

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถตอบคำถามการวิจัยได้ครอบคลุมและครบถ้วน ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงจะทำการวิจัยด้วยวิธีการหลัก ๆ 3 วิธี กล่าวคือ การวิจัยเอกสาร การวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิจัยเชิงสำรวจ

1. การวิจัยเอกสาร

ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยเอกสาร (documentary research) เพื่อหาความกระจ่างเกี่ยวกับการโคลนมนุษย์ จึงต้องศึกษาค้นคว้าการเกิดของมนุษย์ว่า มีอะไรเป็นตัวควบคุม มนุษย์มีการเกิดอย่างไร การโคลนเป็นวิธีการที่ผิดธรรมชาติหรือไม่ บาบหรือไม่หากจะทำให้มีการโคลนมนุษย์ เพื่อจะตอบคำถามว่าพระพุทธรูปศาสนาที่มีมุมมองการโคลนมนุษย์อย่างไร อีกทั้งกระแสสังคมมองว่า การโคลนสัตว์ที่ผ่านมามีการทำลายเซลล์โคลนเป็นจำนวนมาก พระพุทธรูปศาสนาจะมองว่าเป็นการฆ่าหรือไม่ เป็นบาปหรือไม่ มีคำตอบอย่างไร

ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ทางสังคม และผลกระทบของการโคลนที่มีต่อความสัมพันธ์ทางสังคมนั้น ผู้วิจัยศึกษาและใช้ประโยชน์จากแนวคิดหลักทศ 6 ในสิงคาลกสูตร ซึ่งอธิบายการปฏิสัมพันธ์ทางด้านสังคมเป็นกรอบศึกษา

1.1 การรวบรวมข้อมูล

จากคำถามดังกล่าว ผู้วิจัยทำการค้นคว้าข้อมูลทั้งภาษาไทยและภาษาบาลีจากพระไตรปิฎก ฉบับมหาจุฬาราชวิทยาลัย อันเป็นแหล่งข้อมูลปฐมภูมิเป็นหลัก รวมทั้งรวบรวมข้อมูลจากตำรา และเอกสารต่าง ๆ ที่ผู้เชี่ยวชาญทางด้านพระพุทธรูปศาสนาเถรวาทได้ประพันธ์ไว้ เพื่อตีความแนวคิดการโคลนและประเด็นทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

1.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ข้อมูลจากแหล่งดังกล่าวแล้ว จากนั้นผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการตีความและการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ (comparative analysis)

1.3 ปฏิบัติการวิจัยเอกสาร

เพื่อการตอบคำถามของการวิจัย 3 ประการคือ พระพุทธรูปศาสนาของการโคลนมนุษย์อย่างไร ถ้าโคลนมนุษย์จะเป็นบาปหรือไม่ หากมีการโคลนมนุษย์จะมีผลกระทบต่อสังคมอย่างไร

โดยการค้นคว้าพระไตรปิฎกเป็นหลักตามแนวคิดการเกิดของพระพุทธศาสนาซึ่งศึกษาตัวควบคุมมนุษย์คือนิยาม 5 กัมเนิด 4 สาเหตุการตั้งครรภ์ 7 อย่าง องค์ประกอบของร่างกายมนุษย์ และพุทธสังคัม ดังกล่าวในแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย ส่วนผลการวิจัย ผู้วิจัยนำเสนอในบทที่ 4.1

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ

การวิจัยเชิงคุณภาพเป็นวิธีการที่ใช้ค้นหาคำอธิบาย เพื่อทำความเข้าใจกระบวนการและความหมายของพฤติกรรมหรือปรากฏการณ์ นั่นคือ ถ้าสิ่งที่ต้องการทราบคือเหตุผล (why) หรือกระบวนการหรือวิธีที่นำไปสู่ความเข้าใจในสิ่งที่นักวิจัยสนใจที่จะหาคำตอบ (how) วิธีการเชิงคุณภาพเป็นวิธีการที่เหมาะสม (ชาย โพธิสิตา, 2547, น. 49-50)

เนื่องจากคำถามเกี่ยวกับการปฏิสนธิวิญญูณและการเกิดของมนุษย์ เกิดขึ้นเมื่อไรอย่างไรและการโคลนมนุษย์จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสังคมอย่างไร เป็นคำถามที่ต้องการรายละเอียดและผู้ที่จะให้ความกระจ่างได้ต้องเป็นผู้รู้ และผู้เชี่ยวชาญอย่างแท้จริงจึงจะให้คำตอบที่ถูกต้องเที่ยงตรงได้

2.1 การรวบรวมข้อมูล

กรณีศึกษาตัวอย่างในการวิจัยเชิงคุณภาพ ไม่สามารถคำนวณความน่าจะเป็นได้ (non – probability sampling) (อำนาจวิทย์ ชูวงษ์, 2525, น. 139) เนื่องจากไม่อาจกำหนดได้ว่าทุกส่วนของประชากรมีโอกาสได้รับการเลือกโดยเท่ากัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้วิธีเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ด้วยวิธีการ “expert choice” (จวีวรรณ ชินะตระกูล, 2539, น. 11) คือผู้วิจัยกำหนดรายชื่อบุคคลที่เป็นกุญแจสำคัญ (key informant) ที่มีบทบาททางด้านศาสนาและทางด้านวิทยาศาสตร์ จากนั้นทำการรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เจาะลึก (in-depth interview) โดยเริ่มต้นจากผู้ให้ข้อมูลที่เป็นกุญแจสำคัญซึ่งเป็นบุคคลกลุ่มคนต่างๆ ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านพระพุทธศาสนาเถรวาทและนักวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ ซึ่งทางศาสนานั้นได้แก่พระภิกษุและนักการศาสนาที่มีอยู่ในประเทศไทย ส่วนผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิทยาศาสตร์ได้แก่แพทย์ช และนักวิทยาศาสตร์ นอกจากนั้นยังใช้ การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ (informal interview) รวมทั้งการสังเกตอย่างไม่มีส่วนร่วม (non – participant observation) เป็นเครื่องมือช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลอีกทางหนึ่ง

สำหรับวิธีการที่ทำให้ได้รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ให้สัมภาษณ์นั้น ผู้วิจัยใช้ 2 ขั้นตอนคือ

2.1.1 กำหนดกรอบรายชื่อผู้มีความเชี่ยวชาญตามวัตถุประสงค์การวิจัยเป็น 2 ส่วนคือผู้เชี่ยวชาญด้านพระพุทธศาสนาเถรวาท และผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ที่เป็นบุคคลที่

เป็นกุญแจสำคัญ (key informant) (ดังมีรายชื่อในภาคผนวก ก และ ข)

2.1.2 เมื่อกำหนดกรอบคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์เจาะลึกผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นบุคคลที่เป็นกุญแจสำคัญ (key informant) จากนั้นผู้วิจัยขอให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นบุคคลที่เป็นกุญแจสำคัญนั้น ช่วยแนะนำรายชื่อผู้เชี่ยวชาญอื่นต่อด้วยวิธีการนี้เรียกว่า snow ball เทคนิค

ส่วนการบันทึกข้อมูล ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลด้วยเครื่องบันทึกเสียงและการจดบันทึก การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in-depth interview) และไม่เป็นทางการ (informal interview) รวมทั้งการสังเกตอย่างไม่มีส่วนร่วม (non-participant observation) โดยให้มีความเที่ยงตรงมากที่สุด จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาตรวจสอบผลการสัมภาษณ์ว่า ตอบปัญหาการวิจัยได้ครอบคลุมครบถ้วนหรือไม่ หากไม่ครอบคลุมครบถ้วนก็จะกลับไปสัมภาษณ์เพิ่มเติมหรือไม่ก็โทรศัพท์สัมภาษณ์

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แล้ว ผู้วิจัยจะนำบันทึกการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการตีความ และจัดหมวดหมู่ตามคำถาม คำตอบแล้วพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อสรุปคำอธิบายของผลการวิจัย

2.3 ปฏิบัติการวิจัยเชิงคุณภาพ

จากที่กำหนดรายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านศาสนา ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์ไว้ในตอนต้นจำนวน 15 ท่าน แต่เมื่อดำเนินการสัมภาษณ์จริงไม่สามารถสัมภาษณ์ได้ทั้งหมด มีเพียง 8 ท่านเท่านั้นที่ให้สัมภาษณ์ได้ โดยผู้วิจัยเริ่มจากพระภิกษุผู้จบปริญญาเอกด้านพระพุทธศาสนาจากมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยซึ่งอยู่ในวัดหทัยเรศวรเช่นเดียวกับผู้วิจัย เพราะสะดวก จากนั้นก็ขอให้ท่านช่วยแนะนำรายชื่อ และทำการสัมภาษณ์ไปเรื่อยๆ ทั้งนี้มีผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการสัมภาษณ์เจาะลึกทั้งหมด จำนวน 44 ท่าน โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านอักษรธรรมซึ่งศึกษาเรื่องจิตโดยเฉพาะ จำนวน 28 ท่าน ได้แก่ วิทยาลัยอักษรธรรมโชติกะวัดมหาธาตุยุวราชรังสฤษฎิ์ 25 ท่าน และสำนักอักษรธรรมวัดพระธรรมกาย 3 ท่าน ซึ่งแบ่งเป็นพระภิกษุ 19 รูป แม่ชี 3 ท่าน และฆราวาส 6 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านศาสนาทั่วไป ซึ่งผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้สอนพระพุทธศาสนาในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 3 ท่าน วัดพระธรรมกาย 3 ท่าน สอนหรือ/และทำวิจัยจากมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย 10 ท่าน รวมจำนวน 16 ท่าน โดยแบ่งเป็น พระภิกษุ 9 รูป และฆราวาส 7 ท่าน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1
แสดงจำนวนผู้เชี่ยวชาญด้านศาสนา

เพศ	ผู้เชี่ยวชาญ		รวม
	ทั่วไป	อภิธรรม	
พระภิกษุ	9	19	28
แม่ชี	-	3	3
อาจารย์ชาย	7	2	9
อาจารย์หญิง	-	4	4
รวม	16	28	44

ส่วนการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในเบื้องต้นผู้วิจัยได้กำหนดรายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มเป้าหมายไว้ 29 ท่าน แต่สามารถสัมภาษณ์ได้จริงเพียง 12 ท่าน โดยผู้วิจัยเริ่มจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านกุมารเวช ซึ่งเป็นแพทย์ที่รู้จักกัน แล้วให้ท่านช่วยแนะนำรายชื่อผู้ที่จะให้คำตอบได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ 2 สาขา อาชีพ ได้แก่ แพทย์ และ นักวิทยาศาสตร์ รวม 44 ท่าน ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.2
แสดงจำนวนผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์

เพศ	ผู้เชี่ยวชาญ		
	แพทย์	วิทยาศาสตร์	รวม
ชาย	19	13	32
หญิง	6	6	12
รวม	25	19	44

ในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ผู้วิจัยจะขอเบอร์โทรศัพท์ของผู้เชี่ยวชาญท่านนั้นๆ ไว้ เพื่อโทรกลับมาสัมภาษณ์เพิ่มเติม ในกรณีข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ไม่ครอบคลุมครบถ้วน

ในการนี้ผู้วิจัยได้เริ่มทำการสัมภาษณ์เจาะลึกตั้งแต่วันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2549 โดยมีหลักการว่า “เพื่อให้ได้ข้อมูลเพียงตรงน่าเชื่อถือมากที่สุด ผู้วิจัยจึงต้องสัมภาษณ์

ผู้เชี่ยวชาญจำนวนมาก จนกว่าจะไม่มีประเด็นใหม่หรือจนกว่าข้อมูลจะนิ่ง” อีกทั้งเพื่อให้เกิดจากความคิดของผู้เชี่ยวชาญที่แท้จริง ผู้วิจัยจึงตั้งคำถามนำซึ่งเป็นคำถามที่จำเป็นและเป็นที่น่าสนใจทั่วไปเพียง 3 ข้อคือ วิทยุญาณเกิดเมื่อไร, 276 cell ที่เสียไปเป็นการฆ่าหรือไม่ และควรรักษาที่มีเป็นหมัน (ภรรยาตั้งครรภ์ได้) โคลนตนเองหรือไม่จะมีผลอย่างไร

ผู้วิจัยเริ่มสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์เป็นท่านแรก ซึ่งเป็นรายชื่อที่กำหนดไว้ตั้งแต่เริ่มต้น และเริ่มขอให้ผู้เชี่ยวชาญที่สัมภาษณ์เป็นท่านที่ 3 แนะนำบุคคลสำคัญที่ควรไปสัมภาษณ์เจาะลึกต่อไป ซึ่งในระหว่างการสัมภาษณ์ได้เกิดประเด็นคำถามขึ้นอีกประเด็นหนึ่งคือ วิทยุญาณคืออะไร จึงต้องย้อนกลับไปถามผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 1-4 อีกครั้ง

เมื่อสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 5 ในวันจันทร์ที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2549 ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ ท่านได้เสนอความคิดว่า ไม่ควรมีการโคลนเลย เนื่องจากอาจจะทำให้แม่หรือพ่อกับลูกชายหรือลูกสาวที่เกิดจากการโคลน มีโอกาสที่จะมีเพศสัมพันธ์กันได้ง่าย เพราะว่าพ่อหรือแม่จะคิดถึงความหลัง อีกทั้งเหยื่อ หรือความสัมพันธ์ฉันท์พ่อแม่ลูกไม่ค่อยมี เนื่องจากเด็กโคลนได้นิวเคลียสมาจากต้นแบบซึ่งเป็นฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเท่านั้น ถ้ามีเด็กโคลนเกิดขึ้นเพียงไม่กี่ครอบครัว ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นเฉพาะในครอบครัวนั้น ๆ แต่ถ้าอนุญาตให้มีการโคลนได้ทั่วไป จะเกิดปัญหาขึ้นในสังคมอย่างแน่นอน ผู้วิจัยจึงตั้งคำถามใหม่อีก 1 คำถามคือ กรณีนี้กลัวว่าพ่อแม่จะตัดสินใจแล้วเสพเมตุนกับลูกโคลน มีความเห็นอย่างไร ผู้วิจัยจึงต้องกลับไปสัมภาษณ์ 4 ท่านแรกอีกครั้ง

ต่อมาเมื่อสัมภาษณ์ถึงผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นท่านที่ 12 ในวันพุธที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2549 ได้มีประเด็นใหม่เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการแยกแยะบุคคลที่เห็นว่าเข้าข่ายมีความต้องการจะทำการโคลนได้แก่ ผู้มีพฤติกรรมรักร่วมเพศ คนโสด พ่อแม่ต้องการโคลนบุคคลพิเศษ พ่อแม่ต้องการโคลนลูกที่ตายไปแล้ว ผู้วิจัยจึงตั้งคำถามต่อไปว่า “ควรให้ผู้มีพฤติกรรมรักร่วมเพศโคลนตนเองหรือไม่ ควรให้คนโสดโคลนตนเองหรือไม่ ควรให้พ่อแม่โคลนบุคคลพิเศษตามความต้องการได้หรือไม่ และควรอนุญาตให้โคลนลูกที่ตายไปหรือไม่” จากนั้นสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพิ่ม 11 ท่าน

เมื่อสัมภาษณ์ถึงผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ท่านที่ 54 ในวันศุกร์ที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2550 ซึ่งคาบเกี่ยวกับผลกระทบทางสังคมเน้นย้ำเรื่องสังคมยอมรับ คือถ้ามีสังคมและกฎหมายยอมรับก็โคลนได้ และท่านที่ 58 ในวันศุกร์ที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2550 เน้นการมีคณะกรรมการตรวจสอบการโคลน ผู้วิจัยจึงเพิ่มคำถามอีกว่า “ควรมีคณะกรรมการพิจารณาหรือไม่ คณะกรรมการพิจารณาควรมีใครบ้าง”

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ทั้งหมดถึง 88 ท่าน จนไม่มีประเด็นใหม่ และข้อมูลเริ่มนิ่ง โดยเฉลี่ยแล้วผู้วิจัยสัมภาษณ์ท่านละประมาณ 3-4 ครั้ง และสิ้นสุดการสัมภาษณ์ในวันอังคารที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2550 รวมเวลาในการสัมภาษณ์ ประมาณ 1 ปี 6 เดือน

สรุปคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์เจาะลึกผู้เชี่ยวชาญมีทั้งหมด 15 คำถาม ดังต่อไปนี้

- 1) วิญญาณคืออะไร
- 2) วิญญาณเกิดเมื่อไร
- 3) วิญญาณเกิดอย่างไร
- 4) เซลล์โคลนที่เสียไปในระหว่างกระบวนการการโคลนเป็นการฆ่าหรือไม่
- 5) ควรให้สามีที่เป็นหมัน (ภรรยาตั้งครรภ์ได้) โคลนตนเองหรือไม่
- 6) ควรให้ผู้มีพฤติกรรมรักร่วมเพศโคลนตนเองหรือไม่
- 7) ควรให้คนโสดโคลนตนเองหรือไม่
- 8) ควรให้พ่อแม่โคลนบุคคลพิเศษตามความต้องการได้หรือไม่
- 9) ควรอนุญาตให้โคลนลูกที่ตายไปหรือไม่
- 10) กลัวว่าพ่อแม่จะตั้งหากลับแล้วเสพเมถุนกับลูกโคลน มีความเห็นอย่างไร
- 11) ผลกระทบต่อเด็กโคลน
- 12) ผลกระทบต่อครอบครัว
- 13) ผลกระทบต่อสังคม
- 14) หากมีการโคลนในอนาคตจะอย่างไร ควรมีคณะกรรมการหรือไม่
- 15) คณะกรรมการพิจารณาควรมีใครบ้าง

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษาไว้ในบทที่ 4

3 วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ

สำหรับวิธีการวิจัยเชิงสำรวจนี้ ผู้วิจัยต้องการที่จะทราบความคิดเห็นของบุคคลกลุ่มต่างๆ ในสังคม เกี่ยวกับผลกระทบของการโคลนมนุษย์ต่อสังคม ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม

3.1 การรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูลเชิงสำรวจด้วยแบบสอบถามนี้ ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคคลทั่วไปในสาขาอาชีพต่างๆ โดยการใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นแบบ ไม่อิงความน่าจะเป็น ด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยคาดว่าน่าจะให้คำตอบได้มากกว่าคนทั่วไป ด้วยวิธีการ Quota sampling (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2547, น. 134)

ซึ่งเป็นการสุ่มจากประชากรที่มีภายในคล้ายกัน แต่มีความแตกต่างระหว่างชั้นหรือมีกลุ่มต่างกัน แล้วเลือกตามสัดส่วนจะเท่าหรือไม่เท่ากันก็ได้ตามความเหมาะสม ส่วนการเลือกด้วยวิธีการ Quota sampling นี้ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายไว้เบื้องต้น จำนวน 150 คน ตามความสามารถที่จะทำได้จากกลุ่มคน 2 กลุ่มอายุ แต่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามได้มีการเพิ่มจำนวนกลุ่มเป้าหมายจาก 150 คน เป็น 250 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นตัวแทน และมีจำนวนของข้อมูลเพียงพอ และเหมาะสมที่จะใช้วิเคราะห์ในเชิงสถิติ ทั้งนี้ได้กำหนดสัดส่วนประชากร จากข้อมูลที่สำนักงานสถิติแห่งชาติได้ทำสำมะโนประชากรไว้ในปี 2543 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2545) ซึ่งมีข้อมูลสรุปตามช่วงวัยคล้ายกับการแบ่งของ ศรีเรือน แก้วกังวาล (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2540, น. 15-19) โดยแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.3

วัยหนุ่มสาวตามสัดส่วน 153 คน ประกอบด้วยชาย 75 คนและหญิง 78 คนวัยกลางคน 97 คนมีชาย 47 คนและหญิง 50 คน รวมทั้งหมด 250 คนโดยมีชาย 122 คนและหญิง 128 คน โดยทั้ง 2 กลุ่ม ผู้วิจัยกำหนดการศึกษาของผู้ที่จะตอบแบบสอบถามไว้ว่า ต้องมีการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไปหรือกำลังศึกษาระดับปริญญาตรี และกระจายตามสาขาวิชาต่างๆ เพื่อให้ได้เป็นตัวแทนของสังคมที่แท้จริง

ตารางที่ 3.3

สัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง

ช่วงอายุ	จำนวน		รวม	ร้อยละ	สัดส่วนวัย	อัตราชฃญ	สัดส่วนชฃญ
	ชาย	หญิง					
20-39	10,518,728	10,936,510	21,455,238	61.31	153	96.18	75/78
40-59	6,566,846	6,970,456	13,537,302	38.69	97	94.21	47/50
รวม	17,085,574	17,906,966	34,992,540	100	250	95.41	122/128

ตารางที่ 3.4
แจกแจงกลุ่มตัวอย่าง

สาขาวิชา	อายุระหว่าง 20-39		อายุระหว่าง 40-59		รวม
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
ศาสนา	15	12	9	8	44
ปรัชญา	10	11	6	7	34
จิตวิทยา	10	11	6	7	34
นิติศาสตร์	10	11	6	7	34
รัฐศาสตร์	10	11	6	7	34
สังคม	10	11	6	7	34
วิทยาศาสตร์	10	11	8	7	36
รวม	75	78	47	50	250

ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบสอบถามให้ครอบคลุมกับเนื้อหา เพื่อตอบคำถามวิจัยให้ได้มากที่สุด ด้วยการออกแบบคำถามการวัดทัศนคติที่นิยมใช้กันทั่วไป ได้แก่ การวัดแบบ Likert scale เนื่องจากเข้าใจง่ายและปรับใช้วัดทัศนคติได้หลากหลาย โดยให้ผู้ตอบเลือกคะแนน 5 ระดับ (Nunnally, 1978, p. 604) คือ เห็นด้วยมากที่สุด (5 คะแนน), เห็นด้วย (4 คะแนน), ไม่ทราบ (3 คะแนน), ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน), ไม่เห็นด้วยมากที่สุด (1 คะแนน) โดยออกแบบคำถามให้เลือกคะแนน 5 ระดับ (Likert scale) คือ เห็นด้วยมากที่สุด (5 คะแนน), เห็นด้วย (4 คะแนน), ไม่ทราบ (3 คะแนน), ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน), ไม่เห็นด้วยมากที่สุด (1 คะแนน) โดยแบบสอบถามเป็น 5 ส่วน กล่าวคือ

- ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 ความเห็นทั่วไปเกี่ยวกับการโคลนมนุษย์
- ส่วนที่ 3 ความเห็นเกี่ยวกับผลกระทบของการโคลนมนุษย์
- ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเพิ่มเติมและข้อเสนอแนะ
- ส่วนที่ 5 สรุปงานวิจัยเชิงสำรวจ

เมื่อออกแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาว่าครอบคลุมเนื้อหาครบถ้วนหรือไม่ โดยให้มีความเที่ยงตรงภายนอกมากที่สุด (รวิวรรณ ชินะตระกูล, 2539, น. 17) กล่าวคือ

- 1) ความสามารถในการนำผลงานวิจัยไปอ้าง โดยทั่วไป
- 2) มีความเที่ยงตรงเมื่อทดสอบทางสถิติ
- 3) ในสภาพแวดล้อมที่เหมือนกัน ปรากฏการณ์จะเกิดขึ้นในแบบแผนเดียวกันสำหรับผู้เชี่ยวชาญที่ได้ทำการตรวจสอบแบบทดสอบถามครั้งนี้มี 4 ท่านได้แก่

1. ดร. ศิริพร แยมนิล ภาควิชาสังคมศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา นครปฐม

2. ผศ. ดร. ทวีวัฒน์ ปุณศรีวิวัฒน์ ภาควิชาสังคมศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา นครปฐม

3. ผศ. ศิรินทิพย์ สตรีศิลป์ ภาควิชาสังคมศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา นครปฐม

4. ดร. ศิริพร ไสภิกุล ผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา นครปฐม

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบแบบสอบถามเบื้องต้น (pre-test) นั้นโดยมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 40 คน แล้วนำมาตรวจสอบวัดค่าประสิทธิภาพของเครื่องมือ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ผลการทดสอบค่าประสิทธิภาพของเครื่องมือได้ค่าความเที่ยง 0.82 ($p < .05$)

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติ ค่าความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage) พรรณนาข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เมื่อได้ผลการวิจัยทั้ง 3 ส่วนแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ แล้วสรุปข้อมูลรวมทั้งเสนอข้อเสนอนี้เป็นลำดับต่อไป

3.3 ปฏิบัติการวิจัยเชิงสำรวจ

เมื่อได้แบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยจึงดำเนินการสอบถามกลุ่มตัวอย่างตามที่ได้กำหนดไว้ข้างต้น โดยเริ่มทำการสำรวจความคิดเห็นทางสังคมระหว่างวันที่ 5 มกราคม 2550 ถึง วันพฤหัสบดีที่ 7 กุมภาพันธ์ 2551 โดยผู้วิจัยขอความร่วมมือหน่วยงานต่างๆ ทั้งคณาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดลศาลายา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ผู้พิพากษา

ศาลอาญารัฐา และแพทยสภา ซึ่งทำนทั้งหลายยินดีให้ความอนุเคราะห์ ช่วยตอบแบบสอบถามจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ส่วนผลการสำรวจความคิดเห็นของสังคมผู้วิจัยจะนำเสนอไว้ในบทที่ 4



สำนักหอสมุด