก็จะเรียกตัวแปรนั้นว่าเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ ซึ่งอาจเป็นข้อมูลต่อเนื่องหรือเป็นจำนวนเต็มก็ได้ ส่วนตัวแปรที่ไม่สามารถเก็บข้อมูลออกมาเป็นจำนวนแต่เก็บข้อมูลออกมาได้ในเชิงคุณลักษณะแล้วกำหนดรหัสเป็นตัวเลขแทนคุณลักษณะที่ แตกต่างกันไป ตัวอย่างเช่น

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>ตัวแปรเชิงปริมาณ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง</li> <li>- จำนวนไข่มุก</li> <li>- ระดับของเสียง</li> </ul> | <p><b>ตัวแปรเชิงคุณลักษณะ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพศ เชื้อชาติ ศาสนา อาชีพ</li> <li>- สีของผม สีของตา</li> <li>- การนับถือภูตผี</li> </ul> |
|---|--|

นักวิจัยพิจารณาตัวแปรใน 2 ลักษณะนี้ ตามระดับการวัดของข้อมูล จึงเป็นประโยชน์ในแง่ของการสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูลและการพิจารณาวิธีสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างเหมาะสมอย่างไรก็ตามการกำหนดระดับการวัดของตัวแปรในลักษณะนี้ อาจไม่เพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการทดสอบสมมติฐานซึ่งต้องกำหนดลงไปอีกว่า ตัวแปรเชิงปริมาณและตัวแปรเชิงคุณลักษณะ ตัวไหนที่เป็นตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ถ้าไม่กำหนดไว้ก่อนแล้ว จะมีปัญหาในการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปรผลในภายหลังได้

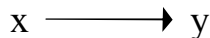
, จำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

**ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า**

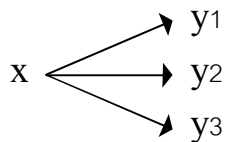
นอกเหนือจากการทราบตัวแปรชนิดต่าง ๆ แล้วผู้วิจัยควรทราบจำนวนตัวแปร และลักษณะการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่จะทำการศึกษาวิจัยได้ด้วย เพราะจะทำให้ผู้วิจัยเองมองเห็นภาพรวมของตัวแปรที่สำคัญทั้งหมดในกรอบของการศึกษา ซึ่งจะทำให้ได้แนวทางในการวัดตัวแปร เหล่านั้นต่อไป

ในที่นี้ขอยกตัวอย่างการพิจารณาลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามจากข้อความหรือหัวเรื่องวิจัย โดยแยกออกเป็นลักษณะใหญ่ๆ ตามการแบ่งจำนวนตัวแปรได้ 4 ลักษณะ คือ

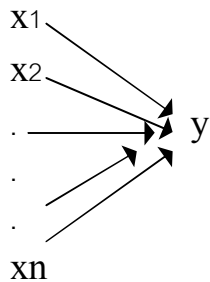
1. ตัวแปรต้นตัวเดียว และตัวแปรตามตัวเดียว



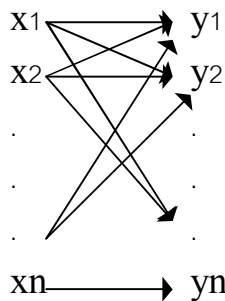
2. ตัวแปรต้นตัวเดียว และตัวแปรตามหลายตัว



3. ตัวแปรต้นหลายตัวและตัวแปรตามตัวเดียว



4. ตัวแปรต้นหลายตัวและตัวแปรตามหลายตัว



ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามทั้ง 4 ลักษณะนี้ ได้แสดงไว้ในตัวอย่าง ในตารางต่อไปนี้

**ตัวอย่าง : ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม**

หัวเรื่อง/ประโยค	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม
1. ตัวแปรต้นตัวเดียวและตัวแปรตามตัวเดียว		
1.1อิทธิพลของการตายของเด็กที่มีต่อภาวะ	การตายของเด็ก	ภาวะเจริญพันธุ์

**ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อึ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า**

เจริญพันธุ์ในเขตพัฒนาชนบทยากจน		
1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการทำงานกับการเกิดอุบัติเหตุในขณะทำงานของคนงานโรงงานผลิตอาหารกระป๋อง	ระยะเวลาการทำงาน	การเกิดอุบัติเหตุในขณะทำงาน

ตัวอย่าง : ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม (ต่อ)

หัวข้อ/ประโยค	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม
1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย และพฤติกรรมกาปฏิบัติตนในหญิงหลังคลอด	ความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอก	พฤติกรรมกาปฏิบัติตน
<b>2. ตัวแปรต้นตัวเดียวและตัวแปรตามหลายตัว</b>		
2.1 ผลกระทบของการผ่าตัดทำหมันชายต่อการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ และพฤติกรรมทางเพศ	การผ่าตัดทำหมันชาย	การเปลี่ยนแปลง 1. ทางจิตใจ 2. พฤติกรรมทางเพศ
2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการตายของทารกกับการวางแผนครอบครัวและภาวะเจริญพันธุ์	การตายของทารก	1. การวางแผนครอบครัว 2. ภาวะการเจริญพันธุ์
<b>3. ตัวแปรต้นหลายตัวและตัวแปรตามตัวเดียว</b>		
3.1 เปรียบเทียบการบริหารจัดการประปาหมู่บ้านโดยรัฐกับองค์กรชุมชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ประปาหมู่บ้านที่ดำเนินการโดย 1. รัฐ 2. เอกชน	ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการ
3.2 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตายของทารก	ปัจจัย 1. เศรษฐกิจ 2. สังคม 3. สาธารณสุข	การตายของทารก
<b>4. ตัวแปรต้นหลายตัวและตัวแปรตามหลายตัว</b>		
4.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจ	ปัจจัย 1. อายุ 2. การออกกำลังกาย	1. โรคความดันโลหิตสูง 2. โรคหัวใจ

**ก-า-ร-ศึ-ภ-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ห-า**

	3. การรับประทานอาหารรสเค็ม จัด 4. กรรมพันธุ์ 5. การดื่มสุรา 6. การสูบบุหรี่
--	---

**ตัวอย่าง : ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม (ต่อ)**

หัวเรื่อง / ประโยค	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม
4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และเจตคติของ ผดุงครรภ์อนามัยกับการให้คำแนะนำเรื่อง พฤติกรรมทางเพศสำหรับสตรีตั้งครรภ์และหลัง คลอดบุตร	1. ความรู้ของผดุงครรภ์อนามัย 2. เจตคติของผดุงครรภ์อนามัย	การให้คำแนะนำเรื่อง 1. พฤติกรรมทางเพศ สำหรับสตรีตั้งครรภ์ 2. พฤติกรรมทางเพศ สำหรับสตรีหลัง คลอดบุตร

**<sup>1</sup> ระดับการวัดตัวแปร**

หมายถึง การกำหนดความละเอียดความหมายในการบอกความแตกต่างระหว่างคุณสมบัติของตัวแปรที่อยู่ใน  
 หน่วยเดียวกัน ตัวแปรบางชนิดสามารถแสดงความแตกต่างได้แค่หยาบ ๆ เท่านั้น แต่บางชนิดสามารถบอกความแตกต่าง  
 ได้อย่างละเอียดมาก โดยทั่วไปแล้วนักวิจัยได้แบ่งระดับการวัด ตัวแปรออกเป็น 4 ระดับ ด้วยกัน คือ

**4.1. ระดับนามมาตรา (Nominal Scale)**

เป็นระดับที่หยาบที่สุด สามารถบอกความแตกต่างโดยลักษณะของการแยกกลุ่ม แยกเป็นประเภทหรือแยกเป็น  
 พวก ๆ เท่านั้น และประเภทที่แยกเป็นกลุ่ม ๆ ไม่ได้บ่งบอกถึงความแตกต่างในแง่ของคุณค่า หรือคุณภาพแต่อย่างใด  
 เช่น ตัวแปรศาสนา แบ่งระดับการวัดออกเป็นกลุ่มตามที่ยุ่่นับถือศาสนาแตกต่างกัน เช่น ศาสนาพุทธ อิสลาม และ  
 คริสต์ เป็นต้น ซึ่งความแตกต่างของแต่ละกลุ่มนี้ ไม่สามารถที่จะระบุออกมาเป็นตัวเลขแสดงความแตกต่างในแง่ที่  
 ดีกว่าเหนือกว่าหรือด้อยกว่าได้ตัวแปรที่มีระดับการวัดหยาบ ๆ ในระดับนี้ มักจะเป็นตัวแปรที่มีข้อมูลเชิงคุณลักษณะเป็น  
 ส่วนใหญ่ เช่น เพศ เชื้อชาติ ศาสนา อาชีพ ภูมิภาค เป็นต้น

**ตัวอย่าง : ตัวแปรที่มีระดับการวัดแบบนามมาตรา (Nominal Scale)**

ตัวแปร	คุณลักษณะที่แสดงความแตกต่าง
--------	-----------------------------

**ก-า-ร-ศึ-ภ-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า**

เพศ	1. ชาย 2. หญิง
เชื้อชาติ	1. ไทย 2. จีน 3. ต่างชาติ
ศาสนา	1. พุทธ 2. คริสต์ 3. อิสลาม 4. อื่น ๆ
อาชีพ	1. กรรมกร 2. ลูกจ้าง 3. ทำนา 4. ค้าขาย 5. ข้าราชการ 6. ธุรกิจ
สถานภาพสมรส	1. สมรส 2. หม้าย 3. หย่า 4. แยกกันอยู่

ตัวอย่าง : ตัวแปรที่มีระดับการวัดแบบนามมาตรา (*Nominal Scale*) (ต่อ)

ตัวแปร	คุณลักษณะที่แสดงความแตกต่าง
ภูมิลำเนา	1. ชนบท 2. เมือง 3. ตำบล 4. อำเภอ 5. จังหวัด 6. ภาค 7. ประเทศ
ฐานะเศรษฐกิจ	1. ยากจน 2. ปานกลาง 3. ร่ำรวย
การศึกษา	1. ไม่มีการศึกษา 2. ประถมศึกษา 3. มัธยมศึกษา 4. อุดมศึกษา
อาการปวดหัว	1. มี 2. ไม่มี
อาการของโรค	1. รุนแรง 2. ไม่รุนแรง
บริเวณที่ปวดหัว	1. ด้านหน้า 2. ด้านข้าง 3. ด้านท้ายทอย 4. ทัวทั้งศีรษะ
กลุ่มเลือด	1. เอ 2. บี 3. เอบี 4. โอ

ตัวเลขที่แสดงระดับมาตราในที่นี้ จึงไม่มีความหมายในแง่ทางคณิตศาสตร์ ซึ่งหมายถึงคุณสมบัติ บวก ลบ คูณ หหาร หรือแสดงคุณลักษณะที่มากกว่า น้อยกว่า แต่อย่างไรก็ตาม ตัวเลขที่ระบุไว้จึงเป็นตัวเลขที่แสดงรหัสของการแยกกลุ่มออกเป็นพวก ๆ ตามคุณลักษณะย่อย ๆ ที่ผู้วิจัย ต้องการแยก เช่น เพศชาย ให้รหัสตัวเลข 1 และเพศหญิง ให้รหัสตัวเลข 2 ดังนั้นกลุ่มที่มีตัวเลข 1 ก็หมายถึงกลุ่มผู้ชายทั้งหมด และกลุ่ม ตัวเลข 2 ก็หมายถึงกลุ่มผู้หญิงทั้งหมด เลข 1 และ 2 ในที่นี้ ไม่มีความหมายในแง่ทางบวก ลบ คูณ หหาร แต่อย่างไรก็ตาม ไม่ได้หมายความว่า 1 น้อยกว่า 2 หรือ ผู้ชาย (1) ด้อยกว่าผู้หญิง (2) ตัวเลข 1 และ 2 จึงเป็นระดับการวัดที่แสดงความแตกต่างระหว่างกลุ่มผู้ชายและกลุ่มผู้หญิงเท่านั้นเอง

**2. ระดับอันดับมาตรา (*Ordinal Scale*)**

เป็นการวัดระดับตัวแปรที่ถือว่ามีคุณลักษณะแสดงความแตกต่างสูงขึ้นมาจากระดับ นามมาตราอีก เล็กน้อย นั่นคือ สามารถแสดงความแตกต่างในลักษณะที่บอกได้ว่า มากกว่า น้อยกว่า ดีกว่า เลวกว่า สูงกว่า ต่ำกว่า พอใจมากกว่า พอใจน้อยกว่า เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การวัดตัวแปรในระดับนี้ ก็ยังไม่สามารถบอก รายละเอียดได้ว่า ที่แตกต่างในลักษณะ มากกว่า ดีกว่า สูงกว่า นั้นมีค่าเท่ากับเท่าไร ตัวแปรที่มักพบบ่อย ๆ ในงานวิจัยทางสาธารณสุข ที่มีระดับการวัดในอันดับมาตรา เช่น ฐานะทางสังคม (ชั้นสูง กลาง ต่ำ) ตัวแปรที่เกี่ยวกับความรู้สึก (พอใจ/สนใจมาก/

**ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า**

ปานกลาง/ไม่พอใจ/ไม่สนใจ) ตัวแปรเกี่ยวกับเจตคติ (เห็นด้วยอย่างมาก/เฉย ๆ/ไม่เห็นด้วย) นอกจากนี้ก็มีตัวแปรบางตัวที่มีระดับการวัดสูงกว่าระดับอันดับมาตรา แต่ผู้วิจัยลดระดับลงมาให้อยู่ในระดับนี้ เช่น ระดับการศึกษา นิยมแบ่งเป็นระดับการศึกษาสูง ปานกลาง ต่ำ หรือไม่มีการศึกษา ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา รายได้แบ่งเป็นรายได้ต่ำ ปานกลาง สูง หรือ ยกจน ปานกลาง ร่ำรวย ซึ่งความจริงแล้วตัวแปรเหล่านี้สามารถวัดรายละเอียด

**ตัวอย่าง : ตัวแปรที่มีระดับการวัดแบบอันดับมาตรา (Ordinal Scale) และการลดระดับไปสู่มาตราวัดที่ต่ำกว่า**

ตัวแปร	คุณลักษณะที่แสดงความแตกต่าง	
	อันดับมาตรา	ลดระดับเป็นนามมาตรา
ความพิการ	ไม่พิการ พิการบางส่วน พิการทั้งหมด	พิการ ไม่พิการ
ความคิดเห็น	เห็นด้วยอย่างมาก เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างมาก	เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย
ความถี่ของการปวดหัว	ปวดหัวบ่อย ๆ ปวดหัวเป็นครั้งคราว ไม่ปวดหัวเลย	ปวดหัว ไม่ปวดหัว
ระดับการศึกษา	ไม่ได้รับการศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา อุดมศึกษา	ได้รับการศึกษา ไม่ได้รับการศึกษา

คุณลักษณะที่ต่างกันอย่างออกมาได้เป็นตัวเลข ซึ่งมีระดับการวัดสูงกว่าระดับอันดับมาตรา เช่น วัดระดับการศึกษาออกเป็นจำนวนปีการศึกษา วัดระดับรายได้ออกมาเป็นจำนวนเงินที่หามาได้เป็นบาทต่อเดือน เป็นต้น การที่ผู้วิจัยไม่เข้าใจลักษณะและระดับการวัดที่แท้จริงของตัวแปรที่จะศึกษาทำให้เข้าใจผิดว่าตัวแปรเหล่านี้มีระดับการวัดสูงแค่ระดับอันดับมาตราเท่านั้น เวลาสร้างแบบสอบถามหรือเครื่องมือวัด จึงสร้างในลักษณะที่จะวัดตัวแปรเหล่านั้นให้อยู่ในระดับแค่อันดับมาตรา ซึ่งจะกลายเป็นข้อจำกัดของการใช้วิธีสถิติสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลในภายหลังได้

**3. ระดับช่วงมาตรา (Interval Scale)**

เป็นระดับการวัดของตัวแปรที่สูงขึ้นมาจาก 2 ระดับที่กล่าวมาแล้ว คือ สามารถวัดรายละเอียดของคุณลักษณะที่ต่างกันอย่างออกมาได้เป็นตัวเลขและตัวเลขนั้นมีคุณสมบัติทางคณิตศาสตร์ คือ บวก ลบ คูณ หารได้ มีคุณสมบัติที่ระบุความแตกต่างได้ว่า มากกว่า หรือน้อยกว่าเป็นเท่าไร ตัวแปรที่มีระดับการวัดเป็นช่วงมาตราเช่น อุณหภูมิ ระดับเซาว์ (IQ) และคะแนนสอบ พลังงานจลน์ และเวลาตามปฏิทิน เป็นต้น



ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ห-า

ตัวอย่าง : ตัวแปรที่มีระดับการวัดแบบช่วงมาตรา (*Interval Scale*) และการแสดงระดับ  
ไปสู่มาตราวัดที่ต่ำกว่า

ตัวแปร	คุณลักษณะที่แสดงความแตกต่าง		
	ช่วงมาตรา	ลดระดับลงเป็น	
		อันดับมาตรา	นามมาตรา
อุณหภูมิในร่างกาย	-10° C(F)...0° C(F)... 100° C(F)	ต่ำ ปกติ สูง	ปกติ เป็นไข้
สติปัญญา ( <i>IQ</i> )	50...90...100...120	ฉลาดมาก ปกติ ปัญญาอ่อน	ปกติ ผิดปกติ
คะแนนจากการทดสอบ ทางจิตวิทยาและ การศึกษา	0...30...70...100	อ่อน ปานกลาง ดี ดีมาก	ผ่าน ไม่ผ่าน

ตัวแปรอุณหภูมิสามารถวัดออกมาได้เป็นตัวเลขแสดงถึง อุณหภูมิต่ำ อุณหภูมิสูง และสามารถเปรียบเทียบได้ว่าอุณหภูมิ 80° C สูงกว่า อุณหภูมิ 30° C อยู่ 50° C องศา หรือระดับเชอร์ปัญญาของเด็กชาย ก. วัดได้ 90 ซึ่งต่ำกว่าระดับเชอร์ของเด็กชาย ข. ซึ่งวัดได้ 110 อยู่ 20 เป็นต้น

ระดับช่วงมาตราที่คุณลักษณะพิเศษเฉพาะตัวของมันก็คือ ค่าของตัวเลขศูนย์(0) เป็นค่าที่ นักวิจัยกำหนดขึ้น ไม่ได้เป็นค่าศูนย์ที่แท้จริง (*Relative or arbitrary zero*) เพราะค่าเลขศูนย์ในระดับช่วงมาตรา ยังมีความหมายที่แสดงถึงค่าของคุณลักษณะตัวแปรนั้นอยู่ ไม่ใช่หมายความว่าไม่มีเลยหรือหายไปเลยตามเลขศูนย์แต่อย่างใด เช่น อุณหภูมิ 0° F หรือ 0° C ไม่ได้หมายถึงไม่มีอุณหภูมิเลย แต่มีอุณหภูมิในระดับที่ต่ำหรือเย็นมาก หรือคะแนนสอบของนักเรียนคนหนึ่งเป็นศูนย์ ก็ไม่ได้หมายความว่านักเรียนคนนั้นไม่มีความรู้ในวิชาที่สอบอย่างสิ้นเชิง คงมีความรู้อยู่บ้างแต่อาจดูหนังสือไม่ตรงกับข้อสอบที่ออกมาจึงทำไม่ได้ ค่าศูนย์ในระดับช่วงมาตรานี้จึงเป็นค่าที่ถูกสมมติขึ้นให้มีความหมายตามลักษณะของตัวแปรที่วัด แต่ไม่ได้หมายถึงไม่มีค่าอะไรเลยในทางคณิตศาสตร์ที่แท้จริง

4. ระดับอัตราส่วนมาตรา (*Ratio scale*)

ถือว่าเป็นระดับการวัดของตัวแปรที่สูงที่สุด มีคุณสมบัติครอบคลุมระดับการวัดใน 3 ระดับ ที่กล่าวมาแล้วทั้งหมด รายละเอียดของความแตกต่างของตัวแปรสามารถวัดออกมาได้เป็นค่าตัวเลข ซึ่งมีคุณสมบัติทางคณิตศาสตร์ทุกประการ สามารถ บวก ลบ คูณ หารได้ แสดงค่ามากกว่า น้อยกว่า ได้และนอกจากนี้ค่าของเลขศูนย์ (0) ในระดับ

**ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า**

อัตราส่วนเป็นค่าศูนย์ที่แท้จริง (**absolute zero**) หมายถึงไม่มีเลย เช่น น้ำหนักเป็นศูนย์ (0) ก็หมายถึงไม่มีน้ำหนักเลย ตัวแปรที่สามารถวัดคุณลักษณะได้ในระดับอัตราส่วนมาตรา ส่วนมากมักจะเป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องทางด้านวิทยาศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข เช่น ความเร็วของแสง เสียงลม ระดับการได้ยินของหู น้ำหนัก อายุ ความสูง ความดันเลือด ระดับน้ำตาลและไขมันในเลือด ระดับฮีโมโกลบิน จำนวนแบคทีเรีย จำนวนไขพยาธิ ปริมาณของยาที่ใช้รักษาโรค จำนวนครั้งที่ตั้งครรภ์ เป็นต้น

**ตัวอย่าง : ตัวแปรที่มีระดับการวัดแบบอัตราส่วนมาตรา (*Ratio Scale*) และการลดระดับไปสู่มาตราวัดที่ต่ำกว่า**

ตัวแปร	คุณลักษณะที่แสดงความแตกต่าง		
	อัตราส่วนมาตรา	ลดระดับลงเป็น	
		อันดับมาตรา	นามมาตรา
อายุ	1 ปี...5 ปี...20 ปี... 100 ปี	0-5 ปี / 6-10 ปี / 11-20 ปี ...เด็ก หนุ่มสาว สูงอายุ	- เด็ก ผู้ใหญ่ - หนุ่มสาว คนสูงอายุ
น้ำหนัก	1 กก...10 กก... 100 กก.	น้อย ปกติ มาก	- ปกติ ผิดปกติ - อ้วน ไม่อ้วน
การศึกษา	- จำนวนปีของการศึกษา - 4 ปี...5 ปี...10 ปี...12 ปี ... 20 ปี	- ไม่มีการศึกษา / ต่ำ / ปานกลาง/ สูง - ป.1-ป4. / ม.1-ม.6 / อุดมศึกษา	- ไม่มีการศึกษา มีการศึกษา
ขนาดของครอบครัว	2 คน...4 คน... 10 คน	เล็ก / ปานกลาง / ใหญ่	เล็ก ใหญ่
ความดันโลหิต	- <b>diastolic</b> / <b>systolic(mm Hg)</b> - 80/50, 120/70, 130/90, 140/95	ต่ำ ปกติ สูง	ปกติ ไม่ปกติ
คอเลสเตอรอล	70... 82...150...270	ต่ำ ปกติ สูง	ปกติ ไม่ปกติ

การกำหนดระดับการวัดของตัวแปร สามารถมีผลกระทบต่อการสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลได้ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับการปวดหัว ถ้าต้องการข้อมูลในระดับความถี่ของการปวดหัว (ปวดหัว บ่อย ๆ/ปวดหัวเป็นบางครั้ง/ไม่ปวดหัวเลย) ข้อมูลจะเป็นอันดับมาตรา แต่ถ้าต้องการทราบเพียงมีหรือไม่มีอาการปวดหัว ข้อมูลก็จะเป็นระดับนามมาตรา แต่ถ้าต้องการรายละเอียดมากขึ้นอีก เป็นจำนวนครั้งที่ปวดหัวในรอบสัปดาห์หรือ รอบเดือน ซึ่งจุดบันทึกข้อมูลเป็นตัวเลขได้

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล**

จึงมีส่วนสำคัญ

ในการสร้างคำถามและตัวเลือกคำตอบในแบบสอบถาม ให้แตกต่างกันออกไปตามลักษณะข้อมูลที่จะเก็บ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงควรพิจารณาระดับการวัดตัวแปรให้เหมาะสมกับปัญหาที่ศึกษาให้มากที่สุด

หนึ่งขอให้ผู้วิจัยตระหนักไว้ว่าตัวแปรที่มีระดับการวัดที่ต่ำไม่สามารถขยับให้มีระดับการวัดสูงได้ แต่ตัวแปรที่มีระดับการวัดที่สูงสามารถลดระดับการวัดให้ต่ำลงได้ ดังนั้น การลดระดับการวัดตัวแปรให้ต่ำลงนั้น ควรพิจารณาอย่างรอบคอบว่าเหมาะสมกับปัญหาที่ศึกษา เหมาะสมกับสมมติฐานที่ต้องการทดสอบและ เหมาะสมกับสถิติที่จะใช้วิเคราะห์ตัวแปรนั้น หรือไม่เพียงไร การลดระดับการวัดตัวแปรให้ต่ำลงโดยไม่ได้พิจารณาให้รอบคอบเสียก่อนนั้น นับว่ามีผลเสียมากกว่าผลดี ยิ่งถ้าผู้วิจัยต้องการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้ คำตอบที่ลึกซึ้ง โดยมีการลดระดับการวัดให้ต่ำ ตั้งแต่การสร้างเครื่องมือ หรือแบบสอบถาม สำหรับข้อมูลตั้งแต่ต้นแล้วก็ยิ่งไม่มีโอกาสใช้สถิติระดับสูงได้เลย ยกเว้นต้องสร้างแบบสอบถามใหม่ให้มีระดับการวัดตัวแปรอยู่ในระดับสูงและเก็บข้อมูลใหม่ ซึ่งในทางปฏิบัติจริงคงทำได้ ยากมาก ฉะนั้นจึงขอให้ระมัดระวังในเรื่องการลดระดับการวัดตัวแปรนี้ตั้งแต่เริ่มต้น พยายามดูระดับ การวัดของตัวแปรที่เหมาะสมกับปัญหาการวิจัยของตนเองเป็นหลักสำคัญมากกว่าสิ่งอื่นใด

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล**

ผศ. บุญยมาศ สีนรุประมา <sup>7[20]</sup>

**ก ความนำ**

ก่อนที่จะเริ่มสร้างเครื่องมือในการวิจัย จะต้องตอบคำถามหลัก ๆ 2-3 ข้อดังนี้

1. การวิจัยนั้นมีวัตถุประสงค์ว่าอะไร ต้องการตอบคำถามอะไรบ้าง ข้อมูลที่ต้องการใช้เป็นข้อมูลประเภทใดและจะนำข้อมูลนั้นไปวิเคราะห์อย่างไร
2. จะใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างไร
3. จะสร้างเครื่องมืออย่างไรให้มีคุณภาพ

การสร้างเครื่องมือที่ดีมีคุณภาพเป็นเรื่องที่ยาก และเป็นสิ่งสำคัญมากในการวิจัย เพราะคุณภาพของการวิจัยส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับตัวข้อมูลและวิธีการได้มาซึ่งข้อมูลด้วย อย่างไรก็ตามการได้ข้อมูลมาจำนวนมากอาจจะไม่มีประโยชน์ใด ๆ เลย หากข้อมูลที่ได้มานั้นไม่สามารถตอบคำถามการวิจัยและนอกจากนี้ข้อมูลจะมีความหมายต่อการวิจัยได้ จะต้องสามารถนำข้อมูลนั้นมาตี ความหมายได้อย่างเป็นรูปธรรม

**ก ประเภทของข้อมูลกับการสร้างเครื่องมือเพื่อตอบคำถามการวิจัย**

**ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า**

**คำว่าข้อมูล** หมายถึง ข้อเท็จจริงหรือสิ่งที่ถือหรือยอมรับว่าเป็นข้อเท็จจริงสำหรับใช้เป็นหลักฐานหาความจริงหรือการคำนวณ

การวิจัยโดยทั่วไปนั้น นักวิจัยจะใช้ประโยชน์จากข้อมูลอยู่ 2 ประเภท คือ ข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ การจะเลือกใช้ข้อมูลประเภทใดนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการวิจัยเป็นสำคัญ

**ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data)** หมายถึงข้อมูลที่นักวิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมเองจากแหล่งข้อมูลโดยตรง โดยมุ่งให้ข้อมูลนั้น ๆ ตอบคำถามที่ผู้วิจัยต้องการ เช่น การเก็บข้อมูลจากการวิจัยภาคสนาม การสำรวจ การสังเกต เป็นต้น

**ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data)** หมายถึงข้อมูลที่มีอยู่ก่อนแล้ว หรือมีผู้อื่นเก็บมาก่อนแล้ว อาจจะเป็นปรากฏการณ์ในเอกสาร ตำรา รายงานวิจัย สถิติ สัมภาษณ์ ทะเบียนต่าง ๆ สื่อต่าง ๆ ฯลฯ ซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาวิเคราะห์วิจัยได้ แต่ประเด็นสำคัญในการเลือกใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) นั้น คือ การไม่ทราบที่มาของข้อมูลนั้นว่าเก็บมาด้วยวิธีใด ด้วยวัตถุประสงค์อะไรบ้าง มีความถูกต้องแม่นยำหรือมีข้อบกพร่องอย่างไรบ้าง และการนำข้อมูลทุติยภูมิ ยังมีข้อจำกัดอื่น ๆ เช่น ข้อมูลนั้นอาจจะไม่สามารถตอบคำถามในการวิจัยได้ครบถ้วน ข้อมูลบางช่วงขาดหายไป ความเชื่อถือได้ของข้อมูล การจัดกลุ่มข้อมูลและระดับของการวัด อาจจะไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ที่นักวิจัย ต้องการ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิดังกล่าวมีทั้งข้อดี และข้อควรระวังในการเลือกใช้ที่แตกต่างกันอีกหลายประเด็นสำหรับในเอกสารนี้จะเน้นเฉพาะการเก็บ รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งนิยมใช้กันทั่วไปในการวิจัย

สำหรับประเด็นการสร้างเครื่องมือวิจัย ที่ใช้ เก็บรวบรวม ข้อมูล สิ่งที่จะต้องพิจารณามีดังนี้

1. ระบุปัญหาหรือวัตถุประสงค์การวิจัยให้ชัดเจนว่า ต้องการข้อมูลประเภทใด (ข้อมูลปฐมภูมิหรือข้อมูลทุติยภูมิ) จะนำผลไปวิเคราะห์อย่างไร
2. เนื้อหาข้อมูลที่ต้องการมีลักษณะอย่างไรบ้าง ควรีระดับการวัดตัวแปรอะไรบ้าง เช่น ข้อมูลที่เป็นความรู้ ความรู้สึก ความคิดเห็น ทศนคติ ค่านิยม การใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม พฤติกรรม สภาพ แวดล้อมกายภาพที่เป็นข้อเท็จจริง ข้อมูลที่ต้องการเหล่านี้มีเทคนิควิธีการสร้างเครื่องมือ ระดับการวัดตัวแปรและการเก็บรวบรวมที่แตกต่างกันจึงต้องระมัดระวังแยกแยะให้ชัดเจนเสียก่อนว่าต้องการใช้ข้อมูลอะไรบ้าง (โปรดดูตัวอย่างภาคผนวก)

**<span lang=TH style='font-size:15.0pt;font-family:"Monotype Sorts";mso-ascii-font-family: "Times New Roman";mso-hansi-font-family:"Times New Roman";mso-bidi-font-family: CordiaUPC;mso-char-type:symb**

**2. วิธีหาความรู้ของมนุษย์**

ปัจจุบันการวิจัยเป็นกระบวนการหาความรู้ที่ได้รับการยอมรับว่า ความรู้ที่ได้รับนั้นเป็นความรู้ที่เป็นที่น่าเชื่อถือสามารถนำไปใช้หรือประยุกต์ใช้ได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามมนุษย์เรา ได้มีกระบวนการ หาความรู้มาเป็นเวลานานและความรู้ที่ได้หลายอย่างก็ยังคงสามารถใช้ได้อยู่ใน

ก-า-ร-คิ-ก-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

ปัจจุบัน วิธีการหาความรู้สามารถ แบ่งเป็นยุคดังนี้ คือ ยุคโบราณ ยุคอริสโตเติล ยุคฟานซิส เบคอน ยุคปัจจุบัน

### ยุคโบราณ

1. โดยบังเอิญ (By Chance) หลายครั้งที่มนุษย์ได้พบความรู้ความจริงโดยบังเอิญ เช่น นายพรานเดินป่าไปพบ น้ำเมรัย อยู่บนโพรงไม้ ซึ่งเกิดจากสัตว์จำพวกนกจิกเอาขี้ว่านึ่งแล้ว ทำหล่นไว้ บนคาบไม้ซึ่งมีน้ำฝนตกค้างไว้ เม็ดขี้ว่าได้แช่น้ำเป็นเวลาพอควร ทำให้แป้งในเม็ดขี้ว่ากลายเป็นแอลกอฮอล์ ทำให้ได้รับความรู้ความจริงในการทำเมรัย หรือสุราสาโท เป็นต้น

2. โดยวิธีลองผิดลองถูก (By Trial and Error) ในยุคต้น ๆ มนุษย์ได้พบความรู้ความจริงจากการลองผิดลองถูก เช่น รับประทานอาหารชนิดใดชนิดหนึ่งแล้วทำให้ร่างกายแข็งแรง สมบูรณ์ อาหารบางชนิดรับประทานแล้วมีพิษต่อร่างกาย จนได้ความรู้ความจริงว่าต่อไปจะต้อง รับประทานอาหารชนิดใดจึงจะทำให้มนุษย์ดำรงอยู่ได้อย่างสงบสุข นั้นเอง แล้วจึงยึดถือและสืบทอดต่อมาเรื่อยไป

3. โดยผู้มีอำนาจ (By Authority) ในยุคโบราณมนุษย์ได้อยู่อาศัยรวมกันเป็นหมู่ มีการแสวงหาแนวทางในการอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข ความรู้ความจริงบางอย่างถูกกำหนดโดยผู้มีอำนาจเช่น ผู้นำชนเผ่าหรือผู้ที่คนในหมู่เหล่าให้ความเคารพเชื่อถือ ได้กำหนดวิธีการปฏิบัติ เมื่อปฏิบัติตามความรู้ความจริงนั้นแล้วจะทำให้อยู่ได้อย่างสงบสุข จึงยึดถือเป็นความรู้ความจริงเรื่อยมา

4. โดยธรรมเนียมประเพณี (By Tradition) ความรู้ต่าง ๆ อาจจะได้รับมาจากการสืบทอดประเพณีต่อกันมา เช่น พิธีกรรมต่าง ๆ เช่น พิธีการสวดขวัญของชาวอีสาน ซึ่งมีความรู้ความจริงเกี่ยวกับพิธีกรรม ขั้นตอน แนวปฏิบัติอันเป็นความรู้ความจริง ที่คนรุ่นหลังจดจำและปฏิบัติตาม พิธีกรรมนี้ ซึ่งเชื่อว่าหากประกอบพิธีกรรมแล้วจะทำให้ขวัญกำลังใจ มีความสงบสุข ประสบความ โชคดีและมีโชคลาภ เป็นต้น

5. โดยผู้เชี่ยวชาญ (By Expert) ในบางครั้งมนุษย์อาจจะได้รับเอาความรู้ความจริงจากผู้เชี่ยวชาญ ในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านดาราศาสตร์ ด้านโหราศาสตร์ เป็นต้น ซึ่งมนุษย์ได้บันทึก และจดจำความรู้ความจริงนั้น ๆ ไว้โดยไม่ต้องเข้าเหตุผลที่นำมาอธิบาย

6. โดยอาศัยประสบการณ์ส่วนตัว (By Personal Experience) นอกจากวิธีการที่มนุษย์ได้รับความรู้จากที่กล่าวข้างต้น มนุษย์ยังได้รับความรู้ความรู้อันตนเองได้รับจากประสบการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง แล้วบอกเล่าสืบทอดลูกหลาน เป็นความรู้ความจริง

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

โดยสรุป ในการรับรู้ความรู้ของมนุษย์ในยุคโบราณนั้น ไม่ได้อาศัยหลักเหตุผลใด ๆ มากนัก เพียงได้รับรู้ มาแล้วปฏิบัติตาม เชื่อ หรือยึดถือ ความรู้ความจริงนั้น โดยไม่ได้พิสูจน์ให้แน่ชัด

**ยุคอริสโตเติล (Aristotle)**

อริสโตเติลเชื่อว่า การที่มนุษย์จะรับเอาความรู้ความจริงมานั้น จะต้องอาศัยหลักของเหตุผล ในการจะเชื่อ หรือยึดถือความรู้ความจริงใดจำเป็นจะต้องได้รับการพิสูจน์ก่อน ซึ่งกระบวนการที่ทำให้ได้ความรู้นี้เรียกว่า Syllogistic Reasoning หรือเรียกว่า วิธีอนุมาน (Deductive Reasoning) หรือ Aristotelian Deduction หรือวิธีอนุมาน (Deductive Reasoning) ซึ่งวิธีการนี้จะเริ่มที่กำหนดความรู้ความจริงขึ้นมา แล้วพิจารณาว่าตัวอย่างหนึ่ง ๆ อยู่ในเงื่อนไขหรือไม่ แล้วจึงสรุปเป็นความรู้ความจริง ตัวอย่าง เช่น

ข้อเท็จจริงใหญ่ - นกทุกชนิดมีปีก

ข้อเท็จจริงย่อย - กาเป็นนกชนิดหนึ่ง

ข้อสรุป - กามีปีก

**ยุคฟรานซิส เบคอน (Francis Bacon)**

ฟรานซิส เบคอนได้ วิจารณ์วิธีอนุมานของอริสโตเติล ว่ามีข้อบกพร่องสองประการ คือ

1. ข้อสรุปจะถูกต้องหรือไม่ ขึ้นอยู่กับข้อเท็จจริงใหญ่และย่อย หากข้อเท็จจริงใหญ่ไม่ถูกต้อง แล้วจะทำให้ข้อสรุปที่จะเป็นความรู้ความจริงนั้นไม่ถูกต้องด้วย

ข้อเท็จจริงใหญ่ - ปลาทุกชนิดมีเกล็ด

ข้อเท็จจริงย่อย - ปลาดุกเป็นปลาชนิดหนึ่ง

ข้อสรุป - ปลาดุกมีเกล็ด

ขณะเดียวกันหากข้อเท็จจริงใหญ่ถูกต้อง ุ่ข้อเท็จจริงย่อยอยู่ภายใต้เงื่อนไขของข้อเท็จจริงใหญ่ ยังทำให้ข้อสรุปไม่ถูกต้อง เช่น

ข้อเท็จจริงใหญ่ - นกทุกชนิดออกลูกเป็นไข่

ข้อเท็จจริงย่อย - เต่าออกลูกเป็นไข่

ข้อสรุป - เต่าจึงเป็นนกชนิดหนึ่ง

2. วิธีการอนุมานของอริสโตเติล ไม่ช่วยให้พบความรู้ความจริงใหม่ ๆ จากตัวอย่างข้างต้นจะเห็นว่า ไม่มีความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ มีเพียงความรู้เก่าที่นำมาพิสูจน์เท่านั้น

เบคอน จึงเสนอ วิธีอุปมาน (Baconian Induction)

ขั้นที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลหรือข้อเท็จจริงย่อย

ขั้นที่ 2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อดูความสัมพันธ์ระหว่าง ข้อเท็จจริงย่อยเหล่านั้น

ขั้นที่ 3 สรุปผล (Conclusion)

ข้อเท็จจริงย่อย - นกแต่ละชนิดมีปีก

ข้อสรุป - นกทุกชนิดมีปีก

หลักอุปมานมี 2 แบบคือ

1. อุปมานอย่างสมบูรณ์ (Perfect Induction) เป็นการเสาะแสวงหาความรู้โดยการเก็บรวบรวม ข้อเท็จจริงย่อย ๆ จากทุกหน่วยของประชากร แล้วจึงสรุปรวม

2. อุปมานที่ไม่สมบูรณ์ (Imperfect Induction) เป็นการเสาะแสวงหาความรู้โดยการเก็บรวบรวม ข้อเท็จจริงย่อย ๆ จากบางส่วนของหน่วยประชากร แล้วจึงสรุปรวม

ยุคปัจจุบัน

ชาร์ล ดาร์วิน (Charles Darwin ) นำวิธีอุปมานของอริสโตเติลและวิธีอุปมานของ เบคอน มารวมกัน เพราะเห็นว่าทั้งสองวิธีจะมีประโยชน์อย่างมากในการที่จะค้นคว้าความรู้ความจริง และตรวจสอบความถูกต้องความรู้ความจริงนั้น เมื่อรวมทั้งสองวิธีเรียกว่า วิธีการอนุมาน-อุปมาน (Deductive-Inductive Method) เป็น 5 ขั้น

1.ขั้นปัญหา (Problem) เป็นขั้นตอนที่เราจะสังเกตพบปัญหาในความต้องการความรู้ความจริงหนึ่งว่า มีเหตุการณ์หรือสภาพการณ์เป็นอย่างไร มีเหตุหรือปัจจัยอะไรที่ทำให้เกิดเหตุการณ์หรือสภาพการณ์นั้น

2.ขั้นตั้งสมมติฐาน(Hypothesis) ในขั้นตอนนี้เราจะต้องศึกษาและทบทวนความรู้ที่มีอยู่เดิม มาประกอบการพิจารณาว่าคำตอบของปัญหาในขั้นที่ 1 นั้นจะเป็นอย่างไร ซึ่งเรียกว่า การตั้งสมมติฐาน ซึ่งจะเป็นแนวในการตรวจสอบว่า สมมติฐานที่ตั้งขึ้นนี้จะเป็นจริงหรือไม่

3.ขั้นรวบรวมข้อมูล(Gathering Data) ในขั้นนี้เราจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง มาอย่างเพียงพอและตรงกับสิ่งที่ต้องการศึกษา

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อึ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พู-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

4.ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล(Analysis) ในขั้นนี้จะเป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมมาทำการวิเคราะห์เพื่อมาหาลักษณะร่วมหรือสอดคล้องกันของข้อมูลเหล่านั้น และพิจารณาว่าข้อมูลเหล่านี้มีลักษณะและแตกต่างอย่างไร เป็นต้น

5.ขั้นสรุป(Conclusion) ในขั้นตอนนี้เป็นการนำผลการวิเคราะห์มาแปลผลและตีความผลการวิจัยที่พบ อันเป็นการสรุปผลการวิจัยนั่นเอง ซึ่งปัจจุบันเรียกว่า วิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Method) และเป็นวิธีการหาความรู้ความจริงที่มีความน่าเชื่อถือที่สุด การวิจัยได้นำเอาวิธีการทางวิทยาศาสตร์นี้ประยุกต์เป็นกระบวนการวิจัย ธรรมชาติของการวิจัย

1. กระบวนการวิจัยจะต้องได้จากข้อมูลใหม่
2. จุดมุ่งหมายใหม่ หรือข้อมูลเก่า แต่จุดประสงค์ใหม่
3. การวิจัยมุ่งที่จะหา ข้อเท็จจริงใหม่ ทฤษฎีใหม่
4. การวิจัยเป็นกระบวนการที่ใช้เหตุผล
5. การวิจัยต้องมีการวางแผน ด้วยความระมัดระวัง อย่างมีระบบ
6. การวิจัย ต้องมีการบันทึก และรายงาน อย่างละเอียด

#### ลักษณะของการวิจัย

1. การวิจัยเป็นการค้นคว้าที่ต้องอาศัยความรู้ ความชำนาญ และความมีระบบ
2. การวิจัยเป็นงานที่มีเหตุผลและมีเป้าหมาย
3. การวิจัยจะต้องมีเครื่องมือหรือเทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่มีความเที่ยงตรง และเชื่อถือได้
4. การวิจัยจะต้องมีการรวบรวมข้อมูลใหม่และ ความรู้ใหม่
5. การวิจัยเป็นการศึกษาค้นคว้าที่มุ่งหาข้อเท็จจริง
6. การวิจัยต้องอาศัยความเพียรพยายาม ความซื่อสัตย์ กล้าหาญ
7. การวิจัยจะต้องมีการบันทึกและเขียนการรายงาน การวิจัย อย่างระมัดระวัง

#### ลักษณะที่ไม่ใช่การวิจัย

1. การที่นิสิตนักศึกษาไปค้นคว้า เอกสารตำราแล้วนำมาเรียบเรียง ตัดต่อ
2. การค้นพบ (Discovery) โดยทั่วไป โดยบังเอิญ



ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

3. การรวบรวมข้อมูลแล้วนำมา จัดทำตาราง
4. การทดลองปฏิบัติการ ตามคู่มือที่แนะนำไว้

ต่อไปนี้เป็นกรวิจัยหรือไม่

- การค้นพบซากวัตถุโบราณ  
( ) เป็นการวิจัย ( ) ไม่เป็นการวิจัย
- การทดลองพันธุ์ข้าวในสี่ภูมิภาค  
( ) เป็นการวิจัย ( ) ไม่เป็นการวิจัย
- การศึกษาวิเคราะห์ถิ่นที่อยู่ของไดโนเสาร์ ี  
( ) เป็นการวิจัย ( ) ไม่เป็นการวิจัย
- การเปรียบเทียบวิธีสอน 3 วิธี  
( ) เป็นการวิจัย ( ) ไม่เป็นการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยนั้นโดยปกติเราจะมีวัตถุประสงค์สำคัญต่อไปนี้

1. เพื่อใช้ในการบรรยาย ผลที่ได้จากการวิจัยสามารถที่จำบรรยายลักษณะของสิ่งที่ทำการศึกษาวิจัย นั้น ว่าเป็นเช่นไร อยู่ที่ใด มีกี่ประเภท มากน้อยเพียงใด มีสภาพเป็นอย่างไร มีพัฒนาการหรือเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร หรือ มีปัญหาอะไร มีความพึงพอใจมากน้อยเพียงใด เป็นต้น

2. เพื่อใช้ในการอธิบาย ผลที่ได้จากการวิจัยจะสามารถบอกเหตุผลของสิ่งที่เกิดขึ้นได้ ว่ามีสาเหตุมาจากสิ่งใดหรือได้รับอิทธิพลจาก ตัวแปรใดหรือปัจจัยใด รวมทั้ง ปัจจัยใดมีอิทธิพลมากน้อยกว่ากัน ซึ่งผู้วิจัยอาจทดลองใส่ปัจจัยลงไป ในสิ่งที่ศึกษาแล้วสังเกตการเปลี่ยนแปลงหรือปฏิกิริยาที่เกิดขึ้น แล้วจะช่วยอธิบายได้ว่า การเปลี่ยนแปลงหรือปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นนั้น เป็นเพราะสาเหตุใดหรือได้รับอิทธิพลจากสิ่งใด

3. เพื่อใช้ในการทำนาย ในบางครั้ง เราจำเป็นที่จะต้องทราบอนาคตของสิ่งที่ศึกษา ว่าเป็นเช่นไร อันจะช่วยให้มนุษย์สามารถที่เตรียมการ ปรับตัวให้ทันการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นได้ในอนาคตได้ ซึ่งการวิจัยนี้อาจจะอาศัยข้อมูลที่เกิดขึ้น มาแล้วในอดีตจนถึงปัจจุบันแล้วทำการวิเคราะห์แนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งอาจจะอาศัยวิธีการทางสถิติ หรืออาศัยประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญหลาย ๆ คน เป็นต้น

ก-า-ร-ศึ-ภ-ษ-า-อึ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พู-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

4. เพื่อใช้ในการควบคุม ในการดำเนินกิจกรรม อย่างไม่อย่างหนึ่งซึ่งต้องการประสิทธิภาพและคุณภาพของงาน จำเป็นที่จะต้องเฝ้าติดตามการเปลี่ยนแปลง และมีการปรับปรุงการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ อยู่เสมอ ซึ่งเพื่อให้สามารถได้ข้อมูลที่ถูกต้องทันเหตุการณ์และเพียงพอต่อการตัดสินใจ แก้ปัญหาและปรับปรุงงานนั้น ๆ จำเป็นจะต้องอาศัยกระบวนการวิจัยที่รอบรอบรัดกุมยิ่งขึ้น

5. เพื่อใช้ในการพัฒนา ในการวิจัยจะช่วยให้ทราบสภาพความเป็นอยู่ หรือสภาพการดำเนินการใด ๆ ว่ามีประสิทธิภาพ หรือมีปัญหา หรือความต้องการเพียงใด และสามารถทดลองแก้ปัญหาหรือปรับปรุงสภาพการดำเนินงานใด ๆ อยู่เสมอ ก็จะทำให้สภาพความเป็นอยู่ หรือสภาพดำเนินการใด ๆ ได้รับการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและส่งผลต่อคุณภาพของงานนั้น อันจะส่งผลต่อความสงบสุขของมนุษย์นั่นเอง

#### ประโยชน์ของการวิจัย

1. ช่วยให้ได้ความรู้ใหม่ ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ
2. ช่วยพิสูจน์หรือตรวจสอบความถูกต้องของกฎเกณฑ์ หลักการและทฤษฎีต่าง ๆ
3. ช่วย ให้เข้าใจสถานการณ์ ปรัชญาการณและ พฤติกรรมต่าง ๆ
4. ช่วยพยากรณ์ผลภายหน้าของสถานการณ์ ปรัชญาการณและพฤติกรรมต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง
5. ช่วยแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ
6. ช่วยในการวินิจฉัย ตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม
7. ช่วยปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
8. ช่วยปรับปรุงและพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ และวิธีดำรงชีวิตได้ดียิ่งขึ้น
9. ช่วยกระตุ้นบุคคลให้มีเหตุผล รู้จักคิดและค้นคว้าหาความรู้อยู่เสมอ

#### จรรยาบรรณของนักวิจัย

1. การทำการวิจัยที่ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการศึกษาวิจัย กลุ่มตัวอย่างเหล่านั้นจะต้องรับรู้และยินยอมที่จะเป็นกลุ่มตัวอย่าง และมั่นใจว่าตนเองจะไม่ได้รับความเสียหายหรืออันตรายใด ๆ
2. การทำการวิจัยจะต้องมีการรักษาผลประโยชน์แก่กลุ่มตัวอย่าง โดยเฉพาะการวิจัยที่ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างในการทดลองที่ต้องเสี่ยงต่ออันตรายต่อร่างกายแล้ว ไม่ควรกระทำ ควรจะใช้สัตว์อื่นแทนมนุษย์ เช่น หนูในการทดลองยา เป็นต้น

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-า-ส-น-า

3. การทำการวิจัยที่ต้องอาศัยข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อมาทำการวิเคราะห์ ซึ่งบางครั้งเป็นข้อมูลที่ต้องการปกปิด หรือเป็นข้อมูลด้านลบของบุคคล ดังนั้น ผู้วิจัยจะต้องระมัดระวังไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล นอกจากจะเป็นผลการวิเคราะห์ในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

4. การทำการวิจัยจะต้องมีความระมัดระวัง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความปลอดภัยจากอันตรายต่าง ๆ ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจของบุคคลอื่นซึ่งการวิจัยจะครอบคลุมไปถึง

5. ผู้ทำวิจัยจะต้องมีความซื่อสัตย์และเป็นกลางในเรื่องที่ตนทำวิจัย ไม่ดำเนินการโดยความลำเอียง ไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนของการเลือกกลุ่มตัวอย่าง การเก็บข้อมูลการวิจัยหรือตีความผลการวิเคราะห์ข้อมูล

6. ผู้วิจัยจะต้องมีความรับผิดชอบในงานวิจัยของตน ไม่ว่าจะเป็ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง หรือผลการวิจัยที่ปรากฏผลออกมาจะต้องเป็นไปอย่างสร้างสรรค์ ไม่เป็นการทำขึ้นเพื่อทำลายความสงบสุขของคนในสังคม หรือทำลายบุคคลหรือกลุ่มบุคคลหนึ่งบุคคลใด

บทที่ 3 องค์ความรู้เกี่ยวกับพระพุทธศาสนา

บทที่ 4 รูปแบบการวิจัยทางพระพุทธศาสนา

แนวทาง

การเขียนโครงการวิจัย

โดย

คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ

ความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว

ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว

แห่งประเทศไทย

พุทธศักราช 2551

บทนำ

ราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย กำหนดให้แพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข และสามารถนำเสนอผลงานวิชาการได้ เนื่องจากทำงานเวชปฏิบัติที่อยู่บนพื้นฐานชุมชนและประชากร (community and population-based practice) การเขียนโครงการวิจัยและการจัดทำรายงานการวิจัยเพื่อสามารถถ่ายทอดกระบวนการวิจัยอย่างมีระเบียบแบบแผนตั้งแต่ต้นจนสามารถนำไปเผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ จึงเป็นทักษะที่สำคัญ

การวิจัย คือ กระบวนการค้นหาความรู้ ข้อเท็จจริง อย่างมีระเบียบ มีกฎเกณฑ์ในการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และแปลความข้อมูล เพื่อแสวงหาคำตอบ สำหรับคำถามหรือประเด็นการศึกษาที่ตั้งไว้ ด้วยกระบวนการ อันเป็นที่ยอมรับ ในแต่ละสาขาวิชา ซึ่งในทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ นิยมใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพราะเชื่อว่าวิธีนี้มีความถูกต้อง เชื่อถือได้มากที่สุด

โดยทั่วไปก่อนที่นักวิจัยจะทำการวิจัย จะต้องมีการวางแผนงานเกี่ยวกับเรื่องที่จะทำการวิจัยไว้ล่วงหน้า การเขียนโครงการวิจัย (Research proposal) นอกจากจะทำให้ผู้วิจัยทราบขั้นตอนและรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนของการทำวิจัยแล้ว ยังใช้เป็นเครื่องมือในการพิจารณาขออนุมัติทำวิจัย หรือขอทุนสำหรับทำวิจัยอีกด้วย เพื่อให้ผู้พิจารณาอนุมัติเชื่อว่า การวิจัยที่จะทำนั้นมีระเบียบวิธีการวิจัยที่ดี มีความเป็นไปได้ในการทำวิจัยให้สำเร็จ และประโยชน์ สมควรได้รับการอนุมัติให้ทำการวิจัยได้

สิ่งสำคัญที่สุดในการเขียนโครงการวิจัยที่ดี ก็คือความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้ของผู้ที่จะทำการวิจัยว่าจะทำวิจัยเรื่องอะไร มีวัตถุประสงค์อะไร จะใช้ระเบียบวิธีการศึกษาอะไรและอย่างไร และงานวิจัยนั้นมีประโยชน์อะไรบ้าง ซึ่งหากผู้ที่ทำวิจัยไม่มีความชัดเจนในเรื่องต่างๆ เหล่านี้แล้ว ก็ยากที่จะเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยที่ดีได้

## องค์ประกอบของโครงงานการวิจัย

### โครงงานการวิจัย ควรมีส่วนประกอบสำคัญดังนี้

1. ชื่อเรื่อง
2. ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย
3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
4. คำถามของการวิจัย
5. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. สมมติฐาน\* และกรอบแนวความคิดในการวิจัย\*
7. ขอบเขตของการวิจัย
8. การให้คำนิยามเชิงปฏิบัติที่จะใช้ในการวิจัย\*
9. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย
10. ระเบียบวิธีวิจัย
11. ระยะเวลาในการดำเนินงาน
12. งบประมาณค่าใช้จ่ายในการวิจัย
13. บรรณานุกรม
14. ภาคผนวก\*
15. ประวัติของผู้ดำเนินการวิจัย

\* ไม่จำเป็นต้องมีทุกโครงการ

#### 1. ชื่อเรื่อง (the title)

ชื่อเรื่องควรมีความหมายสั้น กะทัดรัดและชัดเจน เพื่อระบุถึงเรื่องที่จะทำการศึกษาวิจัย ว่าทำอะไร กับใคร ที่ไหน อย่างไร เมื่อใด หรือต้องการผลอะไร ยกตัวอย่างเช่น “ประสิทธิผลของการใช้วัคซีนป้องกันโรคหัดเยอรมันกับทหารในศูนย์ฝึกทหารใหม่ กรมยุทธศึกษาทหารเรือ 2547” ในกรณีที่ต้องใช้ชื่อที่ยาวมากๆ อาจแบ่งชื่อเรื่องออกเป็น 2 ตอน โดยให้ชื่อในตอนแรกมีน้ำหนักความสำคัญมากกว่า และตอนที่สองเป็นเพียงส่วนประกอบหรือส่วนขยาย เช่น “โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการใช้ถุงยางอนามัย เพื่อป้องกันโรคของนักเรียนชาย : การเปรียบเทียบระหว่างนักเรียนอาชีวศึกษากับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร 2547”

ก-า-ร-คื-ก-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

นอกจากนี้ ควรคำนึงด้วยว่าชื่อเรื่องกับเนื้อหาของเรื่องที่ต้องการศึกษาควรมีความสอดคล้องกันการเลือกเรื่องในการทำวิจัยเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญ ที่ต้องพิจารณารายละเอียดต่างๆ หลายประเด็น โดยเฉพาะประโยชน์ที่จะได้รับจากผลของการวิจัย ในการเลือกหัวข้อเรื่องของการวิจัย มีข้อควรพิจารณา 4 หัวข้อ คือ

1.1 ความสนใจของผู้วิจัย

ควรเลือกเรื่องที่ตนเองสนใจมากที่สุด และควรเป็นเรื่องที่ไม่ยากจนเกินไป

1.2 ความสำคัญของเรื่องที่จะทำวิจัย

ควรเลือกเรื่องที่มีความสำคัญ และนำไปใช้ปฏิบัติหรือสร้างแนวความคิดใหม่ๆ ได้ โดยเฉพาะเกี่ยวกับงานด้านเวชศาสตร์ครอบครัวหรือเชื่อมโยงกับระบบสุขภาพ

1.3 เป็นเรื่องที่สามารถทำวิจัยได้

เรื่องที่เลือกต้องอยู่ในวิสัยที่จะทำวิจัยได้ โดยไม่มีผลกระทบอันเนื่องมาจากปัญหา

ต่างๆ เช่น

ด้านจริยธรรม ด้านงบประมาณ ด้านตัวแปรและการเก็บข้อมูล ด้านระยะเวลาและ

การ

บริหาร ด้านการเมือง หรือเกินความสามารถของผู้วิจัย

1.4 ไม่ซ้ำซ้อนกับงานวิจัยที่ทำมาแล้ว

ซึ่งอาจมีความซ้ำซ้อนในประเด็นต่างๆ ที่ต้องพิจารณาเพื่อหลีกเลี่ยง ได้แก่ ชื่อเรื่อง

และ

ปัญหาของการวิจัย (พบมากที่สุด) สถานที่ที่ทำการวิจัย ระยะเวลาที่ทำการวิจัย

วิธีการ หรือ

ระเบียบวิธีของการวิจัย

2. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา (background and rationale)

อาจเรียกต่าง ๆ กัน เช่น หลักการและเหตุผล ภูมิหลังของปัญหา ความจำเป็นที่จะทำการวิจัย หรือ ความสำคัญของโครงการวิจัย ฯลฯ ไม่ว่าจะเรียกอย่างไร ต้องระบุว่าปัญหาการวิจัยคืออะไร มีความเป็นมาหรือภูมิหลังอย่างไร มีความสำคัญ รวมทั้งความจำเป็น คุณค่า และประโยชน์ที่จะได้จากผลการวิจัยในเรื่องนี้ โดยผู้วิจัยควรเริ่มจากการเขียนปูพื้นโดยมองปัญหาและวิเคราะห์ปัญหาอย่างกว้างๆ ก่อนว่าสภาพทั่วไปของปัญหาเป็นอย่างไร และภายในสภาพที่กล่าวถึง มี

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อึ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

ปัญหาอะไรเกิดขึ้นบ้าง ประเด็นปัญหาที่ผู้วิจัยหยิบยกมาศึกษาคืออะไร ระบุว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ มาแล้วหรือยัง ที่ใดบ้าง และการศึกษาที่เสนอนี้จะช่วยเพิ่มคุณค่า ต่องานด้านนี้ ได้อย่างไร

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย (objectives)

เป็นการกำหนดว่าต้องการศึกษาในประเด็นใดบ้าง ในเรื่องที่จะทำวิจัย ต้องชัดเจน และเฉพาะเจาะจง ไม่คลุมเครือ โดยบ่งชี้ถึง สิ่งที่จะทำ ทั้งขอบเขต และคำตอบที่คาดว่าจะได้รับ ทั้งในระยะสั้น และระยะยาว การตั้งวัตถุประสงค์ ต้องให้สมเหตุสมผล กับทรัพยากรที่เสนอขอ และเวลาที่จะใช้ จำแนกได้เป็น 2 ชนิด คือ

3.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป (General Objective) กล่าวถึงสิ่งที่ คาดหวัง (implication) หรือ สิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จากการวิจัยนี้ เป็นการแสดงรายละเอียด เกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย ในระดับกว้าง จึงควรครอบคลุมงานวิจัยที่จะทำทั้งหมด

ตัวอย่างเช่น

เพื่อศึกษาถึงปฏิสัมพันธ์ และความต้องการของผู้ติดเชื้อเอดส์ ครอบครัว และชุมชน

3.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ (Specific Objective) จะพรรณนาถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นจริง ในงานวิจัยนี้ โดยอธิบายรายละเอียดว่า จะทำอะไร โดยใคร ทำมากน้อยเพียงใด ที่ไหน เมื่อไร และเพื่ออะไร โดยการเรียงหัวข้อ ควรเรียงตามลำดับความสำคัญ ก่อน หลัง ตัวอย่างเช่น

3.2.1 เพื่อศึกษาถึงรูปแบบปฏิสัมพันธ์และการปรับตัวของผู้ติดเชื้อเอดส์ ครอบครัว และชุมชน

3.2.2 เพื่อศึกษาถึงปัญหาและความต้องการของผู้ติดเชื้อเอดส์ ครอบครัว และชุมชน

4. คำถามของการวิจัย (research question )

เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้วิจัยต้องกำหนดขึ้น (problem identification) และให้นิยามปัญหานั้น อย่างชัดเจน เพราะปัญหาที่ชัดเจน จะช่วยให้ผู้วิจัย กำหนดวัตถุประสงค์ ตั้งสมมติฐาน ให้นิยามตัวแปรที่สำคัญ ๆ ตลอดจน การวัดตัวแปรเหล่านั้นได้ ถ้าผู้วิจัย ตั้งคำถามที่ไม่ชัดเจน สะท้อนให้เห็นว่า แม้แต่ตัวก็ยังไม่แน่ใจว่าจะศึกษาอะไร ทำให้การวางแผนในขั้นต่อไป เกิดความสับสนได้

คำถามของการวิจัยต้องเหมาะสม (relevant) หรือสัมพันธ์ กับเรื่องที่จะศึกษา โดยควรมีคำถาม ที่สำคัญที่สุด ซึ่งผู้วิจัย ต้องการคำตอบ มากที่สุด เพื่อคำถามเดียว เรียกว่า คำถามหลัก (primary research question) ซึ่งคำถามหลักนี้ จะนำมาใช้เป็นข้อมูล ในการคำนวณ ขนาดของ

ตัวอย่าง (sample size) แต่ผู้วิจัย อาจกำหนดให้มี คำถามรอง (secondary research question) อีกจำนวนหนึ่งก็ได้ ซึ่งคำถามรองนี้ เป็นคำถาม ที่เราต้องการคำตอบ เช่นเดียวกัน แต่มีความสำคัญรองลงมา โดยผู้วิจัย ต้องระลึกว่า ผลของการวิจัย อาจไม่สามารถ ตอบคำถามรองนี้ได้ ทั้งนี้เพราะ การคำนวณขนาดตัวอย่าง ไม่ได้คำนวณเพื่อตอบคำถามรองเหล่านี้

#### 5. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (review of related literatures)

อาจเรียกว่า การทบทวนวรรณกรรม ส่วนนี้เป็นการเขียนถึงสิ่งที่ผู้วิจัยได้มาจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารต่างๆ ทั้งทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ ทฤษฎี หลักการ ข้อเท็จจริงต่างๆ แนวความคิดของผู้เชี่ยวชาญ ตลอดจนผลงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของผู้วิจัย รวมทั้งมองเห็นแนวทางในการดำเนินการศึกษาร่วมไปกับผู้วิจัยด้วย โดยจัดลำดับหัวข้อหรือเนื้อเรื่องที่เขียนตามตัวแปรที่ศึกษา และในแต่ละหัวข้อเนื้อเรื่องก็จัดเรียงตามลำดับเวลาด้วย เพื่อให้ผู้อ่านได้เห็นพัฒนาการต่างๆ ที่เกี่ยวกับปัญหา นอกจากนี้ผู้วิจัยควรจะต้องมีการสรุปไว้ด้วย เพื่อให้ผู้อ่านได้เห็นความสัมพันธ์ทั้งส่วนที่สอดคล้องกัน ขัดแย้งกัน และส่วนที่ยังไม่ได้ศึกษาทั้งในแง่ประเด็นเวลา สถานที่ วิธีการศึกษา ฯลฯ การเขียนส่วนนี้ทำให้เกิดประโยชน์ต่อการตั้งสมมติฐานด้วย

หลังจากที่ผู้วิจัยได้เขียนเรียบเรียงการทบทวนวรรณกรรมแล้ว ควรจะมีการประเมินงานเขียนเรียบเรียงนั้นอีกครั้งหนึ่ง ว่ามีความสมบูรณ์ทั้งเนื้อหา ภาษา และความต่อเนื่องมากน้อยแค่ไหน สำหรับการประเมินการเขียนเรียบเรียงการทบทวนวรรณกรรม Polit & Hungler (1983, อ้างใน รัชชชัย วรพงศธร, 2538 ) ได้ให้ข้อเสนอแนะที่สำคัญไว้ โดยการให้ตอบคำถามต่อไปนี้

5.1 รายงานนั้นได้มีการเชื่อมโยงปัญหาที่ศึกษากับปัญหาวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งศึกษามาก่อนแล้ว

หรือไม่

5.1.1 รายงานนั้นได้เรียบเรียงจากแหล่งเอกสารทุติยภูมิมากเกินไปหรือไม่ ซึ่งตามความ

เป็นจริงแล้วควรใช้แหล่งเอกสารปฐมภูมิ (ต้นฉบับ) ให้มากที่สุด

5.1.2 รายงานได้ครอบคลุมเอกสาร ที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ศึกษาครบหมดหรือไม่

5.1.3 รายงานได้ครอบคลุมเอกสารใหม่ๆหรือไม่

5.1.4 รายงานได้เน้นในเรื่องความคิดเห็น หรือการบันทึกเหตุการณ์เกี่ยวกับ

พฤติกรรม



ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

- มากเกินไป และมีการเน้นผลการวิจัยด้านปฏิบัติจริง ๆ น้อย  
ไปหรือไม่
- 5.1.5 รายงานได้เรียบเรียงข้อความอย่างต่อเนื่องสมบูรณ์หรือไม่ หรือเป็นเพียงแต่  
ลอก
- ข้อความจากเอกสารต้นฉบับมาเรียงต่อกันเท่านั้น
- 5.1.6 รายงานนั้นเป็นแต่เพียงสรุปผลการศึกษาที่ทำมาแล้วเท่านั้น หรือเป็นการ  
เขียนใน
- เชิงวิเคราะห์วิจารณ์ และเปรียบเทียบกับผลงานเด่น ๆ ที่
- ศึกษามาแล้วหรือไม่
- 5.1.7 รายงานได้เรียบเรียงในลักษณะที่เชื่อมโยง และชี้ให้เห็นถึงความก้าวหน้าใน  
ความ
- คิดอย่างชัดเจนมากน้อยแค่ไหน
- 5.1.8 รายงานได้นำผลสรุปของงานวิจัยและข้อเสนอแนะของการนำผลการวิจัยไป  
ใช้
- ทั้งหมด มาเชื่อมโยงกับปัญหาที่จะศึกษามากน้อยแค่ไหน
- 5.2 รายงานนั้นได้มีการเชื่อมโยงปัญหาที่ศึกษากับกรอบทฤษฎี หรือ กรอบแนวคิด  
หรือไม่
- 5.2.1 รายงานได้เชื่อมโยงกรอบทฤษฎีกับปัญหาที่ศึกษาอย่างเป็นธรรมชาติ  
หรือไม่
- 5.2.2 รายงานได้เปิดช่องโหว่ให้เห็นถึงกรอบแนวคิดอื่นที่เหมาะสมกว่าหรือไม่
- 5.2.3 รายงานได้เชื่อมโยงอนุมานจากทฤษฎี หรือกรอบแนวคิดอย่างมีเหตุผล  
หรือไม่

6. สมมติฐาน (Hypothesis) และกรอบแนวคิดในการวิจัย (conceptual framework)  
การตั้งสมมติฐาน เป็นการคาดคะเนหรือการทายคำตอบอย่างมีเหตุผล มักเขียนในลักษณะ  
การแสดงความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้น(independent variables) และตัวแปร  
ตาม (dependent variable) เช่น การติดเฮโรอีนชนิดฉีด เป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคเอดส์ สมมติฐาน  
ทำหน้าที่เสมือนเป็นทิศทาง และแนวทาง ในการวิจัย จะช่วยเสนอแนะ แนวทางในการ เก็บ

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อึ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

รวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป สมมติฐานต้องตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ ครบถ้วนและทดสอบและวัดได้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยควรนำเอาสมมติฐานต่าง ๆ ที่เขียนไว้มารวมกันให้เป็นระบบและมีความเชื่อมโยงกันในลักษณะที่เป็นกรอบแนวความคิดของการศึกษาวิจัยทั้งเรื่อง เช่น จะศึกษาถึง พฤติกรรมสุขภาพเมื่อเจ็บป่วยของคนงาน อาจต้องแสดง (นิยมทำเป็นแผนภูมิ) ถึงที่มาหรือปัจจัย ที่เป็นตัวกำหนดในพฤติกรรมดังกล่าว หรือในทางกลับกัน ผู้วิจัยอาจกำหนดกรอบแนวความคิด ของการวิจัย ซึ่งระบุว่าการศึกษาวิจัยนี้มีตัวแปรอะไรบ้าง และตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันอย่างไร ก่อน แล้วจึงเขียนสมมติฐานที่ระบุถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในลักษณะที่เป็นข้อๆ ใน ภายหลัง

7. ขอบเขตของการวิจัย

เป็นการระบุให้ทราบว่าการศึกษาวิจัยที่จะศึกษามีขอบข่ายกว้างขวางเพียงใด เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถทำการศึกษาได้ครบถ้วนทุกแง่มุมของปัญหานั้น จึงต้องกำหนดขอบเขตของการศึกษา ให้แน่นอนว่าจะครอบคลุมอะไรบ้าง ซึ่งอาจทำได้โดยการกำหนดขอบเขตของเรื่องให้แคบลง เฉพาะตอนใดตอนหนึ่งของสาขาวิชา หรือกำหนดกลุ่มประชากร สถานที่วิจัย หรือระยะเวลา

8. การให้คำนิยามเชิงปฏิบัติที่จะใช้ในการวิจัย (operational definition)

ในการวิจัย อาจมี ตัวแปร (variables) หรือคำ (terms) ศัพท์เฉพาะต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องให้ คำจำกัดความอย่างชัดเจน ในรูปที่สามารถสังเกต (observation) หรือวัด (measurement) ได้ ไม่เช่นนั้นแล้ว อาจมีการแปลความหมายไปได้หลายทาง ตัวอย่างเช่น คำว่า คุณภาพชีวิต, ตัวแปร ที่เกี่ยวกับความรู้ ทักษะคิด , ความพึงพอใจ, ความปวด เป็นต้น

9. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย(expected benefits and application)

อธิบายถึงประโยชน์ที่จะนำไปใช้ได้จริง ในด้านวิชาการ เช่น จะเป็นการค้นพบทฤษฎีใหม่ ซึ่งสนับสนุนหรือ คัดค้านทฤษฎีเดิม และประโยชน์ในเชิงประยุกต์ เช่น นำไปวางแผนและกำหนด นโยบายต่างๆ หรือประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อหาแนวทางพัฒนาให้ดีขึ้น เป็นต้น โดยครอบคลุม ทั้ง ผลในระยะสั้น และระยะยาว ทั้งผลทางตรง และทางอ้อม และควรระบุในรายละเอียดว่า ผล ดังกล่าว จะตกกับใคร เป็นสำคัญ ยกตัวอย่าง เช่น โครงการวิจัยเรื่อง การฝึกอบรมอาสาสมัคร ระดับหมู่บ้าน ผลในระยะสั้น ก็อาจจะได้แก่ จำนวนอาสาสมัครผ่านการอบรมในโครงการนี้ ส่วน

ผลกระทบ (impact) โดยตรง ในระยะยาว ก็อาจจะเป็น คุณภาพชีวิตของคนในชุมชนนั้น ที่ดีขึ้น ส่วนผลทางอ้อม อาจจะได้แก่ การกระตุ้นให้ประชาชน ในชุมชนนั้น มีส่วนร่วม ในการพัฒนา หมู่บ้าน ของตนเอง

## 10. ระเบียบวิธีวิจัย (research methodology)

เป็นการให้รายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยว่าแต่ละขั้นตอนจำทำอย่างไร โดยทั่วไปเป็นการให้รายละเอียดในเรื่องต่อไปนี้ คือ

10.1 วิธีวิจัย จะเลือกใช้วิธีวิจัยแบบใด เช่น จะใช้การวิจัยเอกสาร การวิจัยแบบทดลอง การวิจัยเชิงสำรวจ การวิจัยเชิงคุณภาพ หรือจะใช้หลายๆ วิธีรวมกัน ซึ่งก็ต้องระบุให้ชัดเจนว่าจะใช้วิธีอะไรบ้าง

10.2 แหล่งข้อมูล จะเก็บข้อมูลจากแหล่งใดบ้าง เช่น จะเก็บข้อมูลทุติยภูมิ จากทะเบียนราษฎร สมุดสถิติรายปี สำมะโนประชากรและเคหะ ฯลฯ หรือจะเป็นข้อมูลปฐมภูมิ จากการสำรวจ การสนทนากลุ่ม การสังเกต การสัมภาษณ์ระดับลึก ฯลฯ เป็นต้น

10.3 ประชากรที่จะศึกษา ระบุให้ชัดเจนว่าใครคือประชากรที่ต้องการศึกษา และกำหนดคุณลักษณะของประชากรที่จะศึกษาให้ชัดเจน เช่น เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา เขตที่อยู่อาศัย บางครั้งประชากรที่ต้องการศึกษาอาจไม่ใช่ปัจเจกบุคคลก็ได้ เช่น อาจเป็นครัวเรือน หมู่บ้าน อำเภอ จังหวัด ฯลฯ ก็ได้

10.4 วิธีการสุ่มตัวอย่าง ควรอธิบายว่าจะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบใด ขนาดตัวอย่างมีจำนวนเท่าใด จะเก็บข้อมูลจากที่ไหน และจะเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างได้อย่างไร

10.5 วิธีการเก็บข้อมูล ระบุว่าจะใช้วิธีการเก็บข้อมูลอย่างไร มีการใช้เครื่องมือและทดสอบเครื่องมืออย่างไร เช่น จะใช้วิธีการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ การสัมภาษณ์แบบมีแบบสอบถาม การสังเกต หรือการสนทนากลุ่ม เป็นต้น

10.6 การประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ระบุการประมวลผลข้อมูลจะทำอย่างไร จะใช้เครื่องมืออะไรในการประมวลผลข้อมูล และในการวิเคราะห์ข้อมูลหรือการทดสอบสมมติฐานจะทำอย่างไร จะใช้สถิติอะไรบ้างในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้สามารถตอบคำถามของการวิจัยที่ต้องการได้

## 11. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อึ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พู-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

ผู้วิจัยต้องระบุถึงระยะเวลาที่จะใช้ในการดำเนินงานวิจัยทั้งหมดว่าจะใช้เวลานานเท่าใด และต้องระบุระยะเวลาที่ใช้สำหรับแต่ละขั้นตอนของการวิจัย วิธีการเขียนรายละเอียดของหัวข้อนี้อาจทำได้ 2 แบบ ตามที่แสดงไว้ในตัวอย่างต่อไปนี้ (การวิจัยใช้เวลาดำเนินการ 12 เดือน)

ตัวอย่างที่ 1

ก. ขั้นตอนการเตรียมการ : ค้นหาชื่อเรื่องหรือปัญหาที่จะทำ (3 เดือน)

1. ศึกษาเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง(ขออนุมัติดำเนินการ,ติดต่อผู้นำชุมชน

,เตรียมชุมชน)

และรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็น

3. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4. จัดหาและฝึกอบรมผู้ช่วยนักวิจัย

5. ทดสอบและแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ข. ขั้นตอนการเก็บข้อมูล (2 เดือน)

6. เลือกประชากรตัวอย่าง

7. สัมภาษณ์ประชากรตัวอย่าง

ค. ขั้นตอนการประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล (3 เดือน)

8. ลงรหัส ตรวจสอบรหัส นำข้อมูลเข้าเครื่อง และทำการ

บรรณาธิการด้วยเครื่อง

คอมพิวเตอร์

9. เขียนโปรแกรมเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติต่างๆ ตามที่

กำหนดไว้

รวมทั้งแปลผลข้อมูล

ง. การเขียนรายงาน และการเผยแพร่ผลงาน (4 เดือน)

10.เขียนรายงานการวิจัย 3 เดือน

11.จัดพิมพ์ 1 เดือน

ตัวอย่างที่ 2 ตารางปฏิบัติงานโดยใช้ Gantt Chart

กิจกรรม เดือน

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

ม.ค. ก.พ. มี.ค. เม.ย. พ.ค. มิ.ย. ก.ค. ส.ค. ก.ย. ต.ค. พ.ย. ธ.ค.

ก. การเตรียมการ

1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. การติดต่อหน่วยงานและรวบรวมข้อมูลที่สำคัญ
3. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. จัดหาและฝึกอบรมผู้ช่วยนักวิจัย
5. ทดสอบและแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ข. การเก็บข้อมูล

6. สุ่มตัวอย่าง
7. สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

ค. การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

8. ประมวลผลข้อมูล
9. วิเคราะห์และแปลผลข้อมูล

ง. การเขียนรายงานและการเผยแพร่ผลงาน

10. เขียนรายงาน
11. จัดพิมพ์รายงาน

ก-า-ร-คี่-ก-ษ-า-อึ-ส-ร-ะ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

ก-า-ร-คี่-ก-ษ-า-อึ-ส-ร-ะ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

ก-า-ร-คี่-ก-ษ-า-อึ-ส-ร-ะ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า



ก-า-ร-คี่-ก-ษ-า-อึ-ส-ร-ะ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

ก-า-ร-คี่-ก-ษ-า-อึ-ส-ร-ะ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

## 2. งบประมาณ (budget)

การกำหนดงบประมาณค่าใช้จ่ายเพื่อการวิจัย ควรบ้างเป็นหมวดๆ ว่าแต่ละหมวดจะใช้งบประมาณเท่าใด การแบ่งหมวดค่าใช้จ่ายทำได้หลายวิธี ตัวอย่างหนึ่งของการแบ่งหมวด คือ แบ่งเป็น 8 หมวดใหญ่ๆ ได้แก่

12.1 เงินเดือนและค่าตอบแทนบุคลากร

12.2 ค่าใช้จ่ายสำหรับงานสนาม

12.3 ค่าใช้จ่ายสำนักงาน

12.4 ค่าครุภัณฑ์

12.5 ค่าประมวลผลข้อมูล

12.6 ค่าพิมพ์รายงาน

12.7 ค่าจัดประชุมวิชาการ เพื่อปรึกษาเรื่องการค้าเนินงาน หรือเพื่อเสนอผลงานวิจัยเมื่อ

จบ

โครงการแล้ว

12.8 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ

อย่างไรก็ตาม แหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยแต่ละแห่งอาจกำหนดรายละเอียดของการเขียนงบประมาณแตกต่างกัน ผู้ที่จะขอทุนวิจัยจึงควรศึกษาวิธีการเขียนงบประมาณของแหล่งทุนที่ตนต้องการขอทุนสนับสนุน และควรทราบถึงยอดเงินงบประมาณสูงสุดต่อโครงการที่แหล่งทุนนั้นๆ

ก-า-ร-คิ-ก-ษ-า-อ-ิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พู-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

จะให้การสนับสนุนด้วย เนื่องจากถ้าผู้วิจัยตั้งงบประมาณไว้สูงเกินไป โอกาสที่จะได้รับการสนับสนุนก็จะมีน้อยมาก

13. เอกสารอ้างอิง (references) หรือ บรรณานุกรม (bibliography)

ตอนสุดท้ายของโครงร่างการวิจัย จะต้องมีการ เอกสารอ้างอิง หรือรายการอ้างอิง อันได้แก่ รายชื่อหนังสือ สิ่งพิมพ์อื่น ๆ โสตทัศนวัสดุ ตลอดจนวิธีการ ที่ได้ข้อมูลมา เพื่อประกอบ การ เอกสารวิจัยเรื่องนั้น ๆ รายการอ้างอิง จะอยู่ต่อจากส่วนเนื้อเรื่อง และก่อนภาคผนวก โดยรูปแบบ ที่ใช้ควรเป็นไปตามสากลนิยม เช่น Vancouver Style หรือ APA(American Psychological Association) style

14. ภาคผนวก (appendix)

สิ่งที่นิยมเอาไว้ที่ภาคผนวก เช่น แบบสอบถาม แบบฟอร์มในการเก็บหรือบันทึกข้อมูล เมื่อ ภาคผนวก มีหลายภาค ให้ใช้ เป็น ภาคผนวก ก ภาคผนวก ข ฯลฯ แต่ละภาคผนวก ให้ขึ้นหน้า ใหม่

15. ประวัติของผู้ดำเนินการวิจัย (biography)

ประวัติของผู้วิจัย เป็นข้อมูลที่ผู้ให้ทุนวิจัยมักจะใช้ประกอบการพิจารณาให้ทุนวิจัย ซึ่งถ้ามี ผู้วิจัยหลายคนก็ต้องมีประวัติของผู้วิจัยที่อยู่ในตำแหน่งสำคัญ ๆ ทุกคนซึ่งต้องระบุว่า ใครเป็น หัวหน้าโครงการ ใครเป็นผู้ร่วมโครงการในตำแหน่งใด และใครเป็นที่ปรึกษาโครงการ

ประวัติผู้ดำเนินการวิจัย ควรประกอบด้วยประวัติส่วนตัว (เช่น อายุ เพศ การศึกษา) ประวัติการทำงาน และผลงานทางวิชาการต่าง ๆ

-----  
บรรณานุกรม

เทียนฉาย กิระนันท์. (2547). สังคมศาสตร์วิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธวัชชัย วรพงศธร. (2538). หลักการวิจัยทางสาธารณสุขศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อึ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิยม ปุราคำ. (2517). ทฤษฎีของการสำรวจสถิติจากตัวอย่างและการประยุกต์. กรุงเทพฯ: ศ.ส. การพิมพ์.

บุญเสริม วิสกุล. (2517). สถิติตอนที่ 1 : วิธีเก็บและประมวลผลข้อมูล. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

พจน์ สะเพียรชัย. (2516). หลักเบื้องต้นสำหรับการวิจัยทางการศึกษา เล่ม 1. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยวิชาการศึกษาระธานมิตร

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2538). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ:

ภิรมย์ กมลรัตนกุล.(2547).หลักการวิจัยทางการแพทย์.ไ (ระบบออนไลน์). แหล่งที่มา

: <http://cai.md.chula.ac.th/cgi-bin/sign/post.pl?department=preven&subject=research>:

โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (25 พฤศจิกายน 2547)

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2538). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

<http://cai.md.chula.ac.th/cgi-bin/sign/post.pl?department=preven&subject=research>:

Ackoff, R. L. (1953). The design of social research. Chicago: The University of Chicago Press.

Babbie, E. (1986). The practice of social research. (4th ed.). Belmont, CA: Wadsworth Publishing.

Baker, T. L. (1994). Doing social research (2nd ed.). Singapore: McGraw-Hill, Inc.

Blalock, H. M. (1972). Social statistics. (2nd ed.). Tokyo: Tosho Printing Co., Ltd.

Hoinville, G., & Jowell, R. (1978). Survey research practice. London: Heinemann Educational Books Ltd.

Moser, C.A., & Kalton, G. (1997). Survey methods in social investigation. (2nd ed.).

London: Heinemann Educational Books Ltd.

บทที่ 5 ตัวอย่างการเขียนงานวิจัยทางพระพุทธศาสนา

## เรื่องที่ 1

### บทที่ ๑

#### บทนำ

#### ๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระพุทธศาสนาได้เกิดขึ้นในโลกหลังพระพุทธเจ้าได้ตรัสรู้และทรงแสดงปฐมเทศนา ก่อนพุทธศักราช ๔๕ ปี การเกิดขึ้นของพระพุทธศาสนา เป็นการเกิดขึ้นในรูปแบบที่แปลกกว่า ศาสนาอื่น เพราะไม่ได้อาศัยการสร้าง การดลบันดาลจากปัจจัยภายนอก แต่เป็นเรื่องของความ เพียรที่ถูกทาง สิ่งที่มีอำนาจอิทธิพลในการเป็นพระพุทธเจ้าจึงมีเพียงบารมีธรรม คือคุณงามความดี ที่ได้สร้างมาแต่ชาติปางก่อน จนบารมีเต็มบริบูรณ์ ใช้ความเพียรพยายามค้นคว้าสังขารมใน ปัจจุบัน จนตรัสรู้เป็นพระพุทธเจ้า พระพุทธศาสนาจึงเป็นศาสนาของมนุษย์ โดยมนุษย์ เพื่อมนุษย์ โดยแท้ หลักธรรมคำสั่งสอนในพุทธศาสนาจึงมีความมั่นคง เพราะเป็นศาสนาที่มีเหตุผล ผู้ปฏิบัติ สามารถพิสูจน์ได้ด้วยตนเองไม่จำกัดกาลเวลา หลักธรรมที่พระพุทธเจ้าได้ตรัสรู้มา ทรงสั่งสอน มวลหมู่มนุษย์ให้เข้าใจในหลักธรรมนั้น เป็นธรรมที่ล้วนแต่ทรงไว้ซึ่งความดีงาม การที่จะทำให้ ชีวิตของเราเจริญและมีความมั่นคงนั้น พระพุทธองค์ก็ได้แสดงธรรมไว้หลายหมวดเหมือนกัน ดัง คำกล่าวที่ว่าพระผู้มีพระภาคเจ้าทรงค้นพบธรรมอันประเสริฐเป็นประจักษ์แก่ใจให้บุคคลอาศัยใช้ข้าม ฟาก คือจากมนุษย์ปุถุชนไปเป็นพระอริยบุคคล ธรรมของพระพุทธเจ้านั้น ไม่ว่าพระองค์จะแสดง ที่ไหนแสดงแก่ใคร ก็มีจุดมุ่งหมายไปในทิศทางเดียวกัน คือมุ่งให้เกิดความรู้ความเข้าใจในสภาพ ของสิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริง ให้มีทัศนคติ ปฏิบัติต่อสิ่งเหล่านั้นอย่างถูกต้อง เป็นประโยชน์ ทั้งต่อตนเอง และบุคคลอื่น แต่หลักธรรมและวิธีการสอนย่อมแตกต่างกันไป ตามอุปนิสัย ความ ถนัดความสนใจของผู้ฟัง สุดแต่เรื่องใดวิธีใด จะทำให้ผู้ถูกสอนนั้นเข้าใจ ในหลักธรรมได้ดี การ สอนธรรมพระพุทธองค์ก็สอนเท่าที่บุคคลเหล่านั้นจะรับได้ตามกำลังของปัญญา บางคนสอนธรรม ชั้นสูง ฟังแล้วได้บรรลุธรรมเป็นพระอริยบุคคล บางคนสอนแล้วปฏิบัติตนให้เข้าถึงพระรัตนตรัย เป็นคนให้ทาน รักษาศีล เจริญภาวนา เป็นต้น

สังคมในปัจจุบันนี้มุ่งให้ความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องของวัตถุ จนลืมนึกถึงคุณธรรม ทางด้านจิตใจ ให้ความสำคัญกับการศึกษา แต่ไม่ปลูกฝังความรู้ด้านจริยธรรม ลืมคำสอนทาง

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ุ-ท-ศ-า-ส-น-า

ศาสนาอันเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจ ทำให้ไม่กลัวบาปกรรม มีอาชญากรรมเกิดขึ้นทั่วไป ดังนั้นจึงจำเป็นต้องอาศัยหลักธรรมคำสอนของพระพุทธศาสนาเป็นหลักใหญ่ เพราะคำสอนทางพระพุทธศาสนา ได้รับการพิสูจน์ตามเหตุผล จากนักปราชญ์มาเป็นเวลาตั้ง ๒๕๐๐ ปีเศษแล้ว ยังไม่พบข้อบกพร่องในการดำเนินชีวิตตาม ต้องยอมรับว่าหลักคำสอนของพระพุทธศาสนาเป็นแนวดำเนินชีวิตอย่างประเสริฐแท้ บ้านเมืองของเราในปัจจุบันมีการเรียกร้องหาแต่เรื่องของคุณธรรมจริยธรรม แต่ในส่วนของการศึกษากับมุ่งเน้นให้นักเรียนนักศึกษา มีอิสระทางความคิด เมื่อมีอิสระทางความคิด จะประกันว่าเป็นคนดี คนไม่ดี คนฉลาด คนโง่ไม่ได้ คนเราทุกคนถ้าไม่มีคุณธรรม จริยธรรมหรือมีหลักของศาสนาในจิตใจแล้ว ย่อมที่จะทำอะไรตามใจตนเองปรารถนาเสมอ ทำให้ขาดระเบียบ ขาดวินัย ต่างคนต่างทำ เบียดเบียนซึ่งกันและกัน จนทำให้สังคมเรานั้นเกิดความวุ่นวาย หาความสงบสุขไม่ได้ พระพุทธศาสนาสอนให้คนมันคงในความคิด อยู่ในกรอบแห่งความดีงาม ไม่ให้อิสระในการคิดที่เป็นอกุศล ไม่ให้อิสระในความคิดตามอิทธิพลของอกุศลมูล คือเหตุแห่งความชั่วร้าย หากแต่ให้มันคงอยู่ในคุณธรรมก่อนแล้วจึงค่อยมีอิสระทางความคิด แสดงว่า ให้คนมีอิสระทางความคิดภายหลังที่มีจิตใจมันคงอยู่ในคุณธรรมความดีแล้วเท่านั้น พระธรรมคำสั่งสอนของพระพุทธเจ้า พบว่ายิ่งเรียนก็ยิ่งไม่มีทางที่จะเถียงได้เลย เพราะเต็มไปด้วยเหตุและผลเป็นหลักใหญ่ ถ้าจะตอบให้สั้นที่สุดว่า พระพุทธเจ้าทรงสอนว่าอย่างไร? ก็ต้องตอบว่า ทรงสอนให้เรารู้จักชีวิตจริงตั้งแต่เกิดจนตาย และทุกคนก็อยากมีเสรีภาพ แต่เราไม่มีเพราะเราถูกปกคลุมด้วยกิเลสอยู่ ถ้าเรารู้เสียว่ากิเลสนั้นเกิดขึ้นแล้วดับไปเช่นธรรมชาติอื่นๆ ผิดกันที่เร็วหรือช้าเท่านั้น ถ้าเราปกครองกิเลสของเราได้ แทนที่จะให้มันปกครองเรา เราจะหาความสุขได้ตามชอบใจนี้ เป็นหลักใหญ่ที่สั้นที่สุด

หลักธรรมในทางพระพุทธศาสนา ที่ทำให้คนเรามีความมั่นคงในชีวิต มีความมั่นคงในหลักของคุณงามความดีนั้น เรียกว่า อริยฐานธรรม บุคคลที่ต้องการความสำเร็จในชีวิต ต้องการหลุดพ้นจากอาสวะกิเลสทั้งหลายก็ต้องอาศัยธรรมหมวดนี้ เพราะอริยฐานธรรมเป็นธรรมที่อาศัยความเข้มแข็งของจิตใจ คนเราทุกคนเกิดมาต้องมีอุดมการณ์ คือมีเป้าหมายที่สูงสุดของชีวิต ทำให้ชีวิตของเรามีความดีงามมีความมั่นคง ต้องมีปัญญาเพื่อใช้ส่องทางชีวิต ทำให้ชีวิตไม่หลงเข้าไปสู่ทางแห่งความชั่วร้ายทั้งหลาย ต้องมีสัจจะ ซึ่งเป็นคุณธรรมที่จะนำพาตนเองให้ไปสู่เป้าหมายแห่งชีวิตที่ได้ตั้งเอาไว้ เมื่อเราเกิดมาในโลกนี้แล้วต้องมีความเสียสละไม่เห็นแก่ตัว ไม่เอาดีฝ่ายเดียว ไม่คิดเอารอดเอาเปรียบคนอื่น และมีจิตใจที่เด็ดเดี่ยวมันคง ไม่ยอมแพ้ต่ออำนาจของกิเลสตัณหาที่มีมาในรูปแบบต่างๆ เมื่อเรามีอริยฐานธรรมในตัวแล้ว ก็จะทำให้ชีวิตของเรา

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ห-า

นั้นมีความมั่นคง เดินทางล่องพ้นภัยต่างๆ ไปได้ และสามารถเข้าถึงจุดมุ่งหมายสูงสุดของชีวิต  
ดั่งที่ทุกคนได้ตั้งปณิธานเอาไว้

อิฐฐานธรรม คือ ธรรมที่ควรตั้งไว้ในใจ ธรรมอันเป็นฐานที่มั่นคงในชีวิตของมนุษย์ มี  
อยู่ ๔ อย่าง คือ

๑. ปัญญา อิฐฐานคือปัญญา หมายถึง ความรู้ชัดหยั่งรู้ในเหตุผล พิจารณาให้เข้าใจ  
ในสภาวะของสิ่งทั้งหลาย จนเข้าถึงความจริง

๒. สัจจะ อิฐฐานคือสัจจะ หมายถึง ความจริง ดำรงมั่นในความจริงที่รู้ชัดด้วย  
ปัญญา เริ่มแต่สมมติสัจจะ จนถึงปรมาตตสัจจะ

๓. จาคะ อิฐฐานคือจาคะ หมายถึง ความเสียสละ สละสิ่งอันเคยชิน ข้อที่เคย  
ยึดถือไว้ และสิ่งทั้งหลายอันผิตพลาดจากความจริงเสียได้ เริ่มแต่สละอามิสจนถึงสละกิเลส

๔. อุปลมะ อิฐฐานคืออุปลมะ หมายถึง ความสงบ ระวังโทษข้อขัดข้องมัวหมอง  
วุ่นวายอันเกิดจากกิเลสทั้งหลายแล้ว ทำจิตใจให้สงบได้

อิฐฐานธรรมทั้ง ๔ ข้อ นี้ ฟังปฏิบัติดังนี้

๑. ปญญํ นปฺปมชฺเชยฺย หมายถึง ไม่ฟังประมาทปัญญา คือ ไม่ละเลยการใช้ปัญญา

๒. สจฺจํ อนฺนุรทฺเทยฺย หมายถึง ฟังอนุรักษ์สัจจะ

๓. จาคํ อนฺนุพฺรหฺมฺเหยฺย หมายถึง ฟังเพิ่มพูนจาคะ

๔. สนฺตึ สิฏฺเฑยฺย หมายถึง ฟังศึกษาสันติ

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า อิฐฐานธรรม เป็นธรรมที่มีความสำคัญต่อ  
มนุษย์เราเป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นธรรมที่มุ่งเน้น ให้คนเป็นคนที่มีความมั่นคงในชีวิต มีหลักยึด มี  
อุดมการณ์ที่แน่วแน่ เป็นไปเพื่อประโยชน์ต่อตนเองและบุคคลอื่น ทำให้ประสบความสำเร็จในชีวิต  
เมื่อทุกคนมีอิฐฐานธรรมแล้ว ย่อมทำให้มีความมั่นคงในธรรม ทำให้ชีวิตไม่ตกไปสู่อบายภูมิ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะได้ทำการศึกษา ถึงความสำคัญของอิฐฐานธรรม ใน  
ฐานะที่เป็นธรรมที่มุ่งเน้นให้มีความมั่นคงในชีวิตและบุคคลสามารถนำไปประพฤติปฏิบัติเพื่อเป็น  
หลักประกันในการสร้างชีวิตให้มีความมั่นคงไม่ตกไปสู่อบายภูมิอีกต่อไป

๑.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑.๒.๑ เพื่อศึกษาแนวคิดเรื่องอิฐฐานธรรมในการสร้างความมั่นคงของชีวิตที่ปรากฏ  
ในคัมภีร์พระพุทธรศาสนาเถรวาท

๑.๒.๒ เพื่อศึกษาหลักธรรมที่มีความสัมพันธ์กับอิฐฐานธรรม



๑.๒.๓ เพื่อศึกษาการนำอริยฐานธรรมไปใช้ในการสร้างความมั่นคงของชีวิต

### ๑.๓ ขอบเขตการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อต้องการทราบเกี่ยวกับหลักของอริยฐานธรรมที่ปรากฏในคัมภีร์พระพุทธรศาสนาว่าสร้างความมั่นคงของชีวิตได้อย่างไรบ้าง จากนั้นได้ทำการศึกษาถึงหมวดธรรมที่มีความสัมพันธ์กับอริยฐานธรรม ทั้งที่สนับสนุนและเป็นปฏิปักษ์กับอริยฐานธรรม ว่าหมวดธรรมต่าง ๆ เหล่านี้ช่วยสร้างความมั่นคงของชีวิตได้อย่างไร โดยได้กล่าวถึงหมวดธรรมที่สนับสนุนและหมวดธรรมที่เป็นปฏิปักษ์กับอริยฐานธรรม สุดท้ายเป็นการนำอริยฐานธรรมไปใช้ในการสร้างความมั่นคงของชีวิต ทั้งในเรื่องของการใช้ปัจจัย ๔ การพัฒนาพฤติกรรมของตนเอง การพัฒนาจิตใจ การพัฒนาปัญญา และการพัฒนาสังคม ว่าทำให้ชีวิตมีความมั่นคงได้อย่างไร

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงเอกสาร ( Documentary Research ) โดยมุ่งศึกษาถึงอริยฐานธรรมตามที่ปรากฏในคัมภีร์พระไตรปิฎกของพุทธศาสนาเถรวาท โดยศึกษาวิเคราะห์จากเอกสารต่างๆ ได้แก่

(๑) เอกสารปฐมภูมิ ได้แก่ พระไตรปิฎกฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ฉบับภาษาไทย พ.ศ. ๒๕๓๙

(๒) เอกสารทุติยภูมิ ได้แก่ วรรณคดี ฎีกา อนุฎีกา วิทยานิพนธ์ ตำราวิชาการ และเอกสารงานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้

### ๑.๔ ปัญหาที่ต้องการทราบ

๑.๔.๑ เพื่อต้องการทราบถึงหลักของอริยฐานธรรมที่ปรากฏในคัมภีร์ทางพระพุทธรศาสนาฝ่ายเถรวาท ว่าเมื่อมนุษย์เราได้นำไปปฏิบัติแล้วสร้างความมั่นคงให้ชีวิตได้

๑.๔.๒ เพื่อต้องการทราบถึงหมวดธรรมที่มีความสัมพันธ์กับอริยฐานธรรม ทั้งหมวดธรรมที่สนับสนุนและหมวดธรรมที่เป็นปฏิปักษ์ต่ออริยฐานธรรม ว่าหมวดธรรมเหล่านั้นช่วยส่งเสริมอริยฐานธรรมในสร้างความมั่นคงของชีวิตได้อย่างไร

๑.๔.๓ เพื่อต้องการทราบถึงการนำเอาอริยฐานธรรมไปใช้ในการสร้างความมั่นคงของชีวิต ว่าคนเราสามารถนำหลักอริยฐานธรรม ไปใช้ในการพัฒนาชีวิตให้มีความมั่นคงได้อย่างไร

### ๑.๕ คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

อริชฐานธรรม หมายถึง ธรรมที่ควรตั้งไว้ในใจ, ธรรมเป็นที่มั่น มี ๔ อย่าง ได้แก่ (๑) ปัญญา คือ ความรอบรู้ (๒) สัจจะ คือ ความจริง (๓) จาคะ คือ การบริจาคทาน (๔) อุปสมะ คือ รู้จักหาความสงบใจ

ความมั่นคงของชีวิต หมายถึง การที่มีความมั่นใจในชีวิตของตนเองทั้งในทางโลกและทางธรรม หรือในส่วนที่เป็นโลกียะ และส่วนที่เป็นโลกุตตระ ในส่วนที่เป็นโลกียะ ซึ่งจะเป็นการใช้หลักของอริชฐานธรรม เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตของตนเองให้มีความเป็นอยู่ที่มั่นคง สุขสบาย ไม่เดือดร้อนในเรื่องของปัจจัย ๔ เป็นต้น ในส่วนที่เป็นโลกุตตระ ก็คือการพัฒนาจิตใจของตนเองให้พ้นจากการเวียนว่ายตายเกิดในสังสารวัฏ ในความหมายของพระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต) คือการที่มีชีวิตอยู่อย่างมั่นใจ ไม่หวาดหวั่นพรันพรึงแม้ต่อความตาย ก็เพราะว่าได้ดำเนินชีวิตของตนอย่างดีที่สุด และได้ใช้ชีวิตนั้นให้เกิดคุณประโยชน์คุ้มค่ากับการที่ได้เกิดมาหมายเอาการประพฤติปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา จนทำให้จิตตั้งมั่นอย่างแน่วแน่ อกุศลมูลไม่สามารถเข้าครอบงำได้ จนเข้าถึงกระแสแห่งพระนิพพานหลุดพ้นจากอาสวะกิเลสทั้งปวง พ้นจากสังสารวัฏโดยสิ้นเชิง

### ๑.๖ ทบทวนเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต) ได้กล่าวถึงอริชฐานธรรม ในหนังสือธรรมบุญ ชีวิต ฉบับพจนานุกรมภาษาอังกฤษ ว่าตั้งตนบนฐานที่มั่น ซึ่งใช้เป็นที่ยืนหยัดให้สามารถยึดเอาผลสำเร็จสูงสุดอันเป็นที่หมายได้ โดยไม่เกิดความสำคัญตนผิด ไม่เปิดช่องแก่ความผิดพลาดเสียหาย และไม่เกิดสิ่งมัวหมองทับถมตน ด้วยการปฏิบัติตามหลักธรรมที่เรียกว่า อริชฐานธรรม

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต) ได้กล่าวถึงเรื่องไวพจน์ของอุปสมะ คือความสงบ ในหนังสือ พุทธธรรม ฉบับขยายความ ว่า หมายถึงภาวะที่หายวุ่นวาย พลุ่พลา่่นกระวนกระวาย ปราศจากความทุนทุรายเร่าร้อน หหมดสิ่งที่กวนให้หมดความกระเพื่อม จึงเรียบ ซึ่ง สงบ เย็น ทุกอย่างเข้าที่ เป็นตัวของตัวเอง สามารถเสวยผลต่างๆ ได้บริบูรณ์ที่สุดและมีความพร้อมมากที่สุดที่จะใช้ทำการ จากไวพจน์เหล่านี้ จึงวางหัวข้อบทไว้ว่า วิชชา วิมุตติ วิสุทธิ สันติ นิพพาน ถ้าจะแปลง่ายๆ คงได้ความว่า สว่าง อิสระ สะอาด สงบ หรือ นิพพาน ใครพอใจไวพจน์อื่นใดก็เติมเข้ามาอีกก็ได้ เช่นว่า วิชชา วิมุตติ เกษม ปรมัตถ์ บรมสัจจ์ นิพพาน เป็นต้น ก็อยู่ในขอบเขตความหมาย

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-า-ส-น-า

ของนิพพานอยู่นั่นเอง ที่เกี่ยวข้องในการสร้างความมั่นคงของชีวิตก็เพราะว่ากิเลสต่างๆ ไม่สามารถครอบงำได้ ทำให้ไม่เวียนว่ายในสังสารวัฏอีกต่อไป

พระธรรมโกศาจารย์ (พุทธทาส อินทปัญโญ) ได้กล่าวเรื่องพระพุทธรูปศาสนาเกี่ยวกับชีวิตในสังสารวัฏ ในหนังสือ สมเด็จพระพุทธรองค์ตรัสสอนอะไรและวิมุตติธรรม ว่า ชีวิตที่มั่นคง คือการฝึกอบรมจิตให้ชาวสะอาดปราศจากกิเลส นี่คือการทำให้จิตให้ผ่องแผ้ว “สจิตตปริโยทปน” ด้วยการเจริญสติ เกิดสมาธิ ปัญญา และญาณ ให้มองเห็นสภาพธรรม ซึ่งประกอบและเข้ามาเกี่ยวข้องกับตนตามความเป็นจริง รู้จักตัวเองตามความเป็นจริง เพื่อลดละความเป็นตัวตนและถอนอุปาทาน ได้ในที่สุด ส่วนที่เป็นส่วนของจิตสิกขา หรือสมาธิสิกขา เป็นส่วนของการฝึกฝนอบรมจิต ด้วยการบำเพ็ญบารมีทั้ง ๗ คือ เนกขัมมะ ขันติ วิริยะ สัจจะ อธิษฐาน ปัญญาและอุเบกขา พระสัมมาสัมพุทธเจ้าทุกพระองค์ ตรัสสอนบุคคลให้เข้าใจและประพฤติปฏิบัติตาม เพื่อเดินทางออกจากป่ามหาภัยของสังสารวัฏ ซึ่งเป็นเสมือนทางวงกลมไม่รู้จบ สู่เส้นทางตรงเข้าสู่

หลักชัยคือความพ้นทุกข์ สู่ความสุขนิรันดร พระนิพพานบ้านของชีวิตที่มีความมั่นคงอันแท้จริง จึงเป็นจุดหมายปลายทางและสุดยอดปรารถนาของทุกชีวิต นี่คือนิพพาน

ดร.พระมหาจรรยา สุทธิญาโณ ได้กล่าวถึงเรื่องธรรมชาติของชีวิต ในหนังสือพุทธวิถีว่าการพิจารณาเห็นประโยชน์ว่าเป็นประโยชน์ และเห็นโทษว่าเป็นโทษของขันธห้า ตามความเป็นจริงด้วยปัญญา ไม่ผัดเพี้ยนเพราะอวิชชาหรือมิจฉาทิฎฐิ แล้วกำจัดความลุ่มหลงมัวเมาในขันธห้าได้ทั้งหมด พระพุทธรูปทรงพบว่า ความเพิลิตเพลินในขันธห้าคือความเพิลิตเพลินในทุกข์ หากเพิลิตเพลินในรูปก็เป็นทุกข์เพราะรูป หากเพิลิตเพลินในเวทนาก็เป็นทุกข์เพราะเวทนา หากเพิลิตเพลินในสัญญาก็เป็นทุกข์เพราะสัญญา หากเพิลิตเพลินในสังขารก็เป็นทุกข์เพราะสังขาร หากเพิลิตเพลินในวิญญานก็เป็นทุกข์เพราะวิญญาน การละความเพิลิตเพลินยินดีลุ่มหลงเสียได้ปล่อยให้ขันธห้าทำหน้าที่ตามธรรมชาติ เป็นการละขันธห้าที่ถูกต้อง คือละความสำคัญมั่นหมายว่าขันธห้าเป็นเรา ขันธห้าเป็นของเรา ออกไปเสีย จิตใจจะมีเสรีภาพอย่างกว้างไกลไร้ขอบเขต ความเข้าใจในขันธห้าทั้งกระบวนการด้วยการเห็นคุณโทษ จนเกิดปัญญาสละความยินดีออกไปทั้งหมดเป็นหนทางแห่งการเข้าใจชีวิตที่แท้จริง เมื่อเข้าใจชีวิตที่แท้จริงได้แล้ว ก็นำชีวิตออกมาจากพันธนาการแห่งความเพิลิตเพลิน ชีวิตก็จะได้มีอิสรภาพที่แท้จริง

พระมหาเสรีชน นริสโร (พันธ์ประโคน) ได้วิจัยเรื่อง “การศึกษาวิเคราะห์หอบัสเสนธรรมในพระพุทธรูปศาสนาเถรวาท” จากการศึกษาวิจัยดังกล่าว การพัฒนาทางปัญญา ได้แก่การปรับพฤติกรรมทั้งหมดทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ให้มีความลงตัว เพื่อพัฒนาชีวิตให้ไปสู่

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-า-ส-น-า

จุดมุ่งหมายแห่งความมั่นคงมีอิสรภาพและสันติสุข คือการเสพบริโภคด้วยปัจจัยสี่ ด้วยปัญญาทำให้เกิดคุณธรรมคือความพอดี ตลอดจนพัฒนาปัญญาให้อยู่ในระดับที่มีความเข้าใจในโลกตามความเป็นจริง จนบรรลุถึงจุดหมายสูงสุดของการพัฒนามนุษย์และมีชีวิตที่มั่นคง เพื่อสร้างสรรค์ประโยชน์สุขแก่โลก

นายชุตินวงศ์ ไตรโลกา ได้วิจัยเรื่อง “ศึกษาวิเคราะห์รูปแบบการพัฒนาพละ ๕ ในพระพุทธศาสนาเถรวาท” จากการศึกษา เป้าหมายของการพัฒนาพละ ๕ นั้นอยู่ที่การพึ่งพาตนเองได้ โดยมีจุดมุ่งหมายสูงสุดคือการทำจิตให้หลุดพ้นจากกิเลส หลุดพ้นจากความยึดมั่นถือมั่น ซึ่งจะต้องมีปัญญาพิจารณาอภิปุญญา แล้วนำมาพัฒนาตนเอง ให้มีความเจริญยิ่ง ๆ ขึ้นไป ซึ่งการพัฒนาพละ ๕ นี้ ก็เป็นหมวดธรรมหมวดหนึ่งที่ส่งเสริมสนับสนุนให้ชีวิตของมนุษย์เรามีความมั่นคง หลุดพ้นจากกองกิเลสทั้งปวงได้

นายอากาศ บำรุงชีพ ได้วิจัยเรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบมาตรฐานความจริงในพระพุทธศาสนาเถรวาทกับความจริงในหลักนิติศาสตร์” จากการศึกษาพบว่าธรรม คือสัจจะที่เราแปลว่าความจริง ธรรมคือความจริงที่เราเรียกว่าสัจจะ จึงหมายความว่าความครอบคลุมทุกสิ่งทุกอย่างทั้งวัตถุที่มองเห็นได้สัมผัสได้ มีชีวิต และนามธรรมที่มองเห็นไม่ได้ เช่น จิตใจ ความดี ความชั่ว กฎของธรรมะเป็นธรรมชาติเช่นนั้นเองตามเหตุปัจจัย เป็นสัจจะความจริง ในทางพระพุทธศาสนา สัจจะเป็นสิ่งที่ทำให้เราประพฤติธรรมประสบผลสำเร็จแม้จะมีอุปสรรคต่าง ๆ ก็สามารถผ่านพ้นไปได้ ในทางนิติศาสตร์สัจจะ คือความจริงแท้เป็นหลักฐานที่ทำให้ศาลเชื่อถือได้เมื่อเข้าสู่กระบวนการยุติธรรม ซึ่งสัจจะนี้ก็สามารถเป็นหลักประกันอย่างหนึ่งที่ทำให้ชีวิตของเรามีความมั่นคง

๑.๗ วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงเอกสารซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

- ๑.๗.๑ ศึกษาเอกสารชั้นปฐมภูมิ ได้แก่ พระไตรปิฎกฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ฉบับภาษาไทย พ.ศ. ๒๕๓๙
- ๑.๗.๒ ศึกษาเอกสารชั้นทุติยภูมิ ได้แก่ อรรถกถา ฎีกา อรรถฎีกา วิทยานิพนธ์ ตำราวิชาการ และเอกสารงานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้
- ๑.๗.๓ การจัดกระทำข้อมูลที่รวบรวมจากพระไตรปิฎกตามวัตถุประสงค์
- ๑.๗.๔ สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะจากการศึกษาวิจัย
- ๑.๗.๕ นำเสนอผลการวิจัยโดยวิธีพรรณนาวิเคราะห์

## ๑.๘ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑.๘.๑ ทำให้ทราบแนวคิดเรื่องอิทธิฐานธรรมในการสร้างความมั่นคงของชีวิตที่ปรากฏในคัมภีร์พระพุทธศาสนาเถรวาท

๑.๘.๒ ทำให้ทราบถึงหมวดธรรมที่มีความสัมพันธ์กับอิทธิฐานธรรม

๑.๘.๓ ทำให้ทราบถึงการนำอิทธิฐานธรรมไปใช้ในการสร้างความมั่นคงของชีวิต

## เรื่องที่ 2

### บทที่ ๑

#### บทนำ

#### ๑.๑. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระพุทธศาสนาเป็นศาสนาอเทวนิยม และเชื่อในศักยภาพของมนุษย์ว่าทุกคนสามารถพัฒนาจิตใจไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ได้ด้วยความเพียรของตน กล่าวคือ พระพุทธศาสนาสอนให้มนุษย์บันดลชีวิตของตนเองด้วยผลแห่งการกระทำของตน มิได้มาจากการอ้อนวอนขอจากพระเป็นเจ้าและสิ่งศักดิ์สิทธิ์นอกร่างกายคือ ให้พึ่งตนเอง เพื่อพาตัวเองออกจากกองทุกข์ มีจุดมุ่งหมายคือการสอนให้มนุษย์หลุดพ้นจากความทุกข์ทั้งปวงในโลกด้วยวิธีการสร้าง "ปัญญา" ในการอยู่กับความทุกข์อย่างรู้เท่าทันตามความเป็นจริง วัตถุประสงค์สูงสุดของศาสนา คือ การหลุดพ้นจากความทุกข์ทั้งปวง เช่นเดียวกับที่พระศาสดาทรงหลุดพ้นได้ด้วยกำลังสติปัญญาและความเพียรของพระองค์เอง ในฐานะที่พระองค์ก็ทรงเป็นมนุษย์ มิใช่เทพเจ้าหรือทูตของพระเจ้าองค์ใด ปัจจุบันศาสนาพุทธได้เผยแผ่ไปทั่วโลก โดยมีจำนวนผู้นับถือส่วนใหญ่อยู่ในทวีปเอเชีย ทั้งในเอเชียกลาง เอเชียตะวันออก และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะในประเทศไทย ซึ่งประชากรส่วนใหญ่เป็นพุทธศาสนิกชน ปัจจุบันพระพุทธศาสนาได้มีผู้นับถือกระจายไปทั่วโลก หากนับจำนวนรวมกันแล้วอาจมากกว่า ๕๐๐ ล้านคน

พระพุทธเจ้าได้วางหลักธรรมคำสั่งสอนที่เรียกว่า พระธรรมวินัย ในพระพุทธศาสนาเพื่อให้คนที่แสวงหาสัจจะธรรมได้สืบค้นต่อกันมา และพระพุทธเจ้าได้ตรัสสิ่งที่พระองค์ตรัสรู้ว่าเป็นกฎธรรมชาติ อันเป็นสิ่งดำรงอยู่แล้วในจักรวาล เพียงแต่พระองค์ได้ทรงค้นพบด้วยสัพพัญญุตญาณและนำมาเผยแผ่เท่านั้น ทรงรับรู้ เข้าใจถึงนิยามหรือกฎธรรมชาติทั้งห้าอย่างลึกซึ้ง ตามทฤษฎีต่างๆ ในทางตรงกันข้าม

ก-า-ร-ศึ-ภ-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

ตลอดเวลาสองพันปีที่ผ่านมา วิทยาศาสตร์พยายามศึกษาในส่วนของนิยามทั้งห้ามาโดยตลอดเวลาที่ปรากฏ  
ในพระพุทธศาสนา<sup>8</sup> และพระพุทธเจ้าได้ทรงค้นพบ และประกาศเปิดเผยกฎธรรมชาติไว้เมื่อสองพันห้าร้อย  
ปีมาแล้ว ต่อมาวิทยาศาสตร์สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ได้ค้นพบกฎธรรมชาติเดียวกันนั้น หรือเพิ่มเติม  
อื่นใด สิ่งที่ศาสตร์ทั้งหลายค้นพบย่อมจะนำไปสู่ความจริงเดียวกัน นั่นคือสังขธรรมพระพุทธศาสนาไม่เคย  
ทะเลาะกับวิทยาศาสตร์เพราะพระพุทธศาสนาไม่ได้ผูกขาดความจริงเรื่องสังขธรรม

ดังนั้นสังขธรรมที่ศาสตร์ต่างๆ ค้นพบจะคลี่คลายขยายตัวมาส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจ  
พระพุทธศาสนาดีขึ้น<sup>9</sup> การดำรงชีวิตของมนุษย์ท่ามกลางสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทำ  
ให้มนุษย์จำเป็นจะต้องศึกษาและเรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ความรู้  
ความสามารถทางปัญญาที่เหนือกว่าสรรพสัตว์ ทำให้เกิดกระบวนการแสวงหาความรู้ และองค์ความรู้ใน  
ด้านต่าง ๆ มากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์ความรู้ที่ถูกรเรียกว่า “วิทยาศาสตร์” ซึ่งเป็นวิทยาการความรู้ความ  
จริงที่ถูกถ่ายทอดมาจากนักวิทยาศาสตร์ในอดีตจะถูกค้นคว้าทดลองและแพร่กระจายขยายวงออกไปใน  
ลักษณะที่เป็น พลวัต( dynamics) ดังนั้นจึงมีการแตกแขนงแยกออกมาเป็นศาสตร์ในเชิงประยุกต์มากมาย  
อาทิเช่นวิศวกรรมศาสตร์ เป็นต้น<sup>10</sup>

ในเรื่องนี้ ทั้งวิทยาศาสตร์และพระพุทธศาสนาต่างก็แยกตัวออกจากศาสนาทั่วไป คือ ไม่เห็น  
ด้วยกับความเชื่อถือหรือหลักการแบบที่วามานั้น แต่ในขณะที่วิทยาศาสตร์แยกตัวออกมาแล้ว ก็ละทิ้ง  
มองข้ามเรื่องศีลธรรม จริยธรรม หรือเรื่องคุณค่าต่างๆ ไปเลยนั้น พระพุทธศาสนากับศึกษาและแสดงความ  
จริงของเรื่องศีลธรรม จริยธรรม หรือเรื่องคุณค่าต่างๆ นั้น รวมอยู่ในกระบวนการของธรรมชาติด้วย  
ในขณะที่ศาสนาทั่วไปมองความเป็นไปทุกอย่างในธรรมชาติ<sup>11</sup>

ถ้าดูตามการจำแนกกฎธรรมชาติแบบนี้ จะเห็นว่า วิทยาศาสตร์เท่าที่เป็นมา เชื่อมมั่นในธรรม  
นิยาม โดยจำกัดตัวศึกษาอยู่เฉพาะในขอบเขตของนิยามทั้ง ๕ การเข้าใจความจริงของธรรมชาติ ที่จะเข้าถึง

<sup>8</sup> สมสุจิรา. ไลน์สไลด์พบ พระพุทธเจ้าเห็น. พิมพ์ครั้งที่ ๒๖. กรุงเทพฯ. อมรินทร์, ๒๕๕๑.

<sup>9</sup> เรียบเรียงจากปาฐกถา พระธรรมโกศาจารย์ (ประยูร ธมฺมจิตฺโต) พระพุทธศาสนาไม่เคยทะเลาะ  
กับวิทยาศาสตร์, ๒๕๕๑

<sup>10</sup> ศศ.กิตติภูมิ มีประดิษฐ์ มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพฯ, ๒๕๓๘.

<sup>11</sup> พระธรรมปิฎก ( ป.อ. ปยุตฺโต ). พุทธศาสนาในฐานะรากฐานของวิทยาศาสตร์ ๑๘,

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

ลัจจะภาวะอย่างสมบูรณ์แท้จริง ย่อมเป็นไปได้ ถ้าไม่รู้เข้าใจกฎธรรมชาติทั้งหลายอย่างครอบคลุม จนมองเห็นความโยงสัมพันธ์เป็นอันหนึ่งอันเดียวโดยเฉพาะถ้าไม่เข้าใจกฎธรรมชาติด้านนามธรรมรวมทั้งเรื่องคุณค่าต่างๆ ในฐานะที่มนุษย์เป็นผู้ศึกษากฎธรรมชาติเหล่านั้น<sup>12</sup>

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจในเรื่องของกฎธรรมชาติที่สามารถนำมาปรับปรุงเกี่ยวกับบัญญัติจักรต่าง ๆ ที่นำมาประยุกต์ใช้กับตัวของเรา และสามารถให้ผู้อื่นนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน เฉพาะหลักของนิยามทั้ง ๕ อย่างคือความเป็นไปอันมีระเบียบแน่นอนของธรรมชาติ, กฎธรรมชาติ นิยาม ๕ ประการนี้ครอบคลุมทุกสิ่งทุกอย่างในโลกและในอนันตจักรวาล ทุกสิ่งทุกอย่างดำเนินไปตามกฎทั้ง ๕ ประการนี้ซึ่งเป็นเรื่อง que ทุกคนควรจะเข้าใจและนำไปศึกษาให้เกิดความเข้าใจในกฎธรรมชาติที่ผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์เพื่อให้เกิดการเข้าใจมากยิ่งขึ้นของกฎธรรมชาติในพระพุทธศาสนาเถรวาทกับกฎธรรมชาติตามหลักวิทยาศาสตร์ที่มีความสอดคล้องกันอย่างไรและมีความจริงตามธรรมชาติของสรรพสิ่งทั้งหลายอย่างแท้จริงต่อไป

**๒. วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

- ๑. เพื่อศึกษากฎธรรมชาติในพระพุทธศาสนาเถรวาท
- ๒. เพื่อศึกษากฎธรรมชาติในวิทยาศาสตร์
- ๓. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกฎธรรมชาติในพระพุทธศาสนาเถรวาท

กับกฎธรรมชาติในวิทยาศาสตร์

**๓. ขอบเขตของการวิจัย**

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาดำรงทางพระพุทธศาสนาที่เกี่ยวกับกฎธรรมชาติ ดังต่อไปนี้

๓.๑ ขอบเขตด้านเนื้อหา ศึกษากฎธรรมชาติในพระพุทธศาสนาเถรวาท และศึกษากฎธรรมชาติในวิทยาศาสตร์ และเปรียบเทียบกฎธรรมชาติในพระพุทธศาสนากับกฎธรรมชาติในวิทยาศาสตร์

๓.๒ ขอบเขตด้านเอกสาร ศึกษาเอกสารปฐมภูมิ (Primary Source) คือพระไตรปิฎกฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย พุทธศักราช ๒๕๐๐ พระไตรปิฎกภาษาไทยฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย พุทธศักราช

๒๕๓๕ และ ศึกษาเอกสารทุติยภูมิ (Secondary Source) คืออรรถกถา ฎีกา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกฎ

<sup>12</sup> เรื่องเดียวกัน

ธรรมชาติและวิทยาศาสตร์ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ หนังสือ และเอกสารหลักฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กับ งานวิจัยนี้

#### ๔. ปัญหาที่ต้องการทราบ

- ๑.๔.๑ ต้องการศึกษากฎธรรมชาติในพระพุทธศาสนาคืออะไร
- ๑.๔.๒ ต้องการศึกษากฎธรรมชาติในวิทยาศาสตร์ว่ามีอะไรบ้าง
- ๑.๔.๓ ศึกษาเปรียบเทียบกฎธรรมชาติในพระพุทธศาสนาเถรวาท

กับกฎธรรมชาติในวิทยาศาสตร์ว่าเข้ากันได้หรือไม่

#### ๕. นิยามคำศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

๑. กฎธรรมชาติในพระพุทธศาสนา หมายถึง นิยาม ๕ ประการได้แก่

๑) อุดุนิยาม คือกฎธรรมชาติเกี่ยวกับปรากฏการณ์ฝ่ายวัตถุ โดยเฉพาะความเป็นไปของธรรมชาติ แวดล้อมและความเปลี่ยนแปลงทางวัตถุ เช่น เรื่องลมฟ้าอากาศ ฤดูกาล เป็นต้น แนวความคิดของอรรถกถาจารย์มุ่งเอาความผันแปรที่เนื่องด้วยความร้อนหรือ อุณหภูมิ

๒) พีชนิยาม คือกฎธรรมชาติเกี่ยวกับการสืบพันธุ์ หรือที่เรียกกันว่าพันธุกรรม เช่น หลักความจริงที่ว่าพืชเช่น ใดก็ให้ผลเช่นนั้น

๓) จิตตนิยาม คือกฎธรรมชาติเกี่ยวกับการทำงานของจิต เช่น เมื่ออารมณ์ (สิ่งเร้า) กระแทบประสาท จะมีการรับรู้เกิดขึ้น

๔) กรรมนิยาม คือกฎธรรมชาติที่เกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ คือกระบวนการก่อการกระทำและการให้ผลของการกระทำ

๕) ธรรมนิยาม คือกฎธรรมชาติที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์และอาการที่เป็นเหตุเป็นผลแก่กันของ สิ่งทั้งหลาย โดยเฉพาะอย่างที่ว่าเรียกกันว่า ความเป็นไปตามธรรมดา เช่นว่า สิ่งทั้งหลายมีความเกิดขึ้น ตั้งอยู่และดับไปเป็นธรรมดา

๒. กฎธรรมชาติในวิทยาศาสตร์ หมายถึง ความรู้ที่ได้มาจากการสังเกต การทดลองหรือพิสูจน์ได้ว่าถูกต้องตรงตามความเป็นจริง แล้วจัดไว้เป็นหมวดหมู่สรุปได้เป็นเกณฑ์สากลซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของ ทฤษฎีที่ใช้เป็นหลักในการสังเกตหรือทดลองในครั้งต่อ ๆ ไป



ก-า-ร-ศึ-ภ-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

๑. **เปรียบเทียบกฎธรรมชาติดับวิทยาศาสตร์** หมายถึง การพิจารณาความแตกต่างและความเหมือนของกฎธรรมชาติในพระพุทธศาสนาเถรวาท กับกฎธรรมชาติในวิทยาศาสตร์ในประเด็นต่อไปนี้คือ ความหมาย ลักษณะ ความสำคัญ ประเภท การเข้าถึง ประโยชน์

๖. **ทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกรอบแนวคิด และแนวทางการศึกษา

๑.๖.๑ **พระธรรมโกศาจารย์ (ประยูร ธมฺมจิตฺโต)** ได้กล่าวไว้ในพระพุทธศาสนาไม่เคยทะเลาะกับวิทยาศาสตร์ ว่า พระพุทธเจ้าได้ทรงค้นพบ และประกาศเปิดเผยกฎธรรมชาติไว้เมื่อสองพันห้าร้อยปีมาแล้ว ต่อมาวิทยาศาสตร์สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ได้ค้นพบกฎธรรมชาติเดียวกันนั้น หรือเพิ่มเติมอื่นใด สิ่งที ศาสตร์ทั้งหลายค้นพบย่อมจะนำไปสู่ความจริงเดียวกัน นั่นคือสังขธรรม พระพุทธศาสนาไม่เคยทะเลาะกับวิทยาศาสตร์เพราะพระพุทธศาสนาไม่ได้ผูกขาดความจริงเรื่องสังขธรรม ดังนั้นสังขธรรมที่ศาสตร์ต่างๆ ค้นพบจะคลี่คลายขยายตัวมาส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจพระพุทธศาสนายิ่งขึ้น<sup>13</sup>

๑.๖.๒ **พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต)** ได้กล่าวไว้ในพุทธศาสนาในฐานะรากฐานของวิทยาศาสตร์ ๑๘ ว่า ทั้งวิทยาศาสตร์และพระพุทธศาสนาต่างก็แยกตัวออกจากศาสนาทั่วไป คือ ไม่เห็นด้วยกับความเชื่อถือหรือหลักการแบบที่วามานั้น แต่ในขณะที่วิทยาศาสตร์แยกตัวออกมาแล้ว ก็ละทิ้งมองข้ามเรื่องศีลธรรม จริยธรรม หรือเรื่องคุณค่าต่างๆ ไปเลยนั้น พระพุทธศาสนากับศึกษาและแสดงความจริงของเรื่อง ศีลธรรม จริยธรรม หรือเรื่องคุณค่าต่างๆ นั้น รวมอยู่ในกระบวนการของธรรมชาติด้วย<sup>14</sup>

๑.๖.๓ **ทะเลิลลามา** ได้กล่าวว่าความชื่นชอบวิทยาศาสตร์ของข้าพเจ้าเริ่มต้นจากเทคโนโลยี โดยไม่รู้ ว่าทั้งสองสิ่งแตกต่างกันอย่างไร เมื่อได้พบกับแฮเรอร์ผู้รู้เรื่องเครื่องยนต์กลไกดีกว่าใครๆ ที่รู้จักกันในลาซา ข้าพเจ้าก็คิดว่าเขาเชี่ยวชาญในเรื่องวิทยาศาสตร์เป็นอันมาก เพราะเขาสามารถจัดการกับเครื่องยนต์กลไก ไม่กี่ชิ้นที่เรามีอยู่ในพระราชวัง โบตาลา และเป็นเรื่องน่าขันที่หลายปีต่อมาข้าพเจ้าจึงได้รู้ว่าเขาไม่มีภูมิหลัง

<sup>13</sup> เรียบเรียงจากปาฐกถา พระธรรมโกศาจารย์ (ประยูร ธมฺมจิตฺโต) พระพุทธศาสนาไม่เคยทะเลาะกับวิทยาศาสตร์, ๒๕๕๑

<sup>14</sup> พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต). พุทธศาสนาในฐานะรากฐานของวิทยาศาสตร์ ๑๘,

การศึกษาทางวิทยาศาสตร์เลย ทว่าในเวลานั้นข้าพเจ้าเข้าใจว่าคนขาวทุกคนรู้เรื่องราววิทยาศาสตร์เป็นอย่างดี<sup>15</sup>

๑.๖.๔ ผศ.ดร. ัญฐารมย์ จุฑาทภัทร ได้กล่าวไว้ในหนังสือวิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต ว่า วิทยาศาสตร์หมายถึงความรู้ที่ได้มาจากการสังเกต การทดลองหรือพิสูจน์ได้ว่าถูกต้องตามความจริง แล้วจัดไว้เป็นหมวดหมู่สรุปได้เป็นกฎเกณฑ์สากลซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของทฤษฎีที่ใช้เป็นหลักในการสังเกตหรือทดลองในครั้งต่อ ๆ ไป วิทยาศาสตร์โดยทั่วไปอาจจำแนกได้เป็นวิทยาศาสตร์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ประยุกต์ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ( Pure Science ) เป็นวิทยาศาสตร์ที่บรรยายถึงความเป็นไปของกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ซึ่งไม่เกี่ยวกับการเอาไปใช้เป็นประโยชน์ในชีวิตหรืออุตสาหกรรม ส่วนวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ( Applied Science ) เป็นการนำเอาวิทยาศาสตร์พื้นฐานแต่ละสาขาไปใช้ในงานกิจการต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ในอุตสาหกรรมหรือเป็นประโยชน์ต่อมนุษย์ในด้านอื่น ๆ<sup>16</sup>

๑.๖.๕ พุทธทาสภิกขุ กับทัศนะว่า พุทธศาสนาเป็นวิทยาศาสตร์<sup>17</sup> เมื่อพูดถึง วิทยาศาสตร์บางคนก็ไม่สนใจ เห็นเป็นเรื่องของคนอีกพวกหนึ่งต่างหาก ไม่ใช่เรื่องของเรา, อาตมาก็เห็นใจคนเหล่านี้ แต่ก็จะงัดไม่พูดด้วยคำคำนี้ก็ได้ เพราะว่ามันกำลังมีปัญหา ดังที่จะได้กล่าวให้ทราบต่อไป.

คำว่า วิทยาศาสตร์ นั้น เรายังเข้าใจกันอยู่แต่เพียงว่าเป็นเรื่องวัตถุ เป็นเรื่องโลกๆ เป็นเรื่องของไหมๆ เป็นของทำเทียม เป็นของทำปลอม อะไรขึ้นมาหลอกคน, เข้าใจคำว่า วิทยาศาสตร์ ไปเสียอย่างนี้ แล้วมันก็จะ พูดกันไม่รู้เรื่อง. ที่จริงคำว่า วิทยาศาสตร์ นั้น ใช้เป็นคำเรียก สิ่งที่มีความจริง, และจริงชนิดที่ปรากฏเห็นๆ อยู่ และจริงชนิดที่พิสูจน์ได้ ทดลองได้ไม่ต้องอาศัยการค่านึงค่านวม, ไม่ต้องอาศัยความเชื่ออย่างงมงาย, ไม่ต้องอาศัย ความยึดมั่น อย่างละเมอเพื่อฝัน. อาตมาใช้ชื่อ ชุดการบรรยาย นี้ว่า ธรรมะในฐานะวิทยาศาสตร์ นี้ก็เพราะว่า มันเป็นเรื่องจริง ที่ธรรมะนั้น มันเป็นเรื่องวิทยาศาสตร์, เราไม่รู้ความจริงข้อนี้ ก็เลยไม่เข้าใจ ก็เกิดความชะงักงัน หรือยังเป็นหมัน ในการที่จะใช้ธรรมะ อย่างกะว่า เป็นวิทยาศาสตร์

<sup>15</sup> เพชรรัตน์ พงษ์เจริญสุข แปล จักรวาลในหนึ่งอะตอม การหลอมรวมวิทยาศาสตร์กับจิตวิญญาณ, พิมพ์ครั้งที่ ๒ สำนักพิมพ์สวนเงินมีมา, ๒๕๕๐

<sup>16</sup> ผศ.ดร. ัญฐารมย์ จุฑาทภัทร. วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต. พิมพ์ครั้งที่ ๑, ๒๕๔๒.

<sup>17</sup> พินิจ รักทองหล่อ. ธรรมานุกรมธรรมเนียมฉบับประมวลธรรม เล่ม ๒, ๒๕๔๐,

๑.๖.๖ สมภาร พรมทา<sup>18</sup> แสดงทัศนะเกี่ยวกับพระพุทธศาสนาไว้ว่า พิจารณาอย่างกว้างที่สุด พุทธศาสนาเป็นศาสนาซึ่งเป็นผลผลิตทางด้านสติปัญญาอีกประเภทหนึ่งของมนุษยชาติ ที่อยู่คนละประเภทกับวิทยาศาสตร์ ความหมายของพุทธศาสนานั้นก็เช่นเดียวกับความหมายของวิทยาศาสตร์ที่ได้กล่าวมาข้างต้น คือ มีสองอย่างอันได้แก่ ความหมายที่เป็นอยู่ กับ ความหมายที่ควรจะเป็น

ในแง่ความหมายที่เป็นอยู่ พุทธศาสนาก็คือ ปรากฏการณ์ทางความเชื่อที่เกิดในสังคมพุทธ เช่น ไทย พม่า ลังกา จีน ญี่ปุ่น เกาหลี ในแง่นี้พุทธศาสนามีความหมายรวมเอาองค์ประกอบทุกอย่างในทางพุทธศาสนาเช่นคัมภีร์ นิกาย คฤหัสถ์ พิธีกรรมทางศาสนา ตลอดจนความเชื่อปลีกย่อยที่ชาวพุทธในสังคมนั้นๆ ได้สร้างสรรค์ขึ้น

พุทธศาสนาในแง่ความหมายที่ควรจะเป็นนั้น หมายถึง คำสอนดั้งเดิมของพุทธศาสนาที่ปรากฏในคัมภีร์บาลี อันถือว่าเป็นเอกสารที่เก่าแก่ที่สุดที่เชื่อกันว่าบรรจุคำสอนดั้งเดิมของพระพุทธเจ้าเอาไว้ พุทธศาสนาในความหมายที่เป็นอยู่นั้น มีความหลากหลายมากเสียจนกระทั่งว่า นักวิชาการทางด้านพุทธศาสนาที่ทำงานในเชิงมานุษยวิทยามักเชื่อกันว่า ยากหรือเป็นไปได้ยากที่จะหาความหมายของคำว่า “พุทธศาสนาที่แท้จริง” ทั้งนี้เพราะว่าชาวพุทธในแต่ละท้องถิ่นเข้าใจพุทธศาสนาไม่เหมือนกัน ซึ่งจุดนี้อาจเทียบได้กับความเข้าใจของคนที่อยู่ในวงการวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับคำว่า วิทยาศาสตร์ ที่มีหลากหลายมากเสียจนมีผู้กล่าวว่าเราอาจจะหาความหมายของคำว่าวิทยาศาสตร์ไม่ได้ จะอย่างไรก็ตาม มีชาวพุทธบางคนเสนอว่า เราสามารถหาความหมายของพุทธศาสนาที่แท้ได้จากสิ่งที่เชื่อได้ว่าเป็นคำสอนดั้งเดิมของพระพุทธเจ้าข้อเสนอนี้นำไปสู่ความเห็นที่ว่า หากต้องการหาสิ่งที่เรียกว่าพุทธศาสนาที่แท้เราก็สามารถหาได้จากคัมภีร์พระไตรปิฎกภาษาบาลีของนิกายเถรวาท

๑.๖.๗ ธนุ แก้วโอภาส กล่าวไว้ในศาสนาโลกว่า พระพุทธเจ้าทรงสอนไว้ว่า ทุกสิ่งทุกอย่างไม่เที่ยงแท้ถาวร สภาพเช่นนี้พระองค์เรียกว่า อนิจจัง (ความไม่เที่ยงแท้) สภาพที่แท้จริงของอนิจจังมีลักษณะเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงเรื่อยไป ทุกสิ่งทุกอย่างไม่ว่าจะเป็นปรากฏการณ์ภายนอกหรือสภาพทางจิต และทางกายของมนุษย์แต่ละบุคคลตกอยู่ภายใต้กฎของอนิจจังทั้งสิ้นทฤษฎีอนิจจัง ทุกขัง อนัตตา จึงเป็นทฤษฎีใหม่ของสังคมอินเดียยุคพระพุทธเจ้า นับว่าเป็นแนวความคิดใหม่และไม่มีศาสดาองค์ใดสอนมาก่อน ทฤษฎีอนิจจัง ทุกขัง และอนัตตาของพระพุทธเจ้าจัดอยู่ในหลักการประการหนึ่งในสี่ประการของอริยสัจ ๔ ซึ่งถูกจัดไว้ในเรื่องทุกข์<sup>19</sup>

<sup>18</sup> สมภาร พรมทา. พุทธศาสตร์กับวิทยาศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : บริษัท คอนฟอร์ม จำกัด, 2540.

<sup>19</sup> ธนุ แก้วโอภาส. ศาสนาโลก. พิมพ์ครั้งที่ ๓, กรุงเทพฯ, หน้า ๒๘๒, ๒๘๔-๒๘๕.

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

๑.๖.๘ พระอริยนั้นทมนี่ ( พุทธทาส อินทปัญโญ ) บรรยายไว้ว่า ข้อความต่าง ๆ ในพระไตรปิฎกเอง มีเล่าถึงแต่เรื่องการบรรลุผลทุกชั้น ตามวิธีธรรมชาติ ในที่เฉพาะพระพักตร์ของพระผู้มีพระภาคเจ้าเอง หรือในที่ต่อหน้าผู้สั่งสอนคนอื่น ๆ ก็มี โดยไม่ได้ไปเข้าป่า นั่งตั้งความเพียรอย่างมีพิธีรีตอง กำหนดอะไรต่าง ๆ ตามวิธีเทคนิคในคัมภีร์ที่แต่งใหม่ ๆ ชั้นหลังเหล่านั้นเอง โดยเฉพาะในกรณีแห่งการบรรลุอรหัตผลของภิกษุปัญจวัคคีย์ หรือชฎิล ๑,๐๐๐ รูป ด้วยการฟังอนัตตลักษณะสูตรและอาทิตตปริยายสูตรด้วยแล้ว จะยิ่งเห็นว่าไม่มีการพยายามตามเทคนิคใด ๆ เลย เป็นการเห็นแจ้งแทงตลอด ตามวิธีของธรรมชาติแท้ ๆ นี่เป็นตัวอย่างที่ทำให้เราเข้าใจ ได้ดี หรือเป็นเหตุผลได้ดีว่า สมาธิตามธรรมชาตินั้น ย่อมรวมอยู่ในความพยายามเพื่อจะเข้าใจแจ่มแจ้ง และต้องมีอยู่ในขณะที่มีความเห็นอันแจ่มแจ้งคิดแนบแน่นอยู่ในตัวอย่างไม่แยกจากกันได้ และเป็น ไปได้เองตามธรรมชาติ ในทำนองเดียวกันกับตัวอย่างที่ว่าพอเราตั้งใจคิดเลงลงไปเท่านั้น จิตมันก็เป็นสมาธิเอง หรือว่าพอเราจะยังป็นไปเป็นต้น จิตก็เป็นสมาธิที่จะบังคับให้แน่วแน่มั่นมาเองในเวลาถึง และเป็นไปตามธรรมชาติในตัวเอง ฉันทใดกัณนั้น<sup>20</sup>

๑.๖.๙ พระธรรมปิฎก ( ป.อ.ปยุตฺโต ) กล่าวไว้ว่า การที่มนุษย์เราจะอยู่ด้วยดีในโลกนี้ก็ต้องสัมพันธ์กับธรรมชาติให้ดีด้วย ในแง่นี้ก็เช่นเดียวกัน มีปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพในทางธรรมชาติ หรือในด้านสภาพแวดล้อม ซึ่งในขณะนี้กำลังเป็นปัญหาใหญ่ ธรรมชาตินี้จะอยู่ได้ต้องมีคุณภาพ ถ้าขาดคุณภาพเมื่อไรก็เกิดปัญหาทันที อย่างในปัจจุบันนี้ถือว่า เกิดความบกพร่อง เกิดการเสียคุณภาพหรือว่าไม่สมดุลขึ้นแล้วในธรรมชาติแวดล้อมหรือในระบบนิเวศน์ตอนนี้กำลังมีปัญหามาก ไม่ว่าจะปัญหาหมอกภาวะ เช่นน้ำเสีย ดินเสีย อากาศเสีย อะไรต่าง ๆ จนกระทั่งว่าไฟเสีย ถ้าพูดภาษาโบราณเรียกว่าดิน น้ำ ไฟ ลมเสีย

ไฟเสียในที่นี้ไม่ใช่หมายความว่าไฟดับ แต่หมายความว่าไฟมันไม่สมดุล คือว่า ความร้อนหรืออุณหภูมิในโลกนี้ ชักจะร้อนขึ้น ชักจะสูงขึ้น นี่ก็เรียกว่าเป็นการเสียคุณภาพในด้านไฟ

ด้านลม ที่ว่าลมเสียก็คืออากาศเป็นพิษมีมลภาวะมากมาย ดังที่ขณะนี้คนเป็นโรคเพราะอากาศเป็นพิษกันมากมาย

แล้วดินก็เสีย ดินเดี๋ยวนี้ก็มีพิษเสียหลาย หน้าดินถูกทำลายและทรุด โทรมสูญเสียไป เป็นปัญหาใหญ่ในทางเกษตรกรรม

ส่วนน้ำเสียก็ชัดเจน โรงงานอุตสาหกรรมทั้งหลายพากันปล่อยของเสียลงไป น้ำเสียจนกระทั่งว่าปลาที่หมดไป บางทีหมดไปเป็นแม่น้ำ ๆ เป็นทะเลสาบ ๆ ไปเลย ในประเทศที่พัฒนาแล้ว ทะเลสาบหลายแห่งไม่มีสัตว์มีชีวิตเหลืออยู่

<sup>20</sup> พระอริยนั้นทมนี่ ( พุทธทาส อินทปัญโญ ). **หลักพระพุทธศาสนา**. พิมพ์ครั้งที่ ๒, สำนักพิมพ์สุภาพใจ. หน้า ๑๓๒, ๒๕๑๓

นี่ก็เป็นเรื่องของ การเสียดุลยภาพ ใน โลกมนุษย์นี้ ถ้าธรรมชาติแวดล้อมเสียดุลยภาพไป ต่อไป มนุษย์เองก็จะอยู่ไม่ได้ ที่ว่ามานี้ก็คือเรื่องดุลยภาพในสภาพแวดล้อมหรือธรรมชาติ ซึ่งเราจะต้องดูแลรักษา เป็นเรื่องของดุลยภาพอีกด้านหนึ่ง แต่รวมแล้วไม่ว่าด้านไหนก็ตามมนุษย์ก็จะต้องพยายามรักษาดุลยภาพในเรื่องของดุลยภาพไว้ให้ได้<sup>21</sup>

๑.๖.๑๐ ขงจื๊อกล่าวไว้ว่า ขงจื๊อยอมรับทุกอย่างที่เป็นธรรมชาติ ธรรมชาติแต่ละชนิดขงจื๊อกำหนดระเบียบ ขนาด สถานที่ โดยไม่ปฏิเสธ ธรรมชาติใด ๆ ขงจื๊อสันนิษฐานการเป็นนายตนเอง ไม่สนับสนุนลัทธิการบำเพ็ญกุศกริยาธรรมชาติจะต้องได้รับการเปลี่ยนแปลง แต่ความรุนแรงเป็นอันตรายต่อธรรมชาติ แม้กระทั่งความเกลียด และความ โกรธก็มีที่ของมัน คนดีจะรักและเกลียดในสิ่งที่ถูกต้อง ตัวอย่างเช่น “เขาเกลียดคนต่ำช้า และคนให้ร้าย เขาเกลียดที่ไม่มีศีลธรรม เขาเกลียดคนบ้าระห่ำ คนดันทุรังบ้าคลั่ง”<sup>22</sup>

๑.๖.๑๑ ชาตรี แซ่บ๊าง กล่าวไว้ว่า ในจักรวาลสรรพสิ่งและเรื่องราวต่าง ๆ ประกอบด้วยสิ่งตรงกันข้าม หรือเรียกว่าสิ่งที่ขัดแย้งกัน เช่นความดีและความเกลียด ความยากและความง่าย ความยาวและความสั้น ความมีและความไม่มี ความทุกข์และความสุข สิ่งที่ตรงกันข้ามนี้จะอยู่คู่กันเสมอ จะขาดไปฝ่ายหนึ่งมิได้ และยังเป็นปัจจัยซึ่งกันและกัน เราสามารถรู้ฝ่ายหนึ่ง ก็เพราะมีอีกฝ่ายหนึ่งดำรง<sup>23</sup>

๑.๖.๑๒ ปัญญานันโท กล่าวไว้ในพระพุทธรักษาภววิทยาสาสตร์ว่า เมื่อประมาณ ๒,๕๐๐ ปีเศษมาแล้ว แม้ว่าขณะนั้นวิทยาศาสตร์จะยังไม่เจริญรุ่งเรืองอย่างในปัจจุบันนี้ก็ตาม แต่พระสัมมาสัมพุทธเจ้าได้ทรงสั่งสอนให้มนุษย์เข้าถึงความเป็นจริง ในลักษณะที่คล้ายคลึงกันกับวิทยาศาสตร์มาก่อนแล้ว คือ ต้องทดสอบปฏิบัติจนพบความจริงแท้แน่นอนด้วยตนเองไม่ใช่สักว่าได้ยิน ได้ฟังกันมา หรือคิดนึกคาดคะเนกันเอง<sup>24</sup>

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องยังไม่มีผู้ใดทำการศึกษาและวิเคราะห์ ในเรื่องกฎธรรมชาติในพระพุทธศาสนาและกฎธรรมชาติในวิทยาศาสตร์ ไว้อย่างเป็นระบบและครบถ้วนสมบูรณ์ ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาวิเคราะห์เรื่องนี้โดยละเอียดและสมบูรณ์เพื่อเป็นประโยชน์แก่การศึกษาสืบไป

## ๗. วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

21 พระธรรมปิฎก ( ป.อ.ปยุตฺโต ). คติธรรมแห่งชีวิต. ธรรมสภาจัดพิมพ์เผยแพร่, หน้า ๘๖, ๒๕๒๓.

22 ธนู แก้วโอภาส. ศาสนาโลก. พิมพ์ครั้งที่ ๓, กรุงเทพฯ, หน้า ๖๓, ๒๕๔๒.

23 ชาตรี แซ่บ๊าง. ปรัชญาเต๋า. พิมพ์ครั้งที่ ๒, กรุงเทพฯ, หน้า ๔, ๒๕๕๑

24 ปัญญานันโท. พระพุทธรักษาภววิทยาสาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ ๑๐, สำนักพิมพ์ ปริมาตย์, หน้า ๑๘, ๒๕๕๑

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อึ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

๑. ศึกษาเอกสารปฐมภูมิ ( Primary Sourer ) คือพระไตรปิฎกฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย พุทธศักราช ๒๕๐๐ พระไตรปิฎกภาษาไทยฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย พุทธศักราช ๒๕๑๕

๒. ศึกษาเอกสารทุติยภูมิ ( Secondary Source) คืออรรถกถา ฎีกา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกฎธรรมชาติ และวิทยาศาสตร์ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ หนังสือ และเอกสารหลักฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กับงานวิจัยนี้

๓. วิเคราะห์ข้อมูลที่ศึกษาชั้นปฐมภูมิและทุติยภูมิ

๔. เสนอผลการวิจัยโดยวิธีพรรณนาวิเคราะห์ ( Descriptive Analysis )

๕. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ทำให้ทราบถึงกฎธรรมชาติในพระพุทธศาสนาเถรวาท

๒. ทำให้ทราบถึงกฎธรรมชาติในวิทยาศาสตร์

๓. ทำให้เห็นความคล้ายคลึงและความแตกต่างกันในกฎธรรมชาติใน

พระพุทธศาสนา และกฎธรรมชาติในวิทยาศาสตร์ และสามารถนำกฎธรรมชาติไปใช้ในการเผยแผ่พระพุทธศาสนา และประโยชน์ในการดำเนินชีวิต

สารบัญ (ชั่วคราว)

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	
กิตติกรรมประกาศ	
สารบัญคำย่อ	
สารบัญ	
สารบัญตาราง	
สารบัญภาพ	

บทที่ ๑

- ๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
- ๑.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- ๑.๓ ขอบเขตการวิจัย
- ๑.๔ ปัญหาที่ต้องการทราบ
- ๑.๕ คำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย
- ๑.๖ ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ๑.๗ วิธีดำเนินการวิจัย
- ๑.๘ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บทที่ ๒ กฎธรรมชาตินิในพระพุทศาสนาเถรวาท

- ๒.๑ ความหมายของกฎธรรมชาตินิ
- ๒.๒ ความสำคัญของกฎธรรมชาตินิ
- ๒.๓ ลักษณะของกฎธรรมชาตินิ
- ๒.๔ ประเภทของกฎธรรมชาตินิ
- ๒.๕ วิธีการเข้าถึงกฎธรรมชาตินิในพระพุทศาสนา

๒.๖ ประโยชน์ของกฎธรรมชาติ

บทที่ ๓ กฎธรรมชาติในวิทยาศาสตร์

- ๓.๑ ความหมายของกฎธรรมชาติในวิทยาศาสตร์
- ๓.๒ ความสำคัญของกฎธรรมชาติในวิทยาศาสตร์
- ๓.๓ ลักษณะของกฎธรรมชาติในวิทยาศาสตร์
- ๓.๔ ประเภทของกฎธรรมชาติในวิทยาศาสตร์
- ๓.๕ วิธีการเข้าถึงกฎธรรมชาติในวิทยาศาสตร์
- ๓.๖ ประโยชน์ของกฎธรรมชาติในวิทยาศาสตร์

บทที่ ๔ เปรียบเทียบกฎธรรมชาติในพระพุทธศาสนาเถรวาท กับ กฎในวิทยาศาสตร์

- ๔.๑ เปรียบเทียบด้านความหมายของกฎธรรมชาติในพระพุทธศาสนาเถรวาท กับวิทยาศาสตร์
- ๔.๒ เปรียบเทียบด้านความสำคัญของกฎธรรมชาติในพระพุทธศาสนาเถรวาท กับวิทยาศาสตร์
- ๔.๓ เปรียบเทียบด้านลักษณะของกฎธรรมชาติในพระพุทธศาสนาเถรวาท กับวิทยาศาสตร์
- ๔.๔ เปรียบเทียบด้านประเภทของกฎธรรมชาติในพระพุทธศาสนาเถรวาท กับวิทยาศาสตร์
- ๔.๕ เปรียบเทียบด้านการเข้าถึงของกฎธรรมชาติในพระพุทธศาสนาเถรวาท กับวิทยาศาสตร์
- ๔.๖ เปรียบเทียบด้านประโยชน์ของกฎธรรมชาติในพระพุทธศาสนาเถรวาท กับวิทยาศาสตร์

บทที่ ๕ สรุปผลและข้อเสนอแนะ

- ๕.๑ สรุปผลการศึกษารวบรวม
- ๕.๒ ข้อเสนอแนะ

บรรณานุกรม

ประวัติผู้วิจัย



## บรรณานุกรม

### ๑. ภาษาไทย

#### ก.ข้อมูลปฐมภูมิ

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. พระไตรปิฎกภาษาบาลี ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย,  
๒๕๐๐ กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย,๒๕๑๕.

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราช  
วิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย,๒๕๑๕.

#### ข.ข้อมูลทุติยภูมิ

##### (๑) หนังสือ

กิตติภูมิ มีประดิษฐ์,ผศ. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ ๓ กรุงเทพฯ ๒๕๔๓.

คณาจารย์ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป. วิทยาศาสตร์ทั่วไป. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,๒๕๔๑.

ชาติรี แซ่บั้ง. ปรัชญาเต๋า.พิมพ์ครั้งที่ ๒,กรุงเทพฯ,๒๕๕๑

ชัยพฤกษ์ เพ็ญจิตร. พุทธศาสนากับวิทยาศาสตร์ (BUDDAHISM AND SCIENCE). กรุงเทพฯ :  
สำนักพิมพ์ดอกหญ้า, 2539.

ณัฐฐารมย์ จุฑาทภัทร,ผศ.ดร. วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต. พิมพ์ครั้งที่ ๑, ๒๕๔๒.

ธนู แก้วโอกาส. ศาสนาโลก (พิมพ์ครั้งที่ 3) .กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สุขภาพใจ, 2542'

หลวงวิจิตรวาทการ. ศาสนาสากล เล่ม 1, 2, 13. กรุงเทพฯ : บริษัท สร้างสรรค์บุ๊ค จำกัด, 2546.

บทความ Epilogue ใน "Judea Pearl: Causality, Cambridge University Press, ISBN 0-521-77362-8" เล่า  
เรื่องประวัติศาสตร์ของวิทยาศาสตร์

ปัญญานันโท.พระพุทธรูปกับวิทยาศาสตร์.พิมพ์ครั้งที่ ๑๐,สำนักพิมพ์ ปริมาศ,๒๕๕๑.

ก-า-ร-ศึ-ภ-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-า-ส-น-า

สม สุจิรา. ไอน์สไตน์พบ พระพุทธเจ้าเห็น. พิมพ์ครั้งที่ ๒๖. กรุงเทพฯ : อมรินทร์, ๒๕๕๑.

สมภาร พรหมทา. พุทธศาสตร์กับวิทยาศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : บริษัท คอนฟอร์ม จำกัด, 2540.

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต) พุทธธรรม (ฉบับปรับปรุง). พิมพ์ครั้งที่ ๖ กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ มหจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๓๘.

พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต). คติธรรมแห่งชีวิต. ธรรมสภาจัดพิมพ์เผยแพร่, โรงพิมพ์มหจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๒๓.

พินิจ รักทองหล่อ. ธรรมานุกรมธรรมโฆษณ์ ฉบับประมวลธรรม เล่ม ๒, ธรรมทานมูลนิธิ, ๒๕๔๐

พระคัมภีร์ญาณ อภิปัญญา. วิทยาศาสตร์กับพุทธศาสตร์. กรุงเทพฯ : บริษัท ธรรมสาร จำกัด, 2551.

พระเทพดิลก (ระแบบ จิตญาโณ). ประวัติศาสตร์พระพุทธศาสนา(พิมพ์ครั้งที่5). กรุงเทพฯ : มหามกุฏราชวิทยาลัย, 2548.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตโต). พระพุทธศาสนาในฐานะเป็นรากฐานของวิทยาศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ : บริษัท สหธรรมิก จำกัด, 2541.

พระอริยธานมณี (พุทธทาส อินทปัญโญ). หลักพระพุทธศาสนา. พิมพ์ครั้งที่ ๒ ,สำนักพิมพ์สุขภาพใจ. ๒๕๓๓

เพชรรัตน์ พงษ์เจริญสุข. จักรวาลในหนึ่งอะตอม. พิมพ์ครั้งที่ ๓. สำนักพิมพ์สวนเงินมีมา, ๒๕๕๐.

พุทธทาสภิกขุ. ธรรมานุกรมธรรมโฆษณ์ ฉบับประมวลธรรม เล่ม ๒ เรียบเรียงโดย นาย พินิจ รักทองหล่อ. พิมพ์ ครั้งแรก. ๒๕๔๐ : ธรรมทานมูลนิธิ.

อำนาจ เจริญศิลป์, ผศ. วิทยาศาสตร์กับสังคม. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, ๒๕๔๔.

## (๒) ภาษาอังกฤษ

Feynman Richard. The Feynman Lecture Notes on Physics. Addison-wesley, 1971.

Morris Kilne. Mathematics for the Non-mathematician. Dover Publication, 1985.

(๑๕ กันยายน ๒๕๕๓)

<http://larndham.org/index.php?/topic/17751-> (๑๕ กันยายน ๒๕๕๓)

<http://researchers.in.th/blog/buddhism/569> (๑๕ กันยายน ๒๕๕๓)

<http://samathi.com/meditation/archive/index.php/t-255.html> (๑๕ กันยายน ๒๕๕๓)

ก-า-ร-คิ-ก-ษ-า-อึ-ส-ร-ฐ-ท-า-ง-พ-ร-ธ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

[http://watmai.atspace.com/tipitaka\\_14.htm](http://watmai.atspace.com/tipitaka_14.htm) ( ๑๕ กันยายน ๒๕๕๓ )

<http://www.2-teen.com/community/viewthread.php?tid=27693> อึ้งmediacenter.mcu.ac.th

( ๑๕ กันยายน ๒๕๕๓ )

<http://www.dopa.go.th/religion/tammar1.html> ( ๒๐ กันยายน ๒๕๕๓ )

<http://www.oknation.net/blog/mylifeandwork/2009/11/08/entry-1> ( ๒๐ กันยายน ๒๕๕๓ )

<http://www.phrabuddhasasana.com/ans/index.php?option=com...task>.

( ๒๐ กันยายน ๒๕๕๓ )

<http://www.rmutphysics.com/charud/scibook/buddhist/chap4/chap4-7.htm>

( ๒๐ กันยายน ๒๕๕๓ )

<http://www.vcharkarn.com/vcafe/61651> ( ๒๕ กันยายน ๒๕๕๓ )

[http://www.yimwhan.com/board/show.php?user=aqkaqzaqma&topic=&Cate=,](http://www.yimwhan.com/board/show.php?user=aqkaqzaqma&topic=&Cate=)

( ๒๕ กันยายน ๒๕๕๓ )

<http://www.intania8x.com/forums/index.php?showtopic=1339> ( ๒๕ กันยายน ๒๕๕๓ )

[http://www.yimwhan.com/board/show.php?user=aqkaqzaqma&topic=&Cate=,](http://www.yimwhan.com/board/show.php?user=aqkaqzaqma&topic=&Cate=)

( ๒๕ กันยายน ๒๕๕๓ )

<http://www.intania8x.com/forums/index.php?showtopic=1339>( ๒๕ กันยายน ๒๕๕๓ )



ก-า-ร-คิ-ภ-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

ประวัติผู้วิจัย

- ชื่อ/ฉายา/นามสกุล : พระมหาก้อง ฐานงุโร ( โป๊ะหนองแขง )
- วัน/เดือน/ปี/เกิด : วันอาทิตย์ที่ ๕ กันยายน ๒๕๒๒
- ภูมิลำเนา : บ้านเลขที่ ๒๐๖ หมู่ที่ ๓ ตำบลบ้านชวน  
อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ
- การศึกษา : พ.ศ. ๒๕๓๕ สอบได้นักธรรมตรี  
พ.ศ. ๒๕๓๖ สอบได้นักธรรมโท  
พ.ศ. ๒๕๓๗ สอบได้ประโยค ๑-๒  
พ.ศ. ๒๕๔๒ สอบได้นักธรรมเอก  
พ.ศ. ๒๕๔๓ สอบได้ประโยค ๓  
พ.ศ. ๒๕๔๖ สอบได้ประโยค ๔  
พ.ศ. ๒๕๔๖ แต่งตั้งเป็นครูสอนบาลี  
พ.ศ. ๒๕๔๖ แต่งตั้งเป็นครูสอนพระปริยัติธรรม  
พ.ศ. ๒๕๔๘ เป็นครูพระสอนศีลธรรมในโรงเรียนรุ่นที่ ๑  
พ.ศ. ๒๕๔๙ จบปริญญาตรี คณะมนุษยศาสตร์  
สาขาวิชา ภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ  
ราชวิทยาลัย
- ประสบการณ์การทำงาน :
- พ.ศ. ๒๕๔๖ – ๒๕๕๑ เป็นครูสอนบาลี และนักธรรม  
เป็นครูพระสอนศีลธรรมในโรงเรียนรุ่นที่ ๑
- พ.ศ. ๒๕๔๙ เป็นพระวิทยากรอบรมคุณธรรม  
และจริยธรรม
- พ.ศ. ๒๕๕๑ เป็นเจ้าอาวาสวัดท่าศาลา
- พ.ศ. ๒๕๕๑ เป็นเลขานุการเจ้าคณะตำบลหัวทะเล
- ที่อยู่ปัจจุบัน : วัดท่าศาลา ตำบลบ้านตาล อำเภอบำเหน็จณรงค์  
จังหวัดชัยภูมิ โทรศัพท์ ๐๘-๖๒๕๒-๔๕๒๕  
www.taasala@hotmail.com

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

โครงการวิทยานิพนธ์  
วิเคราะห์หลักธรรมสู่สันติวิธีตามพุทธศาสนาเถรวาท

พระพงศ์พิสุทธิ์ สุทสุสโน (คำสอนอง)  
บัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
(สาขาวิชาปรัชญา)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

- |                           |               |
|---------------------------|---------------|
| ๑. พระครูสังวรารักษ์, ดร. | ประธานกรรมการ |
| ๒. ผศ.ดร.สุรพงษ์ คงสัตย์  | กรรมการ       |

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต  
บัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิชาปรัชญา  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

## พุทธศักราช ๒๕๕๔

### บทที่ ๑

#### บทนำ

#### ๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประวัติศาสตร์มนุษยชาติไม่เคยว่างเว้นจากความรุนแรง ไม่ว่าจะเป็นระดับบุคคลหรือระดับสังคม เพราะมนุษย์ไม่ได้ถือกำเนิดมาเหมือนกันและมีความแตกต่างกัน อันเป็นผลมาจากพันธุกรรมหรือสภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม<sup>25</sup> สังคมในยุคโลกาภิวัตน์นั้น เป็นสังคมที่มีความซับซ้อนสูง นอกจากนั้น ยังเป็นสังคมที่หลากหลายไปด้วยค่านิยม ทศนคติ ภาษา ศาสนา ความต้องการผลประโยชน์ และกลุ่มชาติพันธุ์ ที่พยายามจะดำรงและรักษาความเป็นอัตลักษณ์ของกลุ่มตัวเองเอาไว้ ผลของความหลากหลายในมิติต่างๆ ดังกล่าว ได้ทำให้บุคคล กลุ่มบุคคล และรัฐต่างๆ ต้องเผชิญหน้ากับความขัดแย้ง และนำไปสู่ความรุนแรง การอาชญากรรม การทะเลาะวิวาท การทำร้ายร่างกาย และการทำสงครามประหารซึ่งกันและกัน เป็นวิธีที่มนุษย์ใช้แก้ไขปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้น ความรุนแรงโดยทั่วไปเป็นสิ่งที่รับรู้กันในรูปของความไม่เป็นปกติ ไม่สงบสุข มีการเบียดเบียนทำร้ายซึ่งกันและกันทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ เพราะก่อให้เกิดความไม่มั่นคงปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้คนที่อยู่ร่วมกัน

ในสังคมไทยปัจจุบัน ไม่มีปัญหาใดยิ่งใหญ่และรุนแรงเท่าปัญหาความขัดแย้งทางความคิดเห็นกัน ทั้งในด้านสังคม การเมือง การปกครอง และเศรษฐกิจ ซึ่งส่งผลให้เกิดความแตกแยกเป็นฝักฝ่ายอย่างชัดเจน และก่อให้เกิดผลกระทบต่อความสงบสุข ของสังคมเกือบจะทุกด้าน เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการปกครองบ้านเมือง รวมทั้งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดวิกฤตทางเศรษฐกิจอยู่ในปัจจุบัน และผลกระทบจากความรุนแรงก็ขึ้นอยู่กับประเภท ระดับของความรุนแรงเช่น ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ จากปัญหาความรุนแรงทางตรงที่เป็นการเบียดเบียนทำร้ายกันระหว่างบุคคล คือ รัฐต้องเสียงบประมาณค่าใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหาความรุนแรง ทำให้เสียโอกาสในการนํางบประมาณพัฒนาด้านอื่น เพื่อความสุขและความเจริญของสังคม และเกิดผลกระทบในด้านสังคมตามมา คือ การมีพฤติกรรมความเสื่อมเสียศีลธรรม กระทบต่อสิทธิมนุษยชน มีความผิดต่อกฎหมายบ้านเมือง ผลกระทบด้านสาธารณสุข คือ ความเจ็บป่วยทางด้านร่างกายจนนำไปสู่การรักษา เกิดความพิการทางกาย ก่อให้เกิดความเจ็บป่วยทางจิต และผลกระทบด้านความมั่นคง คือการทำร้ายกันถึงแก่ชีวิต เกิดเป็นคดีความ และกระทบต่อความเป็นอยู่ของสังคมโดยรวม จากความรุนแรงต่างๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมได้มีผู้พยายามเสนอ วิธี

<sup>25</sup> ชัยวัฒน์ สถาอานันท์, *สันติทฤษฎี/วิถีวัฒนธรรม*, (กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์, ๒๕๓๕), หน้า ๓๖.

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

จัดการปัญหาความรุนแรง มหาตมะ คานธี มีความเห็นว่า การใช้ปฏิบัติการไร้ความรุนแรงหรืออหิงสาเป็นเครื่องมือในการผลักดันกระบวนการในสังคม จะเห็นวาทอหิงสานั้นเป็นหลักการสำคัญ ที่เป็นแนวคิดเพื่อปฏิบัติการโดยไร้ความรุนแรงอันเป็นการแสดงออกทั้งในเชิงบวก กล่าวคือ ความรักต่อเพื่อนมนุษย์ ต่อศัตรู และในเชิงลบ คือ การไม่ทำร้ายศัตรูด้วยอาวุธ ในขณะที่สังคมไทยกำลังเผชิญกับสถานการณ์ของความขัดแย้งในมิติต่างๆ นั้น ได้มีนักคิดนักวิชาการสายสังคม จิตวิทยา การเมือง และการศาสนาได้ออกมานำเสนอทางออกที่น่าสนใจหลายทางเลือกแต่ละประเด็นที่มักจะมีการนำเสนอและกล่าวถึงอย่างมากในสถานการณ์ปัจจุบันคือ “สันติวิธี” ว่าน่าจะเป็นทางเลือก และทางออกที่ดีที่สุดทางหนึ่ง<sup>26</sup>

คำว่า “สันติวิธี” คือ วิธีการจัดการกับความขัดแย้งวิธีหนึ่ง การใช้สันติวิธีมีเหตุผลสำคัญตรงที่ว่า เป็นวิธีการที่น่าจะมีการสูญเสียน้อยที่สุด ทั้งระยะสั้นระยะยาว ทั้งรูปธรรมและนามธรรม ผิดกับการใช้ความรุนแรง ซึ่งทุกฝ่ายอ้างว่าเป็นวิธีสุดท้าย ซึ่งบางกรณีสามารถบรรลุผลในระยะสั้นเป็นรูปธรรมชัดเจน แต่หากความขัดแย้งดำรงอยู่เพียงแต่ถูกกดไว้ โอกาสที่จะเกิดความรุนแรงในระยะยาวย่อมมีอยู่ ส่วนในทางนามธรรม เช่น ความเข้าใจอันดีความสามัคคีปรองดอง นั้นย่อมเกิดขึ้นได้ยากด้วยวิถีความรุนแรงบางคนมองสันติวิธีในลักษณะปฏิเสธสัมพันธเชิงอำนาจ เช่น การใช้ปฏิบัติการไร้ความรุนแรงเพื่อให้รัฐหรือผู้มีอำนาจเปลี่ยนแปลงนโยบาย หรือพฤติกรรมบาง คนใช้สันติวิธี เพราะความเชื่อว่าจะให้ผลที่ยั่งยืนและเป็นไปตามหลักจริยธรรม หรือศาสนธรรม บางคนใช้สันติวิธีตามหลักการบริหารเพื่อความขัดแย้ง ไปใส่รูปแบบอื่นที่จะจัดการได้ดีกว่า โดยไม่ใช้ความรุนแรง ฉะนั้น การนำเสนอแนวคิด “สันติวิธี”ตามที่ใช้ในสังคมไทยจึงผูกยึด หรือยึดอยู่บนฐานของแนวคิด และการตีความตามแนวพระพุทธานุศาสนเป็นหลัก จะเห็นว่า การตีความสันติวิธีของสังคมไทยนั้น จะมุ่งเน้นไปที่ “การจัดการความขัดแย้งโดยสันติวิธี” กล่าวคือ สันติวิธีตามแนวนี้พยายามตอบปัญหาว่า เมื่อเกิดความขัดแย้งระหว่างบุคคลกับบุคคล บุคคลกับกลุ่มบุคคล กลุ่มบุคคลกับกลุ่มบุคคลแล้ว จะจัดการแก้ไข หรือแปรเปลี่ยนความขัดแย้งให้กลายเป็นบวกหรือสลายความขัดแย้งอย่างไร จึงไม่ก่อให้เกิดความรุนแรงตามมาในที่สุด

อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์จากฐานของพุทธศาสนา พบว่าแม้ “สันติวิธี” จะยึดอยู่บนฐานของความขัดแย้งที่พัฒนาไปสู่ความรุนแรงทั้งในแง่ของสงคราม และความขัดแย้งความรุนแรงในสังคม แต่คำว่า “สันติวิธี” มิได้หมายเพียงแค่ว่า “การไม่ใช้ความรุนแรง” เท่านั้น แต่มีความหมายที่ครอบคลุมไปถึงมิติอื่นๆ ด้วย กล่าวคือ เมื่อเกิดความขัดแย้งระหว่างบุคคล หรือกลุ่มบุคคล คู่กรณีอาจจะเจรจากันเอง หรือคนกลางได้ใช้สันติวิธีเข้าไปจัดการความขัดแย้ง การเจรจากันเอง หรือการใช้คนกลางนั้น มิได้เน้นเพียงแง่มุมที่ว่าไม่ใช้ความรุนแรงในการจัดการเท่านั้น แต่การพัวพันเต็มไปด้วย บรรยากาศของความรัก ความสงสาร ความเป็นธรรม เช่น ความโปร่งใส ความยุติธรรม ความเที่ยงธรรม เป็นต้น การที่มนุษย์ในสังคมนั้นจะต้องอาศัยประโยชน์จากสังคมที่สันติสุข โดยใช้สันติ

<sup>26</sup> พระมหาพรหมชา ฐมฺมหาโส, ผศ.ดร. บทความทางวิชาการ,พุทธศาสนานในฐานะเป็นรากฐานของสันติวิธีในสังคมไทยปัจจุบัน, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, วันที่ ๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๔.

ก-ว-ร-ค-ี-ก-ษ-า-อ-ิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

วิธีที่เกิดขึ้นในสังคมนั้นเป็นพื้นที่ในการแสวงหา และพัฒนาตนตามแนวของ ไตรสิกขา ซึ่งได้แก่ ศีล สมาธิ และ ปัญญา เพื่อเข้าถึงสันติที่แท้จริงซึ่งเป็น สันติที่ซ่อนอยู่ภายในใจต่อไป

ด้วยเหตุดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยต้องการศึกษาหลักธรรมที่มีความสัมพันธ์กับแนวคิดสันติวิธี ซึ่ง การศึกษาให้ลึกถึงแนวคิดสันติวิธีในพุทธปรัชญาเถรวาท ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ ความหมาย และทฤษฎีสันติวิธีในสังคมไทย และนำหลักธรรมที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้มาเป็นแนวทางในการหาทางออกให้แก่สังคมปัจจุบัน อนึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าแนวทางตามหลักพุทธศาสนา น่าจะนำมาซึ่งวิธีที่จะนำสันติมาสู่สังคมและสามารถจัดการลดความขัดแย้งในสังคมไทยได้ ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาวิเคราะห์แนวคิดสันติวิธีตามหลักพุทธศาสนาเถรวาทต่อไป

## ๑.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- ๑.๒.๑ เพื่อศึกษาความหมาย แนวคิดทฤษฎีสันติวิธี และสาเหตุการเกิดความขัดแย้งในสังคมไทย
- ๑.๒.๒ เพื่อศึกษาหลักธรรมที่สัมพันธ์กับแนวคิดสันติวิธีในพระพุทธศาสนาเถรวาท
- ๑.๒.๓ เพื่อวิเคราะห์หลักธรรมที่สัมพันธ์กับแนวคิดสันติวิธีเพื่อลดความขัดแย้งในสังคมไทย

## ๑.๓ ปัญหาที่ต้องการทราบ

- ๑.๓.๑ ความหมาย ทฤษฎีสันติวิธี และสาเหตุการเกิดความขัดแย้งในสังคมไทยมีอย่างไร
- ๑.๓.๒ หลักธรรมที่สัมพันธ์กับแนวคิดสันติวิธีในพระพุทธศาสนาเถรวาทมีอย่างไร
- ๑.๓.๓ หลักธรรมที่สัมพันธ์กับแนวคิดสันติวิธีมาลดความขัดแย้งในสังคมไทยมีอย่างไร

## ๑.๔ ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาหลักธรรมสู่สันติวิธีตามพุทธปรัชญาเถรวาท ความหมาย และทฤษฎีสันติวิธีที่เกิดขึ้นในสังคมไทย และหลักธรรมที่สัมพันธ์กับแนวคิดสันติวิธีมาแก้ไขความขัดแย้งในสังคมไทย มีขอบเขตการวิจัยด้านเอกสาร ดังนี้

๑.๔.๑ ศึกษาข้อมูลเอกสารชั้นปฐมภูมิ คือ พระไตรปิฎก ฉบับภาษาไทยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๓๙

๑.๔.๒ ศึกษาข้อมูลเอกสารชั้นทุติยภูมิ คืออรรถกถา ฎีกา อรรถกถา อัดโนมัตติ รวมทั้งตำราเอกสารวิชาการ และงานที่เกี่ยวข้อง

## ๑.๕ คำจำกัดความของศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย



**ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อึ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า**

**หลักธรรม** หมายถึง หลักคำสอนต่างๆ ที่สัมพันธ์กับแนวคิดสันติวิธี ที่ปรากฏในพระพุทธศาสนา ได้แก่ ศีล ๕ เมตตาธรรม ขันติธรรม สาราณียธรรม ๖ สังคหวัตถุ ๔ สามัคคีธรรม

**สันติวิธี** หมายถึง วิธีการแก้ไขความขัดแย้งที่เกิดขึ้นด้วยวิธีการแห่งสันติ หรือ การไม่ใช้ความรุนแรงในการแก้ไขปัญหา โดยไม่ได้ขยายความไปถึงสันติวิธีในรูปแบบอื่นๆ เช่น การประท้วงด้วยการอดอาหาร หรือ การตื้อแพ่ง เป็นต้น

**พุทธสันติวิธี** หมายถึง วิธีหรือข้อปฏิบัติตามหลักคำสอนทางพระพุทธศาสนา ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการความขัดแย้งโดยไม่ใช้ความรุนแรง หรือปราศจากความรุนแรงทั้งทางตรงและทางอ้อม

**ความขัดแย้ง** หมายถึง การต่อสู้กัน หรือการแข่งขันกันระหว่างความคิด ความเห็น ความสนใจ หรือผลประโยชน์ มุมมอง รสนิยม ค่านิยม แนวทาง ความชอบ อำนาจ สถานภาพ ทรัพยากร ซึ่งความขัดแย้งในลักษณะนี้อาจจะเกิดขึ้นในบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือขัดแย้งกับบุคคลอื่น หรือระหว่างคนใดคนหนึ่งกับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง หรือหลายๆ กลุ่ม ของบุคคล หรือนิติบุคคล หรือระหว่างกลุ่มบุคคลหลายคนที่อยู่ในกลุ่มหนึ่งกับอีกกลุ่มหนึ่ง หรือกับอีกหลายๆ กลุ่มของบุคคล<sup>27</sup>

**๑.๖ ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

การศึกษาวิจัยเรื่องนี้ ศึกษาหลักธรรมสู่สันติวิธีตามพุทธปรัชญาเถรวาท ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

**บททบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง**

**๑.๖.๑ ศ.นพ.ประเวศ วะสี** ได้กล่าวไว้ในหนังสือ "สันติวิธีกับสิทธิมนุษยชน" ที่มองว่าในขณะที่สังคมมีความสลับ ซับซ้อน เมื่อเกิดความขัดแย้งขึ้นมามากจะมีแนวโน้มไปสู่ความรุนแรงได้ง่าย สันติวิธีจะเข้ามามีบทบาทและทำหน้าที่ในการประสานร่อยรอยความขัดแย้งเหล่านั้น เพื่อให้สังคมไทยได้ปรับกระบวนทัศน์ (Paradigm shift) จากวิธีเดิมที่ใช้อำนาจไปแก้ปัญหาสังคมโบราณ ซึ่งใช้ไม่ได้แล้วในสังคมปัจจุบันไปสู่กระบวนกรทางสังคมที่เน้นการเข้ามามีส่วนร่วมกันคิดร่วมกันทำเรียกว่า "วิธีการอารยะ" (Civilize) หรือ "ความเป็นอารยะ" (Civility) กล่าวคือ เป็นการพัฒนาจากสังคมเดิมไปสู่แนวทางสันติวิธี สันติวิธี คือ การป้องกันการละเมิดสิทธิมนุษยชนของสภาพการใช้ความรุนแรงและสงคราม โดยให้เหตุผลว่า ในการสงครามไม่ว่าในครั้งโบราณหรือในปัจจุบัน จะมีการละเมิดสิทธิมนุษยชนอย่างรุนแรงโดยไม่สามารถทำอะไรได้มากนัก สิทธิมนุษยชนเป็นการเคารพในศักดิ์ศรี และคุณค่าความเป็นคนทุกคน ต่อเมื่อมนุษย์มีจิตสำนึกในศีลธรรมขั้นพื้นฐานนี้จึงจะสามารถสร้างการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ และยั่งยืนได้<sup>28</sup>

<sup>27</sup> ทพญ.กษิรา เทียนส่องใจ, การศึกษาวิเคราะห์ภัยทาทนเพื่อจัดการความขัดแย้งในสังคมไทยในปัจจุบัน, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต (บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยวงกรนครราชวิทยาลัย), ๒๕๕๐.

<sup>28</sup> ประเวศ วะสี, สันติวิธีกับสิทธิมนุษยชน, (กรุงเทพฯ : สำนักงานสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ, ๒๕๔๕), คำนำ.

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

๑.๖.๒ **รุ่งธรรม ศุจิธรรมารักษ์** ได้กล่าวไว้ในงานเขียนเรื่อง “สันติศึกษากับสันติภาพ” พบว่า พระพุทธศาสนาปฏิเสธความรุนแรงทุกชนิดด้วยวิธีการต่างๆ ไม่ว่าจะ เป็นความรุนแรงทางตรงหรือทางอ้อมก็ตาม สงครามก็จัดได้ว่าอยู่ในประเด็นที่ว่าด้วยความรุนแรงด้วยเช่นกัน ฉะนั้นสันติในพระพุทธศาสนาจึงมีนัยแตกต่าง จากคำว่า “สันติภาพด้วยกำลัง” หรือ “สงครามเพื่อรักษาสันติภาพ” อันเป็นการปฏิเสธสงครามทุกรูปแบบไม่ว่าจะเป็นการทำสงครามเพื่ออ้างว่า “กำลังรับสามารถป้องกันกาเกิดสงครามได้” หรือ “สงครามสามารถกำจัดสงครามได้”

๑.๖.๓ **พุทธทาสภิกขุ** แม้จะไม่เห็นด้วยกับการให้คำจำกัดความ สันติภาพที่ปราศจากสงคราม แต่ก็ ย้ำว่า สันติภาพคือถ้อยคำที่ตรงกันข้ามกับวิกฤติการณ์ ซึ่งคำว่า วิกฤติการณ์ หมายถึง มั่นผิดปกติ หรือไม่สงบ ทานซึ่งว่า วัตตวิกฤติ ซึ่งวัตตฤหมายถึงโลก ธรรมชาติ บุคคล และจิตวิกฤติ ทานอุปมาว่า สิ่งเหล่านั้น ถูกตี ถูกเผา ถูก มัด และถูกกดให้จมน้ำ ดังนั้น สันติภาพในความหมายของท่านก็คือ สันติภาพมีอาการไม่กระทบกระทั่งกันและกัน และสันติภาพมีปรากฏการณ์ คือ ทุกคนยิ้มกันได้<sup>29</sup> ซึ่งการมองในลักษณะนี้เป็นการใช้ให้เห็นว่า สังคมใด หรือกลุ่ม ใดก็ตาม ไม่กระทบกระทั่งกัน มีความสงบสุข อยู่ร่วมกันด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส ลักษณะเช่นนี้ก็มียุทธศาสตร์ที่แสดง ให้เห็นถึง สันติเชิงสังคม อันเป็นสันติเชิงโลกียะ

๑.๖.๔ **พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต)** อีกท่านหนึ่งที่ไม่เห็นด้วยกับการนิยามสันติภาพว่าสภาพที่ไร้ สงคราม คนทั่วไปมักจะมองว่า สันติภาพหมายถึงภาวะไร้สงคราม ไม่มีความขัดแย้ง ไม่มีการรบราฆ่าฟัน เบียดเบียนกันที่รุนแรง ซึ่งถ้ามองให้ลึกซึ้งลงไป สันติภาพไม่ใช่เพียงแค่นี้ ภาวะขาดสันติมีอยู่ในที่อื่น และใน รูปลักษณะอื่นๆ แม้ว่าจะไม่ได้มีการรบราฆ่าฟันกันก็ตาม เช่น สังคมที่มีการแก่งแย่งกัน ต่างคนต่างมุ่งหา ผลประโยชน์ เอารอดเอาเปรียบข่มเหงกัน ไม่มีการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน จึงจัดได้ว่าเป็นสันติภาพไม่ได้ เพราะไม่มี ความสงบและความสุขที่แท้จริง” ดังนั้น ภาวะขาดสันติภาพในโลกนี้จึงมีหลายแบบ<sup>30</sup>

๑.๖.๕ **ไพศาล วงศ์วรสิทธิ์** กล่าวว่า “สันติวิธีคือ วิธีการแก้ไขความขัดแย้ง หรือตอบได้ใน สถานการณ์หนึ่งๆ โดยไม่ใช้ความรุนแรงต่อคู่กรณี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ที่เป็นการประทุษร้ายต่อร่างกายและชีวิต แต่ถึงกระนั้นก็พยายามจะอธิบาย “บางสำนักมองว่า สันติวิธีจะต้องมี ความรักเป็นพลังผลักดันและเป็นตัวกำกับ เอาไว้ด้วย จึงเป็นสันติวิธีที่แท้จริง ตามนิยามนี้ สันติวิธีจึงหมายรวมถึง การเขียน การพูด กาเจรจา การประชุมตก

<sup>29</sup> พุทธทาสภิกขุ, สันติภาพโลก, (ไชยา : ธรรมทานมูลนิธิ, ๒๕๓๑), หน้า ๕-๕๕.

<sup>30</sup> พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), การศึกษาเพื่อสันติภาพ, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพฯ : สหธรรมิก จำกัด, ๒๕๓๘.),

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ห-า

ลงแก้อัฒพิพาท กระบวนการทางศาลและกฎหมาย” และ “อย่างไรก็ตามยังมีสันติวิธีอีกประเภทหนึ่งที่เป็นพลังในการเปลี่ยนแปลง เรียกว่า เป็นอุปกรณ์สำคัญของผู้ใฝ่สันติวิธีเลยทีเดียว นั่นคือ ปฏิบัติการไร้ความรุนแรง”<sup>31</sup>

### บทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๑.๖.๖ ทพญ.กษิรา เทียนส่องใจ ได้ศึกษาวิเคราะห์หรือภัยทานเพื่อจัดการความขัดแย้งในสังคมไทย ปัจจุบันพบว่า ปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้นมิใช่การขจัดความขัดแย้งให้หมดสิ้นไป เพราะเป็นไปไม่ได้ในทางปฏิบัติ เนื่องจากความขัดแย้งเป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติที่ดำรงอยู่ทั่วไป เป็นเรื่องธรรมดาและฝักรากลึกอยู่ในสังคม ดังนั้น สิ่งที่เราพึงกระทำก็คือ เราจะจัดการความขัดแย้งในแต่ละเรื่องด้วยวิธีอะไร และมีมาตรการป้องกัน (Prevention) อย่างไรเพื่อให้เกิดสันติภาพอย่างแท้จริงและยั่งยืน ด้วยเหตุนี้ จำเป็นอย่างยิ่งที่เราต้องหาคำตอบใหม่ ที่จะต้องนำมาจัดการความขัดแย้งที่กำลังเกิดขึ้นในสังคมไทย และสังคมโลก ซึ่ง ณ ปัจจุบันนี้ คำตอบที่เราคิดว่าเป็นกุญแจที่ไขไปสู่การหาทางออกร่วมกันก็คือ การจัดการความขัดแย้งเพื่อให้เกิดสันติภาพด้วยสันติวิธี<sup>32</sup>

๑.๖.๗ พระมหาหรรษา ธมฺมหาโส ได้ศึกษารูปแบบการจัดการความขัดแย้งโดยพุทธสันติวิธี : ศึกษาวิเคราะห์กรณีลุ่มน้ำแม่ตาช้าง จ.เชียงใหม่พบว่า สันติวิธีมีความสำคัญอย่างไร เพราะเหตุไร จึงต้องใช้สันติวิธีเป็นเครื่องมือในการจัดการความขัดแย้ง ประเด็นที่น่าสนใจก็คือ เราคิดว่า มีวิธีการ หรือเครื่องมือจัดการปัญหาอื่น ๆ อีกหรือไม่ที่เราคิดว่า ดีกว่า สมบูรณ์กว่าสันติวิธี อันเป็นวิธีการที่ทำให้ทุกคนสามารถพบทางออก และยอมรับกับทางออกของปัญหาด้วยกันได้ทุกฝ่าย โดยไม่มีฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมองว่า “ขาดความเป็นธรรม” หรือ “ขาดความยุติธรรม” ในวิธีการจัดการ ฉะนั้น เมื่อสังคมโลกมองว่า “สันติวิธี” “น่าจะ” เป็นวิธีการ หรือแนวทางหนึ่งที่ดีที่สุด (Best Alternative) ในการแสวงหาทางออกร่วมกัน<sup>33</sup>

การศึกษาบทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ไม่มีผู้ใดศึกษาในเรื่องหลักธรรมที่สัมพันธ์กับแนวคิดสันติวิธีอย่างเป็นระบบที่ชัดเจน ส่วนใหญ่ในประเด็นสันติวิธีมีนักวิชาการได้อธิบายไว้มาแล้ว แต่อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยจะนำหลักธรรมที่สัมพันธ์กับแนวคิดสันติวิธีเพื่อลดความความขัดแย้งในสังคมไทยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้กับผู้ศึกษาต่อไป

### ๑.๗ วิธีดำเนินการวิจัย

<sup>31</sup> ไทศาล วงศ์วรสิทธิ์, สร้างสันติด้วยมือเรา : คู่มือสันติวิธีสำหรับนักปฏิบัติการไร้ความรุนแรง, (กรุงเทพฯ : กลุ่มประสานงานศาสนาเพื่อสังคม, ๒๕๓๓), หน้า ๒๖.

<sup>32</sup> ทพญ.กษิรา เทียนส่องใจ การศึกษาวิเคราะห์หรือภัยทานเพื่อจัดการความขัดแย้งในสังคมไทยปัจจุบัน, (วิทยานิพนธ์พุทธศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๐) หน้า, ๔๕.

<sup>33</sup> พระมหาหรรษา ธมฺมหาโส รูปแบบการจัดการความขัดแย้งโดยพุทธสันติวิธี : ศึกษาวิเคราะห์กรณีลุ่มน้ำแม่ตาช้าง จ.เชียงใหม่, (วิทยานิพนธ์พุทธศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๗) หน้า, ๗๓.

**ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า**

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาทางเอกสาร (Documentary Research) โดยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ดังนี้

๑.๗.๑ ศึกษาเอกสารชั้นปฐมภูมิ (Primary Source) ได้แก่ พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๓๙

๑.๗.๒ ศึกษาเอกสารชั้นทุติยภูมิ (Secondary Sources) ได้แก่ อรรถกถา ตำรา งานวิจัย วิทยานิพนธ์ บทความ และเอกสารจากหนังสือต่างๆ รวมไปถึงเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้

๑.๗.๓ วิเคราะห์ความหมาย ประเภท และทฤษฎีสันติวิธีและสาเหตุการเกิดความขัดแย้งในสังคมไทย

๑.๗.๔ สรุปผลงานวิจัย และข้อเสนอแนะ

๑.๗.๕ เสนอผลงานวิจัยโดยวิธีพรรณนา (Descriptive Analysis)

**๑.๘ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

๑.๘.๑ ทำให้ทราบความหมาย ทฤษฎีสันติวิธี และสาเหตุการเกิดความขัดแย้งสังคมไทย

๑.๘.๒ ทำให้ทราบหลักธรรมที่สัมพันธ์กับแนวคิดสันติวิธีในพุทธศาสนาเถรวาท

๑.๘.๓ ทำให้ทราบหลักธรรมที่สัมพันธ์กับแนวคิดสันติวิธีเพื่อลดความขัดแย้งในสังคมไทย

## สารบัญ (ชั่วคราว)

เรื่อง	หน้า.
บทคัดย่อภาษาไทย	
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	
กิตติกรรมประกาศ	
สารบัญ	
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ	
บทที่ ๑ บทนำ	

- ๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
- ๑.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- ๑.๓ ปัญหาที่ต้องการทราบ
- ๑.๔ ขอบเขตของการวิจัย
- ๑.๕ คำจำกัดความของศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย
- ๑.๖ ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ๑.๗ วิธีดำเนินการวิจัย
- ๑.๘ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

### บทที่ ๒ ความหมาย แนวคิดทฤษฎีสันติวิธี และสาเหตุการเกิดความขัดแย้งในสังคมไทย

- ๒.๑ นิยามความหมาย “สันติวิธี”
- ๒.๒ นิยามความหมาย “สันติวิธี” ในพระพุทธศาสนา
- ๒.๓ แนวคิด และทฤษฎี “สันติวิธี”
  - ๒.๓.๑ แนวคิดสันติวิธีของยีน ชาร์ป (Gene Sharp)
  - ๒.๓.๒ แนวคิดสันติวิธีของโยฮัน กัลป์ตุง (Johan Galtung)
  - ๒.๓.๓ แนวคิดสันติวิธีของมหาตมะ คานธี
  - ๒.๓.๔ แนวคิดสันติวิธีของพระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต)
- ๒.๔ สาเหตุการเกิดความขัดแย้งในสังคมไทยปัจจุบัน
  - ๒.๔.๑ เหตุปัจจัยที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งด้านข้อเท็จจริง หรือข้อมูล

ก-า-ร-คิ-ก-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

๒.๔.๒ เหตุปัจจัยที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งด้านผลประโยชน์ หรือความต้องการ

๒.๔.๓ เหตุปัจจัยที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งด้านความสัมพันธ์

๒.๔.๔ เหตุปัจจัยที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งด้านโครงสร้าง

๒.๔.๕ เหตุปัจจัยที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งด้านค่านิยม

๒.๕ ผลกระทบอันเกิดจากความขัดแย้ง

๒.๕.๑ ผลกระทบของความขัดแย้งในเชิงบวก

๒.๕.๒ ผลกระทบของความขัดแย้งในเชิงลบ

๒.๖ สรุป

**บทที่ ๓ หลักธรรมที่สัมพันธ์กับแนวคิดสันติวิธีในพระพุทธศาสนาเถรวาท**

๓.๑ หลักธรรมที่สัมพันธ์กับแนวคิดสันติวิธี

๓.๑.๑ ศีล ๕

๓.๑.๒ เมตตาธรรม

๓.๑.๓ ขันติธรรม

๓.๑.๔ สาราณียธรรม ๖

๓.๑.๕ สังคหวัตถุ ๔

๓.๑.๖ สามัคคีธรรม

๓.๑.๗ ไตรสิกขา ๓

๓.๒ สรุป

**บทที่ ๔ วิเคราะห์หลักธรรมที่สัมพันธ์กับแนวคิดสันติวิธีเพื่อลดความขัดแย้งในสังคมไทย**

๔.๑ ศีล ๕ ในบริบทของการสร้างสันติมาสู่สังคม

๔.๒ เมตตาธรรมในบริบทของการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

๔.๓ ขันติธรรมในบริบทของความอดทน อดกลั้น ต่อสิ่งที่เกิดขึ้น

๔.๔ สาราณียธรรม ๖ ในบริบทของการสร้างความคิดเห็นเสมอกัน

๔.๕ สังคหวัตถุ ๔ ในบริบทของการป้องกันความขัดแย้ง

๔.๖ สามัคคีธรรมในบริบทของความพร้อมเพรียงของหมู่คณะ

๔.๗ ไตรสิกขา ๓ ในบริบทของการพัฒนาในด้านคุณภาพชีวิตให้สูงขึ้น

๔.๘ สรุป

ก-า-ร-คื-ก-ษ-า-อึ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

บทที่ ๕

๕.๑ สรุปผลการวิจัย

๕.๒ ข้อเสนอแนะในการวิจัย

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

๑. ภาษาบาลี – ภาษาไทย :

ก. ข้อมูลปฐมภูมิ

มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. พระไตรปิฎกภาษาบาลี ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ๒๕๐๐.

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๓๕.

\_\_\_\_\_ . พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร :

โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๓๙.

ข. ข้อมูลทุติยภูมิ

(๑) หนังสือ :

ชัยวัฒน์ สถาอานันท์, **สันติทฤษฎี/วิถีวัฒนธรรม**, (กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์, ๒๕๓๕), หน้า ๓๖.

พระมหาธรรมา ฐมมหาโต, ผศ.ดร. **บทความทางวิชาการ, พุทธศาสนาในฐานะเป็นรากฐานของสันติวิธีในสังคมไทยปัจจุบัน**, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, วันที่ ๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๔.

ทพญ.กษิรา เทียนส่องใจ, **การศึกษาวิเคราะห์ห่อภัยทานเพื่อจัดการความขัดแย้งในสังคมไทยในปัจจุบัน**, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต (บัณฑิตวิทยาลัย มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย), ๒๕๕๐.

ประเวศ วะสี, **สันติวิธีกับสิทธิมนุษยชน**, (กรุงเทพฯ : สำนักงานสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ, ๒๕๔๕), คำนำ.

พุทธทาสภิกขุ, **สันติภาพโลก**, (ไชยา : ธรรมทานมูลนิธิ, ๒๕๓๑), หน้า ๕-๕๕.

พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), **การศึกษาเพื่อสันติภาพ**, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพฯ : สหธรรมิก จำกัด, ๒๕๓๘.), หน้า ๑๔.

ไพศาล วงศ์วรสิทธิ์, **สร้างสันติด้วยมือเรา : คู่มือสันติวิธีสำหรับนักปฏิบัติการไร้ความรุนแรง**, (กรุงเทพฯ : กลุ่มประสานงานศาสนาเพื่อสังคม, ๒๕๓๓), หน้า ๒๖.

(๒) งานวิจัย :

ทพญ.กษิรา เทียนส่องใจ **การศึกษาวิเคราะห์ห่อภัยทานเพื่อจัดการความขัดแย้งในสังคมไทยปัจจุบัน**, (วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๐) หน้า, ๔๕.



ก-า-ร-ศึ-ภ-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

พระมหาหรรษา ธมฺมหาโส รูปแบบการจัดการความขัดแย้งโดยพุทธสันติวิธี : ศึกษาวิเคราะห์กรณีลุ่ม  
น้ำแม่ตาช้าง จ.เชียงใหม่, (วิทยานิพนธ์พุทธศาสตร์คุณฎีบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๗) หน้า, ๗๓.

### ประวัติผู้วิจัย (Biography)

ชื่อ/ฉายา/นามสกุล : พระพงศ์พิสุทธิ์ สุทสุสโน (คำสนอง)  
วันเดือนปีเกิด : วันศุกร์ที่ ๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๒๙ (ปีชวด)

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อี-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

สถานที่เกิด	:	บ้านเลขที่ ๐๖ หมู่ที่ ๔ บ้านคำบอน ตำบลสวนกล้วย อำเภอกันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ ๓๓๑๑๐
การศึกษา	:	พุทธศาสตรบัณฑิต คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รุ่นที่ ๕๕/๒๕๕๓
บรรพชา	:	วันที่ ๒๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๒
อุปสมบท	:	วันที่ ๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๙
หน้าที่การงาน	:	เป็นครูสอนที่โรงเรียนพระปริยัติธรรม เขี้ยวปราสาทวิทยา ตำบลเขี้ยวปราสาท อำเภอหนองกี่ จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๒๑๐ ครูพระสอนศีลธรรม จังหวัดบุรีรัมย์
ที่อยู่ปัจจุบัน	:	วัดเขี้ยวปราสาท ๑๐๗ หมู่ ๑ ตำบลเขี้ยวปราสาท อำเภอหนองกี่ จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๒๑๐

1. การวิจัยในชั้นเรียนคืออะไร

การวิจัยในชั้นเรียน ภาษาอังกฤษเรียกว่า Classroom Research คือกระบวนการหาความรู้หรือวิธีการใหม่ ๆ รวมทั้งการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอนในชั้นเรียนของตนเอง หรือเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน ผลการวิจัยใช้ได้เฉพาะกลุ่มที่ทำการศึกษา บางที่เราเรียกว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) หรือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

2. ใครเป็นผู้ทำวิจัยในชั้นเรียน

ผู้ทำวิจัยในชั้นเรียนคือ ครูผู้สอน

3. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อะไรบ้าง

การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อะไรบ้าง

1. วิเคราะห์ปัญหา/การพัฒนา
2. วางแผนแก้ปัญหา/การพัฒนา
3. จัดกิจกรรมแก้ปัญหา/การพัฒนา
4. เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล
5. สรุปผลการแก้ปัญหา/การพัฒนา

4. ครูผู้สอนจะเริ่มต้นทำวิจัยในชั้นเรียนอย่างไร

ครูผู้สอนจะเริ่มต้นด้วยวิธีง่าย ๆ คือ สอนไปสังเกตไป ว่าผู้เรียนคนไหนมีจุดเด่น จุดด้อย ตรงไหน แล้วพยายามบันทึกไว้ จากนั้นสรุปข้อมูลที่มีอยู่ ซึ่งจะทำให้ทราบว่าเด็กในชั้นมีกลุ่มเก่งกี่คน กลุ่มอ่อนกี่คน ใครบ้างที่เรียนอ่อน อ่อนในเรื่องอะไร เพื่อจะได้คิดหาวัตกรรมการที่เหมาะสม เพื่อช่วยเหลือกลุ่มอ่อนต่อไป

5. ปัญหาหรือสิ่งที่ต้องการพัฒนาต้องเป็นด้านความรู้เท่านั้นใช่หรือไม่

ไม่ใช่ ปัญหาหรือสิ่งที่ต้องการพัฒนาอาจเป็นด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ หรือด้าน ความประพฤติ พฤติกรรม หรือบุคลิกภาพที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียนก็ได้

6. การทำวิจัยในชั้นเรียน จะทำให้ครูทั้งชั้นเรียน เพราะ ต้องไปค้นคว้าเกี่ยวกับนวัตกรรม ใช่หรือไม่

ไม่ใช่ การทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยเล็ก ๆ ควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานจริง มุ่ง แก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน เป็นสำคัญ ไม่จำเป็นต้องค้นคว้าหรืออ้างอิงแบบวิทยานิพนธ์ รูปแบบ การหาความรู้ อาจได้มาจากการพูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครูด้วยกัน จากเอกสารต่าง ๆ ที่ ได้รับจากการประชุมอบรม สัมมนา จากรายการ โทรทัศน์ทางการศึกษา จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น Internet วิทยานิพนธ์ รายงานวิจัยต่าง ๆ ที่มีผู้ทำไว้

7. รายงานผลการวิจัยในชั้นเรียนจะเขียนเมื่อไร

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อึ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

เขียนขึ้นเมื่อครูผู้สอนเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว ครูผู้สอนต้องเขียนสรุปผลการวิจัย หากพบว่าผู้เรียนไม่เกิดการเรียนรู้ และ/หรือมีพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ ครูผู้สอนอาจต้องทำวิจัย ในชั้นเรียนซ้ำอีกครั้งหรือหลาย ๆ ครั้ง จนกว่าผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ และ/หรือมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ตามเจตนารมณ์ตามหลักสูตรอย่างแท้จริง

8. การเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนต้องเขียนตามระเบียบวิธีวิจัย คือต้องมีบทที่ 1 ถึง บทที่ 5 ใช่หรือไม่

ไม่จำเป็น การเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ครูสามารถเขียนง่าย ๆ โดยระบุปัญหาที่พบ สาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหา และผลการแก้ปัญหา อาจมีข้อเสนอแนะหรือ ข้อสังเกต ต่อท้าย และแนบหลักฐานสิ่งที่ได้ ดำเนินการ เช่น แบบฝึก แบบบันทึก ฯลฯ

9. ทำวิจัยแล้วจะเอาไปใช้ประโยชน์อะไรได้บ้าง

ทำวิจัยแล้วมีประโยชน์อย่างแน่นอน ประโยชน์ต่อนักเรียนคือ นักเรียนแต่ละคนจะได้รับการพัฒนา หรือแก้ปัญหาอย่างถูกวิธี ประโยชน์ต่อครูคือ ครูมีการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ ครูผู้สอนสามารถสรุปเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อรับการประเมินตามมาตรฐานวิชาชีพครู และสามารถรวบรวมเป็นผลงานวิชาการเพื่อขอเลื่อนระดับให้สูงขึ้น

10. การวิจัยในชั้นเรียนและการวิจัยในโรงเรียนต่างกันอย่างไร

การวิจัยในชั้นเรียน เป็นการวิจัยของครูที่ประจำอยู่ในห้องเรียน ซึ่งสังเกตพบว่า นักเรียนบางคนมีปัญหา และเมื่อวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาของนักเรียนบางคนดังกล่าว ระบุได้หลายสาเหตุ จึงเลือกสาเหตุที่ตนสามารถ แก้ไขได้ หาวิธีแก้ไข (ซึ่งไม่ใช่วิธีสอน) ดำเนินการแก้ไขไปพร้อม ๆ กับการสอนนักเรียนกลุ่มใหญ่ จนปัญหา ดังกล่าวได้รับการคลี่คลาย จึงเขียนรายงานการวิจัยซึ่งมีความยาว 2-3 หน้า

การวิจัยในโรงเรียน เป็นการวิจัยของผู้บริหารโรงเรียน หรือศึกษานิเทศก์ ซึ่งสังเกตพบว่า ครูบางคนมีปัญหา ในงานครู และเมื่อวิเคราะห์ถึงสาเหตุดังกล่าว ก็ระบุได้หลายสาเหตุ จึงเลือกสาเหตุที่ตนสามารถแก้ไขได้ หาวิธีการ แก้ไข ดำเนินการแก้ไข ไปพร้อม ๆ กับการปฏิบัติงานปกติ

ก-ว-ร-ค-ี-ก-ษ-า-อ-ิ-ส-ร-ะ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

ของตน จนปัญหาดังกล่าวได้รับการคลี่คลาย จึงเขียน รายงานการวิจัยซึ่งมีความยาว 2-3 หน้า เช่นเดียวกัน

11. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนจะทำให้ทุกกลุ่มสาระหรือไม่

การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน สามารถทำได้ทุกกลุ่มสาระไม่ว่าจะเป็นสาระความรู้ การปฏิบัติ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและการพัฒนาคุณธรรม ลักษณะของแต่ละกลุ่มสาระใช้ กระบวนการเดียวกัน คือ ก่อนวิจัยต้องมีการหาปัญหาหรือสิ่งที่ต้องการพัฒนา หาแนวทางแก้ไข นำแนวทางไปดำเนินการ สรุปผล การเขียนรายงาน

12. โดยสรุปการวิจัยในชั้นเรียนจะมีลักษณะอย่างไร

การวิจัยในชั้นเรียนจะมีลักษณะดังนี้

1. ผู้วิจัยยังคงทำงานตามปกติของตน
2. ไม่ต้องสร้างเครื่องมือวิจัย
3. ไม่มีข้อมูลจำนวนมาก
4. ไม่ต้องทบทวนรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. ข้อมูลส่วนใหญ่มาจากการสังเกต การพูดคุย และใช้การวิเคราะห์เนื้อหา
6. ใช้เวลาทำวิจัยไม่นาน ขึ้นอยู่กับสาเหตุของปัญหาและจำนวนบุคคลที่ต้องการแก้ไข
7. ความยาว 2-3 หน้าต่อเรื่อง
8. นักเรียน/ครู ได้รับการแก้ไขหรือพัฒนา
9. ไม่มีการระบุประชากร กลุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง
10. ไม่ต้องใช้สถิติสรุปอ้างอิง และไม่มีระดับนัยสำคัญ
11. ไม่มีการทดสอบก่อนหลัง
12. ไม่มีกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุม
13. เป็นการวิจัยเชิงคุณลักษณะ (Qualitative research มากกว่า Quantitative research)
14. เน้นการแก้ไขที่สาเหตุของปัญหาของนักเรียน/ครู บางคน บางเรื่อง

13. ตัวอย่างงานวิจัยในชั้นเรียน

กรณีศึกษาที่ 1 การแก้ไขภัยปัญหาตรีโกณมิติ

ก-ว-ร-ค-ี-ก-ษ-า-อ-ิ-ส-ร-ะ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

ครูสุมาลีสอนวิชาคณิตศาสตร์ชั้น ม. 3 เป็นเวลา 3 ปี พบว่าผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนส่วนใหญ่ต่ำ โดยเฉพาะ เรื่องโจทย์ ปัญหาตรีโกณมิติ นักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถแก้โจทย์ปัญหาได้ จากการสังเกตนักเรียนในขณะที่ทำแบบฝึกหัดเรื่องนี้ ครูสุมาลี พบว่า มี นักเรียนจำนวนหนึ่งอ่านโจทย์ปัญหาแล้วไม่สามารถเขียนเป็นรูปที่โจทย์กำหนดให้ได้ บางคนเขียนรูปได้แต่ไม่ตรงกับที่โจทย์ กำหนดให้ และ บางคนสามารถเขียนรูปได้โดยดูจากตัวอย่างที่ครูสอนและในหนังสือ แต่ไม่สามารถคำนวณหาระยะทางที่โจทย์ ต้องการได้ ทั้งนี้ เพราะไม่รู้จักความสัมพันธ์ของมุมและด้าน ไม่รู้ค่าของ Sine, Cos, Tan จากปัญหาดังกล่าว ครูสุมาลีจึงคิดหาวิธีแก้ไข โดยเปลี่ยนวิธีสอนจากเดิมที่ใช้การอธิบายตัวอย่างบนกระดานดำเป็นการพานักเรียนไปเรียนที่เสาธงของโรงเรียน ผังอาคารเรียน ต้นไม้ และแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ให้ทดลองวัดระยะทางจากจุดที่นักเรียนยืนไปที่เสาธง ผังตึกเรียน ต้นไม้ โดยเปลี่ยนมุมไปเรื่อย ๆ และ ให้จัดบันทึกการวัดไว้และนำผลมาอภิปรายกันในห้องเรียน และ ให้นักเรียนทำชุดฝึกทักษะการแก้โจทย์ ปัญหาตรีโกณมิติที่เริ่มตั้งแต่ การหาค่าของด้านและมุม จนถึงการแก้โจทย์ปัญหา โดยแบ่งขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาไว้เป็นลำดับขั้นอย่าง ชัดเจน จากนั้นแบ่งนักเรียน เป็นกลุ่ม และให้นักเรียนจัดทำโครงการเกี่ยวกับการนำความรู้เรื่องการแก้โจทย์ปัญหาตรีโกณมิติไปใช้ในชีวิต ประจำวัน หลังจากนั้น ครูสุมาลีทำการทดสอบนักเรียนโดยใช้แบบทดสอบเดิมของปีที่แล้ว พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น ผลจาก การใช้ชุด ฝึกทักษะและโครงการมาแก้โจทย์ปัญหาเรื่องการแก้โจทย์ปัญหาตรีโกณมิติของนักเรียน ทำให้บรรยากาศในการเรียนคณิตศาสตร์ดีขึ้น นักเรียนกระตือรือร้นที่ได้ไปเรียนรู้จากสถานที่ที่มีอยู่ ู่ในโรงเรียน และสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

กรณีศึกษาที่ 2 การศึกษาเด็กเป็นรายกรณี ด.ญ. เตย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของ นางสิริมา กลิ่นกุหลาบ อาจารย์ 3 ระดับ 9 โรงเรียนวัดไทรใหญ่

ปัญหาทางพฤติกรรมของเตย

1. เตย มุมมองที่ครูพบ ผู้สอนศึกษาพฤติกรรมของเตยโดยการสังเกต การบันทึกพฤติกรรม การศึกษาจากประวัติของเตย การสัมภาษณ์ แล้วสรุปสิ่งที่พบ เป็นหลายหมวดหมู่ เช่น ด้านครอบครัว ด้านอารมณ์ ด้านการเรียน ด้านนิสัย ด้านความต้องการ ด้านร่างกาย ขอยกตัวอย่างสิ่งที่ครู สรุปจากการสังเกต ด้านครอบครัว ด้านอารมณ์ ด้านการเรียน และด้านนิสัยของเตย ดังนี้

1.1 ด้านครอบครัว

[X] อยู่กับยาย ลุงส่งเงินให้เรียนหนังสือ

ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

- พ่อฟ้องหย่าแม่
- พ่อมีภรรยาใหม่
- แม่มีสามีใหม่ มีลูก
- เมื่ออายุได้ 6 ปี แม่เลี้ยงนำไปทิ้งไว้กลางทุ่งนา
- ยายไปรับมาอยู่ด้วย 1.2 ด้านอารมณ์  เกลียดพ่อ
- ใจน้อย เอาแต่ใจตนเอง
- ทำรบ ใจร้อน อารมณ์รุนแรง
- ควบคุมอารมณ์ไม่ได้
- ไม่ชอบความรุนแรงจากคนอื่น 1.3 ด้านการเรียน  ชอบวิชาสังคมศึกษา ไม่ชอบวิชาคณิตศาสตร์

- เรียนรู้ได้ดีจากการค้นคว้า
- ทำงานกลุ่มไม่ดี ทำงานเดี่ยวได้ดีมาก
- สมာธิสั้น
- ชอบกีฬา

1.4 ด้านนิสัย

- ชอบหนีเที่ยวห่างสรรพสินค้า
- คบเพื่อนผู้ชายมากกว่าผู้หญิง
- ไม่มีระเบียบไม่อยู่ในกติกา
- ทำตัวห้าวหาญเหมือนชาย
- หยิบของผู้อื่นโดยพลการ
- ช่วยงานอาสาดีมาก ช่วยเพื่อนดี

2. สรุปพฤติกรรมของเตย เตยมีปัญหาด้านพฤติกรรม คือ เป็นคนค่อนข้างก้าวร้าว ชอบทะเลาะกับเพื่อน ทำร้าย แหยงของเพื่อนโดยการกระชากจากมือ ไม่เชื่อฟัง ต่อต้าน ชอบออกคำสั่ง ตะโกนเสียงดัง ชอบขโมย

3. สาเหตุของปัญหา จากการศึกษาประวัติและพฤติกรรมของเตย ครูสรุปว่ามีสาเหตุมาจากปัญหาทางบ้าน เพราะถูกทอดทิ้งจากพ่อ แม่ และแม่เลี้ยง ตั้งแต่อายุ 5 ขวบ จนถึงปัจจุบัน

ตัวอย่างการบันทึกพฤติกรรมของเตยบางตอน

ก-า-ร-ศึ-ภ-ษ-า-อิ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

“ตอนเช้าสังเกตเห็นเตยใส่เสื้อผ้าไม่ถูกต้องตามระเบียบ สอบถามได้ความว่าไฟไหม้ห้องพัก ตำรวจยังไม่ให้เข้าไปหยิบสิ่งของ จึงไม่มีเสื้อนักเรียนใส่”

ครูสิริมา ครูประจำชั้น

“หนูเกลียดผู้ชายทั้งโลก พ่อทำให้แม่เจ็บ หนูเกลียดพ่อ”

เตย

“หนูเกลียดวิชาเลข ครูไม่เข้าใจเด็ก ครูก็รู้ ครูคนอื่นหนูยอมหมดแล้ว แต่ครูเลข หนูรับไม่ได้ เขาน่าจะรู้หนูมีปัญหา ร้องให้ไป รำพันไป”

ครูสิริมากับเตย

4. ครูแก้ปัญหาโดยการปรับพฤติกรรมของเตย โดยใช้เทคนิค

4.1 การหยุดยั้ง เมื่อเตยมีพฤติกรรมก้าวร้าว ขว้างกลองดินสอในห้อง ครูจ้องมองนิ่ง ๆ เมื่อเตยสงบลง ครูบอกอย่างนี้จะน่ารักกว่ามาก

4.2 การแก้ไขให้ถูกต้องเกินกว่าที่ทำผิด ครูใช้วิธีปรับพฤติกรรม 2 วิธี คือ

(1) ให้เก็บของให้เรียบร้อยหลังจากที่เตยมีอารมณ์ดีขึ้นแล้ว เพราะเตยมีอารมณ์รุนแรงมาก ถ้าสิ่งขณะเกิดเหตุจะมีปฏิกิริยา ตอบโต้รุนแรงกว่าเดิมมาก

(2) ให้จัดห้องเรียนให้เรียบร้อย เป็นการลงโทษให้ทำงานเพิ่มขึ้น

4.3 การทำสัญญากับเตย เมื่อเหตุการณ์สงบลง ครูขอพบเป็นการส่วนตัว ถามสาเหตุของการกระทำที่ รุนแรงขว้างปาสิ่งของ จากนั้น ขอสัญญาจะไม่ทำอีก

4.4 ให้ความเป็นกันเอง ความรักความอบอุ่น ดูแล เอาใจใส่ โอบอ้อม พูดคุยด้วย เตยยอมเรียกครูประจำชั้นว่าแม่ เข้ามากอด ครูถือโอกาสอบรม ปลุกฝังความเป็นคนดี มีสติ การใช้เหตุผล ตัวอย่างการบันทึกพฤติกรรมของเตย โดยครูประจำชั้น

“วันนี้เตยมากอด ชบอยู่ ถามว่าแม่ไปไหนเมื่อวานไม่พบเลย เด็กเปลี่ยนที่ท่าอ่อนโยนลง”

ครูสิริมา ครูประจำชั้น ป.6/1

5. ผลของการปรับพฤติกรรม

เตยมีความก้าวร้าวลดลง มีเพื่อนมากขึ้น รับผิดชอบงานดีขึ้นระดับหนึ่ง ตั้งใจทำงานให้สำเร็จแต่มีข้อแม้ว่าต้องเป็นหัวหน้ากลุ่ม ชอบทำงานกับผู้ชายมากกว่าผู้หญิง โดยให้เหตุผลกับครูว่าเพื่อนผู้ชายไม่เรื่องมาก แต่พฤติกรรมของเตยที่ดีขึ้นไม่คงทน นาน ๆ ครั้ง จะก้าวร้าวอีก ถ้ามีเหตุการณ์กระทบใจ ห้องเรียนสงบขึ้นกว่าเดิมจนสิ้นปีการศึกษา



ก-า-ร-ศึ-ก-ษ-า-อึ-ส-ระ-ท-า-ง-พ-ระ-พุ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า

6. พฤติกรรมของเตยหลังจากปรับพฤติกรรม และเรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

[X] เลิกเกลียดผู้ชาย

[X] เล่นกีฬา

[X] ยิ้มแย้มแจ่มใส

[X] ไม่ยอมใคร

[X] ปกป้องเพื่อน

[X] พบกระเป๋าสตางค์นำไปมอบให้ครู

หัวข้อก่อนหน้า หัวข้อต่อไป

การวิจัยในชั้นเรียนไม่ยากอย่างที่คิด

14. แหล่งข้อมูล

1. อุทุมพร ทองอุไทย (2544) รวมบทความย่อ รายงานการวิจัยในชั้นเรียน/โรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. สุวิมล ว่องวานิช (2544) การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน
3. Thomas A. Angelo (1991) Classroom Research: Early Lessons from Success.

ก-า-ร-คี่-ก-ษ-า-อึ-ส-ร-ะ-ท-า-ง-พ-ร-ะ-พ-ท-ธ-ศ-า-ส-ท-า