

มาตรการทางกฎหมายอาญาในการควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์

โดย

นางสาวรัชฎิณี เจตวงษ์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

นิติศาสตรมหาบัณฑิต

สาขากฎหมายอาญา

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

CRIMINAL MEASURES TO CONTROL HUMAN CLONING

BY

MISS THUNTHITI CHETWONG



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS

FOR THE DEGREE OF MASTER OF LAWS

CRIMINAL LAW

FACULTY OF LAW

THAMMASAT UNIVERSITY

ACADEMIC YEAR 2015

COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY



มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คณะนิติศาสตร์

วิทยานิพนธ์

ของ

นางสาวธัญฉิณี เดตวงษ์

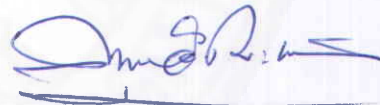
เรื่อง

มาตรการทางกฎหมายอาญาในการควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
นิติศาสตรมหาบัณฑิต

เมื่อ วันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



(ศาสตราจารย์ นายแพทย์วิฑูรย์ อึ้งประพันธ์)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์



(รองศาสตราจารย์ ดร.ปกป้อง ศรีสนิท)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



(ศาสตราจารย์ แสง บุญเฉลิมวิภาส)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



(อาจารย์ ดร.สุรสิทธิ์ แสงวิโรจน์พัฒน์)

คณบดี



(ศาสตราจารย์ ดร.อุดม รัฐอมฤต)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	มาตรการทางกฎหมายอาญาในการควบคุม การโคลนนิ่งมนุษย์
ชื่อผู้เขียน	นางสาวธัญธิติ เฉตวงษ์
ชื่อปริญญา	นิติศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	กฎหมายอาญา นิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร.ปกป้อง ศรีสนิท
ปีการศึกษา	2558

บทคัดย่อ

การโคลนนิ่งมนุษย์ หมายความว่า การสร้างสำเนามนุษย์ที่มีลักษณะของพันธุกรรม เหมือนกันกับมนุษย์คนอื่น ทั้งที่ยังมีชีวิตอยู่และตายไปแล้ว เป็นคำที่โดยทั่วไปใช้เพื่อสื่อถึงการทำ สำเนามนุษย์ที่ไม่ได้เกิดขึ้นตามธรรมชาติเท่านั้น ไม่รวมถึงการเกิดฝาแฝดตามธรรมชาติ โดยสามารถ แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ การโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ (reproductive cloning) และ การโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรค (therapeutic cloning) การโคลนนิ่งทั้งสองประเภทมี กระบวนการเริ่มต้นเหมือนกัน คือ การนำนิวเคลียสของเซลล์ร่างกายมาถ่ายโอนเข้าไปแทนที่ นิวเคลียสของเซลล์ไข่ เซลล์ไข่ที่ถูกผสมแล้ว (fertilized eggs) จะถูกเลี้ยงไปจนถึงระยะบลาสโตซิส (blastocyst) ซึ่งเป็นระยะเวลาประมาณ 5 วันหลังจากการปฏิสนธิ โดยความแตกต่างระหว่าง การโคลนนิ่งทั้งสองประเภทนี้ คือ หากเป็นการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ ไข่ที่ได้รับการผสมแล้วจะ ถูกใส่เข้าไปในมดลูกเพื่อให้ไข่ที่ฝังตัวและเจริญเติบโตเป็นมนุษย์ตามกระบวนการปกติต่อไป แต่หาก เป็นการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรค ไข่ที่ถูกผสมแล้วจะถูกสกัดเอาเซลล์ต้นกำเนิดจากตัวอ่อน มนุษย์ (embryonic stem cell) ออกมาจากเซลล์ที่จะเจริญเติบโตไปเป็นตัวอ่อน (inner cell mass) และใช้กระบวนการทางเคมีกระตุ้นให้เซลล์ต้นกำเนิดนั้นให้กลายเป็นเนื้อเยื่อที่ต้องการ ซึ่งจาก การทดลอง ผลผลิตที่ได้จากการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์นั้นสามารถนำไปใช้ในการรักษาได้หลายโรค เช่น โรคเบาหวาน โรคอัลไซเมอร์ และการปลูกถ่ายเนื้อเยื่อหรืออวัยวะ ซึ่งมีความเป็นไปได้สูงที่จะไม่ ทำให้เกิดปฏิกิริยาต่อต้านของร่างกาย (การปฏิเสธการปลูกถ่ายอวัยวะอันเนื่องมาจากการตอบสนอง ของระบบภูมิคุ้มกัน) เป็นต้น

หลังจากที่มีการโคลนนิ่งแกะดอลลี่ได้สำเร็จในปีคริสต์ศักราช 1996 ก็ทำให้มีการคาดการณ์ถึงความเป็นไปได้ในการโคลนนิ่งมนุษย์ และเกิดการวิพากษ์วิจารณ์ถึงความเหมาะสม ทั้งในแง่ศีลธรรมและกฎหมาย หลายประเทศจึงได้ตรากฎหมายมาบังคับใช้เพื่อกำหนดการกระทำให้เป็นไปในทิศทางที่แต่ละประเทศเห็นว่าเหมาะสมกับบริบททางสังคมของตน ตัวอย่างเช่น The Prohibition of Human Cloning for Reproductive Act 2002 และ The Research Involving Human Embryos Act 2002 ของเครือรัฐออสเตรเลีย, The Human Fertilisation and Embryology Act 1990 และ The Human Fertilisation and Embryology Act 2008 ของสหราชอาณาจักร, The Assisted Human Reproduction Act ของสหพันธรัฐแคนาดา และ The Embryo Protection Act ของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี เป็นต้น

บทบัญญัติแรกของประเทศไทยที่กำหนดห้ามทำการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ คือ ข้อ 4 แห่งประกาศแพทยสภา ที่ 1/2540 เรื่อง มาตรฐานการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ ประกอบกับข้อ 4/1 แห่งประกาศแพทยสภา ที่ 21/2545 เรื่อง มาตรฐานการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ (ฉบับที่ 2) ซึ่งกำหนดให้ผู้ประกอบวิชาชีพซึ่งเป็นผู้ให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์จะต้องไม่กระทำในลักษณะเป็นการทำสำเนาชีวิต (Human Cloning) เพื่อการเจริญพันธุ์ ประกาศแพทยสภาทั้งสองฉบับมีผลบังคับแต่เฉพาะกับผู้ประกอบวิชาชีพทางการแพทย์เท่านั้น อีกทั้งยังเป็นเพียงประกาศและไม่มีบทกำหนดโทษทางอาญา ซึ่งมีค่าบังคับใช้ในระดับต่ำ ต่อมาได้มีการตราพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 และมีผลบังคับใช้แล้วเมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม พุทธศักราช 2558 ซึ่งจากรายงานและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการร่างพระราชบัญญัติฉบับนี้ที่ถูกเก็บไว้ที่สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาปรากฏให้เห็นว่า คณะผู้ร่างพระราชบัญญัติฉบับนี้มีความเห็นว่าควรอนุญาตให้มีการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรคได้เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าของวิทยาการทางการแพทย์ แต่จำเป็นที่จะต้องกำหนดห้ามไม่ให้ทำการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์โดยเด็ดขาดเนื่องจากอาจก่อให้เกิดปัญหาภายในสังคมได้

แม้จะมีกฎหมายที่กล่าวถึงการควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์ไว้อย่างชัดเจน อีกทั้งมีการออกประกาศแพทยสภาและประกาศคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์อีกหลายฉบับเพื่อกำหนดขั้นตอนและรายละเอียดในการควบคุมการใช้เทคโนโลยีดังกล่าว แต่ก็ยังมีข้อสงสัยว่าเมื่อเทียบกับกฎหมายของต่างประเทศแล้ว การควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์ในประเทศไทยยังไม่รัดกุมมากเพียงพอ ซึ่งอาจจะเป็นช่องว่างที่ทำให้เกิดการกระทำผิดได้ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการศึกษามาตรการทางกฎหมายอาญาที่ใช้ใน

การควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์ของต่างประเทศและนำมาเปรียบเทียบกับบัญญัติของประเทศไทย
เพื่อนำเสนอวิธีการควบคุมที่เหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ: การโคลนนิ่งมนุษย์, มาตรการทางกฎหมายอาญา



Thesis Title	CRIMINAL MEASURES TO CONTROL HUMAN CLONING
Author	Miss Thunthiti Chetwong
Degree	Master of Laws
Major Field/Faculty/University	Criminal Law Law Thammasat University
Thesis Advisor	Associate Professor Pokpong Srisanit, Ph.D.
Academic Years	2015

ABSTRACT

Human cloning means the creation of a copy of a human that genetically identical to other human being, dead or alive. This term generally refers to artificial human copy only, not include the natural conception and delivery of identical twins. There are two types of human cloning : reproductive cloning and therapeutic cloning. The beginning of the process starts exactly the same, a nucleus of a somatic cell is transferred into an enucleated egg cell and after that, the fertilized egg will be cultured until it reaches the blastocyst stage which is approximately 5 days after the fertilization. The difference between these two types of human cloning is the process that will be held after the blastocyst stage. In reproductive cloning, the fertilized egg will be transferred into womb so that it can implant and develop into fetus as the process happens in normal pregnancy, while in therapeutic cloning, embryonic stem cell will be extracted from inner cell mass of the fertilized egg and then put under chemical stimulation to make such embryonic stem cell turn into desired tissue. From experiments, outputs of therapeutic cloning can be used in several treatments such as diabetes, Alzheimer's disease and in tissue or organ transplantation to avoid transplant rejection (transplanted tissue is rejected by the recipient's immune system which destroys the transplanted tissue.)

The success of Dolly the Sheep, the first mammal cloned from an adult somatic cell, using the process of nuclear transfer, in 1996 brought the speculation of the possibility of human cloning and raised controversies about ethical and legal concerns. Many countries enacted laws and regulations to control researches and studies related to human cloning to be in the directions that suit social circumstance in their own countries. For example, The Prohibition of Human Cloning for Reproductive Act 2002 and The Research Involving Human Embryos Act 2002 (the Commonwealth of Australia), The Human Fertilisation and Embryology Act 1990 and The Human Fertilisation and Embryology Act 2008 (the United Kingdom), The Assisted Human Reproduction Act (Canada) and The Embryo Protection Act (the Federal Republic of Germany) etc.

The earliest two provisions to prohibit human cloning in Thailand are Section 4 of the Notification of the Medical Council of Thailand No.1 / 2 5 4 0 on Healthcare Standard regarding Assisted Reproductive Technology in conjunction with Section 4/1 of the Notification of the Medical Council of Thailand No.21/2545 on Healthcare Standard regarding Assisted Reproductive Technology (2nd edition) which indicated that medical practitioners who provide healthcare in assisted reproductive technology shall not conduct any service in the manner that can be indicated as a copy of a human for reproduction. Both of the notifications enforce medical practitioners only and lack of any criminal penalty. After that, the Protection on a Child who Born by Assisted Reproductive Technology Act, B.E. 2 5 5 8 (2 0 1 5) was legislated and came into force on 30 July B.E. 2 5 5 8 (2 0 1 8). It was point out in the reports and documents from the legislation process of the Act kept at the Office of the Council of State that the Drafting Committee encouraged therapeutic cloning to promote medical advance. However, reproductive cloning must be absolutely prohibited since it may bring complications to the society.

Even though there is a law that clearly states the control of human cloning, moreover, a large number of notifications were launched to establish processes and details to oversee human cloning. Comparing to foreign laws and regulations, the control of human cloning in Thailand still inadequately cover all the

loophole. Therefore, it is important to review laws and regulations regarding human cloning of other countries and compare them to the existing laws and regulations of Thailand and recommend the appropriate criminal measures.

Keywords: Human Cloning, Criminal Measures



กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ปกป้อง ศรีสนิท ที่ให้ความเมตตาได้รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้แก่ผู้เขียน โดยตลอดระยะเวลาในการจัดทำวิทยานิพนธ์ อาจารย์ได้ให้คำแนะนำทั้งในส่วนหัวข้อวิทยานิพนธ์และเนื้อหาภายใน อีกทั้งยังสละเวลาตรวจสอบข้อบกพร่องต่างๆ ทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี นอกจากนี้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณศาสตราจารย์ นายแพทย์วิฑูรย์ อึ้งประพันธ์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ศาสตราจารย์ แสวง บุญเฉลิมวิภาส และอาจารย์ ดร.สุรสิทธิ์ แสงวิโรจน์พัฒน์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาช่วยให้คำแนะนำและเสนอแนวคิดที่น่าสนใจ อันเป็นประโยชน์อย่างมากแก่ผู้เขียน

ขอขอบคุณกัลยาณมิตรทุกท่าน ที่คอยให้คำปรึกษาและคำแนะนำในการจัดทำวิทยานิพนธ์ อีกทั้งยังคอยให้กำลังใจแก่ผู้เขียนตลอดระยะเวลาในการจัดทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้

และที่สำคัญที่สุด ผู้เขียนขอขอบคุณครอบครัวของผู้เขียน ทั้งคุณพ่อ คุณแม่ และน้องสาว รวมไปถึงญาติอีกหลายท่าน ที่คอยอยู่เคียงข้างผู้เขียนตลอดมา เป็นกำลังใจและเป็นแรงผลักดันอันยิ่งใหญ่ ให้ผู้เขียนสามารถฟันฝ่าอุปสรรคทั้งหลายจนจัดทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ได้สำเร็จ และสำเร็จการศึกษาเป็นนิติศาสตรมหาบัณฑิตได้สมตามความตั้งใจ

แม้ว่าเนื้อหาที่ผู้เขียนเลือกมาทำวิทยานิพนธ์จะเป็นเรื่องที่ยังใหม่อยู่มากในประเทศไทยขณะจัดทำ แต่ผู้เขียนก็หวังเป็นอย่างยิ่งว่า วิทยานิพนธ์เล่มนี้จะมีประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจศึกษาไม่มากนักน้อย หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว และขออภัยเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

นางสาวธัญธิติ เถตวงษ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(4)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญภาพ	(14)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 สมมติฐาน	3
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	4
1.5 วิธีการดำเนินการศึกษา	4
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีของการโคลนนิ่งมนุษย์	6
2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีการโคลนนิ่งมนุษย์	6
2.1.1 ที่มาของเทคโนโลยีการโคลนนิ่ง	6
2.1.2 ความหมายของการโคลนนิ่งมนุษย์	8
2.1.3 กระบวนการโคลนนิ่งมนุษย์	10
2.1.3.1 วิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการโคลนนิ่ง	15
(1) การถ่ายโอนนิวเคลียสจากเซลล์ร่างกาย	16
(Somatic Cell Nuclear Transfer : SCNT)	
(2) รอสลินเทคนิค (The Roslin Technique)	17

(3) โฮโนลูลูเทคนิค (The Honolulu Technique)	17
2.1.3.2 การโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์	18
2.1.3.3 การโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรค	19
2.2 แนวคิดในการควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์	20
2.2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่สนับสนุนให้มีการโคลนนิ่งมนุษย์	20
2.2.1.1 เสรีภาพของปัจเจกชน	20
2.2.1.2 ความก้าวหน้าทางการแพทย์	22
(1) เพื่อพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เกิดในมนุษย์ และค้นหาการรักษารูปแบบใหม่	22
(2) เพื่อสร้างเนื้อเยื่อสำหรับใช้ในการปลูกถ่ายอวัยวะ	23
(3) เพื่อใช้ประกอบการรักษาด้วยวิธีพันธุกรรมบำบัด	24
2.2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่คัดค้านการโคลนนิ่งมนุษย์	24
2.2.2.1 ปัญหาเรื่องอัตลักษณ์และความเป็นปัจเจกของบุคคล	24
2.2.2.2 ความสงบเรียบร้อยและศีลธรรมอันดีของประชาชน	26
(1) ระดับครอบครัว	26
(2) ระดับสังคม	27
2.2.2.3 ปัญหาด้านความปลอดภัย	28
(1) ความปลอดภัยของเด็กที่เกิดจากการโคลนนิ่ง เพื่อการเจริญพันธุ์	28
(2) ความปลอดภัยของหญิงผู้บริจาคเซลล์ไข่และ ของหญิงผู้ตั้งครรภ์	29
2.3 หลักเกณฑ์และมาตรการทางกฎหมายของประเทศไทย ที่ใช้ในการควบคุมการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ในมนุษย์	30
2.3.1 บทบัญญัติห้ามกระทำการโคลนนิ่งมนุษย์	30
2.3.1.1 ประกาศแพทยสภา ที่ 21/2554 เรื่อง มาตรฐาน การให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ (ฉบับที่ 2)	30
2.3.1.2 พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัย เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558	32

(1) บทบัญญัติที่กำหนดความรับผิด	32
(2) บทกำหนดโทษ	34
2.3.2 หน่วยงานที่ทำหน้าที่ควบคุมให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติ คุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ ทางการแพทย์ พ.ศ.2558	34
2.3.2.1 คณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยี ช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์	34
(1) องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ	35
(2) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ	36
2.3.2.2 คณะอนุกรรมการ	40
2.3.2.3 กลุ่มคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยี ช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์	41
บทที่ 3 หลักเกณฑ์และมาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศ ในการควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์	44
3.1 เครือรัฐออสเตรเลีย	44
3.1.1 บทบัญญัติห้ามกระทำการโคลนนิ่งมนุษย์	47
3.1.1.1 บทบัญญัติที่กำหนดความรับผิด	47
(1) มาตรา 9	47
(2) มาตรา 20	49
3.1.1.2 บทกำหนดโทษ	51
3.1.2 หน่วยงานผู้ควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์	51
3.1.2.1 คณะกรรมการ The Embryo Research Licensing Committee of the NHMRC	51
(1) องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ	51
(2) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ	53
3.1.2.2 ผู้ตรวจสอบที่ได้รับการแต่งตั้งตามมาตรา 33 แห่ง The Research Involving Human Embryo Act 2002	58

(1) ที่มาและคุณสมบัติของผู้ตรวจสอบ	59
(2) อำนาจหน้าที่ของผู้ตรวจสอบ	60
3.2 สหราชอาณาจักร	64
3.2.1 บทบัญญัติห้ามกระทำการโคลนนิ่งมนุษย์	68
3.2.1.1 บทบัญญัติที่กำหนดความรับผิดชอบ	68
3.2.1.2 บทกำหนดโทษ	72
3.2.2 หน่วยงานผู้ควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์	73
3.2.2.1 The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA)	73
(1) องค์ประกอบของสมาชิก	74
(2) อำนาจหน้าที่	76
3.2.2.2 คณะกรรมการและคณะอนุกรรมการ	78
(1) คณะกรรมการและคณะอนุกรรมการออกใบอนุญาต (Licence Committee and Executive Licensing Panel)	78
(2) คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ (Appeals Committee)	79
(3) คณะกรรมการตรวจสอบและธรรมาภิบาล (Audit and Governance Committee)	79
(4) คณะกรรมการอนุมัติการให้เป็นไปตามกฎหมาย (Statutory Approvals Committee : SAC)	80
(5) คณะกรรมการพิจารณาค่าตอบแทน (Remuneration Committee)	80
(6) คณะกรรมการตรวจสอบบุคคลภายนอก (Appointments Committee)	81
(7) คณะอนุกรรมการที่ปรึกษาทางวิทยาศาสตร์และความก้าวหน้าทางคลินิก (Scientific and Clinical Advances Advisory Committee : SCAAC)	81
(8) คณะอนุกรรมบุคคลภายนอก (Horizon Scanning Panel)	82
(9) คณะอนุกรรมการวิจัยข้อมูลทางทะเบียน (Register Research Panel)	82

3.3 สหพันธรัฐแคนาดา	84
3.3.1 บทบัญญัติห้ามกระทำการโคลนนิ่งมนุษย์	84
3.3.1.1 บทบัญญัติที่กำหนดความรับผิด	85
3.3.1.2 บทกำหนดโทษ	86
3.3.2 หน่วยงานผู้ควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์	87
3.3.2.1 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข	87
3.3.2.2 ผู้ตรวจสอบที่ได้รับการแต่งตั้งตามมาตรา 46	88
แห่ง The Assisted Human Reproduction Act	
(1) ที่มาและคุณสมบัติของผู้ตรวจสอบ	88
(2) อำนาจหน้าที่ของผู้ตรวจสอบ	89
3.3.2.3 นักวิเคราะห์ที่ได้รับการแต่งตั้งตามมาตรา 55	97
แห่ง The Assisted Human Reproduction Act	
(1) ที่มาและคุณสมบัติของนักวิเคราะห์	97
(2) อำนาจหน้าที่ของนักวิเคราะห์	98
3.4 สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี	99
3.4.1 บทบัญญัติห้ามกระทำการโคลนนิ่งมนุษย์	99
3.4.1.1 บทบัญญัติที่กำหนดความรับผิด	99
3.4.1.2 บทกำหนดโทษ	100
บทที่ 4 บทวิเคราะห์หลักเกณฑ์และมาตรการทางกฎหมาย	101
ที่ใช้ในการควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์	
4.1 บทวิเคราะห์องค์ประกอบความผิด	101
4.1.1 ผู้กระทำความผิด	101
4.1.1.1 ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม	101
4.1.1.2 บุคคลทั่วไป	102
4.1.2 ลักษณะการกระทำที่เป็นความผิด	103
4.1.3 บทกำหนดโทษทางอาญา	104
4.2 บทวิเคราะห์หน่วยงานผู้ควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์	105

4.2.1 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข	105
4.2.2 องค์กรอิสระ	108
4.2.3 คณะกรรมการและคณะอนุกรรมการ	109
4.2.4 เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติงาน	112
4.2.4.1 ผู้ตรวจสอบ	112
4.2.4.2 นักวิเคราะห์	114
4.2.4.3 กลุ่มคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยี ช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์	114
4.3 แนวทางในการบังคับใช้มาตรการในการควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์	116
4.3.1 การตั้งหน่วยงานอิสระในการควบคุม	116
4.3.2 กระบวนการบังคับใช้กฎหมายที่มีประสิทธิภาพ	117
4.3.2.1 อำนาจในการเก็บหลักฐาน	117
4.3.2.2 อำนาจในการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์	119
4.3.2.3 การเปิดเผยข้อมูลให้สาธารณชน	120
4.3.3 แนวทางในการดำเนินคดีอาญา	123
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	125
5.1 บทสรุป	125
5.2 ข้อเสนอแนะ	129
บรรณานุกรม	130
ประวัติผู้เขียน	137

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แสดงภาพตัดขวางของเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ และองค์ประกอบภายใน	12
2.2 แสดงการพัฒนาตัวอ่อนระยะเอมบริโอ (embryo)	13
2.3 แสดงการฝังตัวของตัวอ่อนมนุษย์ระยะบลาสโตซิสต์ (blastocyst)	14
2.4 แสดงการพัฒนาของตัวอ่อนมนุษย์ ตั้งแต่ปฏิสนธิจนถึงระยะก่อนคลอด	14
2.5 แสดงขั้นตอนการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์	18
2.6 แสดงขั้นตอนการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการบำบัดรักษาโรค	19
2.7 แสดงการสกัดเอาเซลล์ต้นกำเนิดตัวอ่อนออกจาก ตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่เกิดจากการโคลนนิ่ง	20

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เมื่อเอ่ยถึงการโคลนนิ่งมนุษย์ (Human Cloning) ในอดีตอาจจะเป็นเพียงแค่สิ่งที่เกิดขึ้นได้เฉพาะในทางทฤษฎีหรือเป็นเพียงเรื่องในนิยายวิทยาศาสตร์เท่านั้น แต่ในปัจจุบันที่เทคโนโลยีทางการแพทย์สมัยใหม่ก้าวหน้าไปอย่างมาก การโคลนนิ่งมนุษย์จึงไม่เป็นเพียงเรื่องที่เป็นไปไม่ได้อีกต่อไป หากการโคลนนิ่งมนุษย์ประสบความสำเร็จในระดับที่สามารถนำมาใช้ในเชิงพาณิชย์ได้ ก็จะเป็นกระบวนการก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านการแพทย์เป็นอย่างมาก เนื่องจากผลผลิตที่ได้จากการโคลนนิ่งมนุษย์สามารถนำมาใช้ในการรักษาโรคได้ ตัวอย่างเช่น การใช้อวัยวะหรือเนื้อเยื่อจากการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรค (therapeutic Cloning) เพื่อปลูกถ่ายให้แก่ผู้ป่วยที่มีความจำเป็นจะต้องได้รับการรักษาด้วยการปลูกถ่ายอวัยวะหรือการปลูกถ่ายเนื้อเยื่อ ซึ่งการใช้อวัยวะหรือเนื้อเยื่อที่ได้จากการเพาะเซลล์ของตัวผู้ป่วยเองมีแนวโน้มที่จะทำให้ร่างกายของผู้ป่วยเกิดปฏิกิริยาต่อต้านของร่างกาย (การปฏิเสธการปลูกถ่ายอวัยวะอันเนื่องมาจากการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน) น้อยกว่าการเปลี่ยนถ่ายอวัยวะที่ได้รับจากผู้บริจาค ซึ่งจะช่วยให้ผลการรักษามีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นต้น

การโคลนนิ่งมนุษย์นั้น หมายถึง การสร้างสำเนามนุษย์ที่มีพันธุกรรมเหมือนกันทุกประการกับมนุษย์ต้นแบบ เป็นคำที่ใช้เพื่อหมายถึงการทำสำเนามนุษย์ที่ไม่ได้เป็นไปตามธรรมชาติเท่านั้น ไม่รวมถึงการเกิดฝาแฝดขึ้นตามธรรมชาติ¹ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ การโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ (reproductive Cloning) และการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรค (therapeutic cloning) การโคลนนิ่งทั้งสองแบบมีกระบวนการเริ่มต้นที่เหมือนกัน คือ นำเอานิวเคลียสจากเซลล์ร่างกายใส่เข้าไปในเซลล์ไข่ที่สกัดเอานิวเคลียสออกแล้ว เพาะเลี้ยงในห้องปฏิบัติการจนถึงระยะบลาสโตซิสต์ (blastocyst) หากเป็นการทำโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ เซลล์ไข่ที่ได้รับการผสมแล้ว

¹ Dana Dovey, "The Science Of Human Cloning: How Far We've Come And How Far We're Capable Of Going," Retrieved on July 27, 2016, from <http://www.medicaldaily.com/science-human-cloning-how-far-weve-come-and-how-far-were-capable-going-340006>.

ดังกล่าวจะถูกใส่เข้าไปในมดลูกเพื่อให้เซลล์ไข่ฝังตัวและเจริญเติบโตเป็นทารกตามขั้นตอนปกติต่อไป แต่หากเป็นการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรค เซลล์ไข่ที่ได้รับการผสมแล้วจะถูกเพาะเลี้ยงต่อไป จนถึงระยะตัวอ่อน (embryo) และจะถูกสกัดเอาเซลล์ต้นกำเนิดจากตัวอ่อนมนุษย์ (Embryonic Stem Cell)² ออกมาจากบริเวณกลุ่มเซลล์ด้านใน (inner cell mass) และใช้กระบวนการทางเคมี กระตุ้นให้เซลล์ต้นกำเนิดนั้นให้กลายเป็นเนื้อเยื่อที่ต้องการ

แม้ว่าการโคลนนิ่งทั้งสองประเภทยังอยู่ในระหว่างการทดลองของนักวิทยาศาสตร์และบุคลากรทางการแพทย์ ไม่มีประเทศใดที่สามารถนำมาใช้ในการทำเวชปฏิบัติได้จริง แต่หลายประเทศก็ได้ตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องบังคับใช้กฎหมายหรือข้อบังคับเพื่อควบคุมกระบวนการโคลนนิ่งมนุษย์ไว้ล่วงหน้า เมื่อพิจารณาเฉพาะประเทศที่มีการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องในเรื่องนี้ การโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์นั้นถูกห้ามกระทำในทุกประเทศ ส่วนการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรค มีบางประเทศเท่านั้นที่อนุญาตให้ทำได้โดยอยู่ภายใต้การควบคุมของหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น สหราชอาณาจักร และเครือรัฐออสเตรเลีย เป็นต้น

สำหรับประเทศไทย บัญญัติห้ามทำการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์โดยเด็ดขาด โดยปรากฏอยู่ในพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีทางการแพทย์ พ.ศ.2558 ซึ่งบัญญัติว่า “ห้ามมิให้ผู้ใดดำเนินการใดๆ เพื่อมุ่งหมายให้เกิดมนุษย์โดยวิธีการอื่นนอกจากการปฏิสนธิระหว่างอสุจิกับไข่” และประกาศแพทยสภา ที่ 21/2545 ซึ่งบัญญัติว่า “การให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์จะต้องไม่เป็นการกระทำในลักษณะเป็นการทำสำเนาชีวิต (Human Cloning) เพื่อการเจริญพันธุ์” แต่ไม่มีบทบัญญัติห้ามการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรค เนื่องจากต้องการสนับสนุนให้เกิดการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรคให้พัฒนาไปจนสามารถใช้ในการทำเวชปฏิบัติได้จริง ซึ่งจะเกิดประโยชน์ในการรักษาผู้ป่วยหลายโรค เช่น เบาหวาน พากินสัน และอัลไซเมอร์ เป็นต้น

แม้จะมีบทบัญญัติที่กล่าวถึงการควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์ไว้อย่างชัดเจน อีกทั้งมีการออกประกาศแพทยสภาและประกาศคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์อีกหลายฉบับเพื่อกำหนดขั้นตอนและรายละเอียดในการควบคุม แต่ก็ยังมีข้อน่าสังเกตว่าเมื่อเทียบกับต่างประเทศแล้ว การควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์ในประเทศไทยยังไม่รัดกุม

² Australia Stem Cell Centre, “Fact Sheet 4 Therapeutic Cloning (Somatic Cell Nuclear Transfer),” Retrieved on July 27, 2016, from [http://www.stemcellfoundation.net.au/docs/fact-sheets/fact-sheet-4---therapeutic-cloning-\(somatic-cell-nuclear-transfer\).pdf?sfvrs n=5](http://www.stemcellfoundation.net.au/docs/fact-sheets/fact-sheet-4---therapeutic-cloning-(somatic-cell-nuclear-transfer).pdf?sfvrs n=5).

มากเพียงพอ ซึ่งอาจจะเป็นช่องว่างที่ทำให้เกิดการกระทำผิดได้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำการศึกษา มาตรการทางกฎหมายที่ใช้ในการควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์ของต่างประเทศและนำมาเปรียบเทียบกับบทบัญญัติของประเทศไทย เพื่อนำเสนอวิธีการควบคุมที่เหมาะสมต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาถึงที่มาและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในการโคลนนิ่งมนุษย์
2. เพื่อศึกษาถึงพัฒนาการของกฎหมายที่ตอบสนองต่อความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับการโคลนนิ่งมนุษย์ รวมถึงผลกระทบ และปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน
3. เพื่อศึกษาถึงมาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการควบคุมการโคลนนิ่ง และเปรียบเทียบกับมาตรการทางกฎหมายของประเทศไทยว่ามีความเหมาะสมแล้วหรือไม่ มีส่วนใดที่ควรปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มเติมหรือไม่ อย่างไร

1.3 สมมติฐาน

แม้ว่าในปัจจุบัน การโคลนนิ่งทั้งประเภทการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรค (Therapeutic Cloning) และการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ (Reproductive Cloning) จะอยู่ในระหว่างการทดลองของนักวิทยาศาสตร์และบุคลากรทางการแพทย์ ยังไม่มีการนำมาใช้ในการทำเวชปฏิบัติจริงทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ และประเทศไทยก็ได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558 ซึ่งมีเจตนารมณ์คุ้มครองตัวอ่อนและควบคุมการใช้เทคโนโลยีการทำสำเนามนุษย์ให้อยู่ภายในขอบเขตที่กำหนด แต่ตามพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว ประกาศแพทยสภา และประกาศคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ ยังคงมีบทบัญญัติบางประการที่กำหนดให้การควบคุมการโคลนนิ่งไม่เป็นไปอย่างรัดกุมเท่าที่ควร ดังนั้น เพื่อควบคุมและป้องกันกระบวนการทดลองทางวิทยาศาสตร์และการโคลนนิ่งมนุษย์ที่อาจก่อให้เกิดปัญหาทางสังคม ศีลธรรม และกฎหมาย และอาจกลายเป็นปัญหาอาชญากรรมอันเนื่องมาจากกระบวนการทดลองและการโคลนนิ่งมนุษย์ที่ไม่ถูกต้อง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการตรวจสอบและแก้ไขกฎหมายเพื่อควบคุมการทดลอง

ทางวิทยาศาสตร์ในปัจจุบันและการโคลนนิ่งมนุษย์ที่อาจเกิดผลสำเร็จขึ้นได้ในอนาคต โดยการกำหนดให้มีการควบคุมผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรม บุคลากรที่เกี่ยวข้อง และสถานพยาบาลที่ให้บริการกระบวนการโคลนนิ่ง โดยพิจารณาให้มีความเหมาะสมกับสภาพปัญหาและบริบทของประเทศไทย

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

ศึกษาข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลของการโคลนนิ่งมนุษย์เบื้องต้น โดยเน้นไปที่บทบัญญัติที่ใช้ในการควบคุมการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ และปัญหาทางกฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้อง ทั้งที่บัญญัติไว้ในประมวลกฎหมายอาญา พระราชบัญญัติ ข้อตกลงระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการโคลนนิ่งมนุษย์ และกฎหมายในรูปแบบอื่นๆด้วย

1.5 วิธีการดำเนินการศึกษา

เป็นการวิจัยทางเอกสาร (Documentary Research) โดยทำการค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ อาทิเช่น บทบัญญัติกฎหมาย ระเบียบขององค์กรต่างๆ ตำรา หนังสือ งานวิจัย และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการโคลนนิ่งมนุษย์ รวมถึงแหล่งข้อมูลอื่นด้วย

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ทราบถึงที่มาและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในการโคลนนิ่งมนุษย์
2. เพื่อให้ทราบถึงพัฒนาการของกฎหมายที่ตอบสนองต่อความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับการโคลนนิ่ง รวมถึงผลกระทบ และปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน
3. เพื่อให้ทราบถึงมาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการควบคุมการโคลนนิ่งที่ใช้ในการควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์ และนำมาเปรียบเทียบกับมาตรการทางกฎหมายของประเทศไทย

เพื่อเป็นแนวทางในกรณีที่จะมีการแก้ไขหรือเพิ่มเติมบทบัญญัติในส่วนที่เกี่ยวกับการควบคุม
การโคลนนิ่งมนุษย์



บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีของการโคลนนิ่งมนุษย์

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีการโคลนนิ่งมนุษย์

2.1.1 ที่มาของเทคโนโลยีการโคลนนิ่ง

คำว่าโคลน (clone) มาจากคำว่า klon ซึ่งเป็นภาษากรีกโบราณ แปลว่า กิ่งก้าน แขนง¹ หมายความว่ากระบวนการเกิดพืชขึ้นใหม่จากกิ่งเดิม อันเป็นลักษณะของกระบวนการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศในพืช โดยคำว่าโคลนเกิดขึ้นครั้งแรกจากการบรรยายในหัวข้อ Biological Possibilities for the Human Species of the Next Ten-Thousand Years โดย จอห์น เบอร์ดอน แซนเดอร์สัน ฮาลเดน (John Burdon Sanderson Haldane)² นักวิทยาศาสตร์ชาวอังกฤษ-อินเดีย ในการประชุมเชิงวิชาการของ Ciba Foundation ประจำปีคริสต์ศักราช 1963³ จึงถือกันว่าฮาลเดนเป็นผู้ที่คิดค้นคำว่าโคลนเป็นคนแรกด้วย

การโคลนนิ่งในยุคแรกเป็นกระบวนการที่ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยฮานส์ สปีแมน (Hans Spemann) นักวิทยาศาสตร์เพาะเลี้ยงตัวอ่อนชาวเยอรมัน เพื่อพิสูจน์ข้อสงสัยเบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาทางชีววิทยาว่า เซลล์แต่ละเซลล์ในร่างกายสามารถเก็บรักษาข้อมูลทางพันธุกรรมที่เกิดขึ้นมาตั้งแต่ในระยะที่ยังเป็นไซโกตได้หรือไม่ สปีแมนเริ่มทำการทดลองในสัตว์ก่อน โดยการทดลองแรกเกิดขึ้นในช่วงท้ายของทศวรรษ 1920 สปีแมนแยกเซลล์ที่มีนิวเคลียสจากตัวอ่อนระยะเอมบริโอของตัวปลาแมนเดอรีนในระยะที่เซลล์แบ่งตัวออกเป็น 16 เซลล์ (sixteen-cell stage) และปล่อยให้แต่ละเซลล์ทำการแบ่งตัว นี่แสดงให้เห็นว่านิวเคลียสที่ได้มาจากตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่ยังอยู่ในระยะเริ่มแรกนั้นมีความสามารถในการเริ่มต้นกระบวนการของเจริญเติบโตใหม่ได้ ต่อมาในปีคริสต์ศักราช 1938 สปีแมนได้ตั้งข้อสังเกตไว้ในหนังสือ Embryonic Development and Induction ของเขาเองว่า เซลล์ร่างกายที่เจริญเติบโตเต็มที่จนกลายเป็นอวัยวะต่างๆ นั้นยังมี

¹ Dictionary.com, “Clone,” Retrieved on July 27, 2016, from <http://www.dictionary.com/browse/clone>.

² New World Encyclopedia, “J. B. S. Haldane,” Retrieved on December 13, 2015, from http://www.newworldencyclopedia.org/entry/J._B._S._Haldane.

³ *Ibid.*

ความสามารถในการเริ่มต้นกระบวนการของเจริญเติบโตใหม่ได้หรือไม่ และคาดเดาถึงความเป็นไปได้ของการย้ายนิวเคลียสจากเซลล์ร่างกายที่เจริญเติบโตจนกลายเป็นอวัยวะที่ได้มาจากทั้งตัวอ่อนระยะเอมบริโอในช่วงต้นหรืออวัยวะของมนุษย์ผู้ใหญ่เข้าไปในเซลล์ไข่ที่สกัดเอานิวเคลียสออกแล้ว สปีแมนได้อธิบายไว้ว่า “ข้อมูลอันเป็นที่ยุติของคำถามดังกล่าวอาจจะได้มาจากการทดลองที่มหัศจรรย์ การทดลองที่จะเกิดขึ้นอาจแสดงให้เห็นได้ว่าแม้แต่เซลล์ร่างกายที่โตเต็มที่จนกลายเป็นอวัยวะต่างๆไปแล้ว ยังคงมีความสามารถในการเริ่มต้นกระบวนการพัฒนาของเซลล์ในโปรโตพลาสซึมของเซลล์ไข่ได้”⁴ แต่ตัวสปีแมนเองยังไม่ทราบถึงวิธีที่จะทำการทดลองเช่นนั้นได้⁵

ต่อมาในปีคริสตศักราช 1952 โรเบิร์ต บริกส์ (Robert Briggs) และโทมัส เจ. คิงส์ (Thomas J. Kings) นักวิทยาศาสตร์เพาะเลี้ยงตัวอ่อนชาวอเมริกัน ประสบผลสำเร็จในการย้ายนิวเคลียสของเซลล์กบในระยะที่ยังเป็นตัวอ่อนระยะบลาสตูล่า (blastula) เข้าไปใส่ในเซลล์ไข่กบที่สกัดเอานิวเคลียสออกแล้ว พบว่า ไข่ที่ถูกใส่นิวเคลียสเข้าไปนั้นสามารถเริ่มกระบวนการแบ่งตัวและเจริญเติบโตเป็นลูกอ๊อดได้⁶

หลังจากนั้นในปีคริสตศักราช 1962 จอห์น กอร์ดอน (John Gurdon) นักชีววิทยาชาวอังกฤษ ประกาศว่าสามารถผลิตกบตัวเต็มวัยได้จากการนำเอานิวเคลียสจากเซลล์ลำไส้ของลูกอ๊อดใส่เข้าไปในเซลล์ไข่กบที่สกัดเอานิวเคลียสออกแล้ว แต่การทดลองนี้มีผลความสำเร็จของการทดลองต่ำและยังมีข้อที่น่าสงสัย ในช่วงทศวรรษที่ 1970 เขาจึงทำการทดลองใหม่โดยใช้การย้ายนิวเคลียสที่ได้จากเซลล์ผิวหนังของกบตัวเต็มวัยเข้าไปในเซลล์ไข่ที่สกัดเอานิวเคลียสออกแล้ว การทดลองนี้ทำให้ได้ลูกอ๊อดเป็นจำนวนมาก⁷

⁴ “Decisive information about this question may perhaps be afforded by an experiment which appears, at first sight, to be somewhat fantastical. This experiment might possibly show that even nuclei of differentiated cells can initiate normal development in the egg protoplasts.”

⁵ The President’s Council on Bioethics, Human Cloning and Human Dignity : An Ethical Inquiry, (Washington DC : U.S Government Printing Office, 2002), p.20.

⁶ นเรศ ดำรงชัย, “บทที่สาม หลักการพื้นฐานของการโคลนนิ่ง,” ใน โคลนนิ่ง : เทคโนโลยี สะท้อนโลก, รวบรวมโดย ยงยุทธ ยุทธวงศ์ และ ศุภชัย หล่อโลหการ (กรุงเทพมหานคร : ฝ่ายนิเทศสัมพันธ์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์แห่งชาติ, 2544), น.22.

⁷ The President’s Council on Bioethics, *supra note 5*, pp.21.

แม้จะมีการทดลองที่เกิดขึ้นหลายครั้งแล้ว แต่ผลความสำเร็จของการทดลองยังอยู่ในระดับต่ำ และเมื่อนักวิทยาศาสตร์ทำการทดลองแบบเดียวกันโดยใช้เซลล์ที่ได้จากสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมสายพันธุ์อื่นก็ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร นักวิทยาศาสตร์เกือบจะปักใจเชื่ออยู่แล้วว่าไม่สามารถนำเอาเซลล์จากตัวเต็มวัยที่พัฒนาไปจนมีหน้าที่เฉพาะแล้ว มาโคลนเป็นสิ่งมีชีวิตทั้งตัวได้ เช่น ถ้านำเอาเซลล์ผิวหนังหรือเม็ดเลือดของคนมาโคลน ก็จะได้เฉพาะเซลล์ผิวหนังหรือเซลล์เม็ดเลือดที่มีสารพันธุกรรมเหมือนกันเท่านั้น ไม่สามารถจะพัฒนาจนกลายเป็นคนทั้งตัวได้ จนกระทั่งเอียน วิลมุต (Ian Wilmut) และทีมนักทดลองจากสถาบันรอสลิน ได้ประกาศถึงความสำเร็จในการโคลนแกะ ซึ่งถูกตั้งชื่อว่าดอลลี่ ได้เป็นครั้งแรกของโลก โดยได้รายงานไว้ในบทความทางวิชาการที่มีชื่อว่า “สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่เกิดมาและมีชีวิตรอดอยู่ได้จากเซลล์ที่ได้จากตัวอ่อนและตัวโตเต็มวัย” (Viable Offspring Derived from Fetal and Adult Mammalian Cells) แต่มีข้อที่น่าสังเกตว่าบทความของวิลมุตไม่ได้เอ่ยถึงคำว่าโคลน (clone) หรือโคลนนิ่ง (cloning) เลย ทั้งในชื่อเรื่องและเนื้อหาของบทความ⁸

ในปี ค.ศ. 2003 นายแพทย์พานอส ซาवอส (Dr.Panos Zavos) ตีพิมพ์รายงานในวารสารวิทยาศาสตร์ออนไลน์ อ้างว่าเขาได้สร้างตัวอ่อนมนุษย์จากการโคลนนิ่ง โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้คนไข้ชายที่เป็นหมันของเขาสามารถมีบุตรได้ ต่อมาในเดือนมกราคม ปี ค.ศ. 2004 เขาได้ออกมาประกาศว่าได้ทำการย้ายตัวอ่อนระยะเอมบริโอมนุษย์ที่ได้จากการโคลนนิ่งเข้าไปในมดลูกของภรรยาของคนไข้ของเขาได้สำเร็จ อย่างไรก็ตาม การกระทำนี้ไม่ทำให้เกิดการตั้งครรภ์แต่อย่างใด⁹

2.1.2 ความหมายของการโคลนนิ่งมนุษย์

การโคลนนิ่งมนุษย์¹⁰ หมายถึง การสร้างสำเนามนุษย์ที่มีลักษณะของพันธุกรรมเหมือนกันกับมนุษย์คนอื่น ทั้งที่ยังมีชีวิตอยู่และตายไปแล้ว เป็นคำที่โดยทั่วไปใช้เพื่อสื่อถึงการทำสำเนามนุษย์ที่ไม่ได้เกิดขึ้นตามธรรมชาติเท่านั้น ไม่รวมถึงการเกิดฝาแฝดซึ่งนับว่าเป็นกระบวนการโคลนนิ่งที่เกิดขึ้นจากการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติด้วย

⁸ นเรศ ดำรงชัย, *อ้างแล้ว เชิงอรรถที่ 6*, น.23-24.

⁹ Kerry Lynn Macintosh, *Illegal Begins*, (Cambridge : Cambridge University Press, 2005), pp.2-3.

¹⁰ Dana Dovey, “The Science Of Human Cloning: How Far We've Come And How Far We're Capable Of Going,” Retrieved on July 27, 2016, from <http://www.medicaldaily.com/science-human-cloning-how-far-weve-come-and-how-far-were-capable-going-340006>.

การโคลนนิ่งนับว่าเป็นกระบวนการสืบพันธุ์โดยไม่อาศัยเพศ (Asexual reproduction) แบบหนึ่ง เป็นการสืบพันธุ์โดยไม่มีการปฏิสนธิ¹¹ เนื่องจากเป็นการสืบพันธุ์ที่ไม่ทำให้เกิดการกลายพันธุ์หรือเกิดความหลากหลายทางพันธุกรรมขึ้นในรุ่นถัดไป แต่จะมีสารพันธุกรรมเหมือนเดิมแทบทุกประการ การสืบพันธุ์โดยไม่อาศัยเพศจะได้สิ่งมีชีวิตใหม่ออกจากตัวเดิมได้โดยตัวอย่างที่ชัดเจนคือ การแตกหน่อของพืช เช่น หน่อกล้วย หน่อไผ่ ซึ่งหน่อพืชเหล่านั้นสามารถที่จะเจริญเติบโตเป็นต้นกล้วยไม้และต้นไผ่ต่อไปได้ และสามารถจะแตกหน่อแยกออกไปได้เรื่อยๆ หรือการสร้างสัตว์ตัวใหม่ออกจากชิ้นส่วนของตัวเดิมที่หลุดออกไป เช่น ดาวทะเล ถ้าแฉกหนึ่งของดาวทะเลหลุดออกจากตัวไป ก็สามารถสร้างแฉกที่เพิ่มอีก 4 แฉกจนครบ 5 แฉก กลายเป็นดาวทะเลตัวใหม่ได้ ส่วนตัวเดิมที่ที่เหลืออยู่ 4 แฉก ก็สามารถสร้างแฉกที่ 5 ให้ครบสมบูรณ์เหมือนเดิมได้ หรือถ้าแยกดาวทะเลออกจากกันเป็น 5 แฉกแต่ละแฉกที่ถูกแยกออกมาก็สามารถจะสร้างตัวเองให้ครบ 5 แฉกกลายเป็นตัวใหม่ 5 ตัว¹² ข้อดีของการสืบพันธุ์โดยไม่อาศัยเพศ คือ สามารถผลิตชีวิตใหม่ออกมาได้เป็นจำนวนมากในเวลารวดเร็ว¹³ แต่มีข้อเสียคือ เนื่องจากสิ่งมีชีวิตตัวใหม่ที่เกิดขึ้นจะมีสารพันธุกรรมเหมือนตัวต้นแบบแทบทุกประการ หากเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะที่ไม่เหมาะสมกับความอยู่รอดของเผ่าพันธุ์ ก็อาจจะสูญพันธุ์ไปทั้งหมดได้ แตกต่างจากการสืบพันธุ์โดยอาศัยเพศ (sexual reproduction) ซึ่งเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อมีการรวมกันของเซลล์สืบพันธุ์ของเพศผู้และเพศเมีย สิ่งมีชีวิตตัวเดิมจะต้องสร้างเซลล์สืบพันธุ์ของตนเองขึ้นมาเพื่อไปผสมหรือปฏิสนธิกับเซลล์สืบพันธุ์ของตัวอื่น จึงจะได้สิ่งมีชีวิตตัวใหม่ขึ้นมา เซลล์สืบพันธุ์ที่แต่ละตัวสร้างขึ้นมามีจำนวนพันธุกรรมเพียงครึ่งเดียว เมื่อไปรวมกับเซลล์สืบพันธุ์ของตัวอื่นก็จะได้สิ่งมีชีวิตตัวใหม่ที่มีสารพันธุกรรมเท่ากับตัวเดิม การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศจึงต้องมีเพศผู้ที่สร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้ ที่เรียกว่าตัวอสุจิหรือสเปิร์ม และเพศเมีย ซึ่งสร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศเมียที่เรียกว่าไข่ เมื่อตัวอสุจิปฏิสนธิกับไข่ก็จะเจริญเติบโตเป็นสิ่งมีชีวิตตัวใหม่ ซึ่งอาจจะเป็นเพศผู้หรือเพศเมียก็ได้ โดยรุ่นต่อไปก็จะเกิดกระบวนการเช่นนี้ไปเรื่อยๆ トラบใดที่สิ่งมีชีวิตชนิดนั้นยังไม่สูญพันธุ์ การสืบพันธุ์โดยอาศัยเพศนี้ พบได้ในพืชและสัตว์ชั้นสูง¹⁴ ข้อดีของการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศมีข้อดี คือ ทำให้เกิดความหลากหลายทางพันธุกรรม กล่าวคือ

¹¹ John Harris, *On Cloning*, (London : Routledge, 2004), p.2.

¹² ประคอง ตั้งประพจน์กุล, “บทที่สอง ธรรมชาติการดำรงเผ่าพันธุ์ของชีวิต,” อ้างถึงใน *อ้างแล้ว เชิงอรรถที่ 6*, น.8.

¹³ *เพ็งอ้าง*, น.9.

¹⁴ *เพ็งอ้าง*, น.9.

สิ่งมีชีวิตรุ่นใหม่จะมีลักษณะทางพันธุกรรมที่แตกต่างไปจากบรรพบุรุษ¹⁵ หากเกิดการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดความยากลำบากในการเอาชีวิตรอด สิ่งมีชีวิตที่เกิดจากการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศก็ย่อมมีโอกาสอยู่รอดและสามารถดำรงเผ่าพันธุ์ต่อไปได้มากกว่าสิ่งมีชีวิตที่เกิดขึ้นจากการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ ส่วนข้อเสียของการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ คือ การจะได้สิ่งมีชีวิตตัวใหม่ขึ้นมาจะต้องรอจนกว่าจะถึงเวลาที่เหมาะสม และปริมาณสิ่งมีชีวิตรุ่นใหม่ที่ได้ก็จะมีจำนวนไม่มากเท่ากับการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ ขึ้นอยู่กับสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิด¹⁶

หากจำแนกการโคลนนิ่งมนุษย์ตามวัตถุประสงค์ของการโคลนนิ่งแล้ว สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ Reproductive Cloning (การโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์) และ Therapeutic Cloning (การโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรค) การโคลนนิ่งทั้งสองประเภทมีกระบวนการเริ่มต้นเหมือนกัน คือ การนำนิวเคลียสของเซลล์ร่างกายมาถ่ายโอนเข้าไปแทนที่นิวเคลียสของไข่ ไข่ที่ถูกผสม (fertilized eggs) นี้จะถูกเลี้ยงไปจนถึงระยะบลาสโตซิสต์ (blastocyst) ซึ่งเป็นระยะเวลาประมาณ 5 วันหลังจากการปฏิสนธิ โดยความแตกต่างระหว่างการโคลนนิ่งทั้งสองประเภทนี้ คือ หากเป็นการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ ไข่ที่ถูกผสมแล้วจะถูกใส่เข้าไปในมดลูกเพื่อให้ไข่นั้นฝังตัวและเจริญเติบโตตามขั้นตอนปกติต่อไป แต่หากเป็นการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรค ไข่ที่ถูกผสมแล้วจะถูกสกัดเอาเซลล์ต้นกำเนิดจากตัวอ่อนมนุษย์ (Embryonic Stem Cell)¹⁷ ออกมาจากเซลล์ที่จะเจริญเติบโตไปเป็นตัวอ่อน (inner cell mass) และใช้กระบวนการทางเคมีกระตุ้นให้เซลล์ต้นกำเนิดนั้นให้กลายเป็นเนื้อเยื่อที่ต้องการ

2.1.3 กระบวนการโคลนนิ่งมนุษย์

ก่อนจะกล่าวถึงขั้นตอนของการโคลนนิ่งมนุษย์นั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำความเข้าใจกับความรู้พื้นฐานของเซลล์และนิวเคลียสเสียก่อน เนื่องจากเป็นองค์ประกอบสำคัญของการโคลนนิ่งนั่นเอง

¹⁵ BBC, "Reproduction and cloning," Retrieved on July 27, 2016, from http://www.bbc.co.uk/schools/gcsebitesize/science/edexcel_pre_2_0_1_1_genes/reproductionandcloningrev1.shtml.

¹⁶ ประคอง ตั้งประพจน์กุล, *อ้าวแล้ว เซิงอรรณที่ 12*, น.10.

¹⁷ Australia Stem Cell Centre, "Fact Sheet 4 Therapeutic Cloning (Somatic Cell Nuclear Transfer)," Retrieved on July 27, 2016, from [http://www.stemcellfoundation.net.au/docs/fact-sheets/fact-sheet-4---therapeutic-cloning-\(somatic-cell-nuclear-transfer\).pdf?sfvrsn=5](http://www.stemcellfoundation.net.au/docs/fact-sheets/fact-sheet-4---therapeutic-cloning-(somatic-cell-nuclear-transfer).pdf?sfvrsn=5).

เซลล์ (cell) เป็นหน่วยที่เล็กที่สุดของสิ่งมีชีวิต¹⁸ ผู้ที่ค้นพบเซลล์เป็นคนแรกคือนักวิทยาศาสตร์ชาวอังกฤษที่ชื่อว่าโรเบิร์ต ฮุก (Robert Hooke) จากการใช้กล้องจุลทรรศน์ส่องแผ่นไม้คอร์กที่ถูกตัดเป็นแผ่นบางๆ พบว่าภายในมีลักษณะเป็นช่องเล็กๆ จึงเรียกหน่วยเล็กๆ ในสิ่งมีชีวิตนั้นว่าเซลล์ ซึ่งมีที่มาจากภาษาละตินว่า cella มีความหมายว่าห้องเล็กๆที่เป็นที่อยู่ของนักบวช โดยในปีคริสต์ศักราช 1665 ฮุกได้เผยแพร่การค้นพบดังกล่าวในหนังสือชื่อ Micrographia¹⁹

เซลล์ของสัตว์และมนุษย์แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ เซลล์ร่างกาย (somatic cell) ซึ่งหมายถึงเซลล์ที่ประกอบขึ้นมาเป็นร่างกายและอวัยวะภายในทุกเซลล์ ยกเว้นเซลล์สืบพันธุ์ เช่น เซลล์สมอง เซลล์กล้ามเนื้อ เซลล์เต้านม และเซลล์สืบพันธุ์ (germ cell) ได้แก่ สเปิร์มของเพศผู้และไข่ของเพศเมีย²⁰

ภายในเซลล์ ไม่ว่าจะเป็นเซลล์ร่างกายหรือเซลล์สืบพันธุ์จะประกอบด้วย 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ นิวเคลียส (nucleus) ซึ่งเป็นศูนย์กลางของเซลล์ มีหน้าที่รักษาเสถียรภาพของยีน (Gene) ต่างๆและทำการควบคุมการทำงานต่างๆของเซลล์โดยผ่านการแสดงออกของยีน (Gene Expression)²¹ เป็นที่รวมของสารพันธุกรรมที่เป็นข้อมูลทั้งหมดของสิ่งมีชีวิต บันทึกไว้ใน DNA (มวลสารพันธุกรรมหรือข้อมูลทั้งหมดนี้เรียกว่าจีโนม) และไซโตพลาสซึม (cytoplasm) คือส่วนที่อยู่รอบๆนิวเคลียส มีองค์ประกอบหลายอย่างที่ทำหน้าที่ต่างๆตามคำสั่งของนิวเคลียส²² นิวเคลียสและไซโตพลาสซึมแยกออกจากกันโดยมีเยื่อหุ้ม 2 ชั้น ที่เรียกว่า เยื่อหุ้มนิวเคลียส(Nuclear Envelope) บริเวณผิวของเยื่อหุ้มนิวเคลียสจะมีนิวเคลียร์พอร์ (Nuclear Pore) หรือ ช่องที่จะทำให้สารสามารถเคลื่อนที่

¹⁸ เทคโนโลยีชีวภาพ แหล่งรวมความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพ, “เซลล์ (Cell) คือ อะไร (What is Cell ?),” สืบค้นเมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2558, จาก <http://www.thaibiotech.info/what-is-cell.php>.

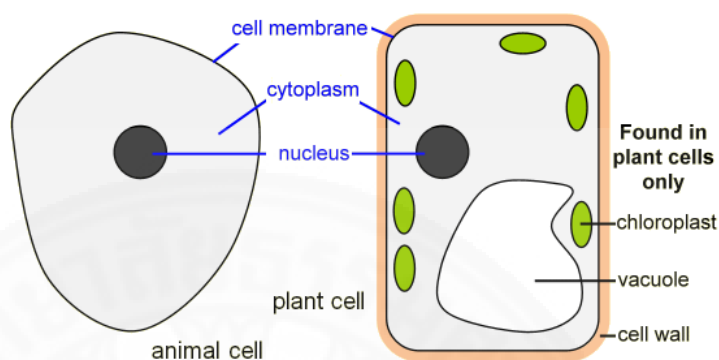
¹⁹ History of the Microscope, “Microscope history: Robert Hooke (1635 - 1703),” Retrieved on July 27, 2016, from <http://www.history-of-the-microscope.org/robert-hooke-microscope-history-micrographia.php>.

²⁰ นเรศ ดำรงชัย, *อ้าวแล้ว เชิงอรรถที่ 6*, น.21.

²¹ เทคโนโลยีชีวภาพ แหล่งรวมความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพ, “นิวเคลียส (Nucleus) คือ อะไร (What is Nucleus ?),” สืบค้นเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2558, จาก <http://www.thaibiotech.info/what-is-nucleus.php>.

²² นเรศ ดำรงชัย, *อ้าวแล้ว เชิงอรรถที่ 6*, น.21.

ผ่านเยื่อหุ้มนิวเคลียสได้ นิวเคลียร์พอร์เหล่านี้จะทะลุผ่านเยื่อหุ้มนิวเคลียสทั้ง 2 ชั้น ทำให้โมเลกุลที่มีขนาดเล็กและไอออนสามารถเคลื่อนที่เข้าและออกนิวเคลียสได้²³



ภาพที่ 2.1 แสดงภาพตัดขวางของเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ และองค์ประกอบภายใน จาก “Cells,” Retrieved on May 26, 2016, http://www.bbc.co.uk/schools/gcsebitesize/science/add_aqa_pre_2011/cells/cells1.shtml.

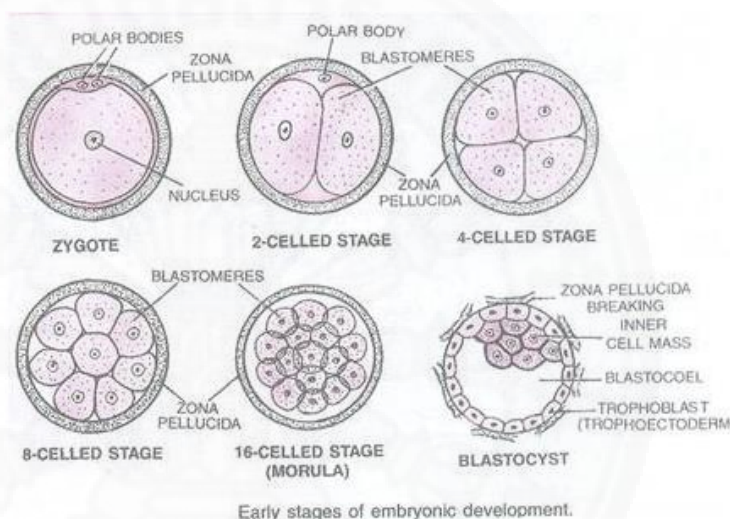
การสืบพันธุ์ของมนุษย์โดยปกติแล้ว เป็นการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ (sexual reproduction) เหมือนกับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทั่วไป ในขั้นตอนต้นๆ ของกระบวนการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของสัตว์ เมื่อสเปิร์มจากเพศผู้และไข่จากเพศเมียเกิดการปฏิสนธิที่บริเวณท่อนำไข่ แล้วเกิดการแบ่งเซลล์แบบทวีคูณ การแบ่งเซลล์ในลักษณะนี้นั้น ทุกเซลล์ที่เพิ่มขึ้นในแต่ละครั้งเกิดจากการที่เซลล์ก๊อปปี้ตัวมันเพิ่มขึ้น และนั่นหมายความว่าข้อมูลพันธุกรรมที่ครบชุดทั้งหมดในนิวเคลียสได้ถูกก๊อปปี้ขึ้นทุกครั้งที่มีการแบ่งเซลล์เช่นเดียวกัน นี่เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นเป็นปกติอยู่แล้วในธรรมชาติ²⁴

ตัวอ่อนในระยะต้น (embryo) ที่เกิดขึ้นใหม่จากการปฏิสนธินี้จะแบ่งตัวไปเรื่อยๆ พร้อมกับเคลื่อนตัวเข้าสู่ท่อมดลูก ณ ที่นี้ ตัวอ่อนจะมีสภาพเป็นเซลล์จำนวนมากเกาะกันเป็นก้อนเหมือนลูกน้อยหนา ระยะนี้เรียกว่า ระยะมอรูลา (morula) ซึ่งเกิดขึ้นประมาณ 3-4 วันหลังจาก

²³ เทคโนโลยีชีวภาพ แหล่งรวมความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพ, *อ่างแล้ว เจริญรุ่งเรืองที่ 21*.

²⁴ นเรศ ดำรงชัย, *อ่างแล้ว เจริญรุ่งเรืองที่ 6*, น.21.

การปฏิสนธิ²⁵ หลังจากวันที่ 4-5 หลังจากการปฏิสนธิ ก็จะเริ่มเกิดโพรงและมีของเหลวภายในตัวอ่อน ภาชนะนี้เรียกว่า ระเบิดบลาสโตซิสต์ (blastocyst)²⁶ โพร่งที่เกิดขึ้นจะค่อยๆ ขยายใหญ่ขึ้นเรื่อยๆ และใน ภาชนะนี้เองที่เซลล์ของตัวอ่อนจะแบ่งเป็นสองประเภท คือ เซลล์ที่เจริญเติบโตไปเป็นตัวอ่อนและ กลายเป็นตัวเต็มวัย (inner cell mass)²⁷ กับเซลล์ที่เจริญไปเป็นเยื่อหุ้มตัวอ่อน ซึ่งจะกลายไปเป็นรก และสายสะดือในที่สุด ต่อมาตัวอ่อนก็จะหลุดออกจากเปลือกหุ้มแล้วฝังตัวเข้ากับผนังมดลูก และ เจริญเติบโตไปเป็นตัวอ่อนระยะปลาย (fetus) ที่มีแขน ขา และอวัยวะภายใน เช่น หัวใจและระบบ ประสาท เมื่อครบกำหนดก็จะคลอดออกมา²⁸



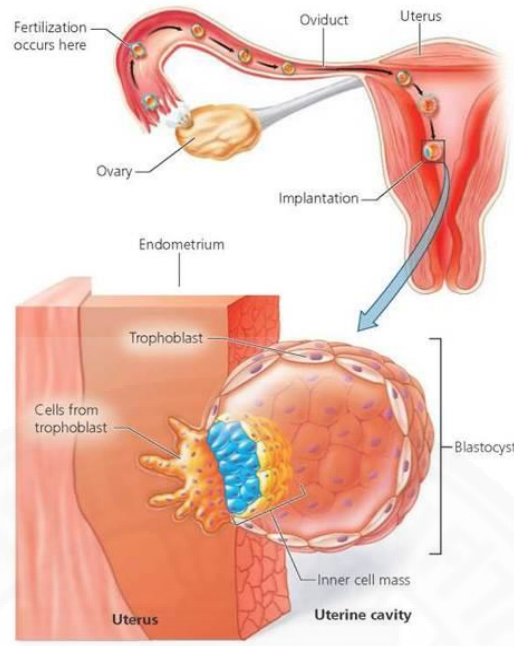
ภาพที่ 2.2 แสดงการพัฒนาของตัวอ่อนระยะเอ็มบริโอ (embryo) จาก Puja Mondal, “Notes on Embryonic Development in Human – Explained!,” Retrieved on May 26, 2016, <http://www.yourarticlelibrary.com/biology/notes-on-embryonic-development-in-human-explained/11891/>.

²⁵ The Endowment for Human Development, "The Morula and Blastocyst," Retrieved on December 15, 2015, from http://www.ehd.org/movies.php?mov_id=6.

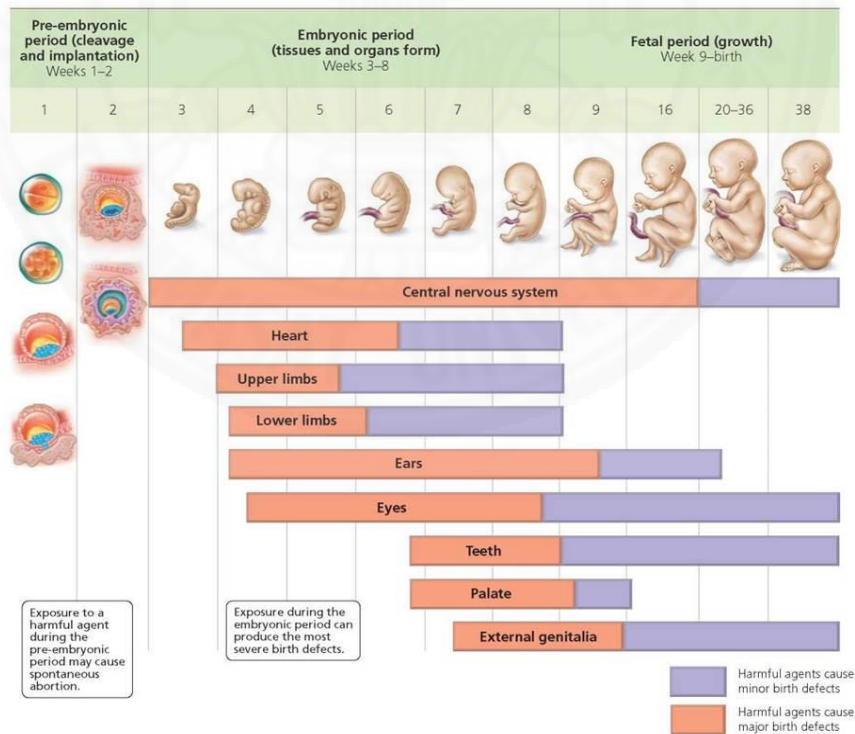
²⁶ *Ibid.*.

²⁷ *Ibid.*.

²⁸ นเรศ ดำรงชัย, *อ่างแล้ว เชิงอรรถที่ 6*, น.21.



ภาพที่ 2.3 แสดงการฝังตัวของตัวอ่อนมนุษย์ระยะบลาสโตซิสต์ (blastocyst) เข้ากับผนังมดลูก จาก “Biology of Humans, 18. Development throughout Life,” Retrieved on May 26, 2016, <http://schoolbag.info/biology/humans/25.html>.



ภาพที่ 2.4 แสดงการพัฒนาของตัวอ่อนมนุษย์ ตั้งแต่ปฏิสนธิจนถึงระยะก่อนคลอด จาก “Biology of Humans, 18. Development throughout Life,” Retrieved on May 26, 2016, <http://schoolbag.info/biology/humans/25.html>.

ดังที่ได้กล่าวแล้วว่า ในทุกๆ เซลล์มีข้อมูลพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตทั้งตัวอยู่ครบถ้วน เนื่องจากถูกทำสำเนามาจากเซลล์แม่ ไม่ว่าจะเป็นส่วนเนื้อเยื่อหรืออวัยวะใดก็ตาม ความจริงข้อนี้จึงได้กลายเป็นข้อท้าทายความอยากรู้อยากเห็นทางวิทยาศาสตร์ของนักชีววิทยาเป็นอย่างยิ่งว่า ข้อมูลพันธุกรรมในเซลล์ที่ได้เติบโตผ่านระยะต่างๆ ไปจนถึงที่สุด (เป็นตัวเต็มวัย) ในร่างกายของสัตว์นั้น ส่วนที่เป็นข้อมูลพันธุกรรมในนิวเคลียสที่ว่ายังคงอยู่ครบถ้วนนั้น จะยังทำงานได้อยู่หรือไม่ หรือว่าเกิดความเปลี่ยนแปลงหรือชำรุดเสียหายไปจนไม่สามารถใช้การอย่างอื่นได้นอกจากเป็นอวัยวะที่มันเป็นอยู่ สมมติฐานของนักวิทยาศาสตร์ก็คือ ถ้าข้อมูลนี้ยังคงอยู่ครบและไม่ชำรุดสึกหรอไปพร้อมกับการแบ่งเซลล์ที่ต่อเนื่องยาวนาน ก็น่าจะมีวิธีการกระตุ้นให้ข้อมูลทั้งหมดนี้ถูกนำมาใช้ได้อีกครั้ง และคงไม่มีวิธีการพิสูจน์สมมติฐานข้อนี้ไปได้ดีกว่า การสร้างสิ่งมีชีวิตขึ้นมาใหม่ทั้งตัวจากข้อมูลพันธุกรรมทั้งหมดในนิวเคลียสของเซลล์ร่างกาย โดยการโคลนนิ่งสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ประสบความสำเร็จเป็นชิ้นแรกก็คือ แกะดอลลี่ ที่โคลนนิ่งโดยเอียน วิลมุต²⁹ ดังที่กล่าวไปแล้วในหัวข้อที่ 2.1.1

2.1.3.1 วิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการโคลนนิ่ง

เทคโนโลยีที่ช่วยให้การโคลนนิ่งประสบผลสำเร็จ คือ การถ่ายโอนนิวเคลียส (nucleus transfer) ซึ่งทำโดยการให้นิวเคลียสของเซลล์ปกติเซลล์หนึ่งถูกดูดกลืนเข้าไปในเซลล์ไข่ที่ถูกดูดเอานิวเคลียสออกไปก่อนแล้ว จะเห็นได้ว่า การโคลนนิ่งสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่โตเต็มวัยล้วนแต่ใช้วิธีการนี้ทั้งสิ้น กระบวนการนี้ต้องใช้เซลล์ 2 เซลล์ คือ เซลล์ต้นแบบ (donor cell) กับเซลล์ไข่ที่ยังไม่ได้รับการปฏิสนธิ (oocyte) นิวเคลียสที่ได้จากตัวต้นแบบนั้น มียีนหรือข้อมูลบรรจุอยู่ในรูปของ DNA ที่จะเป็นตัวกำหนดเพศ ลักษณะทางพันธุกรรม และรูปร่างลักษณะที่มองเห็นภายนอกทั้งหมดของสิ่งที่จะโคลนออกมาได้ ทำให้ผลที่ได้จากการโคลนนิ่งนั้นมีสารพันธุกรรมเหมือนกันทุกอย่างกับตัวต้นแบบ ยกเว้นแต่ข้อมูลพันธุกรรมที่มีอยู่ในไมโทคอนเดรีย (mitochondrial DNA) ซึ่งอยู่นอกนิวเคลียสยังหลงเหลืออยู่ในไซโตพลาสซึมของไข่³⁰

จากผลการวิจัยที่ผ่านมาได้พิสูจน์ให้เห็นแล้วว่าเซลล์ไข่ที่จะใช้ได้ดีที่สุดก็ต่อเมื่อยังไม่ได้รับการปฏิสนธิ เพราะว่าจะมีโอกาสรับนิวเคลียสจากเซลล์ต้นแบบมาเป็นของตัวเองได้ดีกว่า เมื่อนิวเคลียสของเซลล์ไข่ถูกดูดออกไป ก็จะทำให้สารหรือข้อมูลพันธุกรรมเกือบทั้งหมด ยกเว้นที่อยู่ในไมโทคอนเดรียนั้นหายไปด้วย ต่อจากนั้นนักวิทยาศาสตร์ก็จะทำให้เซลล์ต้นแบบปรับตัวเข้าสู่สภาวะหยุดนิ่ง โดยใช้เทคนิคต่างๆ กัน เช่น การลดปริมาณของ fetal bovine serum ซึ่งเป็นสารอาหารสำคัญในน้ำหล่อเลี้ยงเซลล์ลง เป็นต้น ในทางวิทยาศาสตร์เรียกสภาวะเช่นนี้ว่าระยะ Gap

²⁹ เพ็งอ้วง, น.22-23.

³⁰ เพ็งอ้วง, น.24.

Zero หรือ G0 เซลล์จะยังมีชีวิตอยู่แต่กิจกรรมในเซลล์จะลดลงราวกับหยุดนิ่ง เหมือนกับสัตว์ที่จำศีลในฤดูหนาว นิวเคลียสในเซลล์ต้นแบบระยะนี้อยู่ในสถานะที่เอื้ออำนวยให้เซลล์ไขรับเข้าไปได้โดยง่าย หลังจากนั้นก็จะต้องหาทางทำให้นิวเคลียสจากเซลล์ต้นแบบเข้าไปอยู่ในเซลล์ไขให้ได้ ทั้งนี้ก็ทำโดยการหลอมรวมเซลล์ทั้งสองเข้าด้วยกัน (cell fusion) หรือใช้เข็มปลายแหลมขนาดเล็กดูดนิวเคลียสออกมาจากเซลล์ต้นแบบแล้วฉีดเข้าไปในเซลล์ไข (transplantation) จากนั้นก็กระตุ้นให้เซลล์ไขที่ได้รับนิวเคลียสเข้าไปแล้วนี้เริ่มแบ่งตัวกลายเป็นตัวอ่อน (embryo) เมื่อพบว่าเริ่มมีการแบ่งตัวแล้ว เซลล์ไขดังกล่าวก็จะถูกนำไปฝากท้องไว้กับแม่อุ้มบุญ (surrogate mother) หากทุกอย่างเป็นไปได้ด้วยดี เมื่อครบกำหนดก็จะได้สัตว์ที่เกิดออกมามีลักษณะเหมือนกับต้นแบบของนิวเคลียสทุกประการ³¹ หากเป็นการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรค เซลล์ไขที่แบ่งตัวแล้วจะถูกเพาะเลี้ยงในห้องปฏิบัติการจนกว่าจะอยู่ในระยะบลาสโตซิส หลังจากนั้นก็จะถูกสกัดเอาเซลล์ต้นกำเนิดตัวอ่อนจากเซลล์ที่เจริญเติบโตไปเป็นตัวอ่อนและกลายเป็นตัวเต็มวัยที่อยู่ในตัวอ่อนระยะเอมบริโอ ซึ่งจะถูกนำมากระตุ้นด้วยสารเคมีหรือกระแสไฟฟ้าเพื่อให้เจริญเติบโตกลายเป็นเนื้อเยื่อในส่วนที่ต้องการต่อไป

ที่กล่าวมาข้างต้นนี้เป็นหลักการทั่วไปของการโคลนนิ่ง เทคนิคการถ่ายโอนนิวเคลียสที่นิยมใช้มีอยู่ 3 แบบ ได้แก่

(1) การถ่ายโอนนิวเคลียสจากเซลล์ร่างกาย (Somatic Cell Nuclear Transfer : SCNT)

การถ่ายโอนจากนิวเคลียสจากร่างกาย เป็นเทคนิคของการย้ายนิวเคลียสที่ได้จากเซลล์ร่างกายเข้าไปในเซลล์ไขที่ถูกสกัดเอานิวเคลียสออกแล้ว เมื่อเซลล์ร่างกายเข้าไปอยู่ในเซลล์ไข ไซโตพลาสซึมของเซลล์ไขจะทำให้นิวเคลียสดังกล่าวพัฒนาไปเป็นนิวเคลียสไซโกต (zygote) เซลล์ไขดังกล่าวจะถูกเลี้ยงจนพัฒนาไปอยู่ในระยะบลาสโตซิส ซึ่งเป็นระยะที่สามารถสกัดเอาเซลล์ต้นกำเนิดตัวอ่อนจากมวลเซลล์ชั้นในของตัวอ่อนระยะเอมบริโอออกมาได้แล้ว เซลล์ต้นกำเนิดตัวอ่อนสามารถใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ทั้งในด้านการแพทย์และการทดลอง³²

หากเป็นการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ เมื่อเซลล์ไขที่ได้รับการโคลนแบ่งตัวจนกลายเป็นตัวอ่อนระยะเอมบริโอแล้ว จะถูกใส่เข้าไปในมดลูกเพื่อให้ฝังตัวที่ผนังมดลูกและเจริญเติบโตเป็นทารกตามปกติต่อไป

³¹ เพ็งอ้วน, น.25.

³² David Stocum, "Somatic cell nuclear transfer (SCNT)," Retrieved on December 15, 2015, from <http://www.britannica.com/science/somatic-cell-nuclear-transfer>.

(2) รอสลินเทคนิค (The Roslin Technique)³³

เทคนิคนี้ได้รับการพัฒนามาจากเทคนิคการถ่ายโอนจากนิวเคลียสจากเซลล์ร่างกาย (Somatic Cell Nuclear Transfer : SCNT) โดยนักวิทยาศาสตร์ของสถาบันรอสลิน³⁴ เทคนิคนี้เองที่ใช้ในการสร้างแกะดอลลี่³⁵ ซึ่งเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่เกิดจากการโคลนนิ่งเป็นตัวแรกของโลก

กระบวนการของเทคนิคนี้เริ่มจากการนำเซลล์ต้นแบบมาเพาะเลี้ยงในห้องปฏิบัติการให้เจริญเติบโต หลังจากนั้นก็ปรับลดอาหารลงให้เซลล์อยู่ในภาวะหยุดการเจริญเติบโตชั่วคราว ต่อมาจะนำเอาเซลล์ไข่ที่ถูกดูดเอานิวเคลียสออกแล้วกับเซลล์ไข่ข้างต้นมาหลอมรวมกันโดยใช้วิธีการกระตุ้นด้วยไฟฟ้า เมื่อเซลล์ทั้งสองหลอมรวมเข้ากันแล้วจะสามารถเจริญเติบโตเป็นตัวอ่อนระยะเอมบริโอได้ และตัวอ่อนระยะเอมบริโอดังกล่าวจะถูกนำไปใส่เข้าไปในมดลูกของสัตว์ที่ทำหน้าที่อุ้มท้องแทนให้เจริญเติบโตเป็นตัวเต็มวัยต่อไป³⁶

(3) โฮโนลูลูเทคนิค (The Honolulu Technique)

เมื่อเดือนกรกฎาคม 2541 กลุ่มนักวิทยาศาสตร์แห่งมหาวิทยาลัยฮาวายได้ประกาศว่า สามารถสร้างหนูด้วยวิธีการโคลนนิ่งได้ถึงสามรุ่น และหนูทุกตัวมีพันธุกรรมเหมือนกันหมด เทคนิคที่ใช้ในการโคลนหนูชุดนี้พัฒนาขึ้นโดยทีมงานที่นำโดยนักวิจัย เชื้อสายญี่ปุ่นสองคน คือ เทรุฮิโกะ วากายามา (Teruhiko Wakayama) และเรียวโซ ยานาจิมาชิ (Ryozo Yanagimachi)³⁷

เทคนิคนี้เริ่มต้นโดยการสกัดเอานิวเคลียสออกจากเซลล์ต้นแบบและฉีดเข้าไปในเซลล์ไข่ที่ถูกสกัดเอานิวเคลียสออกแล้ว จากนั้นนำเซลล์ไข่ที่ได้รับการผสมแล้วไปเลี้ยงในอาหารเพาะเลี้ยงเซลล์ที่มีไอออนของสตรอนเทียม (Sr++) และสาร cytichalasin B³⁸ จากนั้นตัวอ่อนจะถูกนำไปใส่เข้าไปในมดลูกของสัตว์ที่ทำหน้าที่อุ้มท้องแทนให้เจริญเติบโตเป็นตัวเต็มวัยต่อไป³⁹

³³ นเรศ ดำรงชัย, *อ้างแล้ว* *เชิงอรรถที่ 6*, น.25-29.

³⁴ Regina Bailey, "Cloning Techniques," Retrieved on May 11, 2016, from <http://biology.about.com/od/biotechnologycloning/a/aa062306a.htm>.

³⁵ *Ibid.*

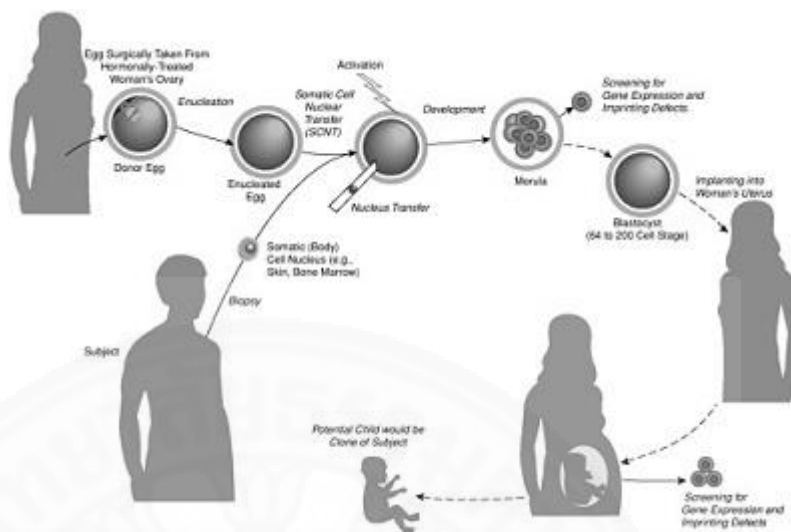
³⁶ *Ibid.*

³⁷ นเรศ ดำรงชัย, *อ้างแล้ว* *เชิงอรรถที่ 6*, น.29.

³⁸ *เพิ่งอ้าง*, น. 30.

³⁹ Regina Bailey, *supra note 34*.

2.1.3.2 การโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์⁴⁰



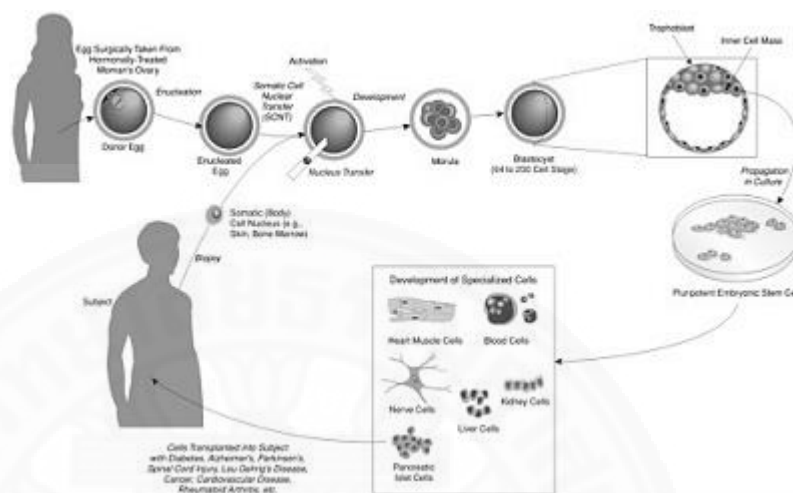
ภาพที่ 2.5 แสดงขั้นตอนการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์ จาก National Academy of Sciences et al., "Scientific and Medical Aspects Human Reproductive Cloning," (Washington (DC): National Academies Press (US), 2002), 7.

- 1) เจาะเอาเซลล์ไข่ออกจากหญิง
- 2) นำเอาสารพันธุกรรมออกจากเซลล์ไข่ ขั้นตอนนี้จะทำให้ได้เซลล์ไข่ที่เรียกว่า enucleated egg
- 3) ใส่นิวเคลียสของเซลล์ที่ต้องการเข้าไปใน enucleated egg แทนที่สารพันธุกรรมที่เอาออกไป เมื่อใส่นิวเคลียสเข้าไปแล้วจะเรียกเซลล์ไข่อีกครั้งว่า reconstructed egg
- 4) กระตุ้นเซลล์ไข่ที่ใส่นิวเคลียสที่ต้องการเข้าไปแล้วด้วยสารเคมีหรือกระแสไฟฟ้า เพื่อให้เซลล์เกิดการแบ่งตัว
- 5) เพาะเลี้ยงตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่ถูกโคลนในห้องปฏิบัติการที่มีการควบคุมสภาพแวดล้อมอย่างเหมาะสม และจากนั้นก็ย้ายตัวอ่อนระยะเอมบริโอดังกล่าวเข้าไปสู่มดลูกที่ถูกเตรียมความพร้อมไว้แล้ว

⁴⁰ The President's Council on Bioethics, *supra* note 5, p.60.

6) ทารกโคลนที่เกิดมาจะมีสารพันธุกรรมเหมือนกันกับเจ้าของนิวเคลียสที่ใช้ในขั้นตอนการโคลนนิ่งทุกประการ

2.1.3.3 การโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรค⁴¹

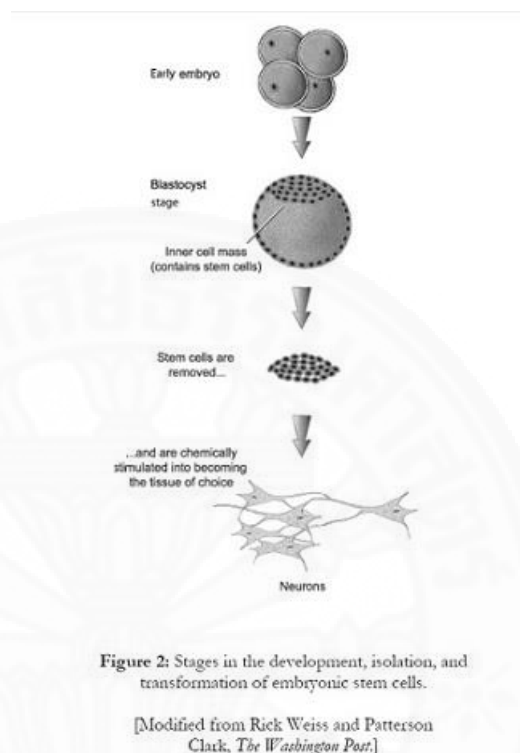


ภาพที่ 2.6 แสดงขั้นตอนการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการบำบัดรักษาโรค จาก National Academy of Sciences et al., "Scientific and Medical Aspects Human Reproductive Cloning," (Washington (DC): National Academies Press (US), 2002), 8.

- 1) เจาะเอาเซลล์ไข่ออกจากอาสาสมัครเพศหญิงที่ได้รับการแจ้งข้อมูลและได้ให้ความยินยอมแล้ว
- 2) นำเอาสารพันธุกรรมออกจากเซลล์ไข่ ขั้นตอนนี้จะทำให้ได้เซลล์ไข่ที่เรียกว่า enucleated egg
- 3) ใส่ นิวเคลียสของเซลล์ที่ได้มาจากผู้บริจาคที่ได้รับการแจ้งข้อมูลและได้ให้ความยินยอมแล้ว เข้าไปในเซลล์ไข่ที่สกัดเอาสารพันธุกรรมออกไป เมื่อใส่ นิวเคลียสเข้าไปแล้วจะเรียกเซลล์ไข่ดังกล่าวว่า reconstituted egg
- 4) กระตุ้นเซลล์ไข่ที่ใส่ นิวเคลียสที่ต้องการเข้าไปแล้วด้วยสารเคมีหรือกระแสไฟฟ้า เพื่อให้เซลล์เริ่มกระบวนการแบ่งตัวและพัฒนาเป็นตัวอ่อนระยะบรีโอที่ถูกโคลนแล้ว
- 5) ใช้กล้องจุลทรรศน์เพื่อติดตามการแบ่งตัวในระยะแรกของตัวอ่อนระยะเอมบริโอดังกล่าว

⁴¹ Ibid., pp.69-70.

6) เมื่อตัวอ่อนระยะเอมบริโอเข้าสู่ระยะบลาสโตซิส นักวิทยาศาสตร์จะสกัดเอาเซลล์ต้นกำเนิดออกจากมวลเซลล์ด้านใน กระตุ้นด้วยสารเคมีเพื่อให้กลายเป็นเนื้อเยื่อที่ต้องการ



ภาพที่ 2.7 แสดงการสกัดเอาเซลล์ต้นกำเนิดตัวอ่อนออกจากตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่เกิดจากการโคลนนิ่ง จาก The President's Council on Bioethics, "Human Cloning and Human Dignity : An Ethical Inquiry," Washington DC: U.S Government Printing Office, 2002, 68.

2.2 แนวคิดในการควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์

2.2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่สนับสนุนให้มีการโคลนนิ่งมนุษย์

2.2.1.1 เสรีภาพของปัจเจกชน⁴²

เสรีภาพ หมายความว่าถึงอำนาจของบุคคลในอันที่จะกำหนดตนเอง (self-determination) โดยอำนาจนี้ บุคคลย่อมเลือกวิถีชีวิตของตนได้ด้วยตนเอง เสรีภาพจึงเป็นอำนาจที่

⁴² *Ibid.*, pp.80-81.

บุคคลมีอยู่เหนือตนเอง⁴³ เป็นภาวะของมนุษย์ที่ไม่อยู่ภายใต้การครอบงำของผู้อื่น อันเป็นภาวะที่ปราศจากการหน่วงเหนี่ยวขัดขวาง เป็นอำนาจที่บุคคลนั้นมีอยู่เหนือตนเองในการตัดสินใจโดยปราศการแทรกแซงหรือการครอบงำจากบุคคลอื่น⁴⁴

กลุ่มคนที่สนับสนุนการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์โดยใช้เรื่องเสรีภาพของปัจเจกชนขึ้นมาเป็นข้อสนับสนุนมักจะอ้างถึงข้อโต้แย้งใน 2 ลักษณะ กล่าวคือ ข้อแรกเนื่องมาจากปัจเจกชนในสังคมที่ประกอบไปด้วยกลุ่มคนและวัฒนธรรมปลุกย่อยหลากหลาย (pluralistic societies) ให้นิยามถึงสภาพชีวิตที่ดีและความถูกต้องแตกต่างกันไป ดังนั้น สังคมจึงต้องปกป้องเสรีภาพของปัจเจกชนในการเลือก เลือกกระทำการใดๆ ก็ได้ ครอบคลุมเท่าที่การเลือกตัดสินใจดังกล่าวไม่เป็นการละเมิดสิทธิของผู้ทรงสิทธิคนอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งความปลอดภัยในร่างกาย ในคดี Eisenstadt v. Baird⁴⁵ ศาลฎีกาของสหรัฐอเมริกากล่าวไว้อย่างชัดเจนถึงหลักเสรีภาพในการเจริญพันธุ์ (reproductive freedom) ว่า “หากจะให้ความหมายของคำว่าสิทธิส่วนบุคคล ก็จะประกอบไปด้วยสิทธิของปัจเจกชน ไม่ว่าจะแต่งงานหรือเป็นโสด ที่จะเป็นอิสระจากการแทรกแซงจากรัฐที่จะมีผลต่อการเลือกตัดสินใจของบุคคลว่าเขาจะมีบุตรหรือไม่”⁴⁶ ผู้ที่สนับสนุนให้มีการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ให้ความเห็นว่า หากความเสี่ยงทางกายภาพของมารดาและบุตรอยู่ในสภาวะที่ยอมรับได้ทางจริยธรรม เทคโนโลยีเพื่อช่วยการเจริญพันธุ์นี้ก็ควรอยู่ในขอบข่ายของเสรีภาพในการเจริญพันธุ์ด้วย

เหตุผลข้อสอง คือ ผู้สนับสนุนกล่าวอ้างว่าการมีอยู่ของมนุษย์เป็นสิ่งที่มีความแตกต่างและไม่อาจคาดเดาได้โดยธรรมชาติอยู่แล้ว มนุษย์เปลี่ยนแปลงตัวเอง ค่านิยม และวิถีในการติดต่อสื่อสารกับคนอื่นอยู่อย่างสม่ำเสมอ เทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นศูนย์กลางของความแตกต่างของ

⁴³ วรพจน์ วิศรุตพิชญ์, สิทธิและเสรีภาพตามรัฐธรรมนูญ, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วิญญูชน, 2538), น.21. อ้างถึงใน เพียงจิต ดันติจรัสโรดม, “สิทธิเสรีภาพในการทำแท้งของหญิง,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2551), น.36.

⁴⁴ บรรเจิด สิงคะเนติ, หลักพื้นฐานของสิทธิ เสรีภาพ และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ตามรัฐธรรมนูญใหม่, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วิญญูชน, 2543), น.47-48. อ้างถึงใน เพ็งอ้วง, น.36.

⁴⁵ Eisenstadt v. Baird, 405 U.S. 438 (1972).

⁴⁶ “If the right to privacy means anything, it is the right of the individual, married or single, to be free from unwarranted governmental intrusion into matters so affecting a person as a decision whether to bear or beget a child”

ชีวิตมนุษย์ การตัดเทคโนโลยีสมัยใหม่ออกไปเพียงเพราะแค่มันเปลี่ยนแปลงวิถีแบบดั้งเดิมในการทำ
 สิ่งต่างๆ นั้นเป็นเรื่องที่ไม่สมเหตุสมผล

2.2.1.2 ความก้าวหน้าทางการแพทย์⁴⁷

ผู้ที่ให้การสนับสนุนการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรคได้ให้ความเห็นว่า
 มีโรคร้ายแรงบางโรค เช่น เบาหวานในเด็ก พากินสัน อัลไซเมอร์ อาการบาดเจ็บในไขสันหลัง และ
 โรคหัวใจ เป็นโรคที่ทำให้ผู้ป่วยมีชีวิตไม่ยืนยาวเท่าที่ควรและยังจำกัดการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย และ
 สร้างความทรมานเป็นอย่างมากต่อทั้งตัวผู้ป่วยเองและญาติของผู้ป่วย ความยากลำบากเหล่านี้ไม่ควร
 จะถูกกันออกจากการทดลองวิจัยและการบำบัดที่มีความเป็นไปได้ที่จะรักษาโรคเหล่านี้ได้ การโคลนนิ่ง
 เพื่อการบำบัดรักษาโรคอาจเป็นกุญแจไปสู่การรักษาได้หลายโรค และเพื่อจะค้นพบหนทางการรักษา
 ได้นั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่นักวิทยาศาสตร์จะต้องมีตัวอย่างของโรคนั้นๆ ก่อน ซึ่งการโคลนนิ่งเพื่อ
 การบำบัดรักษาโรคก็อาจจะมียุทธศาสตร์ต่อการรักษาความเจ็บป่วยต่างๆ ใน 3 กรณีต่อไปนี้ คือ

(1) เพื่อพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เกิดในมนุษย์และค้นหาการรักษา รูปแบบใหม่⁴⁸

ตัวอย่างระยะเอมบริโอที่ได้มาจากการโคลนนิ่งนิวเคลียสที่มีการกลาย
 พันธุ์ทางพันธุกรรม โดยเฉพาะยีนที่มีแนวโน้มจะเกิดโรคบางอย่าง อาจช่วยสร้างความเข้าใจและช่วย
 ในการค้นหาวิธีการรักษาสำหรับโรคนั้นๆ ตัวอย่างเช่น โรคพาร์กินสัน (Parkinson's disease) ซึ่ง
 เป็นโรคที่เกิดจากความเสื่อมของสมองและประสาท อาการที่พบได้บ่อยๆ ได้แก่ การเคลื่อนไหวช้าลง
 การสั่นของส่วนต่างๆ ของร่างกายในท่าพัก แต่จะดีขึ้นเมื่อมีการเคลื่อนไหว และอาการเกร็ง เป็นโรค
 ที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ และปัจจุบันยังไม่มีวิธีรักษาให้หายขาดได้⁴⁹ อาการของโรคพาร์กินสันเป็นการ
 สะสมโปรตีนที่ชื่ออัลฟา - ซินิวคลีอิน (alpha - synuclein) ในเซลล์สมอง

ในขั้นตอนทั่วไปของการศึกษาถึงพัฒนาการทางพันธุกรรมของโรคต่างๆ
 นักวิทยาศาสตร์จะต้องสร้างเซลล์ต้นแบบของโรคนั้นๆ ขึ้นมา โดยวิธีที่ใช้กันทั่วไปคือการเพาะเลี้ยง
 เนื้อเยื่อมนุษย์หรือสัตว์แล้วฉีดยีนที่ทำให้เกิดโรคเข้าไปในเซลล์นั้นเพื่อสร้างเซลล์ที่แสดงอาการ

⁴⁷ The President's Council on Bioethics, *supra note 5*, p.129.

⁴⁸ The President's Council on Bioethics, *Ibid.*, pp.130-132.

⁴⁹ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์, “โรคพาร์กินสัน รู้เร็ว เพื่อชีวิตที่ดีกว่า,” สืบค้นเมื่อวันที่ 22
 พฤษภาคม 2559, จาก <https://www.bumrungrad.com/th/betterhealth/2556/better-brain-health/parkinson-disease>.

ผิดปกติของโรค แม้ว่าวิธีการนี้จะสามารถใช้ได้กับโรคทุกชนิด แต่ผลผลิตที่ได้ก็ไม่อาจแสดงอาการของโรคได้อย่างสมบูรณ์แบบ เนื่องจากพฤติกรรมของโปรตีนแต่ละชนิดในเซลล์ได้รับอิทธิพลจากปฏิกิริยาที่มีกับโปรตีนตัวอื่น ตัวอย่างเช่น อัลฟา - โชนิวคลีอินของมนุษย์ที่อยู่ในไซโตพลาสซึมของหนูมีปฏิกิริยากับโปรตีนของหนูจะมีลักษณะจะพฤติกรรมแตกต่างไปจากเซลล์ของมนุษย์ที่ทำปฏิกิริยากับโปรตีนของมนุษย์ ดังนั้น เพื่อที่จะศึกษาโรคของมนุษย์ การศึกษาจากเซลล์และเนื้อเยื่อของมนุษย์จึงเป็นทางเลือกที่ดีกว่า และในการนี้เองที่การโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรคจะเข้ามามีบทบาท โดยใช้การโคลนนิ่งเซลล์ของผู้ที่เป็นพาหะของโรค เพื่อให้ได้เซลล์ที่มียีนที่ทำให้เกิดโรค และเซลล์เหล่านี้เองที่จะเป็นตัวอย่งที่สำคัญที่ใช้ในการศึกษาและค้นคว้าหาวิธีการรักษาแบบใหม่ต่อไป

(2) เพื่อสร้างเนื้อเยื่อสำหรับการใช้ในการปลูกถ่ายอวัยวะ⁵⁰

จากการศึกษาในสัตว์ได้ผลการศึกษาว่าเมื่อทำการฉีดเนื้อเยื่อที่ได้จากเซลล์ต้นกำเนิดจากตัวอ่อนมนุษย์ (embryonic stem cells) ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมเข้าไปแทนที่บริเวณที่เกิดโรค เซลล์นั้นสามารถเข้าไปทดแทนเซลล์ที่เสียไปจากอาการของโรคบางอย่างได้ ตัวอย่างเช่น เซลล์กล้ามเนื้อตับและหัวใจที่ถูกฉีดเข้าไปในสัตว์ที่มีปัญหาโรคตับหรือหัวใจสามารถพัฒนาขึ้นมาเป็นเนื้อเยื่อในบริเวณนั้นและทำให้อวัยวะกลับมาทำงานได้ แต่เนื่องจากปกติแล้วร่างกายจะมีกระบวนการต่อต้านสิ่งแปลกปลอมที่สู่อวัยวะ การจะทำให้เซลล์เหล่านี้ทำหน้าที่แทนเนื้อเยื่อเดิมได้จึงต้องผ่านระยะที่ร่างกายอาจปฏิเสธเซลล์ที่มาแทนที่นั้นให้ได้ก่อน แต่ด้วยเทคโนโลยีการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรคอาจช่วยให้นักวิทยาศาสตร์พัฒนาเซลล์และเนื้อเยื่อทดแทนที่ป้องกันการต่อต้านของร่างกายและใช้ช่วยผู้ป่วยในการรักษาโรคบางชนิดได้ เนื่องด้วยเซลล์และเนื้อเยื่อที่ได้มาจากการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรคนั้นจะมียีนส์ที่เหมือนกับของผู้ป่วย ดังนั้นในทางทฤษฎีแล้วร่างกายของผู้ป่วยก็จะไม่ปฏิเสธเซลล์หรือเนื้อเยื่อที่ได้มานั้นในฐานะที่เป็นสิ่งแปลกปลอมในร่างกาย

อย่างไรก็ดี กระบวนการนี้ยังคงอยู่ระหว่างการศึกษาวิจัยโดยนักวิทยาศาสตร์ ซึ่งยังเร็วเกินกว่าที่จะมั่นใจได้ว่าวิธีการนี้จะได้ผล และเพื่อที่จะประเมินสมมติฐานในเรื่องนี้ได้ก็จะต้องทำการทดลองในสัตว์ทดลองก่อน และอาจจะทำการทดลองในอาสาสมัครที่เป็นมนุษย์ต่อไป

⁵⁰ The President's Council on Bioethics, *supra* note 5, pp.132-133.

(3) เพื่อใช้ประกอบการรักษาด้วยวิธีพันธุกรรมบำบัด⁵¹

พันธุกรรมบำบัด (gene therapy) เป็นการรักษาโรคแบบหนึ่งที่ใช้การใส่ยีนใหม่เข้าไปแทนที่ยีนที่ทำงานบกพร่องหรือเพิ่มยีนใหม่เข้าไปในร่างกายเพื่อรักษาโรคหรือพัฒนาความสามารถของร่างกายในการต่อสู้กับโรคบางอย่าง โรคที่คาดว่าจะรักษาได้ด้วยวิธีการพันธุกรรมบำบัด เช่น โรคมะเร็ง โรคหัวใจ โรคเบาหวาน และเอ็ดส์ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันการรักษาด้วยวิธีพันธุกรรมบำบัดในประเทศสหรัฐอเมริกายังคงอยู่ในระหว่างการทดลองเท่านั้น⁵²

การโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรคอาจนำมาใช้ร่วมกับการตัดแปลงพันธุกรรมเพื่อคิดค้นการรักษาโรคที่เกิดจากพันธุกรรมได้ ตัวอย่างเช่น ตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่ได้จากการโคลนนิ่งผู้ป่วยโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องอาจนำมาตัดแปลงพันธุกรรมให้ถูกต้องและซ่อมแซมการกลายพันธุ์ที่ทำให้เกิดโรคดังกล่าว หรือเซลล์ต้นกำเนิดที่ได้มาจากตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่เกิดจากการโคลนนิ่งที่ถูกตัดแปลงพันธุกรรมแล้วอาจนำไปพัฒนาเป็นเซลล์ต้นกำเนิดไขกระดูกเพื่อใช้ในการปลูกถ่ายกลับเข้าไปในตัวผู้ป่วยต่อไป ในการทดลองใช้วิธีการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรคร่วมกับการตัดแปลงพันธุกรรมนี้เพื่อรักษาอาการผิดปกติทางพันธุกรรมของระบบภูมิคุ้มกันในหนูแสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ที่จะพัฒนาเพื่อใช้ในการรักษาในอนาคต

2.2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่คัดค้านการโคลนนิ่งมนุษย์

2.2.2.1 ปัญหาเรื่องอัตลักษณ์และความเป็นปัจเจกของบุคคล⁵³

อัตลักษณ์ (identity) และความเป็นปัจเจกของบุคคล (individuality) หมายความว่าคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคลที่ทำให้แยกแยะบุคคลนั้นๆ ออกจากคนอื่นได้ เป็นสิ่งที่แยกแยะบุคคลใดบุคคลหนึ่งออกจากบุคคลอื่น⁵⁴ หากคุณลักษณะใดที่สามารถคงอยู่ได้เป็นระยะเวลาอันยาวนาน ทั้งลักษณะทางกายภาพและความคิดความเชื่อ เช่น ผิวมีรอยกระ, มีนิสัยยี่ตื้อดิ่ง หรือมีความ

⁵¹ The President's Council on Bioethics, *Ibid.*, p.133.

⁵² Mayo Clinic, "Gene therapy," Retrieved on May 22, 2016, from <http://www.mayoclinic.org/tests-procedures/gene-therapy/basics/definition/prc-20014778>.

⁵³ The President's Council on Bioethics, *supra note 5*, p.102-104.

⁵⁴ Michael Roads, "Identity, Personality and Individuality," Retrieved on May 15, 2016, from <http://michaelroadsusa.com/identity-personality-individuality/>.

เชื่อในเรื่องเจตจำนงอิสระ ก็ล้วนแต่เป็นสิ่งที่ช่วยให้นิยามความแตกต่างของแต่ละบุคคลจากบุคคลอื่นได้และช่วยนิยามอัตลักษณ์ของบุคคลนั้น⁵⁵

การโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์อาจก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับอัตลักษณ์และความเป็นปัจเจกของบุคคล ไม่ว่าจะการโคลนนิ่งจะเป็นการทำสำเนามนุษย์ในจำนวนน้อยหรือมากก็ตาม แม้ว่าจะเป็นเพียงแค่การโคลนเด็กคนเดียวให้กับครอบครัวใดครอบครัวหนึ่ง เด็กที่เกิดจากการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์อาจต้องเผชิญกับปัญหาอัตลักษณ์ของตนเอง ไม่เพียงเพราะว่ามีลักษณะพันธุกรรมที่เหมือนกับมนุษย์คนอื่นเท่านั้น แต่ยังเพราะรูปลักษณ์ภายนอกที่มีลักษณะเหมือนกับเจ้าของเซลล์ที่ใช้ในการโคลนนิ่งอีกด้วย แม้ว่าสารพันธุกรรมจะไม่ใช่อะไรที่สร้างหรือกำหนดอัตลักษณ์ของบุคคลได้ทั้งหมด แต่ความมีลักษณะเฉพาะของพันธุกรรมก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะบอกว่าบุคคลนั้นเป็นใครและแต่ละคนมองตัวเองว่าอย่างไร ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นสัญลักษณ์ของความเป็นอิสระและความเป็นปัจเจกของบุคคล

เด็กที่เกิดจากการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์อาจจะถูกนำไปเปรียบเทียบกับบุคคลต้นแบบที่เป็นเจ้าของเซลล์ที่ใช้ในการโคลนนิ่ง และอาจจะตั้งใจหรือไม่ตั้งใจใช้ชีวิตให้เหมือนกับบุคคลนั้น หากบุคคลทั้งคู่ต่างก็ดำเนินชีวิตในรูปแบบเดียวกัน ความความสำเร็จของผู้ที่เกิดจากการโคลนนิ่งก็จะถูกมองว่าเป็นเพียงแค่สิ่งที่ได้มาจากบุคคลต้นแบบที่เป็นเจ้าของเซลล์เท่านั้น ไม่ได้ประสบความสำเร็จเพราะความสามารถของตนเอง ส่วนในกรณีที่ผู้ปกครองโคลนเด็กขึ้นมาใหม่เพื่อจุดประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะ การที่จะต้องดำเนินชีวิตให้เป็นไปตามความคาดหวังและความต้องการของผู้ปกครองก็เป็นภาระแก่เด็กคนนั้นมากเกินไป และอาจถูกบังคับให้ต้องเลียนแบบหรือมาแทนที่บุคคลต้นแบบเท่านั้น เด็กนั้นจึงไม่สามารถพัฒนาอัตลักษณ์ของตนเองได้ ซึ่งกรณีนี้จะแตกต่างจากเด็กที่เป็นฝาแฝดตามปกติ เนื่องจากฝาแฝดจะเกิดมาพร้อมๆกัน ยังไม่มีแฝดคนไหนที่มีพัฒนาการหรือแสดงศักยภาพมาก่อนแฝดอีกคนได้ แฝดแต่ละคนจึงมีอิสระที่จะดำเนินชีวิตในแบบที่ตนต้องการ แต่มนุษย์ที่เกิดจากการโคลนนิ่งนั้นเป็นคนที่เกิดมามีลักษณะเหมือนกับคนอื่นที่มีชีวิตอยู่หรือตายไปแล้ว ดังนั้นทุกสิ่งที่เกิดในชีวิตของบุคคลที่เป็นต้นแบบจะเป็นที่รับรู้ของมนุษย์ที่เกิดจากการโคลนนิ่ง ซึ่งการรับรู้นี้เองที่จะกำหนดกรอบชีวิตในแง่ของการค้นหาตัวตนและการเป็นอิสระของมนุษย์ที่เกิดจากการโคลนนิ่งคนดังกล่าว

⁵⁵ Philip Brey, "Human Enhancement and Personal Identity," in *New Waves in Philosophy of Technology*, ed. Evan Selinger, Jan Kyrre Berg Olsen and Soren Riis (New York : Palgrave Macmillan), p.175.

2.2.2.2 ความสงบเรียบร้อยและศีลธรรมอันดีของประชาชน

(1) ระดับครอบครัว⁵⁶

นอกจากการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์อาจก่อให้เกิดผลกระทบแก่ตัวมนุษย์ที่เกิดขึ้นจากการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์แล้ว ยังอาจก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับครอบครัวของบุคคลดังกล่าวด้วย โดยปัญหาที่อาจเกิดขึ้นนั้น ไม่น่าจะเป็นกรณีที่เด็กคนดังกล่าวไม่ได้รับการยอมรับความรัก หรือการดูแลเอาใจใส่จากคนในครอบครัว แต่เด็กเหล่านั้นน่าจะได้รับการต้อนรับเข้าสู่ครอบครัว แต่สถานะของเด็กคนนั้นเองที่จะทำให้เกิดความสับสนให้กับสมาชิกครอบครัวคนอื่นๆ เนื่องจากในสถานการณ์ปกตินั้น สมาชิกแต่ละคนจะมีสถานะในครอบครัวที่ชัดเจน แต่ในครอบครัวที่มีสมาชิกที่เกิดจากการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์จะมีลักษณะที่แตกต่างออกไป ตัวอย่างเช่น ในทางทฤษฎี ผู้หญิงอาจทำการโคลนตัวเองโดยใช้เซลล์ร่างกายของตนและตั้งท้องเองได้ เด็กหญิงที่เกิดมาก็จะมี สารพันธุกรรมเหมือนกับหญิงผู้ให้กำเนิดทุกประการ ทำให้มีสภาพเป็นฝาแฝดกัน⁵⁷ พ่อและแม่ของหญิงที่เป็นเจ้าของเซลล์ร่างกายที่ใช้ในการโคลนนิ่งซึ่งในกรณีปกติแล้วจะต้องเป็นตาและยายของเด็กที่หญิงคลอดออกมา ก็จะกลายเป็นพ่อและแม่ของเด็กหญิงคนดังกล่าวด้วยในเวลาเดียวกัน เนื่องจากเด็กนั้นมีสารพันธุกรรมเหมือนกับลูกของตน หรือหากเจ้าของเซลล์ที่ใช้ในการโคลนนิ่งเป็นชายผู้เป็นพ่อ เด็กชายที่เกิดมาก็จะมีสารพันธุกรรมเหมือนกับชายคนดังกล่าวอีก ซึ่งก็จะมีสภาพเป็นฝาแฝดเช่นกัน จากสองตัวอย่างข้างต้นจะเห็นว่า ความสัมพันธ์ของเด็กที่เกิดจากการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์กับทั้งพ่อแม่และปู่ย่าตายายจะมีความสับสนมากกว่าครอบครัวปกติทั่วไป เพราะแม้ว่าจะสามารถเรียงลำดับชั้นทายาทได้ แต่ในเชิงชีววิทยาแล้ว กรณีเช่นนี้ไม่ใช่สิ่งปกติที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติที่บุคคลในครอบครัวเดียวกันจะมีสารพันธุกรรมเหมือนกัน แม้ว่าจะมีการโย้แย้งว่าหญิงที่เป็นแม่นั้นก็คือหญิงที่ให้กำเนิดเด็กที่เกิดจากการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ แม้ว่าหญิงนั้นจะมีสารพันธุกรรมเหมือนกับเด็กที่ตนให้กำเนิดก็ตาม แต่เนื่องจากลักษณะที่สำคัญของการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ที่ทำให้เด็กที่เกิดมามีสารพันธุกรรมเหมือนกับบุคคลต้นแบบนั่นเอง ที่จะทำให้เกิดความสับสนและปัญหาบางประการ แม้ว่าเพื่อประโยชน์ในทางสังคมแล้วจะให้ถือว่าหญิงผู้ให้กำเนิดเป็นแม่ของเด็กที่หญิงนั้นให้กำเนิดในทุกกรณี

สาเหตุที่ทำให้ความสัมพันธ์ในครอบครัวที่มีสมาชิกที่เกิดจากการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์แตกต่างไปจากครอบครัวทั่วไป ไม่ใช่เกิดจากการขาดความสัมพันธ์ทางชีวภาพระหว่างเด็กกับพ่อแม่ แต่เป็นเพราะเด็กที่เกิดจากการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์จะมีลักษณะทาง

⁵⁶ The President's Council on Bioethics, *supra* note 5, pp.110-112.

⁵⁷ John Harris, *supra* note 11, pp.81.

ชีวภาพที่เหมือนกับพ่อหรือแม่เพียงคนเดียวเท่านั้น เมื่อเด็กคนดังกล่าวเจริญเติบโตขึ้นก็จะยิ่งเหมือนพ่อหรือแม่ที่เป็นบุคคลต้นแบบมากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้เกิดความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาการแข่งขันและการชิงดีชิงเด่นกันเองภายในครอบครัว ทำให้เกิดความตึงเครียดขึ้นมาได้

(2) ระดับสังคม

การโคลนมนุษย์จะก่อให้เกิดผลกระทบทางสังคมสองประการใหญ่ๆ ด้วยกัน คือ ปัญหาจำนวนประชากรมีมากเกินไป (overpopulation)⁵⁸ และปัญหาด้านความหลากหลายทางพันธุกรรมของมนุษย์ (genetic diversity)⁵⁹

ในปัญหาประการแรก การโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์อาจก่อให้เกิดปัญหาประชากรมีมากเกินไป (overpopulation) ได้ และปัญหานี้ก็จะนำไปสู่การแย่งชิงทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด การสร้างมลพิษ และความเสียหายแก่สภาพแวดล้อม สาเหตุที่อาจจะเกิดปัญหานี้ก็เนื่องมาจากโดยปกติแล้ว มนุษย์เป็นสิ่งมีชีวิตที่สืบพันธุ์โดยอาศัยเพศ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีเซลล์สืบพันธุ์ (เซลล์ไข่ และอสุจิ) ที่ใช้งานได้ ดังนั้น คนที่เซลล์สืบพันธุ์ไม่อาจใช้งานได้ เช่น คนที่เป็นหมันก็จะไม่สามารถมีทายาททางสายเลือดของตนได้โดยอัตโนมัติ แต่การโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์จะช่วยให้คนกลุ่มนี้สามารถมีทายาททางสายเลือดของตนเองได้ และยังรวมไปถึงกลุ่มคนรักร่วมเพศที่ต้องการมีทายาททางสายเลือดเป็นของตนเองโดยไม่ต้องอาศัยบุคคลที่สามเข้ามาช่วยเหลือ เช่น การอุ้มท้องแทน (surrogate) หรือใช้เซลล์สืบพันธุ์จากผู้บริจาค (egg or sperm donors) แต่อย่างไรก็ดีได้มีข้อโต้แย้งในกรณีนี้ว่า ยังไม่อาจสรุปได้อย่างแน่ชัดว่าการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์จะทำให้มีปัญหาค่าจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นมากเกินไปหรือไม่ เนื่องจากแม้ว่าจะไม่มีการโคลนนิ่ง กลุ่มคนรักร่วมเพศก็อาจเลือกใช้วิธีการอุ้มท้องแทนหรือขอใช้เซลล์สืบพันธุ์จากผู้บริจาคได้อยู่แล้ว นอกจากนี้ยังมีกลุ่มคนอีกกลุ่มหนึ่งที่น่าจะให้ความสนใจกับเทคโนโลยีการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ นั่นก็คือ คนที่เป็นพาหะของโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้แต่ไม่ได้รับการแสดงอาการ เพราะการโคลนนิ่งจะทำให้เด็กที่เกิดมาไม่มีความเสี่ยงต่อการแสดงอาการที่เกิดจากโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมนั้นๆ เพราะเด็กที่เกิดมาก็จะมีลักษณะเดียวกันกับเจ้าของเซลล์ที่ใช้เป็นต้นแบบทุกประการ เมื่อเจ้าของเซลล์ต้นแบบไม่แสดงอาการของโรค เด็กที่เกิดมาก็จะไม่แสดงอาการเช่นกัน แต่ก็มีข้อโต้แย้งเช่นกันว่า คนกลุ่มนี้อาจอาศัยช่องทางอื่นในการคัดกรองโรคได้อยู่แล้วแม้ว่าจะไม่ใช่เทคโนโลยีการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ เช่น ทำการคัดเลือกตัวอ่อนในหลอดทดลองเพื่อคัดกรองเอาแต่ตัวอ่อนที่ไม่มีอาการของโรคก่อนจะฝังตัวอ่อนนั้นในมดลูกเพื่อให้เจริญเติบโตต่อไป หรือทำแท้งเมื่อพบว่าตัวอ่อนจะแสดงอาการของโรค

⁵⁸ Kerry Lynn Macintosh, *supra* note 9, pp.36-37.

⁵⁹ Kerry Lynn Macintosh, *supra* note 11, pp.38-39.

เป็นต้น ดังนั้นจึงไม่อาจคาดเดาได้อย่างแน่ชัดว่า การโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์จะทำให้มีจำนวนทารกที่เกิดจากกลุ่มคนเหล่านี้เพิ่มมากขึ้น

สำหรับปัญหาประการที่สองเกี่ยวกับความหลากหลายทางพันธุกรรม (genetic diversity) นั้น มีความกังวลว่าการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์จะลดความหลากหลายทางพันธุกรรมของมนุษย์ลง

ดังที่กล่าวไปข้างต้นแล้วว่า การสืบพันธุ์โดยอาศัยเพศจะทำให้เกิดความหลากหลายทางพันธุกรรมมากกว่าการสืบพันธุ์โดยไม่อาศัยเพศ เนื่องจากในการปฏิสนธิทุกๆ ครั้ง จะทำให้เกิดพันธุกรรมรูปแบบใหม่ขึ้นมาเสมอ และความหลากหลายทางพันธุกรรมนี้เองที่ช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกันต่อโรคหรือเชื้อโรคบางชนิด ทำให้มีโอกาสในการมีชีวิตรอดมากขึ้น ดังนั้น การโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์จึงเป็นสิ่งอันตรายต่อความหลากหลายทางพันธุกรรมอย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากมนุษย์ที่เกิดจากการโคลนนิ่งนั้น จะมีพันธุกรรมเหมือนกับบุคคลต้นแบบ ทำให้มนุษย์แต่ละรุ่นไม่มีความแตกต่างทางพันธุกรรม จึงมีความเสี่ยงต่อเชื้อโรคหรือโรคนางอย่างสูงกว่ามนุษย์ที่มีพันธุกรรมแตกต่างกันไป

2.2.2.3 ปัญหาด้านความปลอดภัย⁶⁰

การโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ยังนับว่าเป็นเทคโนโลยีที่ไม่ชัดเจนว่ามีความปลอดภัยหรือไม่ และเป็นปัญหาที่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องแสดงความกังวล แม้จะเป็นฝ่ายที่สนับสนุนเทคโนโลยีนี้ก็ตาม เนื่องจากข้อมูลที่ได้จากการทดลองในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมสายพันธุ์อื่นแสดงให้เห็นว่าการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ยังมีความเสี่ยงเกินกว่าจะทดลองในมนุษย์ได้ โดยปัญหาความปลอดภัยนี้แยกออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ อันตรายที่อาจเกิดขึ้นแก่เด็กที่เกิดจากการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ และความปลอดภัยของหญิงผู้บริจาคเซลล์ไข่และของหญิงผู้ตั้งครรภ์

(1) ความปลอดภัยของเด็กที่เกิดจากการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์

ข้อมูลที่ได้จากการทดลองในสัตว์ที่เกิดขึ้นจนถึงปัจจุบันพบว่า ลูกสัตว์ที่เกิดและมีชีวิตอยู่รอดจากการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์มีจำนวนน้อยมากเมื่อเทียบกับจำนวนการทดลองทั้งหมด กล่าวคือ มากกว่าร้อยละ 89 ของตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่เกิดจากการโคลนนิ่งที่ถูกฝังเข้าไปในมดลูกของสัตว์เพศเมียที่ทำหน้าที่อุ้มท้องนั้นไม่พัฒนาไปจนถึงการคลอดได้⁶¹ และในจำนวนลูกสัตว์ที่เกิดและมีชีวิตรอดนั้นส่วนใหญ่จะประสบกับปัญหาทางสุขภาพบางอย่างที่ทำให้เสียชีวิตใน

⁶⁰ The President's Council on Bioethics, *supra note 5*, pp.89-91.

⁶¹ The President's Council on Bioethics, *Ibid.*, pp.92.

ระยะเวลาอันสั้น หรือมีความผิดปกติทางร่างกายที่ไม่ทำให้ถึงแก่ชีวิต เช่น ความผิดปกติของตับและสมอง และปัญหาของปอด ไต และกลุ่มโรคหลอดเลือดและหัวใจ เป็นต้น ซึ่งปัญหาสุขภาพเหล่านี้เป็นปัญหาที่รุนแรง เมื่อเด็กที่เกิดจากการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์นั้นไม่อาจทราบได้ถึงการกระทำที่จะเกิดขึ้นและให้ความยินยอมได้ จึงต้องระมัดระวังอันตรายที่จะเกิดขึ้นแก่เด็กนั้นอย่างเคร่งครัด

ปัญหาสุขภาพในช่วงระยะปานกลางที่เกิดขึ้นในสัตว์ที่เกิดขึ้นจากการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ ได้แก่ การเข้าสู่วัยชราก่อนเวลาอันควร ระบบภูมิคุ้มกันล้มเหลว และการตายอย่างกะทันหันโดยไม่ทราบสาเหตุ ส่วนปัญหาที่อาจเกิดในระยะยาวนั้นยังไม่เป็นที่แน่ชัด เนื่องจากแกะดอลลี่ซึ่งเป็นสัตว์ที่เกิดจากการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ที่มีชีวิตอยู่ได้นานที่สุดก็มีชีวิตอยู่ได้เพียง 6 ปี เท่านั้น ในขณะที่แกะทั่วไปมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 10 – 12 ปี และแกะบางตัวอาจมีอายุยืนยาวได้ถึง 20 ปี⁶² จึงยังไม่มีตัวอย่างของปัญหาสุขภาพในระยะยาวที่เกิดขึ้น

(2) ความปลอดภัยของหญิงผู้บริจาคเซลล์ไข่และของหญิงผู้ตั้งครรภ์

เนื่องจากหญิงที่เป็นผู้บริจาคเซลล์ไข่จะต้องได้รับฮอร์โมนในปริมาณมาก เพื่อให้เกิดการตกไข่ที่มากกว่าปกติ จึงมีความเสี่ยงที่จะประสบปัญหาเกี่ยวกับระบบสืบพันธุ์ได้ในอนาคต

จากการทดลองในสัตว์พบว่า การสูญเสียตัวอ่อนในครรภ์ในระยะใกล้คลอดและการแท้งอย่างกะทันหันเกิดขึ้นกับตัวอ่อนในครรภ์ที่เกิดขึ้นจากการโคลนนิ่งมากกว่าตัวอ่อนในครรภ์ที่เกิดขึ้นจากการตั้งครรภ์ตามธรรมชาติอย่างมีนัยยะสำคัญ ในมนุษย์ การสูญเสียตัวอ่อนในครรภ์ในระยะใกล้คลอดอาจทำให้อัตราการเสียชีวิตของมารดามากขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญ นอกจากนี้ การศึกษาในสัตว์ยังพบอีกด้วยว่า การตั้งครรภ์ที่เกี่ยวข้องกับตัวอ่อนที่เกิดจากการโคลนนิ่งจะส่งผลให้เกิดปัญหาทางสุขภาพที่ร้ายแรงต่อสัตว์ทดลองที่อุ้มท้องตามมา เช่น อากาการครรภ์เป็นพิษ และภาวะการสะสมของเหลวในมดลูกที่มากกว่าปกติ เป็นต้น

⁶² Animal Corner, “Sheep,” Retrieved on May 28, 2016, from <https://animalcorner.co.uk/animals/domestic-sheep/>.

2.3 หลักเกณฑ์และมาตรการทางกฎหมายของประเทศไทยที่ใช้ในการควบคุมการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ในมนุษย์

2.3.1 บทบัญญัติห้ามกระทำการโคลนนิ่งมนุษย์

2.3.1.1 ประกาศแพทยสภา ที่ 21/2554 เรื่อง มาตรฐานการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ (ฉบับที่ 2)

คณะกรรมการแพทยสภาได้มีมติในที่ประชุม ในการประชุมครั้งที่ 10/2540 วันที่ 9 ตุลาคม พุทธศักราช 2540 ออกประกาศแพทยสภา ที่ 1/2540 เรื่อง มาตรฐานการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ เพื่อควบคุมการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ของผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม โดยกำหนดให้ผู้รับผิดชอบในการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อการเจริญพันธุ์ ไม่ว่าจะดำเนินการในสถานพยาบาลของรัฐหรือเอกชน จะต้องเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมเท่านั้น⁶³ และผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่เป็นผู้รับผิดชอบในการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์จะต้องได้รับหนังสือรับรองจากราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยด้วย⁶⁴

ต่อมา คณะกรรมการแพทยสภาได้มีมติในการประชุมครั้งที่ 10/2544 วันที่ 11 ตุลาคม พุทธศักราช 2544 ออกประกาศแพทยสภา ที่ 21/2545 เรื่อง มาตรฐานการ

⁶³ ประกาศแพทยสภา ที่ 1/2540 ข้อ 2 “ผู้ดำเนินการสถานพยาบาล หรือผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมซึ่งมีหน้าที่ในลักษณะเดียวกันในหน่วยงานที่ให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทั้งของรัฐและเอกชน จะต้องรับผิดชอบ หรือจัดให้มีผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมเป็นผู้รับผิดชอบในการให้บริการดังกล่าว”

⁶⁴ ประกาศแพทยสภา ที่ 1/2540 ข้อ 3 “ผู้รับผิดชอบในการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ตามข้อ 2 ของหน่วยงานใด จะต้องได้รับหนังสือรับรองจากราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบในการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยี ช่วยการเจริญพันธุ์ในหน่วยงานใดซึ่งให้บริการก่อนวันที่ประกาศฉบับนี้ใช้บังคับ ให้ดำเนินการขอหนังสือรับรองจากราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ภายในร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศนี้ใช้บังคับ

ในกรณีมีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบตามวรรคหนึ่งหรือวรรคสอง ให้ขอหนังสือรับรองจากราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยภายใน 60 วัน นับแต่วันที่มีการเปลี่ยนแปลง”

ให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ มีวัตถุประสงค์ในการกำหนดมาตรฐานการให้บริการในเรื่องการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ของผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมเพิ่มเติมเพื่อคุ้มครองผู้รับบริการให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ได้บัญญัติห้ามการทำโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ไว้ โดยให้เพิ่มข้อความของประกาศแพทยสภา ฉบับที่ 1/2540 ข้างต้น ความว่า “ข้อ 4/1 การให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์จะต้องไม่เป็นการกระทำในลักษณะเป็นการทำสำเนาชีวิต (Human Cloning) เพื่อการเจริญพันธุ์” จึงอาจถือได้ว่า ประกาศแพทยสภาฉบับนี้เป็นบทบัญญัติห้ามกระทำการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์ฉบับแรกของประเทศไทย

เมื่อพิจารณาข้อ 4/1 แห่งประกาศแพทยสภา ฉบับที่ 21/2545 ร่วมกับข้อ 4 แห่งประกาศแพทยสภา ฉบับที่ 1/2540⁶⁵ ทำให้เห็นได้ว่า ประกาศทั้งสองฉบับนี้มีผลใช้บังคับได้กับเฉพาะผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมเท่านั้น ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามความหมายของมาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525 หมายความว่า “บุคคลซึ่งได้ขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมจากแพทยสภา” ส่วนคำว่าวิชาชีพเวชกรรมได้มีการให้นิยามความหมายไว้ในมาตราเดียวกันว่า “วิชาชีพที่กระทำต่อมนุษย์เกี่ยวกับการตรวจโรค การวินิจฉัยโรค การบำบัดโรค การป้องกันโรค การผดุงครรภ์ การปรับสายตาด้วยเลนส์สัมผัส การแทงเข็มหรือการฝังเข็มเพื่อบำบัดรักษาโรคเพื่อระงับความรู้สึก และหมายความรวมถึงการกระทำทางศัลยกรรม การใช้รังสี การฉีดยาหรือสาร การสอดใส่วัตถุใดๆ เข้าไปในร่างกาย ทั้งนี้ เพื่อกำหนด การเสริมสวย หรือการบำรุงร่างกายด้วย” ดังนั้น ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมจึงหมายถึงเฉพาะแต่แพทย์ที่ทำการรักษามนุษย์เท่านั้น ประกาศแพทยสภาทั้งสองฉบับนี้จึงไม่ครอบคลุมถึงการกระทำของบุคคลอื่นที่อยู่ในกระบวนการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ด้วย และเพื่อให้สามารถมีผลในการลงโทษบุคคลอื่นได้ด้วย จึงได้มีการตราพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 ขึ้นมา และมีผลบังคับใช้แล้วเมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม พุทธศักราช 2558⁶⁶

⁶⁵ ประกาศแพทยสภา ที่ 1/2540 ข้อ 4 “ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบตามข้อ 3 หรือเป็นผู้ให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์จะต้องรักษามาตรฐานการให้บริการให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้แนบท้ายประกาศนี้”

⁶⁶ ฝ่ายเผยแพร่และประชาสัมพันธ์แพทยสภา, “แพทยสภาแถลงข่าวกรณีพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 มีผลบังคับใช้,” สืบค้นเมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2559, จาก http://www.tmc.or.th/detail_news.php?news_id =829&id=4.

2.3.1.2 พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558

เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2558 ราชกิจจานุเบกษา เผยแพร่พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 ให้บังคับใช้เมื่อพ้นกำหนด 90 วัน นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา⁶⁷

หลักการและเหตุผลในการร่างกฎหมายฉบับนี้⁶⁸ คือ ด้วยในปัจจุบันเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์มีความก้าวหน้าเป็นอย่างมาก มีการทดลองค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์เจริญรุดหน้าถึงขนาดสามารถสร้างตัวอ่อนที่มีลักษณะทางพันธุกรรมแทบเหมือนเป็นคนเดียวกันกับบุคคลต้นแบบ หรือสามารถสร้างเซลล์ต้นกำเนิดเพาะขยายเป็นเนื้อเยื่อส่วนต่างๆของมนุษย์เพื่อการรักษาทางการแพทย์ได้ ซึ่งหากไม่มีการควบคุมขอบเขตการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวให้ถูกต้องและเหมาะสม อาจเกิดการทดลองที่ส่งผลกระทบต่อมวลมนุษยชาติได้ ตลอดจนการที่สามารถช่วยเหลือให้มีการตั้งครภ์แทน ซึ่งส่งผลทำให้เกิดความลักลั่นระหว่างความสัมพันธ์ในความเป็นจริงของเด็กที่เกิดมา ไม่ว่าจะเป็นลักษณะทางพันธุกรรมของเด็ก ผู้อุปการะเลี้ยงดู แตกต่างไปจากผลในทางกฎหมายตามหลักทั่วไปที่ใช้บังคับอยู่ เช่น ความเป็นบิดามารดาของเด็กที่เกิดมา ดังนั้น เพื่อควบคุมมิให้ดำเนินการโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ในทางที่ไม่ถูกต้อง และเพื่อกำหนดความสัมพันธ์ของเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ให้ชัดเจน จึงเห็นสมควรให้มีกฎหมายว่าด้วยการตั้งครภ์โดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์

(1) บทบัญญัติที่กำหนดความรับผิด

ในพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 ปรากฏบทบัญญัติห้ามการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์ไว้อย่างชัดเจนในมาตรา 38 “ห้ามมิให้ผู้ใดดำเนินการใดๆ เพื่อมุ่งหมายให้เกิดมนุษย์โดยวิธีการอื่นนอกจากการ

⁶⁷ สำนักข่าวอิสรา, “ประกาศใช้แล้ว ‘กม.อุ้มบุญ’ ห้ามหญิงไม่เคยมีบุตรมาก่อนตั้งท้องแทน,” สืบค้นเมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2558, จาก <http://www.isranews.org/isranews-short-news/item/38346-thaireform0403581.html>.

⁶⁸ เว็บไซต์ประชาพิจารณ์กฎหมายไทย, “ร่างพระราชบัญญัติการตั้งครภ์โดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. ...,” สืบค้นเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2558, จาก <http://www.lawamendment.go.th>.

ปฏิสนธิระหว่างอสุจิกับไข่” เพื่อให้สามารถเข้าใจถึงความหมายของบทบัญญัติมาตรานี้ ผู้เขียนขอเริ่มจากการอธิบายความหมายของคำว่า “อสุจิ” “ไข่” และ “การปฏิสนธิ”

คำว่า “อสุจิ” และ “ไข่” ได้มีการนิยามความหมายไว้ในมาตรา 3 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 โดยคำว่า “อสุจิ” หมายความว่า เซลล์สืบพันธุ์ของเพศชาย ส่วนคำว่า “ไข่” หมายความว่า เซลล์สืบพันธุ์ของเพศหญิง ส่วนคำว่า “การปฏิสนธิ” นั้น ไม่ได้มีบัญญัติคำนิยามไว้ในพระราชบัญญัติฉบับนี้ แต่ในทางการแพทย์แล้ว การปฏิสนธิ หมายถึง การที่อสุจิผสมกับไข่โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้สารพันธุกรรมจากฝ่ายชายและฝ่ายหญิงรวมกัน⁶⁹

เมื่อพิจารณาถึงลักษณะของการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ที่เป็นการทำให้เกิดมนุษย์โดยวิธีการใช้นิวเคลียสของเซลล์ร่างกายรวมกับเซลล์ไข่ที่ถูกสกัดเอานิวเคลียสออก ก็ทำให้เห็นได้ว่า พระราชบัญญัติฉบับนี้ไม่อนุญาตให้กระทำการโคลนนิ่งมนุษย์เป็นการเด็ดขาด เพราะกำหนดให้การเกิดมนุษย์จะต้องเป็นการปฏิสนธิของเซลล์ไข่และอสุจิเท่านั้น ส่วนการปฏิสนธินั้นจะเป็นการปฏิสนธิตามธรรมชาติหรือการปฏิสนธิโดยใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ก็ได้

ในองค์ประกอบความรับผิดชอบของผู้กระทำนั้น มาตรานี้ได้บัญญัติห้าม “ผู้ใด” มาตรานี้จึงมีผลใช้บังคับกับบุคคลทุกคน ไม่จำกัดเฉพาะแต่ผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมเท่านั้น ซึ่งเป็นส่วนที่แตกต่างกับข้อ 4/1 แห่งประกาศแพทยสภา ที่ 21/2545 เรื่อง มาตรฐานการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ ที่มีผลบังคับใช้เฉพาะแต่กับผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรม ดังนั้นตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ บุคคลอื่นที่อยู่ในกระบวนการโคลนนิ่งมนุษย์ เช่น นักวิทยาศาสตร์เพาะเลี้ยงตัวอ่อน (embryologist) ก็ต้องอยู่ภายใต้ข้อห้ามตามมาตรานี้เช่นกัน

⁶⁹ อร่าม โรจนสกุล และแสงชัย พฤทธิพันธุ์, “การปฏิสนธิ การเจริญของตัวอ่อน และการฝังตัวของตัวอ่อน,” ใน การปฏิสนธินอกร่างกายทางคลินิก, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท เบลโล่การพิมพ์(1988)จำกัด, 2539), น.57. อ้างถึงใน วนิดา ทักษะกาญจนากุล, “ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับตัวอ่อนที่เกิดจากการปฏิสนธินอกร่างกาย,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2543), น.7.

(2) บทกำหนดโทษ

ผู้ที่ฝ่าฝืนบทบัญญัติมาตรา 38 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 ต้องระวางโทษตามมาตรา 53⁷⁰ คือ ระวางโทษจำคุกตั้งแต่สามปีถึงสิบปีและปรับตั้งแต่หกหมื่นถึงสองแสนบาท และเนื่องจากมาตรา 38 ใช้คำว่า “ผู้ใด” ดังนั้น การกระทำผิดฐานนี้ ผู้กระทำผิดอาจเป็นบุคคลใดก็ได้ ไม่จำกัดเฉพาะผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรม ผู้กระทำความผิดตามมาตรา 38 ไม่ว่าจะเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมหรือไม่ ก็จะต้องระวางโทษตามมาตรา 53 เช่นเดียวกันหมด

2.3.2 หน่วยงานที่ทำหน้าที่ควบคุมให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558

หน่วยงานที่ทำหน้าที่ตรวจสอบ ดูแล และควบคุมให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 อาจแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ คณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ คณะอนุกรรมการ และกลุ่มคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์

2.3.2.1 คณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์

ในมาตรา 6⁷¹ แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 ได้กำหนดให้มีคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัย

⁷⁰ มาตรา 53 พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 “ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 38 หรือมาตรา 39 ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่สามปีถึงสิบปีและปรับตั้งแต่หกหมื่นบาทถึงสองแสนบาท”

⁷¹ มาตรา ๖ “ให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า “คณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์” หรือเรียกโดยย่อว่า “กคทพ.” ประกอบด้วย ปลัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นประธานกรรมการ นายกแพทยสภา เป็นรองประธานกรรมการ ผู้แทนกระทรวงการพัฒนาศักยภาพและความมั่นคงของมนุษย์ ผู้แทนกรมอนามัย ผู้แทนคณะกรรมการคุ้มครองเด็กแห่งชาติ ประธานราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ประธานราชวิทยาลัยจิตแพทย์แห่งประเทศไทย ประธานราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย เป็นกรรมการโดยตำแหน่ง และผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนหกคนซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการพัฒนาศักยภาพและความมั่นคงของมนุษย์แต่งตั้งจากผู้ซึ่งมีความรู้ ความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์เป็นที่ประจักษ์ ด้านกฎหมาย

เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ หรือเรียกย่อว่า กคทพ. เป็นคณะกรรมการตามพระราชบัญญัติฉบับนี้

(1) องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ

มาตรา 6 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 กำหนดให้คณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ประกอบไปด้วยกรรมการจำนวน 15 คน แบ่งเป็นกรรมการโดยตำแหน่ง จำนวน 8 คน และกรรมการผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน

(1.1) กรรมการโดยตำแหน่ง จำนวน 9 คน ประกอบไปด้วย

- ปลัดกระทรวงสาธารณสุข (เป็นประธานกรรมการ)
- นายกแพทยสภา (เป็นรองประธานกรรมการ)
- ผู้แทนกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์
- ผู้แทนกรมอนามัย
- ผู้แทนคณะกรรมการคุ้มครองเด็กแห่งชาติ
- ประธานราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย
- ประธานราชวิทยาลัยจิตแพทย์แห่งประเทศไทย
- ประธานราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย
- อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (เป็นเลขานุการ และให้แต่งตั้งข้าราชการของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพจำนวนไม่เกิน 2 คน เป็นผู้ช่วยเลขานุการ)

(1.2) กรรมการผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน ประกอบไปด้วย

- ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย

สิทธิสตรี และสิทธิเด็ก ด้านละหนึ่งคน และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขแต่งตั้งจากผู้ซึ่งมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์เป็นที่ประจักษ์ด้านเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ เวชพันธุศาสตร์ และการวิจัย ด้านละหนึ่งคน เป็นกรรมการ

ให้อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพเป็นกรรมการและเลขานุการ และให้อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพแต่งตั้งข้าราชการของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพจำนวนไม่เกินสองคน เป็นผู้ช่วยเลขานุการ”

- ผู้เชี่ยวชาญด้านสิทธิสตรี และ

- ผู้เชี่ยวชาญด้านสิทธิสตรีเด็ก

ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์
แต่งตั้งจากผู้ซึ่งมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์เป็นที่ประจักษ์

- ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์

- ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชพันธุศาสตร์ และ

- ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย

ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขแต่งตั้งจากผู้ซึ่งมีความรู้
ความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์เป็นที่ประจักษ์

(2) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ

อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยี
ช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ เป็นไปตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัย
เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 ดังนี้

(2.1) เสนอความเห็นต่อรัฐมนตรีในการกำหนดนโยบายคุ้มครองเด็กที่
เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์

(2.2) เสนอความเห็นต่อรัฐมนตรีในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับ
เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์

(2.3) เสนอความเห็นหรือให้คำแนะนำต่อรัฐมนตรีในการออกประกาศ
เพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

(2.4) ประกาศกำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขออนุญาต
และอนุญาตเกี่ยวกับการดำเนินการให้มีการตั้งครรภ์แทนตามมาตรา 23⁷²

⁷² มาตรา 23 พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญ
พันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 “ผู้ให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์จะ
ดำเนินการให้มีการตั้งครรภ์แทนตามพระราชบัญญัตินี้ให้แก่สามีและภริยาตามมาตรา 21(1) รายใดได้
ต้องได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการให้ดำเนินการให้มีการตั้งครรภ์แทนแก่สามีและภริยารายนั้น

เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2558 ได้มีประกาศคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขออนุญาตและการอนุญาตให้ผู้ให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ ดำเนินการให้มีการตั้งครรภ์แทน พ.ศ. 2558 กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขออนุญาตและการอนุญาตให้ผู้ให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ดำเนินการให้มีการตั้งครรภ์แทนเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องและชัดเจนต่อผู้รับบริการ และเพื่อให้การปฏิบัติงานของคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

(2.5) พิจารณาอนุญาตเกี่ยวกับการดำเนินการให้มีการตั้งครรภ์แทนตาม มาตรา 23

(2.6) ประกาศกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขออนุญาตและการอนุญาตเกี่ยวกับการใช้ตัวอ่อนที่เหลือใช้จากการบำบัดรักษาภาวะการมีบุตรยากของสามีและภรรยาที่ขอด้วยกฎหมายเพื่อการศึกษาวิจัยตามมาตรา 37⁷³

เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2558 ได้มีประกาศคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขออนุญาตและการอนุญาตให้ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมใช้ตัวอ่อนที่เหลือใช้จากการบำบัดรักษาภาวะการมีบุตรยากของสามีและภรรยาที่ขอด้วยกฎหมายเพื่อการศึกษาวิจัย พ.ศ. 2558 กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขออนุญาตและการอนุญาตให้ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม

หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขออนุญาตให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา”

⁷³ มาตรา 37 พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 “ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่ประสงค์จะใช้ตัวอ่อนที่เหลือใช้จากการบำบัดรักษาภาวะผู้มีบุตรยากของสามีและภรรยาที่ขอด้วยกฎหมายเพื่อการศึกษาวิจัยต้องได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการ

หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขออนุญาตและการอนุญาตให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

การศึกษาวิจัยตัวอ่อนที่มีอายุเกินกว่าสิบสี่วันนับแต่วันปฏิสนธิจะกระทำมิได้ ทั้งนี้ อายุของตัวอ่อนไม่นับรวมระยะเวลาในการแช่แข็งตัวอ่อน”

ใช้ตัวอ่อนที่เหลือใช้จากการบำบัดรักษาภาวะการมีบุตรยากของสามีและภรรยาที่ขอด้วยกฎหมาย เพื่อการศึกษาวิจัย เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องและชัดเจนต่อผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม และ เพื่อให้การปฏิบัติงานของคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

(2.7) พิจารณาอนุญาตเกี่ยวกับการใช้ตัวอ่อนที่เหลือจากการบำบัดรักษาภาวะการมีบุตรยากของสามีและภรรยาที่ขอด้วยกฎหมายเพื่อการศึกษาวิจัยตามมาตรา 37

(2.8) ให้ความเห็นชอบในการออกประกาศของแพทยสภาเกี่ยวกับการให้บริการเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ตามพระราชบัญญัตินี้ โดยประกาศของแพทยสภาดังกล่าวให้ใช้บังคับได้ต่อเมื่อประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ในปัจจุบัน คณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ได้ให้ความเห็นชอบในการออกประกาศของแพทยสภาเกี่ยวกับการให้บริการเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 แล้ว จำนวน 11 ฉบับ ประกอบไปด้วย

- ประกาศแพทยสภา ที่ 95(1)/2558 เรื่อง คุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามของผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมซึ่งเป็นผู้ให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์

- ประกาศแพทยสภา ที่ 95(2)/2558 เรื่อง มาตรฐานในการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์

- ประกาศแพทยสภา ที่ 95(3)/2558 เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขสำหรับการตรวจและประเมินความพร้อมทางด้านร่างกาย จิตใจ และสภาพแวดล้อมของผู้ขอรับบริการ หญิงที่รับตั้งครรภ์แทน และผู้บริจาคอสุจิหรือไข่ที่จะนำมาใช้ดำเนินการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์

- ประกาศแพทยสภา ที่ 95(4)/2558 เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการสร้าง การเก็บรักษา การใช้ประโยชน์จากตัวอ่อน หรือการทำให้สิ้นสภาพของตัวอ่อน

- ประกาศแพทยสภา ที่ 95(5)/2558 เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ในการตรวจวินิจฉัยโรคทางพันธุกรรมในตัวอ่อน

- ประกาศแพทยสภา ที่ 95(6)/2558 เรื่อง มาตรฐานการให้บริการเกี่ยวกับการผสมเทียม

- ประกาศแพทยสภา ที่ 95(7)/2558 เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการให้ความยินยอมเป็นหนังสือจากสามีและภริยาที่ชอบด้วยกฎหมายที่ประสงค์ให้มีการผสมเทียมโดยใช้อสุจิของผู้บริจาค

- ประกาศแพทยสภา ที่ 95(8)/2558 เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการยุติการตั้งครรภ์แทน

- ประกาศแพทยสภา ที่ 95(9)/2558 เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการรับฝาก การรับบริจาค การใช้ประโยชน์จากอสุจิ ไข่ หรือตัวอ่อนที่รับฝากหรือรับบริจาค เนื่องมาจากการดำเนินการใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์

- ประกาศแพทยสภา ที่ 95(9)/2558 เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการรับฝาก การรับบริจาค การใช้ประโยชน์จากอสุจิ ไข่ หรือตัวอ่อนที่รับฝากหรือรับบริจาค หรือการทำให้สิ้นสภาพของตัวอ่อนที่รับฝากหรือรับบริจาคเนื่องมาจากการดำเนินการใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2558

- ประกาศแพทยสภา ที่ 95(10)/2558 เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการให้ความยินยอมให้นำอสุจิ ไข่ หรือตัวอ่อนของผู้ฝากนำไปใช้ได้หลังจากผู้ฝากตาย

(2.9) ควบคุม ตรวจสอบ หรือกำกับดูแลการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้

(2.10) ส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาวิจัยทางจริยธรรม กฎหมาย หรือวัฒนธรรม ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์

(2.11) จัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามพระราชบัญญัตินี้เสนอต่อรัฐมนตรีอย่างน้อยปีละครั้ง

(2.12) ปฏิบัติการอื่นตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

2.3.2.2 คณะอนุกรรมการ

ในมาตรา 13 วรรคแรก⁷⁴ แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 ให้อำนาจคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ในการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่พิจารณา เสนอแนะ หรือปฏิบัติการอย่างใดอย่างหนึ่งตามที่คณะกรรมการมอบหมายก็ได้ คณะกรรมการฯ จึงได้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการทั้งหมด 5 ชุด ประกอบด้วย

(1) คณะอนุกรรมการอนุญาตให้มีการตั้งครรภ์แทน

แต่งตั้งขึ้นเพื่อให้ดำเนินการพิจารณาและเสนอความเห็นเกี่ยวกับการให้อนุญาตให้ดำเนินการให้มีการตั้งครรภ์แทนให้แก่สามีและภริยาที่ชอบด้วยกฎหมายเพื่อให้คณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์พิจารณาให้อนุญาต ตามความในมาตรา 23 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 โดยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขออนุญาตและการให้อนุญาตให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขออนุญาตและการอนุญาตให้ผู้ให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ดำเนินการให้มีการตั้งครรภ์แทน พ.ศ. 2558

(2) คณะอนุกรรมการพิจารณาอนุญาตให้ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่ประสงค์จะใช้ตัวอ่อนที่เหลือจากการบำบัดรักษาภาวะการมีบุตรยากของสามีและภริยาที่ชอบด้วยกฎหมายเพื่อการศึกษาวิจัย

คณะอนุกรรมการชุดนี้มีหน้าที่พิจารณาและเสนอความเห็นเกี่ยวกับการให้อนุญาตผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่ประสงค์จะใช้ตัวอ่อนที่เหลือใช้จากการบำบัดรักษาภาวะการมีบุตรยากของสามีและภริยาที่ชอบด้วยกฎหมายเพื่อการศึกษาวิจัยเพื่อให้คณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์พิจารณาให้อนุญาต ตามความในมาตรา 37

⁷⁴ มาตรา 13 พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 “คณะกรรมการจะแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อพิจารณาและเสนอแนะความเห็นในเรื่องหนึ่งเรื่องใดหรือปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่คณะกรรมการมอบหมายก็ได้

แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 โดยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขออนุญาตและการให้อนุญาตให้เป็นไปตามประกาศ คณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขออนุญาตและการอนุญาตให้ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมใช้ ตัวอ่อนที่เหลือใช้จากการบำบัดรักษาภาวะการมีบุตรยากของสามีและภรรยาที่ชอบด้วยกฎหมายเพื่อ การศึกษาวิจัย พ.ศ. 2558

(3) คณะกรรมการควบคุม ตรวจสอบ หรือกำกับดูแลการให้บริการ เกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ให้เป็นไปตามมาตรฐานการให้บริการ

คณะกรรมการชุดนี้มีอำนาจหน้าที่ในการควบคุม ตรวจสอบ หรือกำกับดูแลการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติ คุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 และยังมีอำนาจ หน้าที่ในการติดตาม ตรวจสอบการดำเนินการตั้งครรภ์แทนของผู้ได้รับอนุญาตเพื่อเฝ้าระวังให้ ปฏิบัติการให้เป็นไปตามกฎหมายและที่คณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการ เจริญพันธุ์ทางการแพทย์มอบหมายได้ตามความเหมาะสม ซึ่งอำนาจหน้าที่นี้ปรากฏอยู่ในข้อ 7 แห่ง ประกาศคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขออนุญาตและการอนุญาตให้ผู้ให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยี ช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ดำเนินการให้มีการตั้งครรภ์แทน พ.ศ. 2558

(4) คณะกรรมการพิจารณาอนุญาตให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติ คุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ และ

(5) คณะกรรมการพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อให้เป็นไปตาม พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์

2.3.2.3 กลุ่มคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทาง การแพทย์

ในมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยี ช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 ได้กำหนดให้กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ทำหน้าที่สนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการ เจริญพันธุ์ทางการแพทย์ โดยให้มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

- ปฏิบัติงานธุรการทั่วไปของคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัย เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์

- ประสานงานและร่วมมือกับส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์

- ดำเนินการจัดทำทะเบียนหน่วยงานหรือองค์กรที่ดำเนินงานเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์และทะเบียนผู้ขอรับบริการ

- ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและผลการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์

- ปฏิบัติการอื่นตามที่คณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์มอบหมาย

จึงได้มีการจัดตั้งหน่วยงานขึ้นมาเพื่อปฏิบัติหน้าที่เหล่านี้โดยเฉพาะ เรียกว่า “กลุ่มคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์” เป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ทำหน้าที่เป็นกลุ่มที่ดำเนินการในบทบาทของเลขานุการเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 ให้มีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ตามเจตนารมณ์ของกฎหมาย โดยโครงสร้างของกลุ่มฯ แบ่งออกเป็น 7 ฝ่าย ได้แก่

- งานคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์และคณะอนุกรรมการ

- งานควบคุม กำกับ มาตรฐานสถานพยาบาลภาครัฐ

- งานควบคุม กำกับ มาตรฐานสถานพยาบาลภาคเอกชน

- งานพิจารณาอนุญาตเพื่อการศึกษาวิจัยแผนงานและยุทธศาสตร์

- งานพิจารณาอนุญาตตั้งครุภัณฑ์แทน กฎหมาย และเรื่องร้องเรียน

- งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูล และทะเบียน

- งานสนับสนุนวิชาการและธุรการ

กลุ่มคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์มีอำนาจหน้าที่หลักอยู่ 5 ประการ ได้แก่

- พัฒนาอนุบัญญัติ หลักเกณฑ์ แนวทาง กลไก และกระบวนการดำเนินงานตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558

- พัฒนากลไกในการควบคุม กำกับ สถานพยาบาล ผู้ประกอบวิชาชีพ ผู้รับบริการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้ปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย

- พัฒนาแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการแพทย์โดยใช้เทคนิคช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์

- ดำเนินการตามกระบวนการพิจารณาอนุญาตให้มีการตั้งครรภ์แทน, กระบวนการรับรองมาตรฐานสถานพยาบาลที่ให้บริการด้านเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ และกระบวนการพิจารณาอนุญาตให้ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่ประสงค์จะใช้ตัวอ่อนที่เหลือใช้จากการบำบัดรักษาภาวะผู้มีบุตรยากของสามีและภรรยาที่ชอบด้วยกฎหมายเพื่อการศึกษาวิจัย ให้เป็นไปตามข้อกำหนด

- พัฒนาระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์

บทที่ 3

หลักเกณฑ์และมาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศ ในการควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์

3.1 เครือรัฐออสเตรเลีย

ในช่วงศตวรรษ 1990 ได้มีการค้นคว้าวิจัยเทคโนโลยีเพื่อช่วยการเจริญพันธุ์ (assisted reproductive technology : ART) และการศึกษาเรื่องเซลล์ต้นกำเนิดของมนุษย์ (human stem cells) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่สามารถสร้างตัวอ่อนระยะเอมบริโอขึ้นมาได้ และเมื่อมีการโคลนนิ่งแกะดอลลี่ได้สำเร็จในปีคริสต์ศักราช 1997 ก็ยิ่งทำให้มองเห็นความเป็นไปได้ที่จะมีเทคโนโลยีโคลนนิ่งมนุษย์¹ ซึ่งวิทยาการเหล่านี้เองที่สร้างความกังวลให้แก่ประชาชนทั้งในด้านวิทยาศาสตร์และจริยธรรมในเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับการเจริญพันธุ์ของมนุษย์และการใช้ตัวอ่อนระยะเอมบริโอของมนุษย์ รัฐวิกตอเรีย (Infertility Treatment Act 1995), รัฐเซาท์ออสเตรเลีย (Reproductive Technology (Code of Ethical Research Practice) Regulation 1995 ออกโดยอาศัยอำนาจจาก The Reproductive Technology Act 1988) และรัฐเวสเทิร์นออสเตรเลีย (The Human Reproductive Technology Act 1991) บังคับใช้กฎหมายที่มีวัตถุประสงค์ในการห้ามการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์และวางหลักเกณฑ์ในการวิจัยตัวอ่อนระยะเอมบริโอของมนุษย์ แต่เนื่องจากแต่ละรัฐบัญญัติกฎหมายเอง ทำให้คำนิยามของคำว่า “การโคลนนิ่ง” และ “ตัวอ่อนระยะเอมบริโอ” ในกฎหมายแต่ละฉบับแตกต่างกัน มีผลให้การค้นคว้าวิจัยที่ถูกจำกัดและได้รับอนุญาตมีความแตกต่างกันไปด้วยเช่นกัน² แต่เนื่องจากกฎหมายทั้ง 3 ฉบับ มีผลบังคับใช้ก่อนการโคลนนิ่งแกะดอลลี่ด้วยวิธีการถ่ายโอนนิวเคลียสจากเซลล์ร่างกายประสบความสำเร็จ จึงไม่เป็นที่แน่ชัดว่าคำนิยาม

¹ Parliament of Australia, “Prohibition of Human Cloning for Reproduction and the Regulation of Human Research Amendment Bill 2006,” Retrieved on May 24, 2016, from http://www.aph.gov.au/Parliamentary_Business/Bills_Legislation/bd/bd0607/07bd059.

² Donna Cooper, “The Lockhart Review: Where now for Australia?,” *Journal of Law and Medicine* 27, Vol. 14, pp.31 (2006). quoted in *ibid*.

และการกระทำที่ถูกห้ามในกฎหมายทั้ง 3 ฉบับนั้นจะมีผลบังคับไปถึงการโคลนนิ่งด้วยหรือไม่³

ในช่วงระยะเวลาเดียวกันนั้น ทุกรัฐและดินแดน (territories) ของออสเตรเลียมีการบังคับใช้แนวทางปฏิบัติทางจริยธรรมที่จัดทำโดยสภาสุขภาพและการวิจัยทางการแพทย์แห่งชาติ (the National Health and Medical Research Council's (NHMRC) Ethical Guidelines)⁴ แต่ก็มีข้อถกเถียงว่าแนวทางปฏิบัติดังกล่าวบังคับใช้ได้เฉพาะสถาบันที่ได้รับทุนวิจัยจาก NHMRC เท่านั้น ส่วนองค์กรที่ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งอื่นไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติดังกล่าว⁵ จนกระทั่งในปีคริสต์ศักราช 1999 ก็ยังคงไม่มีการตรากฎหมายในเรื่องนี้ในระดับชาติ คณะกรรมาธิการด้านกฎหมายและกิจการรัฐธรรมนูญ สภาผู้แทนราษฎร (the House of Representatives Standing Committee on Legal and Constitutional Affairs) ซึ่งมีเควิน แอนดรูส์ (Hon. Kevin Andrews MP) เป็นประธาน จึงริเริ่มให้มีการพิจารณาบัญญัติกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับประเด็นเหล่านี้

ในปีคริสต์ศักราช 2000 ได้มีการบังคับใช้ the Commonwealth Gene Technology Act 2000 โดยมีผลบังคับใช้ทั่วประเทศ กฎหมายฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ในการป้องกันสุขภาพและความปลอดภัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อมจากความเสียหายอันเป็นผลมาจากเทคโนโลยีชีวภาพ⁶

ในเดือนกันยายน ปีคริสต์ศักราช 2001 คณะกรรมาธิการด้านกฎหมายและกิจการรัฐธรรมนูญ สภาผู้แทนราษฎร ได้เสนอรายงานที่มีชื่อว่า The Andrews Report⁷ ซึ่งภายในรายงานดังกล่าวได้มีข้อเสนอแนะหลายประการ รวมไปถึงการร่างกฎหมายเพื่อวางหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการ

³ Jennifer Norberry, "Research Involving Embryos and Prohibition of Human Cloning Bill 2002," *Bills Digest*, No.17, Parliamentary Library, Canberra, 2002 - 03, pp.10. quoted in *Ibid*.

⁴ House of Representatives Standing Committee on Legal and Constitutional Affairs, "Human cloning: scientific, ethical and regulatory aspects of human cloning and stem cell research," August 2001 (The Andrews Report), pp.128. quoted in *Ibid*.

⁵ *Ibid.*, p.130.

⁶ Australia Government Department of Health, "2011 Review of the Gene Technology Act 200 (GT Act)," Retrieved on May 27, 2016, from <http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/gene-techact-review>.

⁷ House of Representatives Standing Committee on Legal and Constitutional Affairs, *supra note 4*, pp.133 - 134.

โคลนนิ่งมนุษย์และการวิจัยเซลล์ต้นกำเนิด และต่อมา สภารัฐออสเตรเลีย (The Council of Australian Governments : COAG) ซึ่งเป็นองค์กรที่ทำหน้าที่สนับสนุนให้มีการปฏิรูปนโยบายที่มีความสำคัญระดับชาติหรือนโยบายที่จำเป็นจะต้องได้รับการประสานงานระหว่างรัฐบาลทุกรัฐ⁸ ได้ทำการพิจารณาข้อเสนอแนะที่ปรากฏในรายงานฉบับดังกล่าว และในปีคริสต์ศักราช 2002 ได้ให้ความเห็นชอบว่าควรมีการตรากฎหมายในระดับเครือรัฐที่มีเนื้อหาเป็นการห้ามการโคลนนิ่งมนุษย์ และการควบคุมการวิจัยเกี่ยวกับตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่เหลื้อใช้จากเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์

ในเดือนธันวาคม 2002 ออสเตรเลียจึงได้ประกาศใช้ The Prohibition of Human Cloning for Reproductive Act 2002 (PHCR Act) และ The Research Involving Human Embryos Act 2002 (RIHE Act)⁹ ซึ่งมีเนื้อหาว่าด้วยการห้ามทำการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์โดยเด็ดขาด ไม่ว่าจะเป็นการทำเพื่อวัตถุประสงค์ใดๆ ก็ตาม และข้อกำหนดการใช้ตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่เหลื้อจากการสร้างตัวอ่อนด้วยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ โดยให้ใช้เฉพาะแต่ตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่เหลื้อใช้จากผู้มีสิทธิในตัวอ่อนนั้นแล้วเท่านั้น โดยให้มี The NHMRC Embryo Research Licensing Committee ซึ่งเป็นคณะกรรมการที่จัดตั้งขึ้นโดยอำนาจของ The Research Involving Human Embryos Act 2002 เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ออกใบอนุญาตให้ทำการวิจัยเกี่ยวกับตัวอ่อนระยะเอมบริโอของมนุษย์และตรวจสอบควบคุมให้เป็นไปตามที่กฎหมายบัญญัติ¹⁰ หลังจากที่มีการบังคับใช้พระราชบัญญัติทั้ง 2 ฉบับ ทุกรัฐและดินแดนก็ได้บัญญัติกฎหมายให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติทั้ง 2 ฉบับนี้ เพื่อให้มีผลครอบคลุมทั้งเครือรัฐ¹¹

ทั้ง The Prohibition of Human Cloning for Reproductive Act 2002 และ The Research Involving Human Embryos Act 2002 มีเงื่อนไขว่าหลังจากพระราชบัญญัติได้รับการลงนามโดยผู้สำเร็จราชการแทนพระองค์ของสมเด็จพระราชินีนาถเอลิซาเบธที่สอง แห่งสหราชอาณาจักร (Royal Assent) แล้วเป็นเวลา 2 ปี จะต้องจัดให้มีการประมวลผลการใช้บังคับของพระราชบัญญัติโดยองค์กรอิสระ โดยบุคคลที่จะสามารถทำการประมวลผลดังกล่าวได้ จะต้องเป็นผู้ที่

⁸ The Council of Australian Governments, “About COAG,” Retrieved on May 27, 2016, from https://www.coag.gov.au/about_coag.

⁹ Parliament of Australia, *supra note 1*.

¹⁰ The National Health and Medical Research Council, “NHMRC Embryo Research Licensing Committee Information Kit,” Retrieved on May 25, 2016, from <https://www.nhmrc.gov.au/guidelines-publications/hc29>.

¹¹ Donna Cooper, *supra note 2*, pp.30.

ได้รับความเห็นชอบจากผู้แทนของทุกรัฐแล้ว เมื่อเดือนมิถุนายน ปีคริสตศักราช 2005 จึงได้มีการมอบหมายให้คณะกรรมการ The Legislative Review Committee (LRC) ซึ่งมีจอห์น ลอคฮาร์ท (Hon. John Lockhart AO QC) พิจารณาและรายงานเกี่ยวกับขอบเขตและการบังคับใช้ของพระราชบัญญัติแต่ละฉบับ และคณะกรรมการนี้ได้เสนอรายงานที่มีชื่อว่า Legislation Review: Prohibition of Human Cloning Act 2002 and Research Involving Human Embryos Act 2002 หรือเรียกสั้นๆ ว่า Lockhart Report ให้แก่รัฐบาล เนื้อหาของรายงานฉบับนี้ประกอบไปด้วยข้อแนะนำทั้งหมด 54 ข้อ และเสนอว่าบทบัญญัติที่ใช้อยู่ในขณะนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการแก้ไข

ต่อมาจึงได้มีการประกาศใช้ Prohibition of Human Cloning for Reproductive and the Regulation of Human Embryo Research Amendment Act 2006 เพื่อแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติเดิมทั้ง 2 ฉบับ โดยอนุญาตให้ทำการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรคหรือใช้วิธีการถ่ายโอนนิวเคลียสจากเซลล์ร่างกาย ทั้งการกระทำต่อตัวอ่อนระยะเอมบริโอของมนุษย์และตัวอ่อนระยะเอมบริโอผสมระหว่างสัตว์และมนุษย์ เพื่อการศึกษาวิจัยได้

3.1.1 บทบัญญัติห้ามกระทำการโคลนนิ่งมนุษย์

3.1.1.1 บทบัญญัติที่กำหนดความรับผิด

The Prohibition of Human Cloning for Reproductive Act 2002 ได้กำหนดห้ามทำการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์ไว้ใน 2 มาตรา ได้แก่ มาตรา 9 และมาตรา 20

(1) มาตรา 9

ในมาตรา 9 วรรคแรก¹² แห่ง The Prohibition of Human Cloning for Reproductive Act 2002 บัญญัติว่า “บุคคลใดจงใจใส่ตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่เกิดจากการโคลนนิ่งเข้าไปในร่างกายของมนุษย์หรือร่างของสัตว์ ผู้นั้นมีความผิด”

¹² 9 Offence – placing a human embryo clone in the human body or the body of an animal

“A person commits an offence if the person intentionally places a human embryo clone in the body of human or the body of an animal.

Maximum penalty: Imprisonment for 15 years.”

ก่อนอื่นขออธิบายคำว่า “human embryo clone” ในมาตรานี้ก่อน โดยคำนิยามของคำศัพท์นี้ถูกบัญญัติไว้ในมาตรา 8 (1) วรรค 6¹³ ว่า “ตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่เกิดจากการโคลนนิ่ง หมายถึง ตัวอ่อนระยะเอมบริโอของมนุษย์ที่มีลักษณะเป็นการทำสำเนาพันธุกรรมของบุคคลอื่น ทั้งที่มีชีวิตอยู่และที่ตายไปแล้ว โดยไม่รวมถึงตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่เกิดขึ้นโดยการปฏิสนธิของเซลล์ไข่ของมนุษย์และอสุจิของมนุษย์”

การกระทำความผิดตามมาตรานี้ อาจเป็นการกระทำของผู้ใดก็ได้ เนื่องจากกฎหมายใช้คำว่า “บุคคล” (a person) ดังนั้น แม้ผู้กระทำจะไม่ใช่ผู้ประกอบการ ก็อาจมีความผิดตามมาตรานี้ได้เช่นกัน

มีข้อสงสัยเกี่ยวกับว่า มาตรานี้กำหนดให้เป็นความผิดก็ต่อเมื่อใส่ตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่เกิดจากการโคลนนิ่งเข้าไปในร่างกายมนุษย์หรือสัตว์ ส่วนการกระทำก่อนหน้านั้น เช่น การสกัดเอานิวเคลียสออกจากเซลล์ไข่ หรือการใส่เซลล์ร่างกายเข้าไปในเซลล์ไข่ที่สกัดเอานิวเคลียสออกแล้ว ไม่ถูกกำหนดให้เป็นความผิด นั้น น่าจะเนื่องมาจากในมาตรา 22¹⁴ แห่ง The Prohibition of Human Cloning for Reproductive Act 2002 อนุญาตให้ทำการสร้างตัวอ่อน

¹³ 8 – Definitions

“(1) In this Act:

...

human embryo clone means a human embryo that is a genetic copy of another living or dead human, but does not include a human embryo created by the fertilisation of a human egg by human sperm.

...”

¹⁴ 22 Offence – creating a human embryo other than by fertilisation, or developing such an embryo

“A person commits an offence if:

(a) the person intentionally creates a human embryo by a process other than the fertilisation of a human egg by a human sperm, or develops a human embryo so created; and

(b) the creation or development of the human embryo by the person is not authorized by a licence.

Maximum penalty: Imprisonment for 10 years.”

ระยะเอ็มบริโอโดยวิธีการอื่นนอกจากการปฏิสนธิตามปกติได้ หากผู้ลงมือเป็นผู้ได้รับอนุญาตจาก คณะกรรมการ The Embryo Research Licensing Committee of the National Health and Medical Research Council ตามมาตรา 21 แห่ง The Research Involving Human Embryos Act 2002 ดังนั้น ความผิดตามมาตรา 9 นี้จึงจะเริ่มเมื่อทำการใส่ตัวอ่อนระยะเอ็มบริโอเข้าไปในร่างกายมนุษย์หรือสัตว์แล้ว ไม่ว่าตัวอ่อนนั้นจะเจริญเติบโตจนคลอดออกมาเป็นทารกได้หรือไม่ก็ตาม

ความผิดตามมาตรา 9 นี้ เป็นความผิดที่ไม่ต้องการผล กล่าวคือ เมื่อได้ทำการใส่ตัวอ่อนระยะเอ็มบริโอที่เกิดจากการโคลนนิ่งเข้าไปในร่างกายของมนุษย์หรือสัตว์แล้ว ย่อมเป็นความผิดเสมอ โดยไม่ต้องรอดูว่าการกระทำนั้นมีผลสำเร็จเป็นการเกิดของเด็กที่มีลักษณะพันธุกรรมเหมือนกับมนุษย์คนอื่นหรือไม่ เนื่องจากในมาตรา 11¹⁵ แห่ง The Prohibition of Human Cloning for Reproductive Act 2002 บัญญัติไว้ว่า “แม้ว่าตัวอ่อนระยะเอ็มบริโอที่เกิดจากการโคลนนิ่งนั้นจะไม่มีชีวิตรอดหรือเล็งเห็นได้ว่าไม่อาจมีชีวิตรอด ก็ไม่สามารถนำมาเป็นข้อต่อสู้ให้การกระทำในมาตรา 9 และมาตรา 10 ไม่เป็นความผิดได้”

(2) มาตรา 20

ในมาตรา 20 (3)¹⁶ แห่ง The Prohibition of Human Cloning for Reproductive Act 2002 บัญญัติไว้ว่า “บุคคลใดจงใจใส่ตัวอ่อนระยะเอ็มบริโอเข้าไปในร่างกายของหญิงโดยรู้หรือควรรู้ว่าตัวอ่อนระยะเอ็มบริโอนั้นเป็นตัวอ่อนต้องห้าม ผู้นั้นมีความผิด” โดยได้อธิบายความหมายของคำว่าตัวอ่อนต้องห้ามไว้ใน (4) (a)¹⁷ ของมาตราเดียวกันได้ว่า “ตัวอ่อนต้องห้าม

¹⁵ 11 No defence that human embryo clone could not survive

“It is not a defence to an offence under section 9 or 10 that the human embryo clone did not survive or could not survived.”

¹⁶ 20 Offence – improving, exporting or placing a prohibited embryo

“(3) A person commits an offence if the person intentionally places an embryo in the body of a woman knowing that, or reckless as to whether, the embryo is a prohibited embryo.

Maximum penalty: Imprisonment for 15 years.”

¹⁷ 20 Offence – improving, exporting or placing a prohibited embryo

“(4) In this section:

Prohibited embryo means:

หมายถึง (a) ตัวอ่อนระยะเอมบริโอของมนุษย์ที่ถูกสร้างขึ้นด้วยกระบวนการอื่นนอกเหนือไปจากการปฏิสนธิของเซลล์ไข่ของมนุษย์กับอสุจิของมนุษย์”

องค์ประกอบความผิดของมาตรา 20 นี้มีส่วนที่คล้ายคลึงกับองค์ประกอบความผิดตามมาตรา 9 ในส่วนผู้กระทำความผิด กล่าวคือ ผู้กระทำความผิดนั้นอาจเป็นบุคคลใดก็ได้ เนื่องจากในบทบัญญัติใช้คำว่า “บุคคล” (a person) ดังนั้น ผู้ที่ลงมือกระทำ ไม่ว่าจะเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมหรือไม่ก็ตาม ย่อมมีความผิดตามมาตรา 20 นี้ และมาตรา 20 ก็เป็นความผิดที่ไม่ต้องการผลเช่นเดียวกันกับมาตรา 9 กล่าวคือ หากจงใจใส่ตัวอ่อนระยะเอมบริโอซึ่งเป็นตัวอ่อนต้องห้ามเข้าไปในร่างกายของหญิงแล้ว ย่อมเป็นความผิดตามมาตรา 20 ทันที โดยไม่ต้องรอดูผลว่าจะทำให้มีการเกิดของเด็กจากการกระทำนั้นหรือไม่

แม้ในมาตรา 20 นี้จะไม่ได้ใช้คำว่าตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่เกิดจากการโคลนนิ่งเหมือนกับในมาตรา 9 แต่ใช้คำว่าตัวอ่อนระยะเอมบริโอของมนุษย์ที่ถูกสร้างขึ้นด้วยกระบวนการอื่นนอกเหนือไปจากการปฏิสนธิของเซลล์ไข่ของมนุษย์กับอสุจิของมนุษย์ ซึ่งทำให้ไม่ตรงกับ ความหมายของคำว่าตัวอ่อนระยะเอมบริโอของมนุษย์ที่เกิดจากการโคลนนิ่งที่มีการบัญญัติศัพท์ไว้ในมาตรา 8 (1) วรรค 6 แต่เมื่อพิจารณาแล้วจะพบว่า ตัวอ่อนต้องห้าม ตามความหมายของมาตรา 20 (3) ประกอบ (4) (a) ก็จะต้องเป็นตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่ถูกสร้างขึ้นโดยเทคโนโลยีเดียวกันกับที่ใช้ในการโคลนนิ่งนั่นเอง เนื่องจากไม่มีวิธีการอื่นใดนอกจากการปฏิสนธิของเซลล์ไข่และอสุจิที่จะทำให้ได้ตัวอ่อนที่ไม่มีลักษณะพันธุกรรมเหมือนกับมนุษย์คนอื่น ดังนั้น ตัวอ่อนต้องห้ามตามความหมายของมาตรา 20 (3) ประกอบ (4) (a) จึงต้องเป็นตัวอ่อนที่มีลักษณะพันธุกรรมเหมือนกับมนุษย์คนอื่นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น แม้ว่าในมาตรา 20 จะไม่ได้ใช้คำว่าตัวอ่อนระยะเอมบริโอของมนุษย์ที่เกิดจากการโคลนนิ่งดังเช่นมาตรา 9 ก็ต้องถือว่าบทบัญญัติมาตรานี้เป็นการห้ามกระทำการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์เช่นเดียวกัน

ความผิดตามมาตรา 20 นี้ จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อทำการใส่ตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่เป็นตัวอ่อนต้องห้ามเข้าไปในร่างกายของหญิงแล้ว ส่วนการกระทำก่อนหน้านี้นี้ไม่เป็นความผิด เนื่องจากในมาตรา 22 แห่ง The Prohibition of Human Cloning for Reproductive Act 2002 อนุญาตให้ทำการสร้างตัวอ่อนระยะเอมบริโอโดยวิธีการอื่นนอกจากการปฏิสนธิตามปกติ

(a) a human embryo created by a process other than the fertilisation of a human egg by human sperm; or

...”

ได้ หากผู้ลงมือเป็นผู้ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการ The Embryo Research Licensing Committee of the National Health and Medical Research Council ตามมาตรา 21 แห่ง The Research Involving Human Embryos Act 2002 ซึ่งก็เป็นลักษณะเดียวกันกับความผิดในมาตรา 9 ดังที่กล่าวไว้ข้างต้นนั่นเอง

มีข้อสังเกตว่า ในมาตรา 20 นี้ ไม่มีการบัญญัติถึงการห้ามใช้ข้อต่อสู้ในกรณีที่มีการกระทำไม่ทำให้เกิดเด็กจากการกระทำตามมาตรา 20 ดังเช่นที่มีบัญญัติในมาตรา 11 เพื่อใช้กับความผิดในมาตรา 9 แต่อย่างใด ดังนั้น ผู้กระทำอาจยกข้อต่อสู้ว่าการกระทำของตนไม่ทำให้ตัวอ่อนระยะเอมบริโอนั้นมีชีวิตรอดหรืออาจสังเกตเห็นได้ว่าจะมีชีวิตรอดมาต่อสู้อันตรายในชั้นศาลได้

3.1.1.2 บทกำหนดโทษ

ทั้งมาตรา 9¹⁸ และมาตรา 20¹⁹ ได้กำหนดระวางโทษของความผิดในการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ไว้ โดยให้มีระวางโทษสูงสุดเป็นการจำคุก 15 ปี

บทบัญญัติเกี่ยวกับโทษของออสเตรเลียมีความแตกต่างกับกฎหมายไทยตรงที่ กฎหมายไทยนั้นกำหนดระวางโทษเป็นการจำคุกและ/หรือปรับ ส่วนกฎหมายของออสเตรเลียกำหนดเฉพาะระวางโทษจำคุกเท่านั้น

3.1.2 หน่วยงานผู้ควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์

หน่วยงานที่ทำหน้าที่ตรวจสอบ ดูแล และควบคุมให้เป็นไปตาม The Prohibition of Human Cloning for Reproductive Act 2002 และ The Research Involving Human Embryos Act 2002 มีอยู่ด้วยกัน 2 หน่วยงาน ได้แก่ คณะกรรมการ The Embryo Research Licensing Committee of the NHMRC และผู้ตรวจสอบ (inspector) ที่ได้รับแต่งตั้งตามมาตรา 33 แห่ง The Research Involving Human Embryos Act 2002

3.1.2.1 คณะกรรมการ The Embryo Research Licensing Committee of the NHMRC

(1) องค์ประกอบของคณะกรรมการ

ในมาตรา 13 (1)²⁰ แห่ง The Research Involving Human Embryos Act 2002 ได้กำหนดให้จัดตั้งคณะกรรมการขึ้นมาหนึ่งชุด เรียกว่า The Embryo Research

¹⁸ *supra* note 12.

¹⁹ *supra* note 16.

²⁰ 13 Establishment of Committee

Licensing Committee of the NHMRC (National Health and Medical Research Council) หรือเรียกโดยย่อว่า The NHMRC Licensing Committee คณะกรรมการนี้เป็นหนึ่งในคณะกรรมการหลักของสภาสุขภาพและการวิจัยทางการแพทย์แห่งชาติ²¹ โดยมาตรา 16 (1)²² กำหนดให้มีกรรมการที่มาจากแต่งตั้งโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข (The Minister of Health) ทั้งหมด 9 คน ได้แก่

- สมาชิกของคณะกรรมการจริยธรรมสุขภาพแห่งออสเตรเลีย
- ผู้เชี่ยวชาญด้านจริยธรรมการวิจัย

“(1) The Embryo Research Licensing Committee of the NHMRC (the NHMRC Licensing Committee) is established by this section.

...”

²¹ National Health and Medical Research Council, “Embryo Research Licensing Committee,” Accessed June 7, 2016, <https://www.nhmrc.gov.au/about/nhmrc-committees/embryo-research-licensing-committee>.

²² 16 Membership of Committee

“(1) The NHMRC Licensing Committee consists of the following members:

- (a) a member of AHEC;
- (b) a person with expertise in research ethics;
- (c) a person with expertise in a relevant area of research;
- (d) a person with expertise in assisted reproductive technology;
- (e) a person with expertise in a relevant area of law;
- (f) a person with expertise in consumer health issues relating to disability and disease;
- (g) a person with expertise in consumer issues relating to assisted reproductive technology;
- (h) a person with expertise in the regulation of assisted reproductive technology;
- (i) a person with expertise in embryology.

...”

- ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย
- ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์
- ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย
- ผู้เชี่ยวชาญประเด็นปัญหาสุขภาพของผู้บริโภคที่เกี่ยวกับความบกพร่องทางร่างกายและโรค
- ผู้เชี่ยวชาญด้านประเด็นปัญหาของผู้บริโภคที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์
- ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์
- ผู้เชี่ยวชาญด้านคัพภวิทยา (embryology)

เมื่อแต่งตั้งคณะกรรมการครบแล้ว ตามมาตรา 16 (4)²³ ได้กำหนดว่า รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขจะต้องแต่งตั้งกรรมการคนหนึ่งซึ่งไม่ใช่กรรมการที่เป็นสมาชิกของคณะกรรมการจริยธรรมสุขภาพแห่งออสเตรเลียขึ้นเป็นประธานคณะกรรมการ โดยให้คณะกรรมการมีวาระไม่เกิน 3 ปี และอาจได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งอีกได้ (มาตรา 17 (2)²⁴)

(2) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ

เพื่อให้การดำเนินงานของคณะกรรมการฯ เป็นไปด้วยความรวดเร็วและสะดวก The Research Involving Human Embryos Act 2002 จึงได้ให้อำนาจแก่คณะกรรมการฯ

²³ 16 Membership of Committee

“...

(4) The Minister must appoint one of the members, other than the member mentioned in paragraph (1)(a), as the Chairperson of the NHMRC Licensing Committee.”

²⁴ 17 Terms of appointment

“...

(2) A member holds office for a period not exceeding 3 years that is specified in the instrument of appointment, but is eligible for reappointment.”

ชุดนี้ไว้อย่างกว้างขวาง กล่าวคือ ตามมาตรา 15²⁵ ได้ให้คณะกรรมการฯ มีอำนาจกระทำการทุกอย่างที่จำเป็นและเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่การปฏิบัติหน้าที่หรือการกระทำกรอื่นที่เกี่ยวข้อง

หน้าที่ของคณะกรรมการฯ ปรากฏอยู่ในมาตรา 14²⁶ แห่ง The Research Involving Human Embryos Act 2002 โดยมีหน้าที่หลักอยู่ 3 ประการ ได้แก่

- ทำหน้าที่ในการออกใบอนุญาต ภายใต้อำนาจของ Division 4

ในมาตรา 20 ได้กำหนดถึงการกระทำที่เกี่ยวกับตัวอ่อนที่สามารถยื่นคำร้องขอต่อคณะกรรมการฯ เพื่อให้มีการออกใบอนุญาตให้ได้ ซึ่งหนึ่งในนั้นคือการขออนุญาตสร้างและใช้ตัวอ่อนระยะเอมบริโอของมนุษย์จากวิธีการอื่นนอกจากการปฏิสนธิของเซลล์ไข่ของมนุษย์และอสุจิของมนุษย์ (มาตรา 20 (1) (b)²⁷) ซึ่งการขออนุญาตในข้อนี้เองที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบจาก

²⁵ 15 Powers of Committee

“The NHMRC Licensing Committee has power to do all things necessary or convenient to be done for or in connection with the performance of its functions.”

²⁶ 14 Functions of Committee

“The functions of the NHMRC Licensing Committee are:

(a) to perform functions in relation to licenses under Division 4;
and

(b) to perform functions in relation to databases under Division 5; and

(c) to perform such other functions as are conferred on it by this Act or any other law.”

²⁷ 20 Person may apply for licence

“(1) A person may apply to the NHMRC Licensing Committee for a licence authorising one or more of the following:

...

(b) creation of human embryos other than by fertilisation of a human egg by a human sperm, and use of such embryos;

...”

การโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์ดังที่กล่าวไว้ในข้อ 3.1.1.1 ว่า กฎหมายของออสเตรเลียนั้น กำหนดให้การกระทำถือว่าเป็นความผิดในการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์ก็ต่อเมื่อทำการใส่ตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่เกิดจากการโคลนนิ่งเข้าไปในร่างของมนุษย์หรือร่างของสัตว์ (มาตรา 9 แห่ง The Prohibition of Human Cloning for Reproductive Act 2002) หรือทำการใส่ตัวอ่อนระยะเอมบริโอเข้าไปในร่างกายของหญิงโดยรู้หรือควรรู้ว่าตัวอ่อนระยะเอมบริโอนั้นเป็นตัวอ่อนต้องห้าม (มาตรา 20 แห่ง The Prohibition of Human Cloning for Reproductive Act 2002) ส่วนการกระทำก่อนหน้านั้น หากได้กระทำไปโดยได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการฯ แล้ว สามารถทำได้ ซึ่งการขอ อนุญาตให้กระทำการเช่นนั้นได้ก็คือการขออนุญาตตามมาตรา 20 แห่ง The Research Involving Human Embryos Act 2002 นี้เอง

การพิจารณาให้ใบอนุญาตของคณะกรรมการฯ นั้น เป็นไปตาม มาตรา 21 แห่ง The Research Involving Human Embryos Act 2002 โดยคณะกรรมการฯ จะ ออกใบอนุญาตให้ได้เมื่อพิจารณาแล้วพบว่าผู้ขออนุญาตได้จัดให้มีหลักเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับการ ให้อนุญาตจากผู้ที่เกี่ยวข้องในการรักษาด้วยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ก่อนที่จะมีการดำเนินการ รักษาและสามารถที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนดในการให้อนุญาตนั้นได้ทุกประการ และกิจกรรมตาม คำขออนุญาตนั้น ได้รับการประเมินจากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ (Human Research Ethics Committees : HRCs) แล้วว่าเป็นไปตามแถลงการณ์สภาสุขภาพและการวิจัย ทางการแพทย์แห่งชาติเกี่ยวกับจริยธรรมในการวิจัยที่เกี่ยวกับมนุษย์ (the NHMRC National Statement on Ethical Conduct in Research Involving Humans) ที่กำลังมีผลบังคับใช้อยู่ใน ขณะนั้น นอกจากนี้ ในมาตรา 21 (4) ยังกำหนดด้วยว่าคณะกรรมการฯ ต้องพิจารณาถึงองค์ความรู้ หรือความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในการรักษาที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมตามที่ขออนุญาต ว่าไม่สามารถ เกิดขึ้นได้ด้วยวิธีการรักษาหรือทดลองอื่นได้แล้ว

หากคณะกรรมการฯ พิจารณาคำขอแล้วเห็นว่าควรอนุญาต ในมาตรา 22 กำหนดให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการฯ ในการแจ้งผลการตัดสินใจไปยังผู้ยื่นคำขอ, คณะกรรมการ จริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ที่เป็นผู้ประเมินกิจกรรมตามคำขอ และตัวแทนของรัฐที่จะเกิด การทำกิจกรรมตามคำขอ และส่งใบอนุญาตให้แก่ผู้ยื่นคำขอ พร้อมส่งสำเนาใบอนุญาตให้แก่ คณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ที่เป็นผู้ประเมินกิจกรรมตามคำขอ และตัวแทนของรัฐ ที่จะเกิดการทำกิจกรรมตามคำขอด้วย

นอกจากนี้ คณะกรรมการฯ ยังมีหน้าที่ควบคุมตรวจสอบการกระทำที่ ได้รับอนุญาตให้เป็นไปตามบทบัญญัติของกฎหมายและเงื่อนไขในใบอนุญาต (ถ้ามี) และดำเนินการใดๆ

ที่จำเป็น เช่น การระงับหรือเพิกถอนใบอนุญาต ตามมาตรา 26²⁸ หากพบว่าผู้ได้รับอนุญาต ดำเนินการที่เป็นการขัดต่อเงื่อนไขในใบอนุญาต คณะกรรมการฯ ก็มีอำนาจระงับใช้ใบอนุญาตหรือ การเพิกถอนใบอนุญาต ตามมาตรา 26 (1) และหากพบว่าผู้ได้รับอนุญาตกระทำความผิดใน พระราชบัญญัติฉบับนี้หรือ The Prohibition of Human Cloning for Reproductive Act 2002 ก็ให้คณะกรรมการฯ เพิกถอนใบอนุญาตและแจ้งผู้ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรทราบถึงการเพิก ถอนใบอนุญาตนั้น ตามมาตรา 26 (2)

- ทำหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ภายใต้ อำนาจของ Division 5

ตาม มาตรา 29²⁹ แห่ง The Research Involving Human Embryos Act 2002 คณะกรรมการฯ มีหน้าที่ในการเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการกระทำที่ได้รับ

²⁸ 26 Suspension or revocation of licence

“(1) The NHMRC Licensing Committee may, by notice in writing given to the licence holder, suspend or revoke a licence if the Committee believes on reasonable grounds that a condition of the licence has been breached.

(2) If a licence holder is convicted of an offence under this Act or the Prohibition of Human Cloning Act 2002, the NHMRC Licensing Committee must, by notice in writing given to the licence holder, revoke each licence held by the licence holder.”

²⁹ 29 NHMRC Licensing Committee to make certain information publicly available

“(1) The NHMRC Licensing Committee must maintain a database containing the following information in relation to each licence (including a licence as varied):

(a) the name of the person to whom the licence was issued;

(b) a short statement about the nature of the uses of excess ART embryos or human eggs, and creations or uses of other embryos, that are authorised by the licence;

(c) any conditions to which the licence is subject;

อนุญาตให้สาธารณชนรับทราบ ได้แก่ ชื่อของผู้ที่ได้รับอนุญาต (มาตรา 29 (1)(a)), ข้อสรุปเกี่ยวกับลักษณะการกระทำที่ได้รับอนุญาต (มาตรา 29 (1)(b)), เงื่อนไขในการอนุญาต หากมี (มาตรา 29 (1)(c)), จำนวนตัวอ่อนระยะเอมบริโอและเซลล์ไข่ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ในขั้นตอนการรักษาด้วยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ และจำนวนตัวอ่อนระยะเอมบริโออื่นที่ได้รับอนุญาตให้มีการสร้างหรือใช้ตามใบอนุญาตนั้น (มาตรา 29 (1)(d)), วันที่ออกใบอนุญาต (มาตรา 29 (1)(e)) และระยะเวลาที่ใบอนุญาตจะมีผลใช้บังคับ (มาตรา 29 (1)(f)) โดยต้องจัดให้มีการเผยแพร่ข้อมูลในช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ด้วย (มาตรา 29 (3)) แต่การเปิดเผยข้อมูลเหล่านี้จะต้องไม่เป็นการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับทางการค้า (มาตรา 29 (4))

หากการเปิดเผยข้อมูลเป็นการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับทางการค้า มาตรา 30 แห่ง The Research Involving Human Embryos Act 2002 ก็ได้กำหนดการกระทำที่เป็นความผิดและระวางโทษไว้ โดยแบ่งการกระทำความผิดออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ การเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับทางการค้าที่ได้มาเนื่องจากการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ (มาตรา 30 (1)) และการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับทางการค้าที่ได้มาเนื่องจากการเปิดเผยข้อมูลให้แก่หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต (มาตรา 30 (2)) โดยการกระทำความผิดตามมาตรา 30 (1) นั้น เป็นกรณีที่ทำการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับทางการค้าซึ่งผู้เปิดเผยนั้นได้มาจากการดำเนินการตามหน้าที่ภายใต้พระราชบัญญัติฉบับนี้หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยผู้เปิดเผยรู้ว่าข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลที่เป็นความลับทางการค้า และการเปิดเผยนั้นไม่ใช้การให้ข้อมูลต่อเครือรัฐ, เจ้าหน้าที่ของเครือรัฐ หรือตัวแทนของรัฐ ที่ปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัติฉบับนี้หรือปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายของรัฐ หรือเป็นการเปิดเผยข้อมูลต่อศาล หรือเป็นการให้ข้อมูลโดยได้รับความยินยอมจากเจ้าของ

(d) the number of ART embryos or human eggs authorised to be used under the licence, and the number of other embryos authorised to be created or used under the licence;

(e) the date on which the licence was issued;

(f) the period throughout which the licence is to remain in force.

(2) The database is to be made publicly available.

(3) The database may be kept and made publicly available in electronic form.

(4) Information mentioned in subsection (1) must not be such as to disclose confidential commercial information.”

ข้อมูลนั้นแล้ว การกระทำความผิดตามอนุมาตรา 30 (1) นี้ มีระวางโทษจำคุก 2 ปี ส่วนการกระทำความผิดตามมาตรา 30 (2) นั้น เป็นการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับทางการค้าที่ผู้เปิดเผยได้มาจากการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับทางการค้าที่เป็นการกระทำความผิดในมาตรา 30 (1) โดยที่รู้ว่าข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลที่เป็นความลับทางการค้า และไม่ใช้การให้ข้อมูลต่อเครือรัฐ, เจ้าหน้าที่ของเครือรัฐ หรือตัวแทนของรัฐ ที่ปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัติฉบับนี้หรือปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายของรัฐ หรือเป็นการเปิดเผยข้อมูลต่อศาล หรือเป็นการให้ข้อมูลโดยได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลนั้นแล้ว การกระทำความผิดตามอนุมาตรา 30 (1) นี้ มีระวางโทษเท่ากับการกระทำความผิดตามมาตรา 30 (1) คือ ระวางโทษจำคุก 2 ปี

- ทำหน้าที่ดำเนินการอื่นตามที่ได้รับมอบหมายโดยพระราชบัญญัติฉบับนี้หรือกฎหมายอื่น

นอกจากนี้ ในมาตรา 18 และมาตรา 19 คณะกรรมการฯ ยังมีหน้าที่ต้องจัดทำรายงานเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัติฉบับนี้และเกี่ยวกับการให้อนุญาตที่ได้กระทำไปตามพระราชบัญญัติ โดยต้องส่งรายงานให้แก่รัฐสภาภายในวันที่ 30 มิถุนายน และวันที่ 31 ธันวาคม ของทุกปี หรือในเวลาใดก็ตามที่รัฐสภากำหนด

3.1.2.2 ผู้ตรวจสอบที่ได้รับการแต่งตั้งตามมาตรา 33 แห่ง The Research Involving Human Embryos Act 2002

นอกจากคณะกรรมการ The NHMRC Licensing Committee ที่ได้รับแต่งตั้งจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ตามอำนาจในมาตรา 13 แล้ว พระราชบัญญัติฉบับนี้ยังได้กำหนดให้ประธานคณะกรรมการฯ มีอำนาจแต่งตั้งบุคคลขึ้นมาเป็นผู้ตรวจสอบ (inspectors) เพื่อทำหน้าที่เป็นตัวแทนของคณะกรรมการฯ ในการควบคุมและตรวจสอบการดำเนินการของผู้ได้รับอนุญาตตาม The Research Involving Human Embryos Act 2002

ผู้ตรวจสอบที่ได้รับการแต่งตั้งตามมาตรา 33 แห่ง The Research Involving Human Embryos Act 2002 นอกจากจะมีอำนาจตรวจสอบการกระทำของผู้ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติฉบับนี้แล้ว ในมาตรา 41³⁰ แห่ง The Research Involving Human Embryos Act

³⁰ 41 Extended operation of Part

“A reference in this Part to this Act includes a reference to the Prohibition of Human Cloning Act 2002, and a reference in this Part to the regulations

2002 ยังได้บัญญัติให้ผู้ตรวจสอบสามารถใช้อำนาจดังกล่าวตรวจสอบความชอบของการกระทำตาม The Prohibition of Human Cloning for Reproductive Act 2002³¹ ได้ด้วย

(1) ที่มาและคุณสมบัติของผู้ตรวจสอบ

มาตรา 33³² แห่ง The Research Involving Human Embryos Act 2002 ได้ให้อำนาจประธานคณะกรรมการฯ แต่งตั้งบุคคลขึ้นมาเป็นผู้ตรวจสอบ โดยบุคคลนั้นจะต้องเป็นบุคคลที่ได้รับมอบหมายหรือผู้ที่ได้รับการจ้างงานโดยเครือรัฐหรือรัฐใดๆ ซึ่งต้องเป็นบุคคลที่ประธานคณะกรรมการฯ ได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่าเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการปฏิบัติหน้าที่ผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบที่ได้รับแต่งตั้ง จะต้องใช้อำนาจและปฏิบัติหน้าที่ตาม คำแนะนำของประธานและคณะกรรมการ The NHMRC Licensing Committee อย่างเคร่งครัด

includes a reference to regulations made under the Prohibition of Human Cloning Act 2002.”

³¹ ในบทบัญญัติมาตรา 41 แห่ง The Research Involving Human Embryos Act 2002 กล่าวถึง The Prohibition of Human Cloning for Act 2002 ซึ่งเป็นความผิดพลาดในการบัญญัติกฎหมาย พระราชบัญญัติที่ถูกตั้งจะต้องเป็น The Prohibition of Human Cloning for Reproductive Act 2002 ตามการแก้ไขกฎหมายในปีคริสตศักราช 2006

ข้อมูลจาก National Health & Medical Research Council (personal communication [e-mail], June 9, 2016)

³² 33 Appointment of inspectors

“(1) The Chairperson of the NHMRC Licensing Committee may, by instrument in writing, appoint any of the following persons as inspectors:

- (a) a person who is appointed or employed by the Commonwealth;
- (b) a person who is appointed or employed by a State.

(2) In exercising powers or performing functions as an inspector, an inspector must comply with any directions of the Chairperson of the NHMRC Licensing Committee.

(3) The Chairperson of the NHMRC Licensing Committee must not appoint a person as an inspector under subsection (1) unless he or she is satisfied that the person has appropriate skills and experience.”

เมื่อแต่งตั้งผู้ตรวจสอบแล้ว ประธานกรรมการฯ จะต้องจัดให้ผู้ตรวจสอบ มีบัตรประจำตัว (มาตรา 34 (1)) โดยผู้ตรวจสอบจะต้องนำบัตรประจำตัวติดตัวไปด้วยทุกครั้งที่ใช้อำนาจ หรือปฏิบัติหน้าที่ในฐานะผู้ตรวจสอบ (มาตรา 34 (2)) ในการเข้าตรวจสอบสถานที่ หากผู้ครอบครอง สถานที่นั้นเรียกร้องให้ผู้ตรวจสอบแสดงบัตรประจำตัวและผู้ตรวจสอบไม่อาจแสดงบัตรประจำตัว ให้แก่ผู้ครอบครองสถานที่นั้นได้ ผู้ตรวจสอบจะไม่มีอำนาจกระทำการใดๆ ตามที่พระราชบัญญัตินี้ กำหนดไว้ให้ได้เลย (มาตรา 38)

(2) อำนาจหน้าที่ของผู้ตรวจสอบ

เพื่อให้การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ตรวจสอบเป็นไปด้วยความสะดวก มาตรา 35 (1)³³ จึงได้กำหนดให้ผู้ตรวจสอบมีอำนาจเข้าไปในสถานที่ใดๆ เพื่อกระทำการต่างๆ ตามที่กำหนด ไว้ในมาตรา 36 ได้ โดยมาตรา 35 (2)³⁴ ได้กำหนดว่า ผู้ตรวจสอบจะเข้าไปในสถานที่ใดๆ ได้โดยชอบ ด้วยกฎหมายเมื่อเป็นการเข้าไปในสถานที่ที่ได้รับอนุญาตแล้ว หรือเป็นการเข้าไปในสถานที่ที่มีการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตตาม The Research Involving Human Embryos Act 2002 โดยผู้ครอบครองสถานที่ ในเวลาที่เหมาะสม หรือเป็นการเข้าไปโดยอาศัยอำนาจของหมายค้นตาม มาตรา 37A

³³ 35 Powers available to inspectors for monitoring compliance

“(1) For the purpose of finding out whether this Act or the regulations have been complied with, an inspector may:

- (a) enter any premises; and
- (b) exercise the monitoring powers set out in section 36.

...”

³⁴ 35 Powers available to inspectors for monitoring compliance

“...

(2) An inspector is not authorised to enter premises under subsection (1) unless:

- (a) the occupier of the premises has consented to the entry; or
- (b) the premises are premises at which the occupier of the premises is carrying out activities authorised by a licence issued under section 21, and the entry is at a reasonable time; or
- (c) the entry is made under a warrant under section 37A.”

อำนาจของผู้ตรวจสอบแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ อำนาจในการตรวจสอบให้การดำเนินการของผู้ได้รับอนุญาตเป็นไปตามกฎหมาย (มาตรา 35), อำนาจในการตรวจสอบ (มาตรา 36) และอำนาจในการยึดตัวอ่อน เซลล์ไข่ หรือสิ่งของอื่น (มาตรา 37)

(2.1) อำนาจในการตรวจสอบให้การดำเนินการของผู้ได้รับอนุญาตเป็นไปตามกฎหมาย ตามมาตรา 35³⁵

เพื่อให้ผู้ตรวจสอบมีอำนาจตรวจสอบว่าการปฏิบัติเป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้หรือข้อบัญญัติอื่นหรือไม่ มาตรา 35 แห่ง The Research Involving Human Embryos Act 2002 ได้ให้อำนาจผู้ตรวจสอบเข้าไปในสถานที่ใดๆ เพื่อใช้อำนาจตรวจสอบตามมาตรา 36 ได้ โดยต้องได้รับความยินยอมจากผู้ครอบครองสถานที่ หรือเป็นการเข้าไปในสถานที่ที่ผู้ครอบครองดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาต ในเวลาที่เหมาะสม หรือเข้าไปโดยมีหมายค้นที่ออกโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 37A

(2.2) อำนาจในการตรวจสอบ ตามมาตรา 36

อำนาจในการตรวจสอบของผู้ตรวจสอบตามมาตรา 36 นี้ แบ่งออกได้เป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ อำนาจในการตรวจสอบภายใต้อำนาจของมาตรา 35(1)(b), อำนาจในการทดสอบอุปกรณ์และเครื่องมือที่อยู่ภายในสถานที่ที่เข้าตรวจ และอำนาจทำการคัดลอกข้อมูล

³⁵ 35 Powers available to inspectors for monitoring compliance

“(1) For the purpose of finding out whether this Act or the regulations have been complied with, an inspector may:

- (a) enter any premises; and
- (b) exercise the monitoring powers set out in section 36.

(2) An inspector is not authorised to enter premises under subsection (1) unless:

- (a) the occupier of the premises has consented to the entry; or
- (b) the premises are premises at which the occupier of the premises is carrying out activities authorised by a licence issued under section 21, and the entry is at a reasonable time; or
- (c) the entry is made under a warrant under section 37A.”

อำนาจในการตรวจสอบภายใต้อำนาจของมาตรา 35 (1)(b) ปรากฏอยู่ในมาตรา 36 (1) แบ่งออกเป็น 7 ข้อย่อย ได้แก่

- ทำการค้นสถานที่และตรวจสอบสิ่งของภายในสถานที่นั้น
- ตรวจสอบ ทดสอบ ตวงวัด หรือเก็บตัวอย่าง ตัวอย่างระยะเอมบริโอของมนุษย์ ตัวอย่างระยะเอมบริโอของสิ่งมีชีวิตอื่น เซลล์ไข่ของมนุษย์ หรือสิ่งอื่นที่อยู่ในสถานที่นั้น ที่มีความเกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติฉบับนี้

- ถ่ายภาพ ถ่ายวิดีโออัดเสียง หรือวาดรูป สถานที่หรือสิ่งที่อยู่ในสถานที่นั้น

- ตรวจสอบหนังสือ บันทึก หรือเอกสารใดๆ ที่อยู่ในสถานที่นั้น

- คัดลอกหรือคัดถ่ายหนังสือ บันทึก หรือเอกสารใดๆ ที่ทำการตรวจสอบ

- นำอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่จำเป็นต้องใช้ประกอบการใช้ปฏิบัติหน้าที่ภายในสถานที่นั้น

- หากผู้ตรวจสอบเข้าไปในสถานที่โดยมีหมายที่ออกโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 37A ผู้ตรวจสอบมีอำนาจสั่งให้ผู้ที่อยู่ในสถานที่ตอบคำถามใดๆ รวมทั้งให้ส่งมอบหนังสือ บันทึก หรือเอกสารใดๆ ที่ผู้ตรวจสอบต้องการได้

อำนาจในการทดสอบอุปกรณ์และเครื่องมือที่อยู่ภายในสถานที่ที่เข้าตรวจ ปรากฏอยู่ในมาตรา 36 (2) โดยกำหนดให้อำนาจตรวจสอบให้รวมถึงอำนาจในการทดสอบอุปกรณ์และเครื่องมือที่อยู่ในสถานที่ที่เข้าตรวจเพื่อใช้พิจารณาว่าเครื่องมือ แผ่นดิสก์ เทป หรืออุปกรณ์เก็บข้อมูลอื่น มีข้อมูลที่สามารถแสดงถึงการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติฉบับนี้หรือข้อบัญญัติอื่นหรือไม่

ส่วนอำนาจทำการคัดลอกข้อมูลนั้น ปรากฏอยู่ในมาตรา 36 (3) เพื่อให้อำนาจผู้ตรวจสอบในการคัดลอกข้อมูลที่พบจากการตรวจสอบตามมาตรา 36 (2) โดยอาจคัดลอกหรือคัดถ่ายเอกสาร หรือคัดลอกข้อมูลลงในอุปกรณ์เก็บข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้

(2.3) อำนาจในการยึดตัวอย่าง เซลล์ไข่ หรือสิ่งของอื่น ตามมาตรา 37³⁶

³⁶ 37 Power to secure

หากในระหว่างการเข้าตรวจสอบสถานที่ ผู้ตรวจสอบเชื่อโดยมีเหตุอันควรว่า ในสถานที่นั้นมีตัวอ่อนระยะเอมบริโอของมนุษย์ ตัวอ่อนระยะเอมบริโอของสิ่งมีชีวิตอื่น เซลล์ไข่ของมนุษย์ หรือสิ่งอื่นใด ที่อาจใช้เป็นพยานหลักฐานในการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ได้ ก็ให้ผู้ตรวจสอบมีอำนาจยึดไว้ได้

เนื่องจากการใช้อำนาจเข้าไปในสถานที่ รวมไปถึงการตรวจสอบและการเก็บหลักฐานโดยผู้ตรวจสอบ อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถานที่หรือสิ่งของภายในสถานที่นั้นได้ ในมาตรา 40³⁷ แห่ง The Research Involving Human Embryos Act 2002 จึงได้กำหนดให้มีการจัดสรรเงินจากรัฐสภาเพื่อชดเชยค่าเสียหายให้แก่เจ้าของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่เกิดความเสียหายจากการใช้อำนาจของผู้ตรวจสอบไว้ โดยความเสียหายที่อาจได้รับชดเชยตามมาตรานี้ จะต้องเป็นความเสียหายที่เกิดขึ้นแก่เครื่องมือหรืออุปกรณ์อันเป็นผลมาจากการปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ของผู้ตรวจสอบโดยไม่ได้ใช้ความระมัดระวังตามสมควร ส่วนจำนวนค่าชดเชยจะมากน้อยเพียงใดนั้น

“If an inspector, during a search of premises, believes on reasonable grounds that there is at the premises a human embryo, another embryo, a human egg or a thing that may afford evidence of the commission of an offence against this Act, the monitoring powers include securing the embryo, the egg or the thing pending the obtaining of a warrant (whether by the inspector or by another person) to seize it.”

³⁷ 40 Compensation for damage

“(1) The owner of equipment or other facilities is entitled to compensation for damage to the equipment or other facilities if:

(a) the damage was caused to the equipment or other facilities as a result of it being operated by an inspector as mentioned in this Part; and

(b) the damage was caused as a result of insufficient care being exercised by the inspector operating the equipment or other facilities.

(2) Compensation is payable out of money appropriated by the Parliament.

(3) In determining the amount of compensation payable, regard is to be had to whether the occupier of the premises and his or her employees and agents, if they were available at the time, had provided any warning or guidance as to the operation of the equipment or other facilities that was appropriate in the circumstances.”

จะต้องพิจารณาว่าในขณะที่ผู้ตรวจสอบทำการตรวจสอบสถานที่ ผู้ครอบครองสถานที่ ลูกจ้าง หรือตัวแทน ได้แจ้งให้ผู้ตรวจสอบทราบถึงค่าเดือนหรือค่าแนะนำในการปฏิบัติการที่เหมาะสมแก่สถานการณ์ในขณะนั้นหรือไม่

3.2 สหราชอาณาจักร

ในเดือนกรกฎาคม ปีคริสต์ศักราช 1982 ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการ The Committee of Inquiry into Human Fertilisation and Embryology ขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลและศึกษาภาพในการพัฒนาในทางการแพทย์และวิทยาการเกี่ยวกับการเจริญพันธุ์ของมนุษย์และการเติบโตและพัฒนาการของตัวอ่อนมนุษย์ เพื่อใช้พิจารณาว่าสมควรจะจัดให้มีนโยบายหรือข้อกำหนดใดที่จะนำมาปรับใช้ รวมทั้งพิจารณาถึงสภาพสังคม ประเด็นทางจริยธรรม และประเด็นทางกฎหมายที่เกี่ยวกับการพัฒนาดังกล่าว และทำการเสนอคำแนะนำให้ผู้มีอำนาจทราบ³⁸ โดยมีแมรี วาร์น็อค (Mary Warnock ต่อมาได้รับพระราชทานยศบารอนเนส) นักปรัชญา เป็นประธานกรรมการ³⁹ คณะกรรมการนี้จึงมีอีกชื่อหนึ่งว่าคณะกรรมการวาร์น็อค (The Warnock Committee) ต่อมาเมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม ปีคริสต์ศักราช 1984 คณะกรรมการชุดนี้ได้มีรายงานชื่อว่า The Warnock Report (1984) มีใจความว่า คณะกรรมการมีความเห็นว่าตัวอ่อนของมนุษย์ต้องได้รับการคุ้มครอง แต่ก็ควรอนุญาตให้ทำการวิจัยตัวอ่อนและใช้เทคโนโลยีเจริญพันธุ์นอกร่างกาย (in vitro fertilization) ได้โดยมีมาตรการควบคุม คณะกรรมการยังเสนอให้จัดตั้งองค์กรที่อำนาจควบคุม โดยให้มีอำนาจให้อนุญาตให้ทำการรักษา การเก็บ และการทดลอง ตัวอ่อนมนุษย์ภายนอกร่างกาย อาจถือได้ว่ารายงานฉบับนี้เป็นพื้นฐานของ The Human Fertilisation and Embryology Act ฉบับแรก ซึ่งมีการประกาศใช้ในปีคริสต์ศักราช 1990⁴⁰

³⁸ “The Warnock Committee,” 289 British Medical Journal 238, 238 (28 July 1984).

³⁹ The Human Fertilisation & Embryology Authority (HFEA), “Warnock Report,” Retrieved on June 9, 2016, from <http://www.hfea.gov.uk/2068.html>.

⁴⁰ The Human Fertilisation & Embryology Authority (HFEA), *Ibid.*

ต่อมาในปีคริสต์ศักราช 1987 ได้มีการจัดทำสมุดปกขาว (white paper) ซึ่งเป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยรัฐบาลเพื่อเผยแพร่นโยบายการบัญญัติกฎหมายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต⁴¹ ในหัวข้อเรื่อง Human Fertilisation and Embryology: A framework for legislation (Cm 259) มีเนื้อหาว่าควรจะมีบทบัญญัติตามที่มีการเสนอมาใน The Warnock Report (1984)⁴²

หลังจากที่ได้มีการเผยแพร่สมุดปกขาวแล้ว รัฐสภาก็ได้ทำการร่างพระราชบัญญัติ The Human Fertilisation and Embryology Act (HFE Act) โดยมีเนื้อหาหลักให้มีการจัดตั้ง The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA) เพื่อทำหน้าที่ให้อนุญาตการสร้างและการใช้ตัวอ่อนมนุษย์ภายนอกร่างกายเพื่อการรักษาและการวิจัย การนำเซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อนระยะเอ็มบริโอที่ได้จากการบริจาคไปใช้ และการเก็บรักษาเซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อนระยะเอ็มบริโอ⁴³ นอกจากนี้ ยังให้มีหน้าที่ควบคุมและให้ใบอนุญาตสถานพยาบาลรักษาภาวะการมีบุตรยากในสหราชอาณาจักรด้วย⁴⁴ กฎหมายฉบับนี้ได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาต (Royal Assent) เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน ปีคริสต์ศักราช 1990⁴⁵ เนื้อหาของพระราชบัญญัติฉบับนี้เพียงแต่ห้ามไม่ให้ทำการแทนที่นิวเคลียสของเซลล์ในตัวอ่อนระยะเอ็มบริโอด้วยนิวเคลียสอื่นเท่านั้น⁴⁶ ยังไม่ได้ห้ามทำการโคลนนิ่งมนุษย์แต่อย่างใด

⁴¹ The Parliament of the United Kingdom, “White Papers,” Retrieved on June 11, 2016, from <http://www.parliament.uk/site-information/glossary/white-paper/>.

⁴² The Human Fertilisation & Embryology Authority (HFEA), “How legislation on fertility treatment developed,” Retrieved on June 11, 2016, from <http://www.hfea.gov.uk/1319.html>.

⁴³ The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), “HFE Act 1990,” Retrieved on June 11, 2016, from <http://www.hfea.gov.uk/2070.html>.

⁴⁴ The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), “Human embryo research,” Retrieved on July 28, 2016, from <http://www.hfea.gov.uk/161.html>.

⁴⁵ the Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), *supra note 34*.

⁴⁶ 3 Prohibitions in connection with embryos.

“ ...

(3) A licence cannot authorize –

... ”

เมื่อวันที่ 14 มกราคม ปีคริสตศักราช 2001 รัฐบาลสหราชอาณาจักรได้ผ่านข้อบัญญัติ The Human Fertilisation and Embryology (Research Purposes) Regulations 2001 เพื่อแก้ไขเพิ่มเติม The Human Fertilisation and Embryology Act 1990 โดยเพิ่มเหตุที่จะขออนุญาต ทำการวิจัยตัวอ่อนระยะเอมบริโอ ให้สามารถทำวิจัยเกี่ยวกับเซลล์ต้นกำเนิดได้ จึงเป็นการอนุญาตให้ทำการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรคได้ แต่ต่อมา กลุ่มโปรไลฟ์ (The ProLife Alliance) ซึ่งคัดค้านการโคลนนิ่งในทุกรูปแบบ รวมถึงการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรค⁴⁷ ได้ออกมาเคลื่อนไหวเพื่อคัดค้านบทบัญญัติที่อนุญาตให้มีการทำโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรคได้ โดยได้ยื่นฟ้องต่อศาลไฮคอร์ท (High Court of Justice) โดยให้เหตุผลว่ากฎหมายฉบับนี้ไม่ได้มีผลเป็นการห้ามทำการโคลนนิ่ง เนื่องจากตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่เกิดจากการโคลนนิ่งไม่ได้เกิดจากการปฏิสนธิ จึงไม่อยู่ภายใต้การควบคุมของพระราชบัญญัติ⁴⁸ ซึ่งเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน ปีคริสตศักราช 2001 ศาลไฮคอร์ทได้มีคำพิพากษาให้กลุ่มโปรไลฟ์ชนะคดี โดยศาลให้เหตุผลว่าตัวอ่อนระยะเอมบริโอไม่ตกอยู่ภายใต้บังคับของกฎหมายฉบับดังกล่าวเนื่องจากการไม่สอดคล้องกับคำจำกัดความของคำว่าตัวอ่อนระยะเอมบริโอ ซึ่งได้ให้คำจำกัดความว่าการปฏิสนธิของเซลล์ไข่และอสุจิ⁴⁹ คำพิพากษานี้มีผลให้กฎหมายฉบับดังกล่าวไม่มีผลบังคับใช้และทำให้การโคลนนิ่งมนุษย์ทุกรูปแบบไม่ตกอยู่ภายใต้ความควบคุมของกฎหมายฉบับใดๆ⁵⁰ รัฐบาลได้อุทธรณ์คำพิพากษานี้ต่อศาลอุทธรณ์ (The Court of Appeal) และในระหว่างนั้นเอง รัฐสภาได้ผ่านร่าง The Human Reproductive Cloning Act 2001 ซึ่งมีข้อบัญญัติห้ามทำการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์ โดยพระราชบัญญัติฉบับนี้ได้รับพระราชทานพระบรมรา

(d) replacing a nucleus of a cell of an embryo with a nucleus taken from a cell of any person, embryo or subsequent development of an embryo.”

⁴⁷ BBC News Online, “Campaigners win cloning challenge,” Retrieved on June 12, 2016, from <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/1657707.stm>.

⁴⁸ BioNews, “ProLife Alliance is granted cloning law appeal,” Retrieved on June 12, 2016, from http://www.bionews.org.uk/page_11395.asp.

⁴⁹ Andy Coghlan, “Cloning opponents fear loopholes in new UK law,” Retrieved on June 12, 2016, from <https://www.newscientist.com/article/dn1602-cloning-opponents-fear-loopholes-in-new-uk-law/>.

⁵⁰ BBC News Online, “Lords uphold cloning law,” Retrieved on June 12, 2016, from <http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/2846265.stm>.

ชานุญาตเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม ปีคริสต์ศักราช 2001⁵¹ และต่อมา ศาลอุทธรณ์ได้มีคำพิพากษากลับคำพิพากษาของศาลไฮคอร์ท โดยศาลอุทธรณ์เห็นว่าตัวอ่อนระยะเอมบริโออยู่มอยู่ตภายใต้ความควบคุมของกฎหมายฉบับดังกล่าว แม้ว่าคำจำกัดความในกฎหมายจะไม่ได้ครอบคลุมไปถึงแต่เมื่อพิจารณาถึงเจตนารมณ์ของกฎหมายแล้ว ย่อมให้หมายความรวมถึงตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่เกิดจากการโคลนนิ่งด้วย⁵² นอกจากนี้ ในคำพิพากษา ศาลยังได้สนับสนุนให้มีการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรคภายใต้เงื่อนไขการอนุญาตที่เข้มงวด เพื่อการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการสร้างเนื้อเยื่อสำหรับการรักษาโรคด้วย⁵³ ต่อมา พระราชบัญญัติ The Human Reproductive Cloning Act 2001 ถูกยกเลิกและแทนที่ด้วย The Human Fertilisation and Embryology Act 2008

ในปีคริสต์ศักราช 2005 คณะกรรมการวิสามัญแห่งสภาสามัญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (The House of Commons Science and Technology Select Committee) ได้เผยแพร่รายงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีการเจริญพันธุ์ของมนุษย์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (A Report on Human Reproductive Technologies and the Law) ซึ่งกล่าวถึงการตรวจสอบขอบข่ายทางกฎหมายตาม The Human Fertilisation and Embryology Act 1990 และอุปสรรคใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี รวมไปถึงทัศนคติทางจริยธรรมและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป⁵⁴ ต่อมาในเดือนธันวาคม คริสต์ศักราช 2006 ได้มีการเผยแพร่สมุดปกขาวในหัวข้อเรื่อง Review of the Human Fertilisation and Embryology Act: Proposals for revised legislation (including the establishment of the Regulatory Authority for Tissue and Embryos published (Cm 6989) กล่าวถึงข้อเสนอการนโยบายของรัฐบาล และได้นำร่างกฎหมายฉบับใหม่เข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการร่วมระหว่างสภาขุนนางและสภาสามัญในเดือนพฤษภาคม ปีคริสต์ศักราช 2007 ก่อนจะนำเสนอให้แก่สภาขุนนางพิจารณาต่อไป ร่างกฎหมายฉบับนี้ผ่านการพิจารณาจากทั้งสองสภาเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน ปีคริสต์ศักราช 2007 และเสร็จสิ้นกระบวนการ

⁵¹ BBC News Online, *Ibid.*

⁵² BioNews, *supra note 39.*

⁵³ BBC News Online, *supra note 50.*

⁵⁴ The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), “IVF the law,” Retrieved on June 12, 2016, from <http://www.hfea.gov.uk/134.html>.

ตรากฎหมายเมื่อเดือนตุลาคม ปีคริสต์ศักราช 2008 The Human Fertilisation and Embryology Act 2008 ได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตในวันที่ 13 พฤศจิกายน ปีคริสต์ศักราช 2008⁵⁵

3.2.1 บทบัญญัติห้ามกระทำการโคลนนิ่งมนุษย์

บทบัญญัติห้ามกระทำการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์ถูกบัญญัติไว้ใน มาตรา 3 แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 1990 (แก้ไขเพิ่มเติมโดยมาตรา 3 แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 2008) และบัญญัติโทษไว้ในมาตรา 41 แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 1990 (แก้ไขเพิ่มเติมโดยมาตรา 29 แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 2008)

3.2.1.1 บทบัญญัติที่กำหนดความรับผิด

บทบัญญัติห้ามทำการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์ปรากฏอยู่ใน มาตรา 3 (2)(a) แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 1990 (แก้ไขเพิ่มเติมโดย มาตรา 3 (2) แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 2008)⁵⁶ บัญญัติว่า “ห้าม บุคคลใดทำการใส่ตัวอ่อนระยะเอมบริโออื่นใดเข้าไปในร่างกายของหญิง เว้นแต่เป็นตัวอ่อนระยะ เอ็มบริโอที่ได้รับอนุญาต (คำนิยามของตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่ได้รับอนุญาตปรากฏอยู่ในมาตรา 3ZA)” โดยความหมายของคำว่า “ตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่ได้รับอนุญาต” ปรากฏอยู่ในมาตรา 3ZA (4) แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 1990 (แก้ไขเพิ่มเติมโดยมาตรา 3 (5)

⁵⁵ Department of Health, Post-Legislative Assessment of the Human Fertilisation and Embryology Act 2008, (The United Kingdom : The Williams Lea Group), pp.2.

⁵⁶ 3 Prohibitions in connection with embryos.

“ ...

(2) No person shall place in a woman –

(a) an embryo other than a permitted embryo (as defined by section 3ZA)

(b) any gametes other than permitted eggs or permitted sperms (as so defined)

...”

แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 2008)⁵⁷ มีคำจำกัดความว่า “ตัวอ่อนระยะ
 เอ็มบริโอที่ได้รับอนุญาต คือ ตัวอ่อนที่เกิดขึ้นจากการปฏิสนธิระหว่างเซลล์ไข่ที่ได้รับอนุญาตและอสุจิ
 ที่ได้รับอนุญาต โดยไม่มีการปรับเปลี่ยนนิวเคลียสหรือดีเอ็นเอในไมโทคอนเดรียของเซลล์ใดๆ และไม่
 มีการเพิ่มเติมเซลล์ใดๆ เข้าไปในตัวอ่อนดังกล่าว เว้นแต่เป็นการแบ่งตัวของเซลล์ในตัวอ่อนนั่นเอง”

จากคำจำกัดความของคำว่าตัวอ่อนระยะเอ็มบริโอที่ได้รับอนุญาตใน
 มาตรา 3ZA ที่มีการกล่าวถึงเซลล์ไข่ที่ได้รับอนุญาตและอสุจิที่ได้รับอนุญาต จึงขอทำความเข้าใจของ
 ทั้งสองคำดังกล่าวมาอธิบายก่อน โดยความหมายของคำว่า “เซลล์ไข่ที่ได้รับอนุญาต” ปรากฏอยู่ใน
 มาตรา 3ZA (2)⁵⁸ หมายถึง เซลล์ไข่ที่ถูกสร้างขึ้นหรือที่ได้มาจากรังไข่ของหญิง ซึ่งนิวเคลียสหรือ
 ดีเอ็นเอในไมโทคอนเดรียของเซลล์ไข่นั้นต้องไม่ถูกตัดแปลง ส่วนความหมายของคำว่า “อสุจิที่ได้รับ

⁵⁷ 3ZA Permitted eggs, permitted sperm and permitted embryos

“(1) This section has effect for the interpretation of section 3(2).

...

(4) An embryo is a permitted embryo if—

(a) it has been created by the fertilisation of a permitted egg by
 permitted sperm,

(b) no nuclear or mitochondrial DNA of any cell of the embryo
 has been altered, and

(c) no cell has been added to it other than by division of the
 embryo’s own cells.

...”

⁵⁸ 3ZA Permitted eggs, permitted sperm and permitted embryos

“...

(2) A permitted egg is one—

(a) which has been produced by or extracted from the ovaries
 of a woman, and

(b) whose nuclear or mitochondrial DNA has not been altered.

...”

อนุญาต” ปรากฏอยู่ในมาตรา 3ZA (3)⁵⁹ หมายถึง อสุจิที่ถูกสร้างขึ้นหรือที่ได้มาจากอณฑะของชาย ซึ่งนิวเคลียสหรือดีเอ็นเอในไมโทคอนเดรียของอสุจินั้นต้องไม่ถูกดัดแปลง

เมื่อพิจารณาความหมายของคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดแล้ว ตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่ได้รับอนุญาต จึงต้องเป็นตัวอ่อนที่เกิดจากการปฏิสนธิระหว่างเซลล์ไข่และอสุจิที่ไม่ได้ถูกเปลี่ยนแปลงนิวเคลียสใดๆ เท่านั้น ส่วนการปฏิสนธิอาจเกิดขึ้นด้วยวิธีการใดก็ได้ กล่าวคือ อาจเกิดจากการปฏิสนธิตามธรรมชาติหรือเกิดจากเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ก็ได้ เนื่องจากกฎหมายไม่ได้กำหนดถึงลักษณะของการปฏิสนธิไว้ จึงหมายความว่าตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่เกิดจากการโคลนนิ่งย่อมไม่อยู่ภายใต้บทบัญญัติของกฎหมายดังกล่าว เนื่องจากเกิดขึ้นมาด้วยวิธีการอื่นที่ไม่ใช่การปฏิสนธิระหว่างเซลล์ไข่และอสุจิ อีกทั้งยังมีการสกัดเอานิวเคลียสในเซลล์ไข่ออกเพื่อนำเซลล์ร่างกายเข้าไปแทนที่ ดังนั้น การโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์ย่อมเป็นความผิดตามกฎหมายของสหราชอาณาจักร

สาเหตุที่กฎหมายเลือกกำหนดให้การกระทำเป็นความผิดเมื่อใส่ตัวอ่อนระยะเอมบริโอเข้าไปในร่างกายของหญิง ก็เนื่องจากว่าทั้ง The Human Fertilisation and Embryology Act (1990) และ The Human Fertilisation and Embryology (Research Purposes) Regulations 2001 ให้อำนาจ The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA) ในการอนุญาตให้สร้างตัวอ่อนด้วยวิธีการแทนที่นิวเคลียสในเซลล์ (cell nuclear replacement (CNR)) ได้ ซึ่งวิธีนี้เป็นกรนำเอานิวเคลียสของเซลล์ไข่ออกและแทนที่ด้วยนิวเคลียสที่ได้จากเซลล์ร่างกาย เช่น เซลล์ผิวหนัง และทำการกระตุ้นให้เซลล์ไข่นั้นเกิดการแบ่งตัวและพัฒนาไปเป็นตัวอ่อนระยะเอมบริโอ⁶⁰ ดังนั้น การโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรคจึงเป็นการกระทำที่สามารถทำได้

⁵⁹ 3ZA Permitted eggs, permitted sperm and permitted embryos

“... ”

(3) Permitted sperm are sperm—

(a) which have been produced by or extracted from the testes of a man, and

(b) whose nuclear or mitochondrial DNA has not been altered.

... ”

⁶⁰ The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), “HFEA grants the first therapeutic cloning licence for research,” Retrieved on June 12, 2016, from <http://www.hfea.gov.uk/758.html>.

หากได้รับอนุญาต และเนื่องจากขั้นตอนในขั้นต้นของการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์และการบำบัดรักษาโรคนั้นเหมือนกัน จึงต้องกำหนดให้การโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์เพื่อความผิดก็ต่อเมื่อทำการใส่ตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่เกิดจากการโคลนนิ่งเข้าไปในร่างกายของหญิงแล้วนั่นเอง

ภายใต้ The Human Fertilisation and Embryology Act (1990) ได้กำหนดว่าการให้อนุญาตให้ทำการวิจัยในลักษณะนี้จะอนุญาตได้เฉพาะแต่เมื่อการวิจัยที่ขออนุญาตนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการรักษาภาวะการมีบุตรยาก, เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุของโรคที่เป็นโดยกำเนิด, เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุของการแท้งลูก, เพื่อพัฒนาเทคนิคในการคุมกำเนิดให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น หรือเพื่อพัฒนาวิธีการตรวจหาความผิดปกติของยีนหรือโครโมโซม และในกฎหมายฉบับใหม่ (The Human Fertilisation and Embryology (Research Purposes) Regulations 2001) ได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการให้อนุญาตเพิ่มเติมอีก 3 ข้อ ได้แก่ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาของตัวอ่อนระยะเอมบริโอ, เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่มีความร้ายแรง หรือเพื่อให้สามารถนำความรู้ที่ได้จากการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการรักษาโรคที่มีความร้ายแรง⁶¹ โดย The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA) ได้อนุญาตให้มีการสร้างเซลล์ต้นกำเนิดจากตัวอ่อนมนุษย์ด้วยวิธีการแทนที่นิวเคลียสในเซลล์ ซึ่งเป็นวิธีการที่รู้จักกันในอีกชื่อหนึ่งว่าการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรค เป็นครั้งแรกในปีคริสต์ศักราช 2004 ให้แก่ Newcastle Centre for Life โดยตัวอ่อนที่ได้จากการอนุญาตนี้จะต้องถูกใช้ในการวิจัยเท่านั้น⁶² และต่อมาในปีคริสต์ศักราช 2005 ก็ได้ให้อนุญาตนักวิจัยจากสถาบันโรสลิน (The Roslin Institute)⁶³ และมหาวิทยาลัยคิงส์ คอลเลจ ลอนดอน (King's College London)⁶⁴ เพื่อสร้างเซลล์ต้นกำเนิดด้วยวิธีการแทนที่นิวเคลียสในเซลล์เพื่อใช้ในการศึกษากลุ่มอาการของโรคที่เกิดจากการเสื่อมถอยของระบบประสาทสั่งการ (Motor Neurone Disease : MND)⁶⁵

⁶¹ The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), *Ibid.*

⁶² The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), *Ibid.*

⁶³ The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), "HFEA grants embryonic stem cell research licence to study motor neuron disease," Retrieved on June 12, 2016, from <http://www.hfea.gov.uk/692.html>.

⁶⁴ King's College London, "HFEA grants cloning licence to King's and Roslin Institute," Retrieved on June 12, 2016, from <https://www.kcl.ac.uk/newsevents/news/news-archive/2005/feb/HFEA-grants-cloning-licence-to-Kings-and-Roslin-Institute.aspx>.

⁶⁵ King's College London, *Ibid.*

3.2.1.2 บทกำหนดโทษ

บทกำหนดโทษของการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์ปรากฏอยู่ใน มาตรา 41 (1)(a)⁶⁶ แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 1990 (แก้ไขเพิ่มเติม โดยมาตรา 29 แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 2008) โดยกฎหมาย บัญญัติว่า “บุคคลที่ฝ่าฝืนมาตรา 3(2) หรือ 4(1)(c) แห่งพระราชบัญญัติฉบับนี้มีความผิด และต้อง ระวังโทษจำคุกไม่เกิน 10 ปี หรือปรับ หรือทั้งจำทั้งปรับ”

ความผิดตามมาตรา นี้ ถูกกำหนดไว้ให้เป็นความผิดอุกฉกรรจ์ (conviction on indictment⁶⁷) เป็นการกระทำความผิดที่กฎหมายถือว่าเป็นการกระทำที่ร้ายแรง ดังนั้น ในการดำเนินคดีในชั้นศาล คดีประเภทนี้ จะได้รับการพิจารณาในศาลคราวน์คอร์ท (The Crown Court) ซึ่งเป็นศาลที่มีอำนาจพิจารณาคดีที่มีกำหนดระวังโทษสูงและเป็นการกระทำความ ผิดร้ายแรง เช่น ความผิดฐานฆ่าผู้อื่น หรือความผิดฐานข่มขืน เป็นต้น⁶⁸ และมีอำนาจพิจารณา อุทธรณ์คำพิพากษาของศาลมาจิสเตรทส์ (magistrates’ court) และพิจารณาพิพากษาคดีที่ส่งผ่าน มาจากศาลมาจิสเตรทส์⁶⁹

กระบวนการในชั้นศาลของคดีความผิดอุกฉกรรจ์จะเริ่มต้นที่ ศาลมาจิสเตรทส์⁷⁰ โดยหากศาลมาจิสเตรทส์พบว่าจำเลยมีความผิดตามคำฟ้องที่เป็นความผิดอุกฉกรรจ์

⁶⁶ 41 Offences

“(1) A person who –

(a) contravenes section 3(2) or 4(1)(c) of this Act, or

(b) does anything which, by virtue of section 3(3) of this Act,

cannot be authorized by a licence, is guilty of an offence and liable on conviction on indictment to imprisonment for a term not exceeding ten years or a fine or both.

...”

⁶⁷ อาจใช้คำว่า indictable offence ก็ได้ มีความหมายเช่นเดียวกัน

⁶⁸ Victims of Crime, “Types of offences,” Retrieved on July 28, 2016, from <http://www.victims ofcrime.vic.gov.au/home/charges+laid/types+of+offences/>.

⁶⁹ Gov.uk, “Criminal courts,” Retrieved on June 14, 2016, from <https://www.gov.uk/courts/crown-court>.

⁷⁰ Gov.uk, “Criminal courts,” *Ibid.*

ศาลมาจิสเตรตส์มีหน้าที่ต้องส่งคดีขึ้นไปยังศาลคราวน์คอร์ทเสมอ (มาตรา 51 (1) แห่ง The Crime and Disorder Act 1998⁷¹) การพิจารณาคดีในศาลคราวน์คอร์ทจะใช้ระบบลูกขุน (jury) ซึ่งทำหน้าที่ตัดสินว่าจำเลยกระทำความผิดจริงตามฟ้องหรือไม่⁷² โดยมีผู้พิพากษา (judge) ทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินกระบวนการพิจารณา พิเคราะห์ประเด็นข้อกฎหมายต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการพิจารณา และให้คำแนะนำแก่คณะลูกขุน หากคณะลูกขุนตัดสินว่าจำเลยมีความผิด ก็เป็นอำนาจของผู้พิพากษาที่จะทำการกำหนดโทษ⁷³

3.2.2 หน่วยงานผู้ควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์

3.2.2.1 The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA)

The Human Fertilisation and Embryology Authority หรือชื่อย่อว่า HFEA เป็นองค์กรอิสระภายในกระทรวงสาธารณสุข จัดตั้งขึ้นโดยอำนาจของมาตรา 5⁷⁴ แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act (1990)

⁷¹ 51 No committal proceedings for indictable-only offences.

“(1)Where an adult appears or is brought before a magistrates’ court (“the court”) charged with an offence triable only on indictment (“the indictable-only offence”), the court shall send him forthwith to the Crown Court for trial—
...”

⁷² Gov.uk, “Criminal courts,” *supra* note 69.

⁷³ น้ำแท้ มีบุญสุล้า, “กระบวนการยุติธรรมทางอาญาของประเทศไทย,” *มูลนิธิ* 37, พฤศจิกายน - ธันวาคม 2552, น.47.

⁷⁴ 5 The Human Fertilisation and Embryology Authority.

“(1) There shall be a body corporate called the Human Fertilisation and Embryology Authority.

(2) The Authority shall consist of –

(a) a chairman and deputy chairman, and

(b) such number of other members as the Secretary of State appoints.

(3) Schedule 1 to this Act (which deals with the membership of the Authority, etc.) shall have effect.”

(1) องค์ประกอบของสมาชิก

ในมาตรา 5 แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act (1990) กำหนดให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขเป็นผู้มีอำนาจแต่งตั้งตำแหน่งประธานและรองประธาน จำนวนตำแหน่งละ 1 คน และสมาชิกตามจำนวนที่เห็นสมควร⁷⁵ ในปัจจุบัน องค์การนี้ประกอบไปด้วยสมาชิกทั้งหมด 12 คน แบ่งเป็นประธานและรองประธาน ตำแหน่งละ 1 คน และสมาชิกที่ได้รับการแต่งตั้งอีกจำนวน 10 คน⁷⁶

ในการแต่งตั้งประธานและรองประธานขององค์กร จะต้องมีความสมบัติไม่ขัดต่อบทบัญญัติในมาตรา 4 (3)⁷⁷ ใน Schedules 1 แห่ง The Human Fertilisation and

⁷⁵ The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), “Standing Orders : April 2016,” Accessed June 12, 2016, http://www.hfea.gov.uk/docs/20160401_HFEA_Standing_orders.pdf.

⁷⁶ The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), “Members of the Authority,” Accessed June 12, 2016, <http://www.hfea.gov.uk/Authority-members.html>.

⁷⁷ 4— Appointment of members

“(1) All the members of the Authority (including the chairman and deputy chairman who shall be appointed as such) shall be appointed by the Secretary of State.

(2) In making appointments the Secretary of State shall have regard to the desirability of ensuring that the proceedings of the Authority, and the discharge of its functions, are informed by the views of both men and women.

(3) The following persons are disqualified for being appointed as chairman or deputy chairman of the Authority—

(a) any person who is, or has been, a medical practitioner registered under the Medical Act 1983 (whether fully, provisionally or with limited registration), or under any repealed enactment from which a provision of that Act is derived,

(b) any person who is, or has been, concerned with keeping or using gametes or embryos outside the body, and

Embryology Act (1990) โดยบุคคลที่มีลักษณะดังนี้ไม่สามารถทำหน้าที่ในตำแหน่งประธานและรองประธานได้ กล่าวคือ

- กำลังเป็นหรือเคยเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่จดทะเบียนภายใต้พระราชบัญญัติเวชกรรม 1983 (The Medical Act 1983) (มาตรา 4 (3)(a))

- กำลังเป็นหรือเคยเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเก็บรักษาหรือการใช้เซลล์สืบพันธุ์หรือตัวอ่อนระยะเอมบริโอภายนอกร่างกาย (มาตรา 4 (3)(b)) และ

- กำลังเป็นหรือเคยเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการว่าจ้างหรือการสนับสนุนด้านเงินทุนให้แก่การวิจัยใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเก็บรักษาหรือการใช้เซลล์สืบพันธุ์หรือตัวอ่อนระยะเอมบริโอภายนอกร่างกาย หรือเคยเป็นผู้ที่เคยเข้าร่วมในการตัดสินใจให้มีการกระทำเช่นนั้น (มาตรา 4 (3)(c))

แต่การแต่งตั้งสมาชิกคนอื่น จะต้องคัดเลือกให้มีบุคคลที่มีลักษณะดังที่กล่าวมาข้างต้นในข้อใดข้อหนึ่ง ไม่น้อยกว่า 1 ใน 3 ของจำนวนสมาชิกทั้งหมด แต่ต้องไม่เกินจำนวนกึ่งหนึ่ง และต้องมีสมาชิกอย่างน้อยหนึ่งคนที่มีคุณสมบัติในมาตรา 4 (3)(a) และ (b) (มาตรา 4 (4))

สมาชิกเมื่อได้รับแต่งตั้งแล้วสามารถดำรงตำแหน่งอยู่ได้ตามระยะเวลาที่ได้รับมอบหมาย แต่ต้องเป็นระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี และสมาชิกสามารถขอลงตัวในเวลาใดๆ ก็ได้ โดยการบอกกล่าวแก่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข สมาชิกที่พ้นจากตำแหน่งไปแล้วอาจได้รับแต่งตั้งให้เข้ามาเป็นสมาชิกอีกครั้งได้ (มาตรา 5 (1), (2), (3) และ (4) ใน Schedule 1 แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act (1990))⁷⁸

(c) any person who is, or has been, directly concerned with commissioning or funding any research involving such keeping or use, or who has actively participated in any decision to do so.

(4) The Secretary of State shall secure that at least one-third but fewer than half of the other members of the Authority fall within sub-paragraph (3)(a), (b) or (c) above, and that at least one member falls within each of paragraphs (a) and (b).”

⁷⁸ 5 Tenure of office

(2) อำนาจหน้าที่

อำนาจหน้าที่ของ The Human Fertilisation and Embryology Authority แบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน⁷⁹ ได้แก่ อำนาจหน้าที่ในฐานะผู้ออกกฎและออกใบอนุญาต, อำนาจหน้าที่ในการให้คำแนะนำและแนวทางปฏิบัติ และอำนาจหน้าที่ในฐานะผู้ให้บริการข้อมูล

อำนาจหน้าที่ในฐานะผู้ออกกฎและออกใบอนุญาต ปรากฏอยู่ในมาตรา 11 แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 1990 (แก้ไขเพิ่มเติมโดยมาตรา 11 แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 2008) โดยมีอำนาจออกใบอนุญาตให้สถานพยาบาลเพื่อให้บริการผสมเทียม, ใบอนุญาตทำการเก็บรักษาเซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อนระยะเอมบริโอ และใบอนุญาตทำการวิจัย นอกจากนี้ในการออกใบอนุญาตแล้ว ยังมีหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมให้ผู้ได้รับอนุญาตดำเนินการให้ถูกต้องตามกฎหมายด้วย

The Human Fertilisation and Embryology Authority มีหน้าที่จัดหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ให้แก่สาธารณชน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ที่กำลังค้นหาการรักษา, ผู้รับบริจาคและผู้บริจาค นอกจากนี้ยังมีหน้าที่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับปัญหาการเจริญพันธุ์ อำนาจหน้าที่ในการให้คำแนะนำและแนวทางปฏิบัติปรากฏอยู่ในมาตรา 8 แห่ง The Human Fertilisation and

“(1) Subject to the following provisions of this paragraph, a person shall hold and vacate office as a member of the Authority in accordance with the terms of his appointment.

(2) A person shall not be appointed as a member of the Authority for more than three years at a time.

(3) A member may at any time resign his office by giving notice to the Secretary of State.

(4) A person who ceases to be a member of the Authority shall be eligible for re-appointment (whether or not in the same capacity).

...”

⁷⁹ The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), “What we do,” Retrieved on June 13, 2016, from <http://www.hfea.gov.uk/133.html>.

Embryology Act 1990 (แก้ไขเพิ่มเติมโดยมาตรา 6 แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 2008) หน้าที่ตั้งกล่าวได้แก่⁸⁰

- เก็บรักษาข้อมูลทางทะเบียนเกี่ยวกับผู้บริจาค, การรักษาที่ได้รับอนุญาต และเด็กที่เกิดจากการรักษาดังกล่าว

- เผยแพร่หน้าที่ของ The Human Fertilisation and Embryology Authority และให้คำแนะนำและข้อมูลที่เกี่ยวข้องแก่ผู้รับบริการบริจาค, ผู้บริจาค, สถานพยาบาล และคนไข้ รวมไปถึงการบริการการเข้าถึงข้อมูลทางทะเบียน

- จัดทำแนวทางปฏิบัติ (Code of Practice) และแนะนำแนวทางในการทำเวชปฏิบัติที่เหมาะสมให้แก่สถานพยาบาลและหน่วยงานวิจัย

- ตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับตัวอ่อนระยะเอมบริโอและพัฒนาการของการวิจัยที่เกี่ยวกับตัวอ่อนระยะเอมบริโอ และข้อกำหนดเกี่ยวกับการให้การรักษาและกิจกรรมที่ถูกควบคุมโดย The Human Fertilisation and Embryology Act 1990 และ The Human Fertilisation and Embryology Act 2008

- ให้คำปรึกษาแก่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขในเรื่องที่เกี่ยวข้อง

อำนาจหน้าที่ในฐานะผู้ให้บริการข้อมูลของ The Human Fertilisation and Embryology Authority ปรากฏอยู่ในมาตรา 31 – 35 แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 1990 (แก้ไขเพิ่มเติมโดยมาตรา 24 – 25 แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 2008) โดยกำหนดให้ The Human Fertilisation and Embryology Authority ทำหน้าที่เก็บข้อมูลทางทะเบียน หรือที่เรียกว่า The HFEA Register ประกอบไปด้วยข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาภาวะมีบุตรยากด้วยวิธีการผสมเทียมหรือเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์อื่น และการใช้และการเก็บรักษาเซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อนระยะเอมบริโอ ข้อมูลของ The HFEA Register สามารถย้อนกลับไปได้จนถึงวันที่ 1 สิงหาคม ปีคริสตศักราช 1991 ซึ่งเป็นเวลาที่ The Human Fertilisation and Embryology Authority ถูกจัดตั้งขึ้น ทุกครั้งที่มีการรักษาภาวะมีบุตรยากที่ต้องทำการสร้างตัวอ่อนระยะเอมบริโอในอกร่างกายของหญิงหรือต้องใช้เซลล์สืบพันธุ์จากการบริจาค สถานพยาบาลจะต้องให้ข้อมูลที่เกิดขึ้นในทุกขั้นตอนการรักษาแก่ The Human Fertilisation and Embryology

⁸⁰ The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), “Our role to provide guidance and advice,” Retrieved on June 13, 2016, from <http://www.hfea.gov.uk/136.html>.

Authority รวมไปถึงข้อมูลของเด็กที่เกิดจากเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ นอกจากนี้ ยังมีหน้าที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริจาคเซลล์สืบพันธุ์ให้แก่เด็กที่เกิดจากเซลล์สืบพันธุ์ที่ได้รับบริจาค่นั้นด้วย⁸¹

3.2.2.2 คณะกรรมการและคณะอนุกรรมการ

ในมาตรา 9 แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 1990 (แก้ไขเพิ่มเติมโดยมาตรา 10 แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 2008) อนุญาตให้ The Human Fertilisation and Embryology Authority จัดตั้งคณะกรรมการหรือคณะอนุกรรมการขึ้นมาได้ตามที่เห็นสมควร ในปัจจุบันได้มีการตั้งคณะกรรมการขึ้นมา 6 คณะ และคณะอนุกรรมการ 4 คณะ⁸² ได้แก่

(1) คณะกรรมการและคณะอนุกรรมการออกใบอนุญาต (Licence Committee and Executive Licensing Panel)⁸³

ขั้นตอนการออกใบอนุญาตโดย The Human Fertilisation and Embryology Authority อยู่ภายใต้บทบัญญัติมาตรา 16 – 21 แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 1990 (แก้ไขเพิ่มเติมโดยมาตรา 16 – 21 แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 2008) ในกรณีนี้ได้มีการตั้งคณะกรรมการออกใบอนุญาตและคณะอนุกรรมการออกใบอนุญาตขึ้นมาอย่างละ 1 คณะ

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม คริสตศักราช 2009 อำนาจในการพิจารณาออกใบอนุญาตที่ไม่มีความซับซ้อนจะเป็นของคณะกรรมการออกใบอนุญาต โดยในการพิจารณาใบอนุญาตแต่ละครั้ง จะทำงานร่วมกันครั้งละ 3 คน ส่วนการขออนุญาตที่มีความซับซ้อน หรือการขออนุญาตที่อาจก่อให้เกิดข้อโต้แย้งภายในสังคมจะถูกส่งให้คณะกรรมการออกใบอนุญาตซึ่งประกอบไปด้วยสมาชิกของ The Human Fertilisation and Embryology Authority เป็นผู้พิจารณา

⁸¹ The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), “Our role as an improved information provider,” Retrieved on June 13, 2016, from <http://www.hfea.gov.uk/5443.html>.

⁸² The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), “Committees and papers,” Retrieved on June 13, 2016, from <http://www.hfea.gov.uk/140.html>.

⁸³ The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), “Licence Committee and the Executive Licensing Panel,” Retrieved on June 13, 2016, from <http://www.hfea.gov.uk/Licence-Committees.html>.

(2) คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ (Appeals Committee)⁸⁴

คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ถูกจัดตั้งขึ้นภายใต้อำนาจของมาตรา 20A แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 2008 และ The Human Fertilisation and Embryology (Appeals) Regulations 2009

คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ทำหน้าที่พิจารณาคำร้องขอที่ให้ผู้พิจารณาผลการพิจารณาของคณะกรรมการออกใบอนุญาตใหม่อีกครั้ง และเนื่องจากประธานและกรรมการในคณะกรรมการชุดนี้ไม่ใช่สมาชิกของ The Human Fertilisation and Embryology Authority ย่อมจะมีความคิดเห็นที่เป็นกลาง ในปัจจุบัน คณะกรรมการชุดนี้มีกรรมการทั้งหมด 7 คน

(3) คณะกรรมการตรวจสอบและธรรมาภิบาล (Audit and Governance Committee)

วัตถุประสงค์ในการจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบและธรรมาภิบาล คือ เพื่อให้ทำหน้าที่ตรวจสอบธรรมาภิบาลขององค์กร ความเสี่ยง ดำเนินการให้มีการตรวจสอบบัญชี และดูแลเรื่องการเงิน⁸⁵

กรรมการภายในคณะกรรมการชุดนี้มีทั้งหมด 4 คน ประกอบไปด้วย ประธานและรองประธาน ที่เป็นสมาชิกของ The Human Fertilisation and Embryology Authority และบุคคลภายนอกอีก 2 คน โดยต้องเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านกฎหมาย, การเงิน, หน่วยงานภาครัฐ หรือธรรมาภิบาลองค์กร⁸⁶

⁸⁴ The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), “Appeals Committee,” Retrieved on June 13, 2016, from <http://www.hfea.gov.uk/Appeals-Committee.html>.

⁸⁵ The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), “Audit and Governance Committee,” Retrieved on June 13, 2016, from <http://www.hfea.gov.uk/Audit-Governance-Committee.html>.

⁸⁶ The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), *supra note 68*.

(4) คณะกรรมการอนุมัติการให้เป็นไปตามกฎหมาย (Statutory Approvals Committee : SAC)⁸⁷

คณะกรรมการอนุมัติการให้เป็นไปตามกฎหมายมีอำนาจหน้าที่ในการตรวจสอบและให้อนุญาตให้ใช้ตัวอ่อนที่ได้จากการทำลอง, ออกข้อกำหนดในการนำเข้าและส่งออก เซลล์สืบพันธุ์ และอนุญาตให้ใช้กระบวนการรูปแบบใหม่กับกิจกรรมที่เคยได้รับอนุญาตแล้ว

กรรมการในคณะกรรมการชุดนี้มีจำนวนได้สูงสุด 7 คน โดยแบ่งเป็น ประธานและรองประธาน ตำแหน่งละ 1 คน และกรรมการได้จำนวนสูงสุด 4 คน โดยทุกคนในคณะกรรมการชุดนี้จะต้องเป็นสมาชิกของ The Human Fertilisation and Embryology Authority

(5) คณะกรรมการพิจารณาค่าตอบแทน (Remuneration Committee)

นอกจากอำนาจในการพิจารณาค่าตอบแทนและการบริหารทรัพยากรบุคคลแล้ว⁸⁸ คณะกรรมการพิจารณาค่าตอบแทนมีหน้าที่ตรวจสอบการบริหารของ The Human Fertilisation and Embryology Authority ในด้านอื่นๆ ซึ่งรวมถึงยุทธศาสตร์ เป้าหมาย และการพัฒนาองค์กร⁸⁹

คณะกรรมการพิจารณาค่าตอบแทนประกอบไปด้วยกรรมการจำนวน 3 คน คือ ประธานคณะกรรมการ (ต้องเป็นประธานของ The Human Fertilisation and Embryology Authority) รองประธานกรรมการ (ต้องเป็นรองประธานกรรมการของ The Human Fertilisation and Embryology Authority) และประธานคณะกรรมการตรวจสอบและธรรมาภิบาล⁹⁰

⁸⁷ The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), *Ibid.*

⁸⁸ The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), *Ibid.*

⁸⁹ The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), “Remuneration Committee,” Retrieved on June 13, 2016, from <http://www.hfea.gov.uk/Remuneration-Committee.html>.

⁹⁰ The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), *supra note 68.*

(6) คณะกรรมการตรวจสอบบุคคลภายนอก (Appointments Committee)⁹¹

วัตถุประสงค์ในการตั้งคณะกรรมการชุดนี้ คือ เพื่อให้ทำหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของบุคคลภายนอกที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ในคณะกรรมการหรือในกลุ่มทำงาน (working groups) ของ The Human Fertilisation and Embryology Authority โดยคณะกรรมการชุดนี้มีอำนาจหน้าที่ในการให้คำแนะนำแก่ประธาน The Human Fertilisation and Embryology Authority ในการแต่งตั้งบุคคลภายนอกเข้ามาเป็นกรรมการในคณะกรรมการหรือเข้ามาอยู่ในกลุ่มทำงาน, ตรวจสอบควบคุมความสมดุลของความชำนาญ ประสบการณ์ และภูมิหลังของกรรมการให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และความจำเป็นของแต่ละคณะกรรมการ และสังเกตการณ์กลไกการทำงานของ The Human Fertilisation and Embryology Authority เพื่อให้ทราบถึงเนื้อหาของงานและจัดบุคคลภายนอกเข้าไปเป็นกรรมการหรือสมาชิกของกลุ่มทำงานได้อย่างเหมาะสม

คณะกรรมการตรวจสอบบุคคลภายนอกประกอบไปด้วยสมาชิกจำนวน 3 คน ได้แก่ ประธานคณะกรรมการ (ต้องเป็นประธานของ The Human Fertilisation and Embryology Authority) รองประธานกรรมการ (ต้องเป็นรองประธานกรรมการของ The Human Fertilisation and Embryology Authority) และประธานคณะกรรมการตรวจสอบและธรรมาภิบาล

(7) คณะอนุกรรมการที่ปรึกษาทางวิทยาศาสตร์และความก้าวหน้าทางคลินิก (Scientific and Clinical Advances Advisory Committee : SCAAC)⁹²

คณะอนุกรรมการชุดนี้มีหน้าที่ให้คำแนะนำด้านความปลอดภัยและความมีประสิทธิภาพในด้านวิทยาศาสตร์และความก้าวหน้าทางคลินิกและการวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์, การวิจัยเกี่ยวกับตัวอ่อน และเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้แก่ The Human Fertilisation and Embryology Authority

คณะกรรมการชุดนี้มีสมาชิกจำนวน 5 คน ประกอบไปด้วย ประธานและรองประธาน และกรรมการอีก 3 คน ซึ่งทุกคนต้องเป็นสมาชิกของ The Human Fertilisation and Embryology Authority นอกจากนี้ยังสามารถแต่งตั้งบุคคลอื่นที่ไม่ใช่สมาชิกของ The

⁹¹ The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), *Ibid.*

⁹² The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), *Ibid.*

Human Fertilisation and Embryology Authority จำนวนไม่เกิน 8 คน เพื่อให้ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญแก่คณะกรรมการได้ แต่ที่ปรึกษาจะไม่มีสิทธิลงคะแนนเสียง

(8) คณะอนุกรรมการบุคคลภายนอก (Horizon Scanning Panel)⁹³

คณะอนุกรรมการชุดนี้ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญจากหลายประเทศ ทำหน้าที่ให้คำแนะนำ The Human Fertilisation and Embryology Authority ในเรื่องเกี่ยวกับ วิทยาการและความก้าวหน้าทางคลินิกที่อาจมีผลกระทบต่อเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์หรือการวิจัยเกี่ยวกับตัวอ่อน เพื่อให้ The Human Fertilisation and Embryology Authority ได้พิจารณาถึงความซับซ้อนในด้านกฎหมาย จริยธรรม และวิทยาศาสตร์ของวิทยาการสมัยใหม่ที่นักวิทยาศาสตร์ หรือนักวิจัยทางคลินิกอาจประสงค์จะใช้กับการรักษาและการทดลองที่ได้รับอนุญาตแล้ว ข้อมูลที่ได้มา The Human Fertilisation and Embryology Authority จะนำไปใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจอนุญาตให้ใช้เทคโนโลยีดังกล่าว หรือใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดแนวปฏิบัติให้การรักษาดังกล่าวเกิดขึ้นอย่างปลอดภัยและเหมาะสม นอกจากนี้ ข้อมูลดังกล่าวยังนำมาใช้ในการให้ความรู้แก่คนไข้และสาธารณชนด้วย

คณะอนุกรรมการชุดนี้จัดตั้งขึ้นในปีคริสต์ศักราช 2004 ในปัจจุบัน มีสมาชิกทั้งหมด 15 คน โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญจากสหราชอาณาจักร 12 คน, สหรัฐอเมริกา 5 คน, เบลเยียม 2 คน, เนเธอร์แลนด์ 2 คน, สวีเดน ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น และฝรั่งเศส ประเทศละ 1 คน

(9) คณะอนุกรรมการวิจัยข้อมูลทางทะเบียน (Register Research Panel)⁹⁴

ตาม The Human Fertilisation and Embryology Act 1990 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดย The Human Fertilisation and Embryology Act 2008 และ The Human Fertilisation and Embryology (Disclosure of Information for Research Purposes) Regulations 2010 ให้อำนาจ The Human Fertilisation and Embryology Authority ในการ

⁹³ The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), “Horizon Scanning Panel,” Retrieved on June 13, 2016, from <http://www.hfea.gov.uk/Horizon-Scanning-Panel.html>.

⁹⁴ The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), “Register Research Panel,” Retrieved on June 13, 2016, from <http://www.hfea.gov.uk/Register-Research-Panel.html>.

อนุญาตให้สถาบันวิจัยสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลทางทะเบียนของ The Human Fertilisation and Embryology Authority ได้ โดยได้มอบอำนาจในการตัดสินใจในเรื่องนี้ให้กับคณะอนุกรรมการวิจัยข้อมูลทางทะเบียน

คณะอนุกรรมการวิจัยข้อมูลทางทะเบียนได้รับมอบอำนาจในการอนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลทางทะเบียน โดยอาจกำหนดเงื่อนไขการอนุญาตดังกล่าว และมีอำนาจระงับหรือยกเลิกการให้อนุญาตเช่นว่านั้นด้วย

หากผู้ขออนุญาตต้องการเข้าถึงข้อมูลทางทะเบียนที่มีความบ่งเฉพาะ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย, คู่สมรส หรือเด็กที่เกิดจากเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ จะต้องผ่านการทดสอบโดยคณะอนุกรรมการเสียก่อน โดยเป็นความรับผิดชอบของคณะอนุกรรมการในการพิจารณาว่าแผนวิจัยที่ถูกเสนอนั้นไม่อาจสมบูรณ์ได้หากไม่ได้ข้อมูลที่มีความบ่งเฉพาะดังกล่าว กล่าวคือ การอนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลที่มีความบ่งเฉพาะจะต้องเป็นทางเลือกสุดท้ายเมื่อไม่มีทางเลือกอื่นที่จะทำให้การวิจัยสำเร็จได้แล้ว

คณะอนุกรรมการชุดนี้ประกอบไปด้วยอนุกรรมการจำนวน 3 คน⁹⁵ ได้แก่ ประธานคณะอนุกรรมการ (ผู้อำนวยการฝ่ายตรวจสอบให้เป็นไปตามกฎหมายและระบบสารสนเทศ (the Director of Compliance and Information) ดำรงตำแหน่งนี้โดยตำแหน่ง) และอนุกรรมการอีก 2 คน คือ หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ (The Head of Information Technology) และผู้ทำหน้าที่ปกป้องข้อมูลที่เป็นความลับของคนไข้ (The Authority's Caldicott Guardian) ซึ่งในคณะอนุกรรมการชุดปัจจุบัน ผู้ที่ทำหน้าที่นี้คือหัวหน้าฝ่ายธรรมาภิบาลและการออกใบอนุญาต (The Head of Governance and Licensing)

3.3 สหพันธรัฐแคนาดา

ในปีคริสต์ศักราช 1989 รัฐบาลแคนาดา (The Government of Canada) ได้ขอให้คณะราชกรรมาธิการว่าด้วยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์รูปแบบใหม่ (The Royal Commission on New Reproductive Technologies) พิจารณาวิวัฒนาการทางการแพทย์ล่าสุดในขณะนั้น คือ การรักษาภาวะการมีบุตรยากโดยวิธีการปฏิสนธิภายนอกในร่างกาย โดยให้คำนึงถึงประเด็นทางเศรษฐกิจ

⁹⁵ The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), *supra note 68*.

สังคม และจริยธรรม ประกอบด้วย ต่อมา คณะราชกรรมาธิการฯ ได้เสนอใน The Commission's Report ว่าควรจัดให้มีนโยบายและและบทบัญญัติเพื่อควบคุมการกระทำดังกล่าว⁹⁶

หลังจากที่ได้พิจารณาถึงข้อเสนอแนะของคณะราชกรรมาธิการฯ แล้ว รัฐบาลแคนาดาได้ร่วมมือกับผู้ประกอบวิชาชีพทางสาธารณสุข นักวิจัย นักจริยศาสตร์ และประชาชนที่ได้ใช้หรือวางแผนว่าจะใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ในการสร้างครอบครัว เพื่อค้นหาวิธีการที่จะใช้ควบคุมการรักษาภาวะการมีบุตรยาก จากการดำเนินการนั้นทำให้ได้ผลลัพธ์เป็น The Assisted Human Reproduction Act ที่ประกาศใช้เมื่อเดือนมีนาคม ปีคริสต์ศักราช 2004⁹⁷

พระราชบัญญัติฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์ในการวางระบบการให้อนุญาต, การควบคุม, การตรวจสอบ, และการออกกฎหมายบังคับใช้ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ในมนุษย์ เพื่อปกป้องและสนับสนุนสุขภาพ ความปลอดภัย และค่านิยมของชาวแคนาดา โดยการกำหนดแยกการกระทำที่ต้องห้าม และการกระทำที่ถูกควบคุม ซึ่งเป็นกิจการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ในมนุษย์ที่สามารถทำได้ในประเทศแคนาดาหากได้รับอนุญาต⁹⁸ และได้กำหนดแนวทางปฏิบัติอย่างกว้างไว้เป็นแนวทางให้แก่ผู้ประกอบวิชาชีพทางสาธารณสุข และนักวิจัย สำหรับใช้เมื่อดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ในมนุษย์ด้วย⁹⁹

3.3.1 บทบัญญัติห้ามทำการโคลนนิ่งมนุษย์

บทบัญญัติห้ามทำการโคลนนิ่งมนุษย์ปรากฏอยู่ในมาตรา 5 แห่ง The Assisted Human Reproduction Act และกำหนดระวางโทษของความผิดในมาตราดังกล่าวไว้ในมาตรา 60 แห่งพระราชบัญญัติฉบับเดียวกัน

⁹⁶ Health Canada, "Prohibitions related to scientific research and clinical applications," Retrieved on June 14, 2016, from <http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/brgtherap/legislation/reprod/research-recherche-eng.php>.

⁹⁷ Health Canada, *Ibid.*

⁹⁸ Center for Genetics and Society, "Canada: The Assisted Human Reproduction Act," Retrieved on July 28, 2016, from <http://www.geneticsandsociety.org/article.php?id=335>.

⁹⁹ Health Canada, *supra* note 96.

3.3.1.1 บทบัญญัติที่กำหนดความรับผิดชอบ

ในมาตรา 5 (1)(a)¹⁰⁰ แห่ง The Assisted Human Reproduction Act บัญญัติไว้ว่า “ห้ามบุคคลใดจงใจสร้างมนุษย์โคลน ไม่ว่าจะโดยวิธีการใดๆ หรือทำการปลูกถ่ายมนุษย์โคลนเข้าไปในร่างกายมนุษย์ หรือในร่างกายของสิ่งมีชีวิตอื่นที่ไม่ใช่มนุษย์ หรืออุปกรณ์ประดิษฐ์อื่นใด” โดยได้บัญญัติความหมายของคำว่ามนุษย์โคลน (human clone) ไว้ในมาตรา 3¹⁰¹ ว่า “มนุษย์โคลน หมายถึงตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่เกิดขึ้นจากการดัดแปลงเซลล์สืบพันธุ์ของมนุษย์หรือตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่เกิดขึ้นจากการปฏิสนธิในนอกร่างกาย ซึ่งมีโครโมโซมดิพลอยด์ที่ได้มาจากมนุษย์คนอื่น ตัวอ่อนระยะพีตส์อื่น หรือตัวอ่อนระยะเอมบริโออื่น ไม่ว่าจะยังมีชีวิตอยู่หรือตายไปแล้ว”

เมื่อพิจารณาจากบทบัญญัติมาตรา 5 (1)(a) จะเห็นได้ว่า The Assisted Human Reproduction Act บัญญัติห้ามทำการโคลนนิ่งมนุษย์ทุกรูปแบบ ทั้งการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาและการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ เนื่องจากได้กำหนดห้ามตั้งแต่การสร้างตัวอ่อนโดยวิธีการโคลนนิ่ง

เนื่องจากบทบัญญัติในมาตรานี้ใช้คำว่า “บุคคล” ดังนั้น ผู้กระทำความผิดอาจเป็นบุคคลใดก็ได้ ไม่จำกัดอยู่เฉพาะแต่ผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรม ดังนั้น บุคคลที่เกี่ยวข้องในการกระทำผิดทุกคนถือว่าทำผิดตามมาตรานี้ทั้งหมด

¹⁰⁰ 5 (1) “No person shall knowingly

(a) create a human clone by using any technique, or transplant a human clone into a human being or into any non-human life form or artificial device;
...”

¹⁰¹ 3 “The following definitions apply in this Act.

...
human clone means an embryo that, as a result of the manipulation of human reproductive material or an in vitro embryo, contains a diploid set of chromosomes obtained from a single — living or deceased — human being, foetus or embryo.
(clone human)

...”

3.3.1.2 บทกำหนดโทษ

บทระวางโทษของการกระทำความผิดตามมาตรา 5 (1)(a) ปรากฏอยู่ใน มาตรา 60¹⁰² แห่ง The Assisted Human Reproduction Act ซึ่งบัญญัติว่า “บุคคลผู้ใดฝ่าฝืน บทบัญญัติในมาตรา 5 ถึงมาตรา 7 และมาตรา 9 มีความผิดทางอาญา และต้องระวางโทษจำคุก ไม่เกิน 10 ปี ปรับไม่เกิน 500,000 ดอลลาร์แคนาดา หรือทั้งจำทั้งปรับ (หากเป็นการกระทำความผิด อุกฉกรรจ์) หรือระวางโทษจำคุกไม่เกิน 4 ปี ปรับไม่เกิน 250,000 ดอลลาร์แคนาดา หรือทั้งจำทั้ง ปรับ (หากเป็นการกระทำความผิดไม่ร้ายแรง)”

ลักษณะการกำหนดโทษดังเช่นที่ปรากฏในมาตรานี้ เรียกว่าเป็นความผิด แบบผสม (hybrid offence)¹⁰³ กล่าวคือ เป็นความผิดที่อาจได้รับการพิจารณาคดีในรูปแบบของ คดีอุกฉกรรจ์หรือคดีความผิดไม่ร้ายแรงก็ได้ขึ้นอยู่กับการใช้ดุลพินิจของพนักงานอัยการผู้ว่าคดีว่าจะ เลือกสั่งฟ้องคดีนั้นในรูปแบบใด¹⁰⁴ (prosecutorial discretion)¹⁰⁵ โดยปัจจัยที่อาจนำมาใช้เป็นตัว บ่งชี้ถึงลักษณะการฟ้องคดี เช่น ความร้ายแรงของการกระทำ, ประวัติการกระทำความผิดของผู้ถูก กล่าวหา และความซับซ้อนของคดี เป็นต้น¹⁰⁶

¹⁰² 60 “A person who contravenes any of sections 5 to 7 and 9 is guilty of an offence and

(a) is liable, on conviction on indictment, to a fine not exceeding \$500,000 or to imprisonment for a term not exceeding ten years, or to both; or

(b) is liable, on summary conviction, to a fine not exceeding \$250,000 or to imprisonment for a term not exceeding four years, or to both.”

¹⁰³ Health Canada (personal communication [e-mail], July 6, 2016)

¹⁰⁴ Department of Justice, “Criminal offences,” Retrieved on June 14, 2016, from <http://www.justice.gc.ca/eng/cj-jp/victims-victimes/court-tribunaux/offences-infractions.html>.

¹⁰⁵ Health Canada, *supra* note 103.

¹⁰⁶ Robichaud's Criminal Defence Litigation, “The difference between summary and indictable offences in Canada,” Retrieved on June 14, 2016, from <https://robichaudlaw.ca/whats-the-difference-between-a-indictable-and-summary-conviction-offence-in-canadian-law/>.

3.3.2 หน่วยงานผู้ควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์

3.3.2.1 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

บทบัญญัติมาตรา 20 (1)¹⁰⁷ แห่ง The Assisted Human Reproduction Act กำหนดให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขรับผิดชอบในนโยบายของรัฐบาลแคนาดาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ในมนุษย์และในเรื่องอื่นๆ ที่รัฐมนตรีมีความเห็นว่ามี ความเกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัตินี้ โดยหากรัฐมนตรีเชื่อโดยมีเหตุสมควรว่ามีหรือจะมีฝ่าฝืน บทบัญญัติในพระราชบัญญัตินี้ ก็ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขมีอำนาจกระทำการใดๆ อันเหมาะสมที่เห็นว่าจำเป็นเพื่อบรรเทาผลที่เกิดจากการฝ่าฝืนเช่นว่านั้นหรือเพื่อป้องกันไม่ให้เกิด การฝ่าฝืนพระราชบัญญัตินี้ ซึ่งการใช้อำนาจนี้ รัฐมนตรีฯ อาจลงมือทำด้วยตนเองหรือสั่งให้บุคคล อื่นทำก็ได้ (มาตรา 44 (1)¹⁰⁸) โดยผู้ที่กระทำการหรือผู้ที่กระทำการตามคำสั่งที่ออกโดยอาศัยอำนาจ ตามมาตราดังกล่าว หากได้กระทำไปโดยเจตนาสุจริตแล้ว จะได้รับความคุ้มครองให้ไม่ต้องรับผิดชอบ ในทางแพ่งและทางอาญาเป็นการส่วนตัว (มาตรา 44 (4)¹⁰⁹) แต่อย่างไรก็ดี ความคุ้มครองดังกล่าวจะ ไม่คุ้มครองไปยังบุคคลที่กระทำความผิดอันเป็นการฝ่าฝืนบทบัญญัติในพระราชบัญญัตินี้ (มาตรา 44 (5)¹¹⁰)

นอกจากนี้ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขยังมีอำนาจเข้าร่วมใน ความตกลงกับกระทรวงหรือหน่วยงานของรัฐบาลแคนาดาหรือรัฐบาลท้องถิ่น หรือองค์กรที่ทำหน้าที่

¹⁰⁷ 20 (1) “The Minister is responsible for the policy of the Government of Canada respecting assisted human reproduction and any other matter that, in the opinion of the Minister, relates to the subject-matter of this Act.”

¹⁰⁸ 44 (1) “If the Minister has reasonable grounds to believe that this Act has been, or is likely to be, contravened, the Minister may take, or order any person to take, all reasonable measures that the Minister considers necessary to mitigate the effects of the contravention or to prevent the contravention.”

¹⁰⁹ 44 (4) “No person who takes measures under this section, or who takes measures specified in an order made under this section, is personally liable either civilly or criminally in respect of any act or omission in the course of taking those measures unless it is established that the person acted in bad faith.”

¹¹⁰ 44 (5) “Subsection (4) does not apply to a person who has committed a contravention of this Act.”

บังคับใช้กฎหมายองค์กรใดๆ เพื่อดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารจัดการหรือการบังคับใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ (มาตรา 58)¹¹¹

3.3.2.2 ผู้ตรวจสอบที่ได้รับการแต่งตั้งตามมาตรา 46 แห่ง The Assisted Human Reproduction Act

มาตรา 46 (1)¹¹² แห่ง The Assisted Human Reproduction Act ให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขในการแต่งตั้งบุคคลที่อยู่ภายใต้การจ้างงานโดยรัฐบาล แคนาดาหรือรัฐบาลท้องถิ่นให้ทำหน้าที่ผู้ตรวจสอบ (inspectors) เพื่อวัตถุประสงค์ในการบริหารจัดการและการบังคับใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้

ผู้ตรวจสอบมีอำนาจในการเข้าค้นสถานที่ รวมไปถึงการตรวจตราวัตถุที่ต้องสงสัยว่ามีความเกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ และทำการยึดวัตถุดังกล่าวเพื่อนำไปตรวจสอบและวิเคราะห์เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินคดีต่อไป (มาตรา 47 – 54)

(1) ที่มาและคุณสมบัติของผู้ตรวจสอบ

ตามมาตรา 46 (1) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขมีอำนาจแต่งตั้งบุคคลที่อยู่ภายใต้การจ้างงานโดยรัฐบาลแคนาดาหรือรัฐบาลท้องถิ่นให้ทำหน้าที่ผู้ตรวจสอบ โดยในมาตรา 53 (1)¹¹³ ได้กำหนดให้การปฏิบัติงานในตำแหน่ง ถือว่าบุคคลที่ได้รับแต่งตั้งนั้นมีฐานะเป็นเจ้าพนักงานของรัฐ และมีอำนาจดำเนินการใดๆ ในหน้าที่ได้โดยไม่ต้องมีหมาย หากโดยสภาพแล้วมีเหตุให้ขอออกหมายได้ แต่เนื่องจากเป็นกรณีเร่งด่วนและการขอออกหมายนั้นจะเป็นการเนิ่นช้าจนไม่ทันการ (มาตรา 53 (2)¹¹⁴)

¹¹¹ 58 “The Minister may enter into agreements with any department or agency of the government of Canada or of a province or with any law enforcement agency with respect to the administration and enforcement of this Act.”

¹¹² 46 (1) “The Minister may designate persons or classes of persons employed by the government of Canada or of a province as inspectors for the purposes of the administration and enforcement of this Act.”

¹¹³ 53 (1) “An inspector is a public officer for the purposes of the application of section 487 of the Criminal Code in respect of an offence under this Act.”

¹¹⁴ 53 (2) “An inspector may exercise without a warrant any of the powers conferred by virtue of subsection (1) if the conditions for obtaining a warrant exist

เมื่อแต่งตั้งผู้ตรวจสอบแล้ว บุคคลนั้นจะได้รับเอกสารแสดงตนที่แสดงถึงการได้รับการแต่งตั้งซึ่งออกให้โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข เพื่อใช้ในการแสดงตนต่อผู้ครอบครองสถานที่หรือยานพาหนะเมื่อใช้อำนาจตามมาตรา 47 (1) ในการเข้าไปตรวจสอบสถานที่หรือยานพาหนะนั้น (มาตรา 46 (2))¹¹⁵

(2) อำนาจหน้าที่ของผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบที่ถูกแต่งตั้งขึ้นโดยอาศัยอำนาจของ The Assisted Human Reproduction Act แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ อำนาจในการตรวจสอบ ตามมาตรา 47 – 49 (1) และอำนาจในการยึดและเก็บรักษาพยานหลักฐานและข้อมูล ตามมาตรา 49 (2) – 54

สำหรับคำว่า “พยานหลักฐาน” ที่กล่าวไปข้างต้นนั้น ตามมาตรา 45¹¹⁶ แห่ง The Assisted Human Reproduction Act บัญญัติความหมายไว้ว่า หมายถึงตัวอ่อนระยะเอมบริโอหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของตัวอ่อน ตัวอ่อนระยะฟัต์สหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของตัวอ่อน หรือเซลล์สืบพันธุ์ที่อยู่ภายนอกร่างกายมนุษย์ หรือสิ่งอื่นๆ ส่วนคำว่า “ข้อมูล” ให้หมายถึงข้อมูลใดๆ ที่ถูกบันทึกไว้ในทุกรูปแบบ

(2.1) อำนาจในการตรวจสอบ ตามมาตรา 47 – 49 (1)

but, by reason of exigent circumstances, it would not be practicable to obtain a warrant.”

¹¹⁵ 46 (2) “An inspector shall be given a certificate in a form established by the Minister attesting to the inspector’s designation and, on entering any place or conveyance under subsection 47 (1) , the inspector shall, if so required, produce the certificate to the person in charge of that place or conveyance.”

¹¹⁶ 45 “The following definitions apply in sections 47 to 62 and 65.

information means information that is recorded in any form. (document)

material means an embryo or part of one, a foetus or part of one or any human reproductive material outside the body of a human being, or any other thing. (matériel)”

มาตรา 47 (1)¹¹⁷ แห่ง The Assisted Human Reproduction Act ให้ผู้ตรวจสอบมีอำนาจเข้าไปในสถานที่หรือยานพาหนะใดๆ เพื่อควบคุมตรวจสอบการปฏิบัติ ตามและการไม่ปฏิบัติตามมาตรา 8¹¹⁸, มาตรา 10 (มาตรานี้ถูกยกเลิกแล้ว) และมาตรา 12 เมื่อมีเหตุ อันน่าเชื่อว่ามีกิจกรรม พยานหลักฐาน หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมาตราที่กล่าวมาข้างต้น โดยมาตรา 8 ห้ามไม่ให้บุคคลใดใช้เซลล์สืบพันธุ์ของมนุษย์เพื่อวัตถุประสงค์ในการสร้างตัวอ่อนระยะเอ็มบริโอ, นำเอาเซลล์สืบพันธุ์ออกจากร่างของผู้บริจาคหลังผู้บริจาคตายแล้ว และใช้ตัวอ่อนระยะเอ็มบริโอเพื่อ วัตถุประสงค์ใดๆ เว้นแต่ผู้บริจาคได้ให้ความยินยอมให้ดำเนินการเช่นนั้นได้ ส่วนมาตรา 12¹¹⁹

¹¹⁷ 47 (1) “Subject to section 48, an inspector may, for a purpose related to verifying compliance or preventing noncompliance with any of sections 8, 10 and 12, enter any place or conveyance in which the inspector has reasonable grounds to believe that there is any activity, material or information in respect of which any of those sections applies.”

¹¹⁸ 8 “(1) No person shall make use of human reproductive material for the purpose of creating an embryo unless the donor of the material has given written consent, in accordance with the regulations, to its use for that purpose.

(2) No person shall remove human reproductive material from a donor’s body after the donor’s death for the purpose of creating an embryo unless the donor of the material has given written consent, in accordance with the regulations, to its removal for that purpose.

(3) No person shall make use of an in vitro embryo for any purpose unless the donor has given written consent, in accordance with the regulations, to its use for that purpose.”

¹¹⁹ 12 “(1) No person shall, except in accordance with the regulations,

(a) reimburse a donor for an expenditure incurred in the course of donating sperm or an ovum;

(b) reimburse any person for an expenditure incurred in the maintenance or transport of an in vitro embryo; or

(c) reimburse a surrogate mother for an expenditure incurred by her in relation to her surrogacy.

ห้ามไม่ให้บุคคลใดจ่ายเงินให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์แทน เช่น ผู้บริจาคเซลล์สืบพันธุ์ หญิงผู้รับจ้างอุ้มท้อง เป็นต้น

อำนาจของผู้ตรวจสอบในการตรวจสอบภายใต้มาตรา 47 นี้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ การตรวจสอบสถานที่หรือยานพาหนะ (มาตรา 47 (2)) และการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (มาตรา 47 (3)) โดยในมาตรา 47 (4)¹²⁰ ได้กำหนดให้ผู้ครอบครองสถานที่หรือบุคคลอื่นที่อยู่ในบริเวณสถานที่ที่ผู้ตรวจสอบเข้าไปตรวจสอบ มีหน้าที่ให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสมแก่ผู้ตรวจสอบ และให้ข้อมูลแก่ผู้ตรวจสอบหากผู้ตรวจสอบต้องการ และต้องไม่ขัดขวางหรือทำให้เกิดความยากลำบากแก่การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ตรวจสอบ หรือต้องไม่จงใจทำให้เกิดความผิดพลาด หรือให้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องแก่ผู้ตรวจสอบไม่ว่าจะเป็นการให้ข้อมูลโดยการให้ปากคำหรือลายลักษณ์อักษร (มาตรา 49 (1)¹²¹)

(2) No person shall reimburse an expenditure referred to in subsection (1) unless a receipt is provided to that person for the expenditure.

(3) No person shall reimburse a surrogate mother for a loss of work-related income incurred during her pregnancy, unless

(a) a qualified medical practitioner certifies, in writing, that continuing to work may pose a risk to her health or that of the embryo or foetus; and

(b) the reimbursement is made in accordance with the regulations.”

¹²⁰ 47 (4) “The owner or person in charge of a place entered by an inspector under subsection (1) and every person found in that place shall give the inspector all reasonable assistance and furnish them with any information that they may reasonably require.”

¹²¹ 49 (1) “No person shall obstruct or hinder, or knowingly make any false or misleading statement either orally or in writing to, an inspector engaged in carrying out duties under this Act. 49 (1) No person shall obstruct or hinder, or knowingly make any false or misleading statement either orally or in writing to, an inspector engaged in carrying out duties under this Act.”

อำนาจในการตรวจสอบสถานที่หรือยานพาหนะ ตามมาตรา 47 (2)¹²² แบ่งออกเป็น 5 ข้อย่อย ได้แก่

- ตรวจสอบพยานหลักฐานหรือข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกระทำผิด

- กำหนดให้บุคคลที่อยู่ในสถานที่หรือยานพาหนะที่เข้าตรวจสอบส่งมอบพยานหลักฐานหรือข้อมูลให้แก่ผู้ตรวจสอบ

- เปิดและตรวจสอบหีบห่อหรือภาชนะซึ่งผู้ตรวจสอบเชื่อโดยมีเหตุอันควรว่ามีการบรรจุพยานหลักฐานหรือข้อมูลอยู่ใน

- เก็บหรือกำหนดให้บุคคลที่อยู่ภายในสถานที่หรือยานพาหนะที่เข้าตรวจสอบเก็บตัวอย่างพยานหลักฐาน และ

- ดำเนินการทดสอบหรือการวิเคราะห์หรือใช้มาตรการอื่นใดกับพยานหลักฐาน

ส่วนอำนาจในการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตามมาตรา 47 (3)¹²³ แบ่งออกได้เป็น 5 ข้อย่อย ได้แก่

¹²² 47 “(2) An inspector entering a place or conveyance may, for a purpose set out in subsection (1),

(a) examine any material or information that is relevant to that purpose;

(b) require any person in the place or conveyance to produce, in the manner and form requested by the inspector, any such material or information;

(c) open and examine any receptacle or package that the inspector believes on reasonable grounds contains such material or information;

(d) take, or require any person in the place or conveyance to produce, a sample of such material; and

(e) conduct any test or analysis or take any measurement of such material.”

¹²³ 47 “(3) In carrying out an inspection, an inspector may, for a purpose set out in subsection (1),

- พิจารณาและคัดลอกหรือคัดย่อหนังสือ เอกสาร หรือบันทึกอื่นใด
ที่ผู้ตรวจสอบเชื่อหรือมีเหตุอันควรเชื่อว่ามีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิด

- กำหนดให้บุคคลส่งมอบหนังสือ เอกสาร หรือบันทึกอื่นใดเพื่อ
การพิจารณาและคัดลอก

- ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ใดๆ เพื่อการตรวจสอบความเกี่ยวข้อง
ของข้อมูล

- ทำซ้ำข้อมูลโดยการพิมพ์หรือในลักษณะอื่นใดเพื่อใช้ในการ
ตรวจสอบและการทำซ้ำ และ

- ใช้เครื่องมือในการทำซ้ำใดๆ

การเข้าไปตรวจสอบภายในสถานที่หรือยานพาหนะตามมาตรา
47 ดังกล่าว ผู้ตรวจสอบสามารถเข้าไปได้โดยไม่ต้องมีหมาย หากมีเหตุอันควรเชื่อตามสมควรว่า
ภายในสถานที่หรือยานพาหนะนั้นมีการดำเนินกิจกรรม พยานหลักฐาน หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการ
กระทำความผิดดังที่กล่าวมาข้างต้น แต่หากสถานที่ที่จะเข้าไปทำการตรวจสอบเป็นบ้านพักอาศัย
มาตรา 48¹²⁴ แห่ง The Assisted Human Reproduction Act กำหนดว่าจะต้องได้รับความยินยอม

(a) examine and make copies of or extracts from any books, documents or
other records that the inspector believes on reasonable grounds contain information
that is relevant to that purpose;

(b) require any person to produce such books, documents or other records
for examination or copying;

(c) use or cause to be used any computer system to examine information
relevant to that purpose that is contained in or available to the computer system;

(d) reproduce such information in the form of a printout or other intelligible
output for examination or copying; and

(e) use or cause to be used any copying equipment.”

¹²⁴ 48 “(1) Where a place referred to in subsection 47(1) is a dwelling-house,
an inspector may not enter it without the consent of the occupant, except under the
authority of a warrant issued under subsection (2).

จากผู้ครอบครองสถานที่นั้น หรือเข้าไปโดยอำนาจของหมายที่ออกตามเงื่อนไข (2) ของมาตราเดียวกัน กล่าวคือ ต้องมีข้อเท็จจริงที่ได้จากผู้ตรวจสอบที่ให้ข้อมูลโดยสาบานตนว่าสถานที่ที่จะเข้าไปทำการตรวจสอบนั้นเป็นบ้านพักอาศัยซึ่งมีความจำเป็นจะต้องเข้าไปตรวจสอบเพื่อค้นหาความเกี่ยวข้องกับกฏปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา 8, 10 และ 12 และได้ขอเข้าไปในสถานที่นั้นแล้วแต่ไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ครอบครองหรือมีเหตุอันควรเชื่อตามสมควรว่าหากขอเข้าไปตรวจสอบจะถูกปฏิเสธ หากฟังข้อเท็จจริงได้ดังเช่นว่านั้นแล้วให้ออกหมายที่ระบุชื่อผู้ตรวจสอบที่มีอำนาจเข้าไปในบ้านพักอาศัยดังกล่าว และอาจจะระบุเงื่อนไขอื่นไว้ในหมายด้วยก็ได้ โดยการเข้าไปตรวจสอบสถานที่ตามอำนาจของหมาย จะต้องไม่เป็นการใช้กำลัง เว้นแต่ผู้ตรวจสอบจะได้นำเจ้าหน้าที่เข้าไปด้วยและในหมายได้อนุญาตให้ใช้กำลังเช่นว่านั้นได้ (มาตรา 48 (3))

(2.2) อำนาจในการยึดและเก็บรักษาพยานหลักฐานและข้อมูล ตามมาตรา 49 (2) – 52 และมาตรา 54

อำนาจในการยึดและเก็บรักษาพยานหลักฐานและข้อมูล ตามมาตรา 49 (2) – 52 และมาตรา 54 แห่ง The Assisted Human Reproduction Act แบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน ได้แก่ การยึดและเก็บรักษาพยานหลักฐานและข้อมูล, การปล่อยพยานหลักฐานและข้อมูลที่ถูกลัก และ การริบพยานหลักฐานและข้อมูลที่ถูกลัก

(2) If, on ex parte application, a justice of the peace is satisfied by information on oath that

(a) the conditions for entry described in subsection 47(1) exist in relation to a dwelling-house,

(b) entry to the dwelling-house is necessary for a purpose related to verifying compliance or preventing non-compliance with any of sections 8, 10 and 12, and

(c) entry to the dwelling-house has been refused or there are reasonable grounds for believing that entry will be refused,

the justice of the peace may issue a warrant authorizing the inspector named in it to enter the dwelling-house, subject to any conditions that may be specified in the warrant.

(3) In executing a warrant issued under subsection (2), the inspector named in it shall not use force unless the inspector is accompanied by a peace officer and the use of force has been specifically authorized in the warrant.”

อำนาจในการยึดและเก็บรักษาพยานหลักฐานและข้อมูล ปรากฏอยู่ในมาตรา 49 (2) – 50 โดยให้ผู้ตรวจสอบที่ได้เข้าไปในสถานที่หรือยานพาหนะโดยอาศัยอำนาจมาตรา 47 มีอำนาจยึดพยานหลักฐานหรือข้อมูลใดๆ ซึ่งผู้ตรวจสอบเชื่อโดยมีเหตุอันควรว่าเป็นพยานหลักฐานหรือข้อมูลที่ขัดต่อพระราชบัญญัติฉบับนี้ และมีอำนาจสั่งให้เก็บรักษาพยานหลักฐานหรือข้อมูลที่ถูกยึดนั้นไว้ในสถานที่ที่ทำการยึดหรือให้เคลื่อนย้ายไปยังสถานที่อื่นที่เหมาะสม (มาตรา 50¹²⁵) ซึ่งนอกจากการใช้อำนาจโดยผู้ตรวจสอบแล้ว ห้ามบุคคลใดเคลื่อนย้าย ดัดแปลง หรือยุ่งเหยิงกับพยานหลักฐานหรือข้อมูลที่ถูกยึดไว้ภายใต้พระราชบัญญัตินี้ (มาตรา 49 (2)¹²⁶)

อำนาจในการปล่อยพยานหลักฐานและข้อมูลที่ถูกยึดไว้ภายใต้พระราชบัญญัติฉบับนี้ เป็นของศาลประจำรัฐ (provincial court) โดยเจ้าของพยานหลักฐานหรือข้อมูลที่ถูกยึดไว้จะต้องมีคำขอต่อศาลที่มีอำนาจเหนือพื้นที่รัฐที่ทำการยึดภายใน 60 วันนับแต่วันที่ทำการยึด (มาตรา 51 (1)¹²⁷) หากศาลฟังคำขอแล้วได้ข้อเท็จจริงเป็นที่พอใจว่าผู้ยื่นคำร้องเป็นเจ้าของพยานหลักฐานหรือข้อมูลที่ถูกต้องจริง และพยานหลักฐานหรือข้อมูลนั้นไม่จำเป็นต้องใช้เป็นหลักฐานในการดำเนินการตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ ให้ศาลมีคำสั่งปล่อยพยานหลักฐานหรือข้อมูลที่ถูกยึดไว้ทันที (มาตรา 51 (2)¹²⁸) แต่หากศาลฟังได้แต่เพียงว่าผู้ยื่นคำร้องเป็นเจ้าของพยานหลักฐานหรือ

¹²⁵ 50 “(1) An inspector who enters a place or conveyance under section 47 may seize any material or information by means of which, or in relation to which, the inspector believes on reasonable grounds this Act has been contravened.

(2) An inspector may direct that seized material or information be kept or stored in the place where it was seized or be removed to any other proper place.”

¹²⁶ 49 “(2) Except with the authority of an inspector, no person shall remove, alter or interfere in any way with material or information seized under this Act.”

¹²⁷ 51 (1) “A person from whom material or information is seized may, within 60 days after the date of the seizure, apply to a provincial court judge within whose jurisdiction the seizure was made for an order of restoration, if the person sends to the Minister notice of their intention to do so.”

¹²⁸ 51 (2) “The provincial court judge may order that seized material or information be restored immediately to the applicant if, on hearing the application, the judge is satisfied that

(a) the applicant is entitled to possession of it; and

ข้อมูลนั้นจริง แต่ยังไม่ได้ว่าพยานหลักฐานหรือข้อมูลนั้นไม่จำเป็นจะต้องใช้เป็นพยานหลักฐานในการดำเนินการตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ ศาลจะมีคำสั่งปล่อยพยานหลักฐานหรือข้อมูลที่ถูกยึดได้ต่อเมื่อครบกำหนดเวลา 180 วันหลังจากวันที่ทำการยึด หากมีการเริ่มดำเนินการใดๆ ภายใต้พระราชบัญญัติฉบับนี้ก่อนกำหนดเวลาดังกล่าว หรือภายหลังจากกระบวนการตามพระราชบัญญัติฉบับนี้เสร็จสิ้นลงแล้ว (มาตรา 51 (3)¹²⁹)

อำนาจในการริบพยานหลักฐานและข้อมูลที่ถูกยึด ปรากฏอยู่ในมาตรา 52 โดยการริบพยานหลักฐานและข้อมูลจะเกิดขึ้นเมื่อไม่มีการยื่นคำร้องเพื่อขอให้ปล่อยการยึดพยานหลักฐานหรือข้อมูลตามมาตรา 51 (1) ภายในระยะเวลา 60 วันนับแต่วันที่ทำการยึด หรือได้มีการยื่นคำร้องขอให้ปล่อยแล้วแต่ศาลไม่ได้มีคำสั่งใดๆ พยานหลักฐานและข้อมูลที่ถูกยึดไว้จะถูกริบ (มาตรา 52 (1)¹³⁰) หรือหากว่าในระหว่างที่ทำการยึดนั้น เจ้าของหรือผู้ครอบครองพยานหลักฐานหรือข้อมูลที่ถูกยึดได้ให้ความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร พยานหลักฐานหรือข้อมูลที่ถูกยึดไว้ก็อาจถูกริบได้เช่นกัน (มาตรา 52 (2)¹³¹) และเมื่อได้รับคำสั่งให้ทำลายพยานหลักฐานหรือข้อมูลที่ถูกริบไว้จาก

(b) it will not be required as evidence in any proceedings under this Act.”

¹²⁹ 51 (3) “If, on hearing an application, a provincial court judge is satisfied that the applicant is entitled to possession of seized material or information but is not satisfied as regards paragraph (2)(b), the judge may order that the material or information be restored to the applicant

(a) on the expiry of 180 days after the date of the seizure if no proceedings under this Act have been commenced before that time; or

(b) on the final conclusion of proceedings under this Act.”

¹³⁰ 52 (1) “If no application is made under subsection 51(1) for the restoration of seized material or information within 60 days after the date of the seizure, or an application has been made but on the hearing of the application no order of restoration is made, the material or information is forfeited to Her Majesty.”

¹³¹ 52 (2) “Where an inspector has seized material or information and the owner or the person in whose possession it was at the time of the seizure consents in writing to its forfeiture, the material or information is forfeited to Her Majesty.”

เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจตามมาตรา 54 ผู้ตรวจสอบก็มีหน้าที่จะต้องปฏิบัติตามคำสั่งนั้นด้วย (มาตรา 52 (3)¹³²)

3.3.2.3 นักวิเคราะห์ที่ได้รับการแต่งตั้งตามมาตรา 55 แห่ง The Assisted Human Reproduction Act

มาตรา 55¹³³ แห่ง The Assisted Human Reproduction Act ให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขในการแต่งตั้งบุคคลใดๆ ให้ทำหน้าที่นักวิเคราะห์ (analysts) เพื่อวัตถุประสงค์ในการบริหารจัดการและการบังคับใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้

นักวิเคราะห์มีหน้าที่วิเคราะห์และตรวจสอบสิ่งที่ผู้ตรวจสอบยึดไว้จากการเข้าตรวจค้นสถานที่ (มาตรา 56 (1)¹³⁴) และออกใบรับรองหรือเอกสารที่มีการลงลายมือชื่อผู้จัดทำ เพื่อแจ้งผลการวิเคราะห์ที่มีเนื้อหาแจ้งให้ทราบว่าได้ทำการวิเคราะห์หรือตรวจสอบสิ่งที่ถูกยึดมานั้นแล้ว รวมไปถึงผลของการวิเคราะห์หรือตรวจสอบด้วย ซึ่งใบรับรองหรือเอกสารดังกล่าวนี้สามารถนำไปใช้เป็นพยานหลักฐานในชั้นศาลได้หากคู่ความฝ่ายที่ต้องการใช้ใบรับรองได้แสดงความประสงค์พร้อมส่งสำเนาใบรับรองนั้นให้แก่คู่ความฝ่ายตรงข้ามไว้ก่อนเริ่มการพิจารณาคดี และคู่ความฝ่ายตรงข้ามอาจขออนุญาตศาลเพื่อนำตัวนักวิเคราะห์มาเป็นพยานเพื่อซักค้านได้ (มาตรา 56 – 57)

(1) ที่มาและคุณสมบัติของนักวิเคราะห์

ตามมาตรา 55 แห่ง The Assisted Human Reproduction Act ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขมีอำนาจในการแต่งตั้งบุคคลใดๆ เข้ามาทำหน้าที่ในตำแหน่งนักวิเคราะห์

¹³² 52 (3) “Subject to section 54, an inspector may dispose of material or information forfeited to Her Majesty in any manner that the designated officer, as defined in the regulations, directs.”

¹³³ 55 “The Minister may designate any person as an analyst for the purpose of the administration and enforcement of this Act.”

¹³⁴ 56 (1) “An inspector may submit to an analyst, for analysis or examination, any material or information seized by the inspector.”

(2) อำนาจหน้าที่ของนักวิเคราะห์

อำนาจหน้าที่ของนักวิเคราะห์ปรากฏอยู่ในมาตรา 56 – 57 โดยนักวิเคราะห์มีหน้าที่ในการตรวจสอบพยานหลักฐานหรือข้อมูลที่ได้รับจากผู้ตรวจสอบ (มาตรา 56 (1)) และอาจออกใบรับรองหรือใบรายงานผลการวิเคราะห์พยานหลักฐานและข้อมูลดังกล่าว (มาตรา 56 (2)) โดยจะต้องปรากฏว่านักวิเคราะห์ได้ลงลายมือชื่อรับรองผลการตรวจสอบพยานหลักฐานนั้นเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาคดีในทุกฐานความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ในชั้นศาล (มาตรา 57 (1)¹³⁵) ซึ่งการจะอ้างใบรับรองหรือใบรายงานผลการตรวจสอบพยานหลักฐานและข้อมูลดังกล่าวเป็นพยานหลักฐานในชั้นศาลได้ คู่ความที่ประสงค์จะกล่าวอ้างจะต้องแสดงความประสงค์ดังกล่าวไว้ล่วงหน้าเป็นระยะเวลาที่เหมาะสม พร้อมส่งสำเนาใบรับรองหรือใบรายงานผลดังกล่าวให้คู่ความอีกฝ่ายด้วย (มาตรา 57 (3)¹³⁶) และคู่ความฝ่ายที่ถูกยื่นด้วยใบรับรองหรือใบรายงานผลการตรวจสอบสามารถขอให้ศาลมีคำสั่งให้นักวิเคราะห์มาศาลเพื่อเป็นพยานในการซักค้านได้ (มาตรา 57 (2)¹³⁷)

¹³⁵ 57 (1) “Subject to subsections (2) and (3), in any prosecution for an offence under this Act, a certificate purporting to be signed by an analyst, stating that any material or information has been analysed or examined by the analyst and stating the results of the analysis or examination, is admissible in evidence and, in the absence of evidence to the contrary, is proof of the statements contained in the certificate without proof of the signature or official character of the person appearing to have signed it.”

¹³⁶ 57 (3) “No certificate shall be admitted in evidence under subsection (1) unless, before the trial, the party intending to produce the certificate has given reasonable notice of that intention, together with a copy of the certificate, to the party against whom it is intended to be produced.”

¹³⁷ 57 (2) “The party against whom a certificate of an analyst is produced under subsection (1) may, with leave of the court, require the attendance of the analyst for the purpose of cross-examination.”

3.4 สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี

3.4.1 บทบัญญัติห้ามกระทำการโคลนนิ่งมนุษย์

บทบัญญัติห้ามทำการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์ของเยอรมนีปรากฏอยู่ในมาตรา 6 แห่ง The Embryo Protection Act และบัญญัติโทษไว้ในมาตราเดียวกัน

3.4.1.1 บทบัญญัติที่กำหนดความรับผิดชอบ

มาตรา 6¹³⁸ แห่ง The Embryo Protection Act บัญญัติไว้ว่า “บุคคลใดทำให้เกิดซึ่งตัวอ่อนระยะเอมบริโอสังเคราะห์ซึ่งมีข้อมูลทางพันธุกรรมเหมือนกับตัวอ่อนระยะเอมบริโออื่น ตัวอ่อนระยะฟัต์สอื่น หรือบุคคลอื่นทั้งที่ยังมีชีวิตอยู่หรือตายไปแล้ว หรือทำการปลูกถ่ายตัวอ่อนเช่นว่านั้นในร่างกายของหญิง บุคคลนั้นต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี หรือปรับ” จะเห็นได้ว่านอกจากจะบัญญัติห้ามทำการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์แล้ว มาตรานี้ยังห้ามทำการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการบำบัดรักษาโรคอีกด้วย เนื่องจากห้ามตั้งแต่ขั้นตอนการสร้างตัวอ่อน

สาเหตุที่เยอรมนีบัญญัติห้ามทำการโคลนนิ่งทั้งสองประเภท ก็เนื่องมาจากเหตุผลในด้านความปลอดภัยทางสุขภาพของหญิงผู้บริจาคเซลล์ไข่ เนื่องจากขั้นตอนการบริจาคเซลล์ไข่จะก่อให้เกิดอันตรายแก่สุขภาพของหญิงหลายประการ รวมไปถึงผลข้างเคียงด้วย นอกจากนี้ยังเป็นประเด็นในเชิงจริยธรรมอีกด้วย เนื่องจากโดยทฤษฎีแล้ว เซลล์ไข่ที่ได้รับการปฏิสนธิสามารถพัฒนาไปเป็นมนุษย์ได้ จึงเป็นความขัดแย้งทางศีลธรรมระหว่างการค้นหาวิธีการรักษาโรคกับสิทธิในการมีชีวิตอยู่ของตัวอ่อนนั้น¹³⁹

¹³⁸ Section 6 Cloning

“(1) Anyone who causes artificially a human embryo to develop with the same genetic information as another embryo, fetus, human being or deceased person will be punished with imprisonment up to five years or a fine.

(2) Likewise anyone will be punished who transfers into a woman an embryo designated in paragraph 1.

(3) Any attempt is punishable.”

¹³⁹ Made for minds, “Stem cell cloning remains highly controversial,” Retrieved on June 15, 2016, from <http://www.dw.com/en/stem-cell-cloning-remains-highly-controversial/a-16824112>.

3.4.1.2 บทกำหนดโทษ

บทบัญญัติมาตรา 6 แห่ง The Embryo Protection Act กำหนดระวางโทษของการโคลนนิ่งมนุษย์ทั้งสองประเภทไว้เท่ากัน คือ ระวางโทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี หรือปรับ



บทที่ 4

บทวิเคราะห์หลักเกณฑ์และมาตรการทางกฎหมาย ที่ใช้ในการควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์

ดังที่ได้กล่าวไปแล้วในข้างต้นจะเห็นได้ว่า กฎหมายของแต่ละประเทศถูกบัญญัติไว้แตกต่างกัน ทั้งในส่วนการกระทำที่กำหนดให้เป็นความผิดและบทกำหนดโทษ รวมไปถึงผู้ที่มีอำนาจหน้าที่ในการตรวจสอบและควบคุมการกระทำให้เป็นไปตามบทบัญญัติของกฎหมาย ในบทนี้จึงจะนำหลักการที่เกี่ยวข้องซึ่งได้กล่าวไว้แล้วในบทที่ 2 และบทที่ 3 มาวิเคราะห์ความเหมือนและความแตกต่างของบทบัญญัติที่กำหนดห้ามทำการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ในกฎหมายของแต่ละประเทศที่ได้ยกมาเป็นตัวอย่างในประเด็นต่างๆ ได้แก่ ผู้กระทำความผิด ลักษณะการกระทำที่เป็นความผิด และบทกำหนดโทษ รวมไปถึงแนวทางในการบังคับใช้มาตรการในการควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์ ดังจะกล่าวต่อไปนี้

4.1 บทวิเคราะห์องค์ประกอบความผิด

4.1.1 ผู้กระทำความผิด

องค์ประกอบในส่วนของผู้กระทำความผิด อาจแบ่งได้เป็นสองกลุ่ม คือ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมและบุคคลทั่วไป

4.1.1.1 ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม

บทบัญญัติที่กำหนดให้ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมต้องไม่ทำการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ปรากฏอยู่ในข้อ 4/1¹ แห่งประกาศแพทยสภา ที่ 21/2545 เรื่อง มาตรฐานการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ ประกอบกับข้อ 4² แห่งประกาศแพทยสภา ที่ 1/2540 เรื่อง มาตรฐานการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์

¹ ประกาศแพทยสภา ที่ 21/2545 ข้อ 4/1 “การให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์จะต้องไม่เป็นการกระทำในลักษณะเป็นการทำสำเนาชีวิต (Human Cloning) เพื่อการเจริญพันธุ์”

² ประกาศแพทยสภา ที่ 1/2540 ข้อ 4 “ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบตามข้อ 3 หรือเป็นผู้ให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์จะต้องรักษามาตรฐานการให้บริการให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้แนบท้ายประกาศนี้”

ดังที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 2 หัวข้อ 2.3.1.1 แล้วว่า ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ตามความหมายของมาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525 หมายความว่า บุคคล ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมจากแพทยสภา ดังนั้น บทบัญญัติดังกล่าวจึงมีผลบังคับใช้เฉพาะกับผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมเท่านั้น ทำให้ไม่ครอบคลุมถึง บุคคลอื่นที่มีส่วนร่วมในกระบวนการโคลนนิ่งด้วย เช่น นักเทคนิคการแพทย์ นักวิทยาศาสตร์ แพะเลี้ยงตัวอ่อน เป็นต้น ต่อมาจึงได้มีการบัญญัติพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัย เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 ซึ่งมีผลบังคับใช้กับบุคคลทั่วไป

4.1.1.2 บุคคลทั่วไป

บุคคลทั่วไปในที่นี้หมายถึงกรณีที่บทบัญญัติของกฎหมายใช้คำว่า “ผู้ใด” หรือ “บุคคลใด” ซึ่งปรากฏอยู่ในกฎหมายทุกฉบับที่ยกเป็นตัวอย่าง กล่าวคือ มาตรา 9³ และมาตรา 20⁴ แห่ง The Prohibition of Human Cloning for Reproductive Act 2002 (เครือรัฐออสเตรเลีย), มาตรา 3 (2)(a) แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 1990 (แก้ไขเพิ่มเติมโดย มาตรา 3 (2) แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 2008)⁵ (สหราชอาณาจักร),

³ 9 Offence – placing a human embryo clone in the human body or the body of an animal

“A person commits an offence if the person intentionally places a human embryo clone in the body of human or the body of an animal.

Maximum penalty: Imprisonment for 15 years.”

⁴ 20 Offence – importing, exporting or placing a prohibited embryo

“(3) A person commits an offence if the person intentionally places an embryo in the body of a woman knowing that, or reckless as to whether, the embryo is a prohibited embryo.

Maximum penalty: Imprisonment for 15 years.”

⁵ 3 Prohibitions in connection with embryos.

“...

(2) No person shall place in a woman –

(a) an embryo other than a permitted embryo (as defined by section 3ZA)

(b) any gametes other than permitted eggs or permitted sperms (as so defined)

มาตรา 5 (1)(a)⁶ แห่ง The Assisted Human Reproduction Act (สหพันธรัฐแคนาดา), มาตรา 6⁷ แห่ง The Embryo Protection Act (สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี) และมาตรา 38⁸ แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558

การบัญญัติเช่นนี้จะทำให้บทบัญญัติมีผลบังคับใช้กับบุคคลได้ครอบคลุมยิ่งขึ้น เนื่องจากว่าในกระบวนการโคลนนิ่งมนุษย์จำเป็นจะต้องอาศัยการทำงานร่วมกันของบุคลากรทางการแพทย์หลายฝ่าย เช่น แพทย์ นักเทคนิคการแพทย์ และนักวิทยาศาสตร์เฉพาะเลี้ยงตัวอ่อน เป็นต้น หากบัญญัติไว้เฉพาะแต่ผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรม ก็จะทำให้บุคคลอื่นที่ร่วมมือกระทำด้วยไม่ต้องรับโทษ

4.1.2 ลักษณะการกระทำที่เป็นความผิด

เนื่องจากแต่ละประเทศที่ยกขึ้นมาเป็นตัวอย่างนั้นมีแนวคิดต่อการโคลนนิ่งที่แตกต่างกัน โดยสามารถแบ่งออกได้เป็นสองกลุ่ม คือ ประเทศที่อนุญาตให้ทำการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรคได้ ห้ามเฉพาะการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์ อันได้แก่ เครือรัฐออสเตรเลียและสหราชอาณาจักร กับประเทศที่ไม่อนุญาตให้ทำการโคลนนิ่งมนุษย์ไม่ว่าในรูปแบบใดๆ อันได้แก่ สหพันธรัฐแคนาดาและสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี

...”

⁶ 5 (1) “No person shall knowingly

(a) create a human clone by using any technique, or transplant a human clone into a human being or into any non-human life form or artificial device;

...”

⁷ Section 6 Cloning

“(1) Anyone who causes artificially a human embryo to develop with the same genetic information as another embryo, fetus, human being or deceased person will be punished with imprisonment up to five years or a fine.

(2) Likewise anyone will be punished who transfers into a woman an embryo designated in paragraph 1.

(3) Any attempt is punishable.”

⁸ มาตรา 38 “ห้ามมิให้ผู้ใดดำเนินการใดๆ เพื่อมุ่งหมายให้เกิดมนุษย์โดยวิธีการอื่นนอกจากการปฏิสนธิระหว่างอสุจิกับไข่”

เนื่องจากเครือรัฐออสเตรเลียและสหราชอาณาจักรอนุญาตให้ทำการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรคได้หากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่มีอำนาจ จึงได้กำหนดให้การกระทำที่เป็นความผิดเริ่มเมื่อทำการใส่ตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่ได้จากการโคลนนิ่งเข้าไปในร่างของหญิง ส่วนการกระทำก่อนหน้านั้นจนถึงขั้นตอนที่เกิดตัวอ่อนระยะเอมบริโอแล้วไม่เป็นความผิดทางอาญาหากผู้กระทำเป็นผู้ที่ได้รับอนุญาต

ส่วนสหพันธรัฐแคนาดาและสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีนั้น กำหนดห้ามทั้งการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรคและการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ ดังนั้น จึงบัญญัติไว้ชัดเจนว่าความผิดเริ่มตั้งแต่การสร้างตัวอ่อนระยะเอมบริโอที่เกิดจากการโคลนนิ่งที่ และยังบัญญัติซ้ำอีกด้วยว่าการนำตัวอ่อนที่ได้นั้นใส่เข้าไปในร่างของมนุษย์ก็เป็นความผิดเช่นเดียวกัน

สำหรับกฎหมายของประเทศไทยนั้น มาตรา 38 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 บัญญัติไว้ว่า “ห้ามมิให้ผู้ใดดำเนินการใดๆ เพื่อมุ่งหมายให้เกิดมนุษย์โดยวิธีการอื่นนอกจากการปฏิสนธิระหว่างอสุจิกับไข่” จึงเท่ากับว่า สามารถทำการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรคได้ เนื่องจากแม้ว่าการโคลนนิ่งมนุษย์จะมีกระบวนการเริ่มต้นที่เหมือนกัน แต่การโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการบำบัดรักษาโรคจะไม่มีใส่ตัวอ่อนที่ได้เข้าไปในร่างกายของหญิง จึงจะไม่ทำให้เกิดมนุษย์จากตัวอ่อนที่เกิดจากการโคลนนิ่ง ซึ่งในการพิจารณาความผิดตามมาตรา นี้ จะต้องพิจารณาเจตนาของผู้กระทำด้วย

4.1.3 บทกำหนดโทษทางอาญา

เนื่องจากบทบัญญัติห้ามทำการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์เริ่มต้นมาจากแนวคิดเรื่องศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และถือว่าเป็นการกระทำความผิดที่เป็นการกระทำต่อเนื้อตัวร่างกาย อีกทั้งยังเกี่ยวข้องกับปัญหาทางกฎหมายเรื่องสิทธิการมีชีวิตอยู่ของตัวอ่อน การกำหนดโทษทางอาญาสำหรับฐานความผิดนี้จึงมีลักษณะเป็นโทษที่รุนแรง กล่าวคือ กฎหมายของทุกประเทศที่ยกมาเป็นตัวอย่างล้วนแต่กำหนดให้มีระวางโทษจำคุกด้วยกันทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีระยะเวลาที่ยาวนาน ส่วนโทษปรับนั้น มีทั้งประเทศที่กำหนดเฉพาะแต่โทษจำคุก และประเทศที่กำหนดให้มีโทษจำคุกและปรับ โดยมีจำนวนเงินที่เป็นค่าปรับแตกต่างกันไปและในบางประเทศก็ไม่ได้กำหนดค่าปรับขั้นสูงเอาไว้ แต่ให้เป็นอำนาจของศาลเป็นผู้พิจารณา

จากกฎหมายของทุกประเทศที่ยกขึ้นเป็นตัวอย่าง มีเฉพาะแต่เครือรัฐออสเตรเลียเท่านั้นที่กำหนดให้มีเฉพาะระวางโทษจำคุก โดยมีกำหนดให้ระวางโทษจำคุกไม่เกิน 15 ปี

สหราชอาณาจักร กำหนดโทษสำหรับฐานความผิดนี้ไว้เป็นระวางโทษจำคุกไม่เกิน 10 ปี หรือปรับ หรือทั้งจำทั้งปรับ และสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีกำหนดโทษไว้ที่ระวางโทษ

จำคุกไม่เกิน 5 ปี หรือปรับ โดยสองประเทศนี้ได้กำหนดระวางโทษปรับไว้แต่ไม่ได้กำหนดจำนวนค่าปรับขั้นสูง และให้เป็นอำนาจของผู้พิพากษาในการพิจารณาว่าจำเลยควรจะได้รับโทษปรับเท่าใด

สหพันธรัฐแคนาดามีลักษณะการกำหนดโทษไว้พิเศษกว่าประเทศอื่น กล่าวคือ กำหนดให้การกระทำความผิดฐานนี้เป็นความผิดแบบผสม (hybrid offence) ที่อาจถูกฟ้องเป็นคดีอุกฉกรรจ์หรือคดีไม่ร้ายแรงก็ได้ ขึ้นอยู่กับการใช้ดุลพินิจและการพิจารณาองค์ประกอบแวดล้อมของพนักงานอัยการเจ้าของสำนวน โดยได้กำหนดระวางโทษไว้เป็นสองลักษณะตามลักษณะของความผิด คือ ระวางโทษจำคุกไม่เกิน 10 ปี ปรับไม่เกิน 500,000 ดอลลาร์แคนาดา หรือทั้งจำทั้งปรับ หากเป็นการกระทำความผิดอุกฉกรรจ์ หรือระวางโทษจำคุกไม่เกิน 4 ปี ปรับไม่เกิน 250,000 ดอลลาร์แคนาดา หรือทั้งจำทั้งปรับ หากเป็นการกระทำความผิดไม่ร้ายแรง

สำหรับประเทศไทยนั้น ได้กำหนดโทษทางอาญาของความผิดฐานนี้ไว้ในมาตรา 53 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 โดยมีระวางโทษจำคุกตั้งแต่ 3 ปีถึง 10 ปี และปรับตั้งแต่ 60,000 บาทถึง 200,000 บาท ขอให้สังเกตว่าบทบัญญัติมาตรานี้กำหนดให้มีการลงโทษทั้งจำคุกและปรับ

4.2 บทวิเคราะห์หน่วยงานผู้ควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์

จากข้อมูลในส่วนของหน่วยงานผู้ทำหน้าที่ในการควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์ที่ปรากฏในบทที่ 2 และบทที่ 3 ที่ได้กล่าวไปแล้วนั้น จะเห็นได้ว่ากฎหมายของแต่ละประเทศได้กำหนดหน่วยงานหรือบุคคลที่มีอำนาจควบคุมและตรวจสอบการกระทำให้เป็นไปตามบทบัญญัติตามกฎหมายแตกต่างกัน โดยอาจสรุปได้ว่ารูปแบบขององค์กรที่ทำหน้าที่ในการควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์อาจแบ่งออกได้เป็น 4 รูปแบบ ได้แก่ รัฐมนตรี, องค์กรอิสระ, คณะกรรมการและคณะอนุกรรมการ และเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติงาน

4.2.1 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

แม้ว่าโดยตำแหน่งแล้ว รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขย่อมมีอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลการกระทำที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ แต่จากบทบัญญัติกฎหมายต่างประเทศที่ยกมาเป็นตัวอย่างนั้น มีเพียงแต่สหพันธรัฐแคนาดาเท่านั้นที่กำหนดไว้ในบทบัญญัติมาตรา

20 (1)⁹ แห่ง The Assisted Human Reproduction Act ว่าให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขรับผิดชอบในนโยบายของรัฐบาลแคนาดาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ในมนุษย์และในเรื่องอื่นๆ ที่รัฐมนตรีมีความเห็นว่ามีเกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัตินี้ หากรัฐมนตรีเชื่อโดยมีเหตุสมควรว่ามีหรือจะมีการกระทำอันเป็นการฝ่าฝืนบทบัญญัติในพระราชบัญญัตินี้ ก็ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข มีอำนาจกระทำการใดๆ อันเหมาะสมที่เห็นว่าจำเป็นเพื่อบรรเทาผลที่เกิดจากการฝ่าฝืนเช่นนั้นหรือเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการฝ่าฝืนพระราชบัญญัตินี้ ซึ่งการใช้อำนาจนี้ รัฐมนตรีฯ อาจลงมือทำด้วยตนเองหรือสั่งให้บุคคลอื่นทำก็ได้ (มาตรา 44 (1)¹⁰) โดยผู้ที่กระทำการหรือผู้ที่กระทำการตามคำสั่งที่ออกโดยอาศัยอำนาจตามมาตราดังกล่าว หากได้กระทำไปโดยเจตนาสุจริตแล้ว จะได้รับความคุ้มครองให้ไม่ต้องรับผิดชอบทั้งในทางแพ่งและทางอาญาเป็นการส่วนตัว (มาตรา 44 (4)¹¹) ซึ่งถือได้ว่าเป็นบทบัญญัติที่ให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขไว้กว้างขวางและมีความชัดเจนมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับกฎหมายของประเทศอื่นๆ ที่ยกมาเป็นตัวอย่าง

ส่วนอำนาจหน้าที่ของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขตามบทบัญญัติของเครือรัฐออสเตรเลีย เป็นการใช้อำนาจกำกับดูแลผ่านคณะกรรมการหรือคณะอนุกรรมการ โดยมีอำนาจแต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะอนุกรรมการและกำหนดให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการหรือคณะอนุกรรมการนั้นในการทำรายงานผลการดำเนินงานเสนอให้แก่รัฐมนตรีฯ

สำหรับประเทศไทยนั้น ได้บัญญัติอำนาจหน้าที่ของรัฐมนตรีแตกต่างจากกฎหมายของประเทศอื่นๆ ที่ยกมาเป็นตัวอย่าง เนื่องจากได้กำหนดให้มีรัฐมนตรีผู้รักษาการตาม

⁹ 20 (1) “The Minister is responsible for the policy of the Government of Canada respecting assisted human reproduction and any other matter that, in the opinion of the Minister, relates to the subject-matter of this Act.”

¹⁰ 44 (1) “If the Minister has reasonable grounds to believe that this Act has been, or is likely to be, contravened, the Minister may take, or order any person to take, all reasonable measures that the Minister considers necessary to mitigate the effects of the contravention or to prevent the contravention.”

¹¹ 44 (4) “No person who takes measures under this section, or who takes measures specified in an order made under this section, is personally liable either civilly or criminally in respect of any act or omission in the course of taking those measures unless it is established that the person acted in bad faith.”

พระราชบัญญัตินี้เป็นจำนวน 2 คน ได้แก่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข โดยปรากฏอยู่ในมาตรา 5¹² แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 และให้รัฐมนตรีแต่ละคนมีอำนาจออกประกาศเพื่อปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับราชการของกระทรวงนั้น ส่วนอำนาจในการแต่งตั้งคณะกรรมการปรากฏอยู่ในมาตรา 6¹³ แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 โดยให้รัฐมนตรีแต่ละคนสามารถแต่งตั้งกรรมการซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในด้านที่กำหนดไว้ในมาตราดังกล่าวได้ 3 คน กล่าวคือ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์มีอำนาจแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิด้านกฎหมาย สิทธิสตรี และสิทธิเด็ก ด้านละหนึ่งคน ส่วนรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขมีอำนาจแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ ด้านเวชพันธุศาสตร์ และด้านการวิจัย ด้านละหนึ่งคน

¹² มาตรา 5 “ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจในการออกประกาศเพื่อปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ ทั้งนี้ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับราชการของกระทรวงนั้น

ประกาศนั้น เมื่อได้ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้”

¹³ มาตรา 6 “ให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า “คณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์” หรือเรียกโดยย่อว่า “กคทพ.” ประกอบด้วย ปลัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นประธานกรรมการ นายแพทย์สภา เป็นรองประธานกรรมการ ผู้แทนกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ผู้แทนกรมอนามัย ผู้แทนคณะกรรมการคุ้มครองเด็กแห่งชาติ ประธานราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ประธานราชวิทยาลัยจิตแพทย์แห่งประเทศไทย ประธานราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย เป็นกรรมการโดยตำแหน่ง และผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนหกคน ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์แต่งตั้งจากผู้ซึ่งมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์เป็นที่ประจักษ์ ด้านกฎหมาย สิทธิสตรี และสิทธิเด็ก ด้านละหนึ่งคน และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขแต่งตั้งจากผู้ซึ่งมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์เป็นที่ประจักษ์ด้านเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ เวชพันธุศาสตร์ และการวิจัย ด้านละหนึ่งคน เป็นกรรมการ

ให้อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพเป็นกรรมการและเลขานุการ และให้อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพแต่งตั้งข้าราชการของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพจำนวนไม่เกินสองคนเป็นผู้ช่วยเลขานุการ”

4.2.2 องค์กรอิสระ

มีเพียงแค่สหราชอาณาจักรเท่านั้นที่กำหนดให้มีองค์กรอิสระที่เรียกว่า The Human Fertilisation and Embryology Authority ทำหน้าที่รับผิดชอบควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์ ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โดยสมาชิกขององค์กรนี้เป็นผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข¹⁴ ทั้งนี้ ขอให้สังเกตว่า ตาม The Human Fertilisation and Embryology Act 1990 ได้ให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขเฉพาะแต่การแต่งตั้งบุคคลเข้ามาทำหน้าที่ในองค์กรนี้เท่านั้น รัฐมนตรีฯ ไม่มีอำนาจแต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะอนุกรรมการได้ แต่ให้อำนาจในการคัดเลือกและแต่งตั้งกรรมการและคณะอนุกรรมการเป็นขององค์กรดังกล่าว ซึ่งเป็นจุดที่มีความแตกต่างกับกฎหมายของประเทศอื่นๆ ที่ยกมาเป็นตัวอย่าง ส่วนอำนาจในการแต่งตั้งคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการนั้นเป็นของ The Human Fertilisation and Embryology Authority โดยปรากฏอยู่ในบทบัญญัติมาตรา 16 – 21 แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 1990 (แก้ไขเพิ่มเติมโดยมาตรา 16 – 21 แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 2008)

อำนาจหน้าที่ของ The Human Fertilisation and Embryology Authority แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ อำนาจหน้าที่ในฐานะผู้ออกกฎและออกใบอนุญาต, อำนาจหน้าที่ในการให้คำแนะนำและแนวทางปฏิบัติ และอำนาจหน้าที่ในฐานะผู้ให้บริการข้อมูล โดยองค์กรจะใช้อำนาจและปฏิบัติการตามหน้าที่ผ่านทางคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการที่จัดตั้งขึ้นทั้ง 10 คณะ ได้แก่ คณะกรรมการออกใบอนุญาต คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ คณะกรรมการตรวจสอบและธรรมาภิบาล คณะกรรมการอนุมัติการให้เป็นไปตามกฎหมาย คณะกรรมการพิจารณาคำตอบแทน คณะกรรมการตรวจสอบบุคคลภายนอก คณะอนุกรรมการที่ปรึกษาทางวิทยาศาสตร์และความก้าวหน้าทางคลินิก คณะอนุกรรมการบุคคลภายนอก คณะอนุกรรมการวิจัยข้อมูลทางทะเบียน และคณะอนุกรรมการออกใบอนุญาต

¹⁴ 5.—“(1) There shall be a body corporate called the Human Fertilisation and Embryology Authority.

(2) The Authority shall consist of—

(a) a chairman and deputy chairman, and

(b) such number of other members as the Secretary of State appoints.

(3) Schedule I to this Act (which deals with the membership of the Authority, etc.) shall have effect.”

4.2.3 คณะกรรมการและคณะอนุกรรมการ

กฎหมายของเครือรัฐออสเตรเลีย สหราชอาณาจักร และประเทศไทย ต่างได้กำหนดให้มีคณะกรรมการหรือคณะอนุกรรมการทำหน้าที่รับผิดชอบการกระทำให้เป็นไปโดยชอบด้วยกฎหมายทั้งสิ้น โดยคณะกรรมการ The Embryo Research Licensing Committee of the NHMRC ของเครือรัฐออสเตรเลีย และคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ ของประเทศไทย ได้รับการจัดตั้งขึ้นโดยรัฐมนตรีผู้รับผิดชอบ ส่วนคณะกรรมการของสหราชอาณาจักรนั้น ได้รับการแต่งตั้งโดยองค์กร The Human Fertilisation and Embryology Authority

คณะกรรมการ The Embryo Research Licensing Committee of the NHMRC ของเครือรัฐออสเตรเลีย มีหน้าที่หลักอยู่ 3 ประการ ปรากฏอยู่ในมาตรา 14¹⁵ แห่ง The Research Involving Human Embryos Act 2002 ได้แก่ หน้าที่ในการออกใบอนุญาตให้กระทำการใดๆ ที่กำหนดไว้ใน Division 4 เช่น การอนุญาตให้สร้างและใช้ตัวอ่อนระยะเอมบริโอของมนุษย์ จากวิธีการอื่นนอกจากการปฏิสนธิของเซลล์ไข่ของมนุษย์และอสุจิของมนุษย์, หน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น ชื่อของผู้ที่ได้รับอนุญาต ข้อสรุปเกี่ยวกับลักษณะการกระทำที่ได้รับอนุญาต และจำนวนตัวอ่อนระยะเอมบริโอและเซลล์ไข่ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ในขั้นตอนการรักษาด้วยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ และจำนวนตัวอ่อนระยะเอมบริโออื่นที่ได้รับอนุญาตให้มีการสร้างหรือใช้ตามใบอนุญาตนั้น เป็นต้น และนอกจากนี้ยังต้องจัดให้มีการเผยแพร่ข้อมูลดังกล่าวให้สาธารณชนสามารถรับทราบได้ด้วย

คณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ ของประเทศไทย มีอำนาจหน้าที่ตั้งที่ปรากฏอยู่ในมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 ได้แก่ การเสนอความเห็นในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ต่อรัฐมนตรี, ให้อนุญาตกระทำการใดๆ ตามที่

¹⁵ 14 Functions of Committee

“The functions of the NHMRC Licensing Committee are:

- (a) to perform functions in relation to licenses under Division 4; and
- (b) to perform functions in relation to databases under Division 5; and
- (c) to perform such other functions as are conferred on it by this Act or any other law.”

กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558, ออกประกาศหรือกฎหมายลำดับรองอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ และให้ความเห็นชอบในการออกประกาศของแพทยสภาเกี่ยวกับการให้บริการเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ตามพระราชบัญญัตินี้ โดยในปัจจุบัน คณะกรรมการฯ ได้ออกประกาศคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ไปแล้ว 2 ฉบับ ประกอบด้วย

- ประกาศคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขออนุญาตและการอนุญาตให้ผู้ให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ดำเนินการให้มีการตั้งครรภ์แทน พ.ศ. 2558

- ประกาศคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขออนุญาตและการอนุญาตให้ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมใช้ตัวอ่อนที่เหลือใช้จากการบำบัดรักษาภาวะการมีบุตรยากของสามีและภรรยาที่ขอด้วยกฎหมายเพื่อการศึกษาวิจัย พ.ศ. 2558

และให้ความเห็นชอบในการออกประกาศของแพทยสภาไปแล้ว 11 ฉบับ ได้แก่

- ประกาศแพทยสภา ที่ 95(1)/2558 เรื่อง คุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามของผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมซึ่งเป็นผู้ให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์

- ประกาศแพทยสภา ที่ 95(2)/2558 เรื่อง มาตรฐานในการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์

- ประกาศแพทยสภา ที่ 95(3)/2558 เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขสำหรับการตรวจและประเมินความพร้อมทางด้านร่างกาย จิตใจ และสภาพแวดล้อมของผู้ขอรับบริการ หญิงที่รับตั้งครรภ์แทน และผู้บริจาคอสุจิหรือไข่ที่จะนำมาใช้ดำเนินการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์

- ประกาศแพทยสภา ที่ 95(4)/2558 เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการสร้าง การเก็บรักษา การใช้ประโยชน์จากตัวอ่อน หรือการทำให้สิ้นสภาพของตัวอ่อน

- ประกาศแพทยสภา ที่ 95(5)/2558 เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ในการตรวจวินิจฉัยโรคทางพันธุกรรมในตัวอ่อน

- ประกาศแพทยสภา ที่ 95(6)/2558 เรื่อง มาตรฐานการให้บริการเกี่ยวกับการผสมเทียม

- ประกาศแพทยสภา ที่ 95(7)/2558 เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการให้ความยินยอมเป็นหนังสือจากสามีและภริยาที่ชอบด้วยกฎหมายที่ประสงค์ให้มีการผสมเทียมโดยใช้สpermของผู้บริจาค

- ประกาศแพทยสภา ที่ 95(8)/2558 เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการยุติการตั้งครรภ์แทน

- ประกาศแพทยสภา ที่ 95(9)/2558 เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการรับฝาก การรับบริจาค การใช้ประโยชน์จากอสุจิ ไข่ หรือตัวอ่อนที่รับฝาก หรือรับบริจาค เนื่องมาจากการดำเนินการใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์

- ประกาศแพทยสภา ที่ 95(9)/2558 เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการรับฝาก การรับบริจาค การใช้ประโยชน์จากอสุจิ ไข่ หรือตัวอ่อนที่รับฝากหรือรับบริจาค หรือการทำให้สิ้นสภาพของตัวอ่อนที่รับฝากหรือรับบริจาคเนื่องมาจากการดำเนินการใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ (ฉบับที่ 2)

- ประกาศแพทยสภา ที่ 95(10)/2558 เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขเกี่ยวกับการให้ความยินยอมให้นำอสุจิ ไข่ หรือตัวอ่อนของผู้ฝากนำไปใช้ได้หลังจากผู้ฝากตาย

คณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ ได้ใช้อำนาจตามมาตรา 13¹⁶ แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 จัดตั้งคณะกรรมการขึ้นมาทั้งหมดจำนวน 5 คณะ เพื่อให้ทำหน้าที่ตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

สำหรับสหราชอาณาจักร ในมาตรา 9 แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 1990 (แก้ไขเพิ่มเติมโดยมาตรา 10 แห่ง The Human Fertilisation and

¹⁶ มาตรา 13 พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 “คณะกรรมการจะแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อพิจารณาและเสนอแนะความเห็นในเรื่องหนึ่งเรื่องใดหรือปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่คณะกรรมการมอบหมายก็ได้

การประชุมคณะกรรมการให้นำมาตรา 12 มาบังคับใช้โดยอนุโลม”

Embryology Act 2008) อนุญาตให้ The Human Fertilisation and Embryology Authority จัดตั้งคณะกรรมการหรือคณะอนุกรรมการขึ้นมาได้ตามที่เห็นสมควร โดยปัจจุบันได้มีการจัดตั้ง คณะกรรมการขึ้นมาจำนวน 6 คณะ และคณะอนุกรรมการจำนวน 4 คณะ โดยคณะกรรมการและ คณะอนุกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งมีหน้าที่ดำเนินงานใดๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของกฎหมาย เช่น การอนุมัติใบอนุญาต, การควบคุมการกระทำทั้งการกระทำต้องห้ามและการกระทำที่ต้องได้รับ อนุญาต และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน เป็นต้น

4.2.4 เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติงาน

เนื่องจากคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งขึ้นมาทำหน้าที่ ของแต่ละประเทศนั้นล้วนแต่เป็นการดำรงตำแหน่งแบบไม่เต็มเวลา และการปฏิบัติหน้าที่ก็เน้นไปในเชิงนโยบาย จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการ เจริญพันธุ์ทางการแพทย์ช่วยปฏิบัติงานในหน่วยงาน โดยเครือรัฐออสเตรเลียกำหนดให้มีผู้ตรวจสอบ (inspectors) สหพันธรัฐแคนาดากำหนดให้มีผู้ตรวจสอบและนักวิเคราะห์ (analysts) และประเทศไทย มีการจัดตั้งกลุ่มคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ ซึ่งเป็น หน่วยงานที่อยู่ในสังกัดของสำนักสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

4.2.4.1 ผู้ตรวจสอบ

เครือรัฐออสเตรเลียได้บัญญัติให้ประธานคณะกรรมการ The Embryo Research Licensing Committee of the NHMRC มีอำนาจตามมาตรา 33¹⁷ แห่ง The Research

¹⁷ 33 Appointment of inspectors

“(1) The Chairperson of the NHMRC Licensing Committee may, by instrument in writing, appoint any of the following persons as inspectors:

- (a) a person who is appointed or employed by the Commonwealth;
- (b) a person who is appointed or employed by a State.

(2) In exercising powers or performing functions as an inspector, an inspector must comply with any directions of the Chairperson of the NHMRC Licensing Committee.

(3) The Chairperson of the NHMRC Licensing Committee must not appoint a person as an inspector under subsection (1) unless he or she is satisfied that the person has appropriate skills and experience.”

Involving Human Embryos Act 2002 ในการแต่งตั้งบุคคลผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ให้ทำหน้าที่ผู้ตรวจสอบ โดยผู้ตรวจสอบนี้มีอำนาจหน้าที่ในการเข้าตรวจค้นสถานที่และยึดวัตถุ ซึ่งหมายความรวมถึงเซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อน ที่ต้องสงสัยว่าเกี่ยวข้องกับการกระทำที่ฝ่าฝืนต่อพระราชบัญญัติฉบับดังกล่าว นอกจากนี้ ผู้ตรวจสอบยังสามารถใช้อำนาจดังกล่าวเพื่อตรวจสอบการกระทำที่สงสัยว่าเป็นการขัดต่อ The Prohibition of Human Cloning for Reproductive Act 2002 ได้ด้วย กล่าวคือ ผู้ตรวจสอบสามารถเข้าตรวจค้นสถานที่และยึดวัตถุที่ต้องสงสัยว่าเกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดใน The Prohibition of Human Cloning for Reproductive Act 2002 ได้ ซึ่งการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์ก็เป็นความผิดหนึ่งตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ด้วย¹⁸ ดังนั้น หากมีเหตุอันควรเชื่อว่าการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์ในสถานที่ใด ผู้ตรวจสอบก็สามารถใช้อำนาจเข้าตรวจสอบสถานที่นั้น และยึดเอาวัตถุ เซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อน ที่น่าเชื่อว่าจะเกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดที่อยู่ภายในสถานที่นั้นมาเพื่อใช้เป็นพยานหลักฐานได้ แต่มีข้อน่าสังเกตคือ The Research Involving Human Embryos Act 2002 ไม่ได้บัญญัติไว้ให้ชัดเจนว่า วัตถุและเซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อนที่ได้มาจากการยึดโดยผู้ตรวจสอบนั้น จะต้องถูกตรวจสอบในห้องปฏิบัติการอีกครั้งหรือไม่ และหากต้องถูกตรวจสอบอีกครั้ง จะเป็นอำนาจหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ตำแหน่งใด ซึ่งต่างจากกฎหมายของสหพันธรัฐแคนาดาที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนว่า ผู้ตรวจสอบมีอำนาจในการยึดวัตถุและเซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อนเท่านั้น ส่วนอำนาจหน้าที่ในการวิเคราะห์และตรวจสอบสิ่งที่ถูกยึดมาเป็นหน้าที่ของนักวิเคราะห์ ซึ่งจะได้กล่าวถึงต่อไป

ส่วนผู้ตรวจสอบของสหพันธรัฐแคนาดานั้น ได้รับการแต่งตั้งจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขตามความในมาตรา 46 (1)¹⁹ แห่ง Assisted Human Reproduction Act โดยมีอำนาจเหมือนกับผู้ตรวจสอบของเครือรัฐออสเตรเลีย คือ มีอำนาจเข้าตรวจค้นสถานที่และยึดวัตถุ รวมถึงเซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อน ที่มีความเกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ แต่กฎหมายของสหพันธรัฐแคนาดานั้นบัญญัติข้อปฏิบัติของผู้ตรวจสอบหลังจากทำการยึดวัตถุไว้มากกว่า กล่าวคือ ได้กำหนดถึงวิธีการจัดเก็บ และได้กล่าวถึงการ

¹⁸ เป็นความผิดตามมาตรา 9 และมาตรา 20 แห่ง The Prohibition of Human Cloning for Reproductive Act 2002

¹⁹ 46 (1) Designation of inspectors

“The Minister may designate persons or classes of persons employed by the government of Canada or of a province as inspectors for the purposes of the administration and enforcement of this Act.”

ขอให้ศาลมีคำสั่งปล่อยสิ่งของที่ยึดไว้นั้นโดยเจ้าของทรัพย์สินด้วย ซึ่งบทบัญญัติเหล่านี้ไม่ปรากฏอยู่ในกฎหมายของเครือรัฐออสเตรเลีย อีกทั้งได้กำหนดไว้ด้วยว่าในการปฏิบัติงาน ให้ผู้ตรวจสอบมีฐานะเป็นเจ้าพนักงานของรัฐ ส่วนอำนาจหน้าที่ในการพิสูจน์และวิเคราะห์สิ่งของที่ได้มาจากการยึดโดยผู้ตรวจสอบนั้นเป็นของนักวิเคราะห์ ซึ่งจะได้กล่าวไว้ในหัวข้อถัดไป

4.2.4.2 นักวิเคราะห์

ตำแหน่งนักวิเคราะห์นั้นมีแต่เฉพาะสหพันธรัฐแคนาดาท่านั้น โดยเป็นตำแหน่งที่ได้รับการแต่งตั้งโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ตามอำนาจในมาตรา 55²⁰ แห่ง Assisted Human Reproduction Act โดยมีอำนาจในการวิเคราะห์และตรวจสอบวัตถุที่ได้มาจากการยึดโดยผู้ตรวจสอบ และเป็นหน้าที่ของนักวิเคราะห์ในการออกใบรับรองหรือเอกสารแจ้งการวิเคราะห์นั้น โดยเอกสารดังกล่าวจะต้องมีลายมือชื่อของนักวิเคราะห์ผู้จัดทำอยู่ด้วย ใบรับรองและเอกสารเหล่านี้จะถูกนำไปใช้เป็นพยานหลักฐานในชั้นศาล และหากมีคำสั่งศาล นักวิเคราะห์จะต้องไปศาลเพื่อเป็นพยานในการชี้คำตัดสินด้วย

อาจกล่าวได้ว่า กฎหมายของสหพันธรัฐแคนาดานั้นได้กำหนดรายละเอียดเนื้อหาและอำนาจหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ไว้ได้ครบถ้วนกว่ากฎหมายของประเทศอื่นๆ ที่ยกมาเป็นตัวอย่าง ซึ่งผู้เขียนเห็นว่า การบัญญัติไว้อย่างครบถ้วนดังกล่าวมีผลดีต่อทั้งผู้ปฏิบัติงานและประชาชนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติ เพราะทุกคนสามารถทราบได้ว่าสิทธิและหน้าที่ของตนเองอย่างไรบ้าง ทั้งยังเป็นการแสดงความโปร่งใสในการใช้อำนาจของเจ้าหน้าที่ ซึ่งจะช่วยลดความขัดแย้งและปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ไปได้อย่างมากทีเดียว

4.2.4.3 กลุ่มคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทาง

การแพทย์

กลุ่มคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์เป็นหน่วยงานที่อยู่ในกำกับของสำนักสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งถูกจัดตั้งขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่เลขานุการเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วย

²⁰ 55 Designation of analysts Analystes

“The Minister may designate any person as an analyst for the purpose of the administration and enforcement of this Act.”

การเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 ให้มีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ตามเจตนารมณ์ของกฎหมาย

สาเหตุที่ต้องจัดให้มีกลุ่มงานนี้ขึ้น ก็เนื่องมาจากว่าตามมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 ได้กำหนดให้กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ทำหน้าที่สนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ โดยมีอำนาจหน้าที่ในการ

- ปฏิบัติงานธุรการทั่วไปของคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์
- ประสานงานและร่วมมือกับส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์
- ดำเนินการจัดทำทะเบียนหน่วยงานหรือองค์กรที่ดำเนินงานเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์และทะเบียนผู้ขอรับบริการ
- ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและผลการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์
- ปฏิบัติการอื่นตามที่คณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์มอบหมาย

ดังนั้น เพื่อให้การปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวเป็นไปอย่างสมบูรณ์ จึงจำเป็นต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติงานเต็มเวลาเข้ามาทำหน้าที่ตามมาตรา 14 ดังกล่าว

ขอให้สังเกตว่า กลุ่มคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ที่ถูกจัดตั้งขึ้นนี้เป็นการจัดตั้งหน่วยงานภายในกระทรวงสาธารณสุข จึงไม่มีการบัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 อีกทั้งยังไม่มีเผยแพร่ข้อมูลใดๆ ของหน่วยงานให้ชัดเจนและสามารถเข้าถึงได้โดยประชาชนทั่วไป ซึ่งผู้เขียนเห็นว่าควรจะมีเผยแพร่ข้อมูลให้แก่สาธารณชนได้รับรู้ถึงอำนาจและหน้าที่ของหน่วยงาน เพื่อเป็นการแสดงความโปร่งใสในการปฏิบัติหน้าที่และทำให้สาธารณชนได้ทราบถึงความรับผิดชอบของหน่วยงาน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการติดต่อราชการด้วย

4.3 แนวทางในการบังคับใช้มาตรการในการควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์

4.3.1 การตั้งหน่วยงานอิสระในการควบคุม

ดังที่ได้กล่าวไว้ในหัวข้อ 4.2.2 แล้วว่ามีเพียงแต่สหราชอาณาจักรเท่านั้นที่กำหนดให้มีองค์กรอิสระที่เรียกว่า The Human Fertilisation and Embryology Authority หรือชื่อย่อ HFEA ทำหน้าที่ในการกำกับควบคุมการกระทำที่เกี่ยวข้องกับการโคลนนิ่งมนุษย์ องค์กรนี้เป็นองค์กรอิสระภายในกระทรวงสาธารณสุข จัดตั้งขึ้นโดยอำนาจของมาตรา 5²¹ แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act (1990) โดยอำนาจหน้าที่ของ HFEA แบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน ได้แก่ อำนาจหน้าที่ในฐานะผู้ออกกฎและออกใบอนุญาต, อำนาจหน้าที่ในการให้คำแนะนำและแนวทางปฏิบัติ และอำนาจหน้าที่ในฐานะผู้ให้บริการข้อมูล

ในการแต่งตั้งบุคคลเพื่อเข้ามาทำหน้าที่ในองค์กรนี้ เป็นอำนาจของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขในการคัดเลือกและแต่งตั้งสมาชิกขององค์กร โดยให้มีตำแหน่งประธานและ รองประธาน จำนวนตำแหน่งละ 1 คน และสมาชิกตามจำนวนที่เห็นสมควร ซึ่งในปัจจุบัน ประกอบไปด้วยสมาชิกทั้งหมด 12 คน แบ่งเป็นประธานและรองประธาน ตำแหน่งละ 1 คน และสมาชิกที่ได้รับการแต่งตั้งอีกจำนวน 10 คน สำหรับบุคคลผู้ที่จะทำหน้าที่เป็นประธานและรองประธานได้ จะต้องไม่มีลักษณะดังนี้ ได้แก่ กำลังเป็นหรือเคยเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่จดทะเบียนภายใต้พระราชบัญญัติเวชกรรม 1983 (The Medical Act 1983) (มาตรา 4 (3)(a)), กำลังเป็นหรือเคยเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเก็บรักษาหรือการใช้เซลล์สืบพันธุ์หรือตัวอ่อนระยะเอ็มบริโอภายนอกร่างกาย (มาตรา 4 (3)(b)) และ กำลังเป็นหรือเคยเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการว่าจ้างหรือการสนับสนุนด้านเงินทุนให้แก่การวิจัยใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเก็บรักษาหรือการใช้เซลล์สืบพันธุ์หรือตัวอ่อนระยะเอ็มบริโอภายนอกร่างกาย หรือเคยเป็นผู้ที่เคยเข้าร่วมในการตัดสินใจให้มีการกระทำเช่นว่า

²¹ 5 The Human Fertilisation and Embryology Authority.

“(1) There shall be a body corporate called the Human Fertilisation and Embryology Authority.

(2) The Authority shall consist of –

(a) a chairman and deputy chairman, and

(b) such number of other members as the Secretary of State appoints.

(3) Schedule 1 to this Act (which deals with the membership of the Authority, etc.) shall have effect.”

นั้น (มาตรา 4 (3)(c)) แต่ในทางกลับกัน ในการคัดเลือกสมาชิกคนอื่นๆ นั้น จะต้องเป็นบุคคลที่มีลักษณะดังที่กล่าวมาข้างต้นในข้อใดข้อหนึ่ง ไม่น้อยกว่า 1 ใน 3 ของจำนวนสมาชิกทั้งหมด แต่ต้องไม่เกินจำนวนกึ่งหนึ่ง และต้องมีสมาชิกอย่างน้อยหนึ่งคนที่มีคุณสมบัติในมาตรา 4 (3)(a) และ (b) (มาตรา 4 (4)) กล่าวคือ ต้องมีสมาชิกอย่างน้อยหนึ่งคนที่กำลังเป็นหรือเคยเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่จดทะเบียนภายใต้พระราชบัญญัติเวชกรรม 1983 และกำลังเป็นหรือเคยเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเก็บรักษาหรือการใช้เซลล์สืบพันธุ์หรือตัวอ่อนระยะเอมบริโอภายนอกร่างกาย

ข้อได้เปรียบในการจัดตั้งหน่วยงานให้มีลักษณะเป็นองค์กรอิสระ คือ สมาชิกย่อมมีความเป็นอิสระในการตัดสินใจมากกว่าหน่วยงานในรูปแบบอื่น มีความยืดหยุ่นในการบริหารงาน แตกต่างจากหน่วยงานรัฐโดยทั่วไป นอกจากนี้ เนื่องจากการคัดเลือกสมาชิกนั้นสามารถเลือกบุคคลใดเข้ามาก็ได้ ไม่มีการกำหนดให้มีการเข้ามาเป็นสมาชิกโดยตำแหน่ง ทำให้สามารถคัดเลือกบุคคลผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญจริง ซึ่งย่อมมีประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานมากกว่า

ลักษณะข้อได้เปรียบดังที่กล่าวมานี้เป็นส่วนที่ขาดหายไปจากการดำเนินงานในรูปแบบคณะกรรมการตามพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 ซึ่งประกอบไปด้วยกรรมการโดยตำแหน่งถึง 9 ตำแหน่ง จากกรรมการทั้งหมด 15 คน ซึ่งแม้ว่าบุคคลเหล่านี้จะพร้อมไปด้วยคุณวุฒิ แต่ก็ไม้อาจสรุปได้ว่าจะเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในศาสตร์เกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ จึงน่าจะเป็นการดีที่จะกำหนดให้มีองค์กรขึ้นมาองค์กรหนึ่งเพื่อทำหน้าที่เช่นเดียวกับ HFEA ของสหราชอาณาจักร โดยคัดเลือกสมาชิกจากผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญในด้านเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ ซึ่งจะต้องไม่เป็นแพทย์ที่ปฏิบัติหน้าที่หรือมีความเกี่ยวข้องไม่ว่าในด้านใดๆ กับสถานพยาบาลที่ให้บริการเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ เพื่อให้เป็นที่แน่ใจว่าจะไม่มีสมาชิกคนใดเอื้อประโยชน์ให้แก่บุคคลภายนอก

4.3.2 กระบวนการบังคับใช้กฎหมายที่มีประสิทธิภาพ

4.3.2.1 อำนาจในการเก็บหลักฐาน

เครือรัฐออสเตรเลียและสหพันธรัฐแคนาดาได้กำหนดให้มีผู้ตรวจสอบ (inspector) ขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่ในการเข้าตรวจค้นสถานที่และเก็บรวบรวมพยานหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดตามกฎหมาย

ผู้ตรวจสอบของเครือรัฐออสเตรเลียได้รับการแต่งตั้งโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขโดยอาศัยอำนาจในมาตรา 33²² แห่ง The Research Involving Human Embryos Act 2002 โดยคัดเลือกจากผู้มีความรู้ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการปฏิบัติหน้าที่ผู้ตรวจสอบ ผู้ตรวจสอบมีอำนาจหน้าที่ในการเข้าตรวจค้นสถานที่ เก็บรวบรวมพยานหลักฐานจากสถานที่ที่เข้าไปตรวจสอบนั้น รวมไปถึงการคัดลอกข้อมูลที่ค้นพบในสถานที่ที่เข้าไปตรวจสอบ ซึ่งหากการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ตรวจสอบก่อให้เกิดความเสียหาย กฎหมายก็ได้กำหนดมาตรการในการชดเชยแก่ทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหาย หากพบว่าความเสียหายที่เกิดขึ้นแก่เครื่องมือหรืออุปกรณ์อันเป็นผลมาจากการปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ของผู้ตรวจสอบโดยไม่ได้ใช้ความระมัดระวังตามสมควร

ส่วนสหพันธรัฐแคนาดา ได้กำหนดให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขมีอำนาจตามมาตรา 46 (1)²³ แห่ง The Assisted Human Reproduction Act ในการแต่งตั้งบุคคลอยู่ภายใต้การจ้างงานโดยรัฐบาลแคนาดาหรือรัฐบาลท้องถิ่นให้ทำหน้าที่ผู้ตรวจสอบ และได้กำหนดไว้ว่า การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ตรวจสอบ ให้ถือว่าบุคคลนั้นมีฐานะเป็นเจ้าพนักงานของรัฐ โดยให้ผู้ตรวจสอบมีอำนาจหน้าที่ในการเข้าค้นสถานที่ รวมไปถึงการตรวจตราวัตถุที่ต้องสงสัยว่า

²² 33 Appointment of inspectors

“(1) The Chairperson of the NHMRC Licensing Committee may, by instrument in writing, appoint any of the following persons as inspectors:

- (a) a person who is appointed or employed by the Commonwealth;
- (b) a person who is appointed or employed by a State.

(2) In exercising powers or performing functions as an inspector, an inspector must comply with any directions of the Chairperson of the NHMRC Licensing Committee.

(3) The Chairperson of the NHMRC Licensing Committee must not appoint a person as an inspector under subsection (1) unless he or she is satisfied that the person has appropriate skills and experience.”

²³ 46 (1) “The Minister may designate persons or classes of persons employed by the government of Canada or of a province as inspectors for the purposes of the administration and enforcement of this Act.”

มีความเกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ และทำการยึดวัตถุดังกล่าวเพื่อนำไปตรวจสอบและวิเคราะห์เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินคดีต่อไป

แม้ว่าจะได้กำหนดให้มีการแต่งตั้งบุคคลเข้ามาทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจสอบเหมือนกัน แต่การทำงานของผู้ตรวจสอบของทั้งสองประเทศก็มีความแตกต่างกันเล็กน้อย กล่าวคือ กฎหมายของสหพันธรัฐแคนาดาได้กำหนดไว้ว่า ผู้ตรวจสอบมีอำนาจในการเข้าค้นสถานที่หรือยานพาหนะและทำการเก็บรวบรวมพยานหลักฐานและข้อมูลที่เกี่ยวข้องเท่านั้น ส่วนอำนาจหน้าที่ในการวิเคราะห์พยานหลักฐานและข้อมูลที่ได้จะเป็นของนักวิเคราะห์ ซึ่งจะได้กล่าวถึงต่อไป ส่วนกฎหมายของสหราชอาณาจักรนั้นไม่ได้บัญญัติไว้ถึงการวิเคราะห์พยานหลักฐานและข้อมูลหลังจากการเก็บรวบรวมโดยผู้ตรวจสอบ ว่าเป็นอำนาจของเจ้าหน้าที่ตำแหน่งใด

กฎหมายของประเทศไทยไม่ได้บัญญัติให้มีเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ในการเข้าไปตรวจสอบและเก็บรวบรวมพยานหลักฐานและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ พ.ศ.2558 ไว้แต่อย่างใด ดังนั้น หากเกิดการกระอันเป็นการฝ่าฝืนบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติฉบับนี้ ก็จะต้องเป็นอำนาจหน้าที่ของพนักงานสอบสวนในการดำเนินการเก็บรวบรวมพยานหลักฐานตามขั้นตอนปกติในการดำเนินคดีอาญา แต่เนื่องจากการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัติฉบับนี้เป็นกระทำความผิดที่มีลักษณะเฉพาะ กล่าวคือ ในการตรวจสอบว่ามีกระทำความผิดหรือไม่จะต้องได้รับการตรวจสอบโดยใช้เครื่องมือพิเศษ เนื่องจากพยานหลักฐานไม่สามารถเห็นด้วยตาเปล่าได้ เช่น เซลล์ไข่ อสุจิ เป็นต้น และจำเป็นจะต้องใช้ความรู้ความเชี่ยวชาญของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานมากกว่าความผิดอาญาลักษณะอื่น ดังนั้น เพื่อให้มีเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านปฏิบัติหน้าที่ในการเข้าตรวจสอบสถานที่และเก็บรวบรวมพยานหลักฐาน จึงควรจัดให้มีผู้ตรวจสอบดังเช่นสหพันธรัฐแคนาดา โดยให้มีอำนาจหน้าที่ในการเข้าตรวจสอบสถานที่และเก็บรวบรวมพยานหลักฐานและข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์โดยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญต่อไป

4.3.2.2 อำนาจในการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์

มีเพียงสหพันธรัฐแคนาดาเท่านั้นที่กำหนดให้มีบุคคลเข้ามาทำหน้าที่ในตำแหน่งนักวิเคราะห์ (analysts) โดยมาตรา 55²⁴ แห่ง The Assisted Human Reproduction Act ให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขในการแต่งตั้งบุคคลใดๆ ให้ทำหน้าที่นักวิเคราะห์ โดยมี

²⁴ 55 “The Minister may designate any person as an analyst for the purpose of the administration and enforcement of this Act.”

อำนาจหน้าที่ในการวิเคราะห์และตรวจสอบพยานหลักฐานหรือข้อมูลของผู้ตรวจสอบยึดไว้จากการเข้าตรวจค้นสถานที่และออกไปรับรองหรือใบรายงานผลการวิเคราะห์พยานหลักฐานและข้อมูลดังกล่าว ซึ่งผลการวิเคราะห์นั้นสามารถนำไปใช้อ้างอิงเพื่อเป็นพยานในศาลได้ และหากศาลมีคำสั่งนักวิเคราะห์ก็ต้องไปศาลเพื่อเป็นพยานในการดำเนินคดีด้วย

เช่นเดียวกันกับตำแหน่งผู้ตรวจสอบ กฎหมายของประเทศไทยไม่ได้กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้ทำหน้าที่ในการวิเคราะห์พยานหลักฐานและข้อมูลเกี่ยวกับความผิดตามพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ พ.ศ.2558 ไว้เป็นการเฉพาะ และดังที่กล่าวไว้ข้างต้นว่า ในการตรวจสอบว่ามีกระทำความผิดตามพระราชบัญญัติฉบับนี้หรือไม่ นั้น จะต้องได้รับการตรวจสอบโดยใช้เครื่องมือพิเศษ เนื่องจากพยานหลักฐานไม่สามารถเห็นด้วยตาเปล่าได้และจำเป็นจะต้องใช้ความรู้ความเชี่ยวชาญของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานมากกว่าความผิดอาญาลักษณะอื่น จึงควรกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เพื่อทำหน้าที่วิเคราะห์พยานหลักฐานและข้อมูลด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งอาจมีความซับซ้อนยุ่งยากและต้องมีความรู้เฉพาะด้านมากกว่าการวิเคราะห์พยานหลักฐานในการกระทำความผิดอาญาในลักษณะอื่น

4.3.2.3 การเปิดเผยข้อมูลให้สาธารณชน

กฎหมายของเครือรัฐออสเตรเลียและสหราชอาณาจักรได้กำหนดให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดให้มีการเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้สาธารณชนได้รับทราบ

โดยมาตรา 29²⁵ แห่ง The Research Involving Human Embryos Act 2002 ของเครือรัฐออสเตรเลีย กำหนดให้เป็นหน้าที่ของ The Embryo Research Licensing

²⁵ 29 NHMRC Licensing Committee to make certain information publicly available

“(1) The NHMRC Licensing Committee must maintain a database containing the following information in relation to each licence (including a licence as varied):

- (a) the name of the person to whom the licence was issued;
- (b) a short statement about the nature of the uses of excess ART embryos or human eggs, and creations or uses of other embryos, that are authorised by the licence;
- (c) any conditions to which the licence is subject;

Committee of the National Health and Medical Research Council (The NHMRC Licensing Committee) ในการจัดทำฐานข้อมูลและเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการกระทำที่ได้รับอนุญาตให้สาธารณชนรับทราบ ได้แก่ ชื่อของผู้ที่ได้รับอนุญาต, ชื่อสรุปเกี่ยวกับลักษณะการกระทำที่ได้รับอนุญาต, เงื่อนไขในการอนุญาต หากมี, จำนวนตัวอ่อนระยะเอมบริโอและเซลล์ไข่ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ในขั้นตอนการรักษาด้วยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ และจำนวนตัวอ่อนระยะเอมบริโออื่นที่ได้รับอนุญาตให้มีการสร้างหรือใช้ตามใบอนุญาตนั้น, วันที่ออกใบอนุญาต และระยะเวลาที่ใบอนุญาตจะมีผลใช้บังคับ โดยต้องจัดให้มีการเผยแพร่ข้อมูลในช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ด้วย แต่การเปิดเผยข้อมูลเหล่านี้จะต้องไม่เป็นการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับทางการค้า ซึ่งหากปรากฏว่ามีการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับทางการค้า พระราชบัญญัติดังกล่าวก็ได้กำหนดระวางโทษจำคุก 2 ปี แก่ผู้ที่กระทำความผิด

ส่วนสหราชอาณาจักรนั้น ได้กำหนดให้เป็นหน้าที่ของ The Human Fertilisation and Embryology Authority ในการเก็บรวบรวมและให้ข้อมูลแก่สาธารณชน โดยอำนาจหน้าที่ดังกล่าวปรากฏอยู่ในมาตรา 31 – 35 แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 1990 (แก้ไขเพิ่มเติมโดยมาตรา 24 – 25 แห่ง The Human Fertilisation and Embryology Act 2008) โดยกำหนดให้ The Human Fertilisation and Embryology Authority ทำหน้าที่เก็บข้อมูลทางทะเบียน หรือที่เรียกว่า The HFEA Register ประกอบไปด้วยข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาภาวะมีบุตรยากด้วยวิธีการผสมเทียมหรือเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์อื่น และการใช้และการเก็บรักษาเซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อนระยะเอมบริโอ ข้อมูลของ The HFEA Register สามารถย้อนกลับไปได้จนถึงวันที่ 1 สิงหาคม ปีคริสตศักราช 1991 ซึ่งเป็นเวลาที่ The Human Fertilisation

(d) the number of ART embryos or human eggs authorised to be used under the licence, and the number of other embryos authorised to be created or used under the licence;

(e) the date on which the licence was issued;

(f) the period throughout which the licence is to remain in force.

(2) The database is to be made publicly available.

(3) The database may be kept and made publicly available in electronic form.

(4) Information mentioned in subsection (1) must not be such as to disclose confidential commercial information.”

and Embryology Authority ถูกจัดตั้งขึ้น ทุกครั้งที่มีการรักษาภาวะมีบุตรยากที่ต้องทำการสร้างตัวอ่อนระยะเอ็มบริโอในอกร่างกายของหญิงหรือต้องใช้เซลล์สืบพันธุ์จากการบริจาค สถานพยาบาลจะต้องให้ข้อมูลที่เกิดขึ้นในทุกขั้นตอนการรักษาแก่ The Human Fertilisation and Embryology Authority รวมไปถึงข้อมูลของเด็กที่เกิดจากเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ นอกจากนี้ ยังมีหน้าที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริจาคเซลล์สืบพันธุ์ให้แก่เด็กที่เกิดจากเซลล์สืบพันธุ์ที่ได้รับบริจาคมานั้นด้วย

ส่วนในกฎหมายของสหพันธรัฐแคนาดาและสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ไปปรากฏว่ามีการกำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลแต่อย่างใด

ในขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้เขียนได้พบว่า เครือรัฐออสเตรเลีย²⁶ และสหราชอาณาจักร²⁷ ซึ่งเป็นประเทศที่ได้กำหนดไว้ในกฎหมายให้มีการเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ประชาชนรับทราบ มีการจัดทำเว็บไซต์ที่มีข้อมูลครบถ้วน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย และหากมีข้อสงสัยซึ่งไม่ปรากฏอยู่บนเว็บไซต์ก็สามารถส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสอบถามเพิ่มเติมได้และจะได้รับคำตอบอย่างรวดเร็ว ส่วนสหพันธรัฐแคนาดา²⁸ แม้ว่าจะไม่ได้มีการกำหนดไว้ในกฎหมายว่าให้ทำการเผยแพร่ข้อมูล แต่ก็มีการจัดทำเว็บไซต์ซึ่งมีข้อมูลครบถ้วนและใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายเช่นเดียวกันกับอีกสองประเทศข้างต้น อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้สามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมในเรื่องที่เกี่ยวข้องได้ผ่านทางหลายช่องทางในการติดต่อ ซึ่งผู้เขียนเห็นว่าการจัดทำข้อมูลและเผยแพร่ในหลายช่องทาง โดยเฉพาะทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการทำให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก ครบถ้วน และแสดงถึงความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ยังทำให้การติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงานและกับบุคคลภายนอกเป็นไปด้วยความสะดวกด้วย เนื่องจากบุคคลภายนอกและหน่วยงานอื่นสามารถทราบได้เลยว่าอำนาจหน้าที่ของแต่ละองค์กรคืออะไรและเป็นองค์กรรับผิดชอบเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการจะประสานหรือไม่ อันช่วยให้ประหยัดทั้งเวลาและทรัพยากรอีกด้วย

ส่วนกฎหมายของประเทศไทยนั้น พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ พ.ศ.2558 ไม่ได้กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้สาธารณชนได้รับทราบ ซึ่งเมื่อตรวจสอบเว็บไซต์ของกระทรวงสาธารณสุขและเว็บไซต์อื่นที่เกี่ยวข้องจะพบว่าข้อมูลที่เปิดเผยต่อสาธารณชนมีจำนวนน้อยมาก มีเพียงแต่พระราชบัญญัติฯ และ

²⁶ <https://www.nhmrc.gov.au>

²⁷ <http://www.hfea.gov.uk>

²⁸ <http://www.hc-sc.gc.ca>

กฎหมายลำดับรองที่ออกโดยอาศัยอำนาจแห่งพระราชบัญญัติฯ เท่านั้นที่มีการเปิดเผย ส่วนข้อมูลอื่นๆ เช่น อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ, คณะอนุกรรมการ และกลุ่มคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ และข้อมูลที่เป็นความรู้แก่ประชาชนในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติฯ นั้นไม่สามารถค้นหาได้จากช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อเปรียบเทียบกับทั้งสามประเทศที่กล่าวไปข้างต้นแล้ว เห็นได้อย่างชัดเจนว่าข้อมูลในช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยยังมีน้อยและไม่สามารถให้ความรู้แก่ประชาชนได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น เพื่อให้เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาวิจัยทางจริยธรรม กฎหมาย หรือวัฒนธรรม ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ จึงควรจะต้องให้มีการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการตามพระราชบัญญัติฯ นี้ให้มากขึ้น รวมไปถึงความรู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ให้สาธารณชนสามารถเข้าถึงข้อมูลและความรู้ต่างๆ ได้โดยสะดวก

4.3.3 แนวทางในการดำเนินคดีอาญา

ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้วว่า การควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์นั้นเริ่มต้นมาจากแนวความคิดในเรื่องศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และสิทธิในการมีชีวิตอยู่ของตัวอ่อน นอกจากนี้ยังเป็น การกระทำที่กระทบต่อเนื้อตัวร่างกายของหญิงผู้บริจาคเซลล์ไข่และหญิงที่ทำหน้าที่อุ้มท้อง จึงต้องมีการบัญญัติระวางโทษไว้อย่างสูง คือ ระวางโทษจำคุก ซึ่งล้วนแต่ปรากฏอยู่ในกฎหมายของทุกประเทศที่ยกขึ้นมาเป็นตัวอย่างรวมถึงกฎหมายของประเทศไทย แม้ว่าอาจจะมีความแตกต่างในรายละเอียดของการกำหนดโทษอยู่บ้าง เช่น บางประเทศกำหนดให้มีระวางโทษปรับด้วย แต่ทุกประเทศก็กำหนดให้ต้องมีระวางโทษจำคุกไว้สำหรับฐานความผิดในการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์

สหราชอาณาจักรกำหนดโทษของความผิดในการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์ไว้มีระวางโทษจำคุกไม่เกิน 10 ปี หรือปรับ หรือทั้งจำทั้งปรับ ซึ่งระวางโทษระดับนี้ถือว่าความผิดนี้เป็นความผิดอุกฉกรรจ์ (conviction on indictment) จึงต้องได้รับการพิจารณาคดีในศาลคราวน์คอร์ท (The Crown Court) ซึ่งเป็นศาลที่มีอำนาจพิจารณาคดีที่เป็นการกระทำความผิดร้ายแรงและมีกำหนดระวางโทษสูง

สหพันธรัฐแคนาดาได้กำหนดให้ความผิดในการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์นี้เป็นความผิดแบบผสม (hybrid offence) ซึ่งหมายความถึงคดีที่อาจถูกส่งฟ้องเป็นคดีไม่ร้ายแรงหรือคดีอุกฉกรรจ์ก็ได้ ขึ้นอยู่กับดุลพินิจในการสั่งฟ้องคดีของพนักงานอัยการผู้เป็นเจ้าของสำนวน โดยจะพิจารณาจากปัจจัยหลายประการ เช่น ความร้ายแรงของการกระทำ และความซับซ้อนของคดี

เป็นต้น และระวางโทษของความผิดนี้ คือ ระวางโทษจำคุกไม่เกิน 10 ปี ปรับไม่เกิน 500,000 ดอลลาร์แคนาดา หรือทั้งจำทั้งปรับ สำหรับคดีที่ถูกสั่งฟ้องเป็นการกระทำความผิดอุกฉกรรจ์ หรือ ระวางโทษจำคุกไม่เกิน 4 ปี ปรับไม่เกิน 250,000 ดอลลาร์แคนาดา หรือทั้งจำทั้งปรับ สำหรับคดีที่ถูกสั่งฟ้องเป็นการกระทำความผิดไม่ร้ายแรง

สหพันธรัฐเยอรมนีกำหนดระวางโทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี หรือปรับ โดยไม่ได้กำหนดจำนวนค่าปรับไว้ แต่ให้เป็นดุลพินิจของผู้พิพากษาในการพิจารณา ส่วนเครือรัฐออสเตรเลียกำหนดไว้เฉพาะโทษจำคุก โดยให้มีระวางโทษจำคุกไม่เกิน 15 ปี

สำหรับกฎหมายของประเทศไทย ได้กำหนดให้มีทั้งระวางโทษจำคุกและปรับ โดยปรากฏอยู่ในมาตรา 53 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ มีระวางโทษคือ จำคุกตั้งแต่ 3 ปี ถึง 10 ปี และปรับตั้งแต่ 60,000 บาท ถึง 200,000 บาท ซึ่งมีลักษณะที่แตกต่างไปจากกฎหมายของประเทศอื่น กล่าวคือ ในการกำหนดโทษของศาล จำเลยจะถูกลงโทษทั้งจำคุกและปรับไปพร้อมกัน ศาลจะลงโทษเพียงโทษใดโทษเดียวไม่ได้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

การโคลนนิ่งมนุษย์ หมายความว่า การสร้างสำเนามนุษย์ที่มีลักษณะของพันธุกรรม เหมือนกันกับมนุษย์คนอื่น ทั้งที่ยังมีชีวิตอยู่และตายไปแล้ว เป็นคำที่โดยทั่วไปใช้เพื่อสื่อถึงการทำ สำเนามนุษย์ที่ไม่ได้เกิดขึ้นตามธรรมชาติเท่านั้น ไม่รวมถึงการเกิดฝาแฝดตามธรรมชาติ โดยที่มาของ คำว่าโคลนนิ่งนั้น มาจากคำว่า klon ซึ่งเป็นภาษากรีกโบราณ แปลว่า กิ่ง ก้าน แขนง หมายความว่า กระบวนการเกิดพืชขึ้นใหม่จากกิ่งเดิม ซึ่งเป็นลักษณะพิเศษของการโคลนนิ่ง คือ เป็นการสร้าง สิ่งมีชีวิตใหม่ขึ้นจากต้นแบบเดิมโดยไม่อาศัยกระบวนการสืบพันธุ์ตามปกติ โดยคำว่าโคลนเกิดขึ้นครั้งแรกจากการบรรยายในหัวข้อ Biological Possibilities for the Human Species of the Next Ten-Thousand Years โดย จอห์น เบอร์ดอน แซนเดอร์สัน ฮาลเดน (John Burdon Sanderson Haldane) นักวิทยาศาสตร์ชาวอังกฤษ-อินเดีย ในการประชุมเชิงวิชาการของ Ciba Foundation ประจำปีคริสต์ศักราช 1963 จึงถือกันว่านักวิทยาศาสตร์คนนี้คือผู้ที่คิดค้นคำว่าโคลนเป็นคนแรก และ ต่อมาในปีคริสต์ศักราช 1996 นักวิจัยจากสถาบันรอสลิน สหราชอาณาจักร ได้ออกมาประกาศถึง ความสำเร็จในการโคลนนิ่งสัตว์ได้สำเร็จเป็นครั้งแรก ซึ่งก็คือ แกะดอลลี่ โดยแกะดอลลี่เกิดขึ้นมาจากการผสมเซลล์ไข่และเซลล์เนื้อเยื่อบริเวณเต้านมของแกะตัวอื่น แต่แกะดอลลี่ก็มีอายุอยู่ได้เพียงแค่ 6 ปีเท่านั้น ในขณะที่อายุขัยเฉลี่ยของแกะทั่วไปอยู่ที่ 10 – 12 ปี

การโคลนนิ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ Reproductive Cloning (การโคลนนิ่ง เพื่อการเจริญพันธุ์) และ Therapeutic Cloning (การโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรค) การโคลนนิ่ง ทั้งสองประเภทมีกระบวนการเริ่มต้นเหมือนกัน คือ การนำนิวเคลียสของเซลล์ร่างกายมาถ่ายโอนเข้าไปแทนที่นิวเคลียสของเซลล์ไข่ เซลล์ไข่ที่ถูกผสม (fertilized eggs) นี้จะถูกเลี้ยงไปจนถึงระยะบลาสโตซิสต์ (blastocyst) ซึ่งเป็นระยะเวลาประมาณ 5 วันหลังจากการปฏิสนธิ โดยความแตกต่างระหว่างการโคลนนิ่งทั้งสองประเภทนี้ คือ หากเป็นการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์ ไข่ที่ได้รับการผสมแล้วจะถูกใส่เข้าไปในมดลูกเพื่อให้มันฝังตัวและเจริญเติบโตเป็นมนุษย์ตามกระบวนการปกติต่อไป แต่หากเป็นการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรค ไข่ที่ถูกผสมแล้วจะถูกสกัดเอาเซลล์ต้นกำเนิดจากตัวอ่อนมนุษย์ (Embryonic Stem Cell) ออกมาจากเซลล์ที่จะเจริญเติบโตไปเป็นตัวอ่อน (inner cell mass) และใช้กระบวนการทางเคมีกระตุ้นให้เซลล์ต้นกำเนิดนั้นให้กลายเป็นเนื้อเยื่อที่ต้องการ ซึ่งจาก

การทดลอง ผลผลิตที่ได้จากการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์นั้นสามารถนำไปใช้ในการรักษาได้หลายโรค เช่น โรคเบาหวาน โรคอัลไซเมอร์ และการปลูกถ่ายเนื้อเยื่อหรืออวัยวะที่มีความเป็นไปได้สูงที่จะไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาต่อต้านของร่างกาย (การปฏิเสธการปลูกถ่ายอวัยวะอันเนื่องมาจากการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน) เป็นต้น

การโคลนนิ่งมนุษย์ เป็นวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่ก่อให้เกิดข้อถกเถียงในด้านจริยธรรมเป็นอย่างมาก เนื่องจากในขั้นตอนของการโคลนนิ่งจะมีการทิ้งตัวอ่อนที่ไม่ต้องการ ซึ่งผู้ที่ได้แย้งการทำโคลนนิ่งนั้นให้เหตุผลว่าตัวอ่อนที่เกิดขึ้นมีโอกาสที่จะพัฒนาไปเป็นมนุษย์ได้ หากทำลายตัวอ่อนจะถือว่าเป็นการทำลายชีวิตคนหรือไม่ แต่เมื่อมองในแง่ของกฎหมายแล้ว ตัวอ่อนที่ถูกทำลายนั้นยังไม่มีสภาพและสิทธิหน้าที่ของมนุษย์ จึงไม่อาจถือว่าเป็นมนุษย์ได้ แม้ว่าจะมีโอกาสในการพัฒนาไปเป็นมนุษย์ก็ตาม เมื่อเกิดการโต้แย้งทั้งในด้านศีลธรรมและความปลอดภัยของเทคโนโลยีดังกล่าวจากบุคคลในหลายภาคส่วน รวมไปถึงความกังวลในเรื่องการควบคุมเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ของมนุษย์ หลายๆ ประเทศจึงได้ประกาศใช้กฎหมายที่ควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์ให้อยู่ในขอบเขตที่ต้องการ โดยลักษณะของบทบัญญัติอาจแบ่งออกได้เป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ การอนุญาตให้ทำได้เฉพาะการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรค โดยกำหนดให้มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการให้อนุญาตและควบคุมตรวจสอบการกระทำให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ตัวอย่างประเทศที่กำหนดกฎหมายในลักษณะนี้ เช่น เครือรัฐออสเตรเลีย สหราชอาณาจักร และการห้ามไม่ให้ทำการโคลนนิ่งในรูปแบบใดๆ เลย ซึ่งก็จะกำหนดให้มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการตรวจสอบไม่ให้เกิดการกระทำที่เป็นการฝ่าฝืนกฎหมาย โดยมีสหพันธรัฐแคนาดาและสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีเป็นตัวอย่างของประเทศที่กำหนดห้ามทำการโคลนนิ่งทั้งสองรูปแบบ

สำหรับประเทศไทย บทบัญญัติแรกที่กำหนดห้ามทำการโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์คือข้อ 4 แห่งประกาศแพทยสภา ที่ 1/2540 เรื่อง มาตรฐานการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ ประกอบกับข้อ 4/1 แห่งประกาศแพทยสภา ที่ 21/2545 เรื่อง มาตรฐานการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ (ฉบับที่ 2) ซึ่งกำหนดให้ผู้ประกอบวิชาชีพซึ่งเป็นผู้ให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์จะต้องไม่กระทำในลักษณะเป็นการทำสำเนาชีวิต (Human Cloning) เพื่อการเจริญพันธุ์ ประกาศแพทยสภาทั้งสองฉบับมีผลบังคับแต่เฉพาะกับผู้ประกอบวิชาชีพทางการแพทย์เท่านั้น อีกทั้งยังเป็นเพียงประกาศและไม่มีบทกำหนดโทษทางอาญา ซึ่งมีค่าบังคับใช้ในระดับต่ำ ต่อมาจึงได้มีการตราพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 ขึ้นมา และมีผลบังคับใช้แล้วเมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม พุทธศักราช 2558 ซึ่งจากรายงานและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการร่างพระราชบัญญัติฉบับนี้ที่ถูกรวบไว้ที่สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาปรากฏให้เห็นว่า คณะผู้ร่างพระราชบัญญัติฉบับนี้มี

ความเห็นว่าการอนุญาตให้มีการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรคได้เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าของวิทยาการทางการแพทย์ แต่จำเป็นที่จะต้องกำหนดห้ามไม่ให้ทำการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์โดยเด็ดขาด เนื่องจากอาจก่อให้เกิดปัญหาภายในสังคมได้

เนื้อหาของพระราชบัญญัติฉบับนี้นอกจากจะกำหนดข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการรับจ้างตั้งครรภ์แทนแล้ว ยังมีการกำหนดความรับผิดชอบและโทษสำหรับการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์ไว้อีกด้วย โดยปรากฏอยู่ในมาตรา 38 ความว่า “ห้ามมิให้ผู้ใดดำเนินการใดๆ เพื่อมุ่งหมายให้เกิดมนุษย์โดยวิธีการอื่นนอกจากการปฏิสนธิระหว่างอสุจิกับไข่” โดยมีบทกำหนดโทษสำหรับการกระทำความผิดตามมาตรานี้อยู่ที่ระวางโทษจำคุกตั้งแต่สามปีถึงสิบปีและปรับตั้งแต่หกหมื่นถึงสองแสนบาท (มาตรา 53 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558)

พระราชบัญญัติฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้มีคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ เพื่อทำหน้าที่ในการเสนอความเห็นในเรื่องที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ออกหลักเกณฑ์และวิธีการขออนุญาตเพื่อกระทำการตามที่พระราชบัญญัติฉบับนี้ได้กำหนดไว้และพิจารณาการขออนุญาต ออกประกาศคณะกรรมการฯ และให้ความเห็นชอบในการออกประกาศของแพทยสภาเกี่ยวกับการให้บริการเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ตามพระราชบัญญัตินี้ โดยคณะกรรมการฯ ได้อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติฉบับนี้แต่งตั้งบุคคลขึ้นมาเป็นคณะอนุกรรมการเพื่อทำหน้าที่ตามที่คณะกรรมการฯ มอบหมาย ซึ่งในปัจจุบันมีการจัดตั้งคณะอนุกรรมการขึ้นมาแล้วทั้งหมดจำนวน 5 คณะ ได้แก่ คณะอนุกรรมการอนุญาตให้มีการตั้งครรภ์แทน, คณะอนุกรรมการพิจารณาอนุญาตให้ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่ประสงค์จะใช้ตัวอ่อนที่เหลือจากการบำบัดรักษาภาวะการมีบุตรยากของสามีและภรรยาที่ขอด้วยกฎหมายเพื่อการศึกษาวิจัย, คณะอนุกรรมการควบคุมตรวจสอบ หรือกำกับดูแลการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ให้เป็นไปตามมาตรฐานการให้บริการ, คณะอนุกรรมการพิจารณาอนุญาตให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ และ คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์

โดยที่พระราชบัญญัติฉบับนี้ได้กำหนดให้กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ทำหน้าที่สนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ โดยให้มีหน้าที่หลักในการประสานงานและปฏิบัติงานทั่วไปของ

คณะกรรมการฯ จึงได้มีการจัดตั้งกลุ่มคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้การกำกับดูแลของสำนักสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ทำหน้าที่เป็นกลุ่มที่ดำเนินการในบทบาทของเลขานุการเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 ให้มีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ตามเจตนารมณ์ของกฎหมาย

ผู้เขียนได้ยกเอากฎหมายของต่างประเทศขึ้นมาเปรียบเทียบกับพระราชบัญญัติฉบับนี้ประกอบไปด้วย The Prohibition of Human Cloning for Reproductive Act 2002 และ The Research Involving Human Embryos Act 2002 ของเครือรัฐออสเตรเลีย, The Human Fertilisation and Embryology Act 1990 และ The Human Fertilisation and Embryology Act 2008 ของสหราชอาณาจักร, The Assisted Human Reproduction Act ของสหพันธรัฐแคนาดา และ The Embryo Protection Act ของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี โดยกฎหมายของเครือรัฐออสเตรเลียและสหราชอาณาจักรมีการกำหนดความรับผิดชอบในการโคลนนิ่งมนุษย์เช่นเดียวกับพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 กล่าวคือ อนุญาตให้ทำการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรคได้ แต่ห้ามทำโคลนนิ่งเพื่อการเจริญพันธุ์โดยเด็ดขาด โดยได้กำหนดให้มีหน่วยงานขึ้นมาทำหน้าที่ในการพิจารณาอนุญาตและควบคุมตรวจตราให้การกระทำเป็นไปโดยชอบด้วยกฎหมาย ส่วนกฎหมายของสหพันธรัฐแคนาดาและสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ได้กำหนดห้ามทั้งการโคลนนิ่งมนุษย์เพื่อการเจริญพันธุ์และการโคลนนิ่งเพื่อการบำบัดรักษาโรค หน่วยงานที่ได้รับการตั้งขึ้นมาจึงมีหน้าที่ในการตรวจสอบไม่ให้เกิดการกระทำที่เป็น การฝ่าฝืนต่อกฎหมาย

กฎหมายของเครือรัฐออสเตรเลีย สหราชอาณาจักร และสหพันธรัฐแคนาดา ได้มีการกำหนดถึงหน่วยงานหรือบุคคลที่มีหน้าที่ในการควบคุมตรวจสอบการกระทำให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งมีการกำหนดรายละเอียดไว้อย่างชัดเจน ทั้งลักษณะของหน่วยงานหรือตำแหน่งของบุคคล รวมไปถึงอำนาจและหน้าที่ในการปฏิบัติงาน ซึ่งผู้เขียนเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้ปฏิบัติงานและประชาชน ไม่ว่าจะเป็นผู้ที่ต้องถูกบังคับหรือตรวจสอบตามกฎหมายนั้นหรือไม่ เพราะการบัญญัติอำนาจหน้าที่และผู้ที่มีอำนาจหน้าที่ไว้อย่างชัดเจนและมีการเปิดเผยข้อมูลให้แก่สาธารณชนได้ทราบทั่วกันนั้นจะช่วยให้คนทั้งสองฝ่ายต่างรู้สิทธิและหน้าที่ของตนเป็นอย่างดี และยังเป็น การแสดงถึงความโปร่งใสในการทำหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานอีกด้วย

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากเนื้อหาที่ได้ทำการศึกษา ผู้เขียนขอเสนอให้มีการแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 และบทกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. กำหนดให้มืองค์กรอิสระ ในลักษณะเดียวกับ The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA) ของสหราชอาณาจักร เข้ามาทำหน้าที่กำกับดูแลการกระทำตามพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 โดยให้เป็นอำนาจของรัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ในการคัดเลือกสมาชิกจากผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญในด้านเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง โดยจะต้องไม่เป็นแพทย์ที่ปฏิบัติหน้าที่หรือมีความเกี่ยวข้องไม่ว่าในด้านใดๆ กับสถานพยาบาลที่ให้บริการเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ เพื่อให้เป็นที่แน่ใจว่าจะไม่มีสมาชิกคนใดเอื้อประโยชน์ให้แก่บุคคลภายนอก

2. บัญญัติอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการและกลุ่มคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ให้มีความชัดเจนและทำการเผยแพร่ให้สาธารณชนรับทราบ

3. กำหนดให้มีตำแหน่งผู้ตรวจสอบและนักวิเคราะห์ในลักษณะเดียวกับกฎหมายของสหราชอาณาจักรและสหพันธรัฐแคนาดา เพื่อให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญเข้ามาทำหน้าที่ในการตรวจสอบและวิเคราะห์พยานหลักฐานและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการกระทำตามพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558

4. กำหนดให้มีการเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 เช่น หน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติฯ อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่รับผิดชอบ รวมไปถึงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ ให้สาธารณชนได้รับทราบในหลายช่องทาง และเปิดโอกาสให้ประชาชนสามารถติดต่อเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมได้โดยสะดวก

บรรณานุกรม

หนังสือและบทความในหนังสือ

- นเรศ ดำรงชัย. "บทที่สาม หลักการพื้นฐานของการโคลนนิ่ง." ใน โคลนนิ่ง : เทคโนโลยีสะท้านโลก.
รวบรวมโดย ยงยุทธ ยุทธวงศ์ และ ศุภชัย หล่อโลหการ. หน้า 22. กรุงเทพมหานคร :
ฝ่ายนิเทศสัมพันธ์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์แห่งชาติ, 2544.
- ประคอง ตั้งประพจน์กุล, "บทที่สอง ธรรมชาติการดำรงเผ่าพันธุ์ของชีวิต," ใน โคลนนิ่ง : เทคโนโลยี
สะท้านโลก. รวบรวมโดย ยงยุทธ ยุทธวงศ์ และ ศุภชัย หล่อโลหการ. หน้า 8. กรุงเทพมหานคร :
ฝ่ายนิเทศสัมพันธ์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์แห่งชาติ, 2544.
- แสวง บุญเฉลิมวิภาส. กฎหมายและข้อควรระวังของผู้ประกอบวิชาชีพแพथย์ พยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 7.
กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วิญญูชน, 2558.
- แสวง บุญเฉลิมวิภาส และเอนก ยมจินดา. กฎหมายการแพथย์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร :
สำนักพิมพ์วิญญูชน, 2546.

บทความวารสาร

- น้ำแท้ มีบุญสล้าง "กระบวนการยุติธรรมทางอาญาของประเทศอังกฤษ." จุลนิติ 37. (พฤศจิกายน -
ธันวาคม 2552) : 47.

วิทยานิพนธ์

- เพียงจิต ตันติจรัสวโรดม. "สิทธิเสรีภาพในการทำแท้งของหญิง." วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต
คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2551.
- วนิดา ทัพพะกาญจนากุล. "ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับตัวอ่อนที่เกิดจากการปฏิสนธิในร่างกาย."
วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2543.

เอกสารอิเล็กทรอนิกส์

เทคโนโลยีชีวภาพ แหล่งรวมความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพ. "เซลล์ (Cell) คือ อะไร (What is Cell ?)." <http://www.thaibiotech.info/what-is-cell.php>, 13 ธันวาคม 2558.

..... "นิวเคลียส (Nucleus) คือ อะไร (What is Nucleus ?)." <http://www.thaibiotech.info/what-is-nucleus.php>, 15 ธันวาคม 2558.

ฝ่ายเผยแพร่และประชาสัมพันธ์แพทยสภา. "แพทยสภาแถลงข่าวกรณี พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558 มีผลบังคับใช้." http://www.tmc.or.th/detail_news.php?news_id=829&id=4, 29 พฤษภาคม 2559.

โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์. "โรคพาร์กินสัน รู้เร็ว เพื่อชีวิตที่ดีกว่า." <https://www.bumrungrad.com/th/betterhealth/2556/better-brain-health/parkinson-disease>, 22 พฤษภาคม 2559.

เว็บไซต์ประชาพิจารณ์กฎหมายไทย. "ร่างพระราชบัญญัติการตั้งครรภ์โดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ." <http://www.lawamendment.go.th>, 15 ธันวาคม 2558.

สำนักข่าวอิสรา. "ประกาศใช้แล้ว 'กม.อุ้มบุญ' ห้ามหญิงไม่เคยมีบุตรมาก่อนตั้งท้องแทน." <http://www.isranews.org/isranews-short-news/item /38346-thaireform0403581.html>, 16 ธันวาคม 2558.

BOOKS

- Department of Health. Post-Legislative Assessment of the Human Fertilisation and Embryology Act 2008. The United Kingdom : The Williams Lea Group, 2014.
- John Harris. On Cloning. London : Routledge, 2004.
- Kerry Lynn Macintosh. Illegal Begins. Cambridge : Cambridge University Press, 2005.
- Philip Brey. "Human Enhancement and Personal Identity." in New Waves in Philosophy of Technology. ed. Evan Selinger, Jan Kyrre Berg Olsen and Soren Riis. New York : Palgrave Macmillan.
- The President's Council on Bioethics. Human Cloning and Human Dignity : An Ethical Inquiry. Washington DC : U.S Government Printing Office, 2002.

ARTICLES

- "The Warnock Committee." British Medical Journal 238. Vol.289. Issue 6439. (28 July 1984) : 238.

ELECTRONIC MEDIA

- Andy Coghlan. "Cloning opponents fear loopholes in new UK law." <https://www.newscientist.com/article/dn1602-cloning-opponents-fear-loopholes-in-new-uk-law/>, June 12, 2016.
- Animal Corner. "Sheep." <https://animalcorner.co.uk/animals/domestic-sheep/>, May 28, 2016.
- Australia Government Department of Health. "2011 Review of the Gene Technology Act 2000 (GT Act)." <http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/gene-techact-review>, May 27, 2016.

- Australia Stem Cell Centre. "Fact Sheet 4 Therapeutic Cloning (Somatic Cell Nuclear Transfer)." [http://www.stemcellfoundation.net.au/docs/fact-sheets/fact-sheet-4---therapeutic-cloning-\(somatic-cell-nuclear-transfer\).pdf?sfvrsn=5](http://www.stemcellfoundation.net.au/docs/fact-sheets/fact-sheet-4---therapeutic-cloning-(somatic-cell-nuclear-transfer).pdf?sfvrsn=5) ,, July 27, 2016.
- BBC. "Reproduction and cloning." http://www.bbc.co.uk/schools/gcsebitesize/science/edexcel_pre_2011/genes/reproductionandcloningrev1.shtml, July 27, 2016.
- BBC News Online. "Campaigners win cloning challenge." <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/1657707.stm>, June 12, 2016.
- _____. "Lords uphold cloning law." <http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/2846265.stm>, June 12, 2016.
- BioNews. "ProLife Alliance is granted cloning law appeal." http://www.bionews.org.uk/page_11395.asp, June 12, 2016.
- Center for Genetics and Society. "Canada: The Assisted Human Reproduction Act." <http://www.geneticsandsociety.org/article.php?id=335>, July 28, 2016.
- Dana Dovey. "The Science Of Human Cloning: How Far We've Come And How Far We're Capable Of Going." <http://www.medicaldaily.com/science-human-cloning-how-far-weve-come-and-how-far-were-capable-going-340006>, July 27, 2016.
- David Stocum. "Somatic cell nuclear transfer (SCNT)." <http://www.britannica.com/science/somatic-cell-nuclear-transfer>, December 15, 2015.
- Department of Justice. "Criminal offences." <http://www.justice.gc.ca/eng/cj-jp/victims-victimes/court-tribunaux/offences-infractions.html>, June 14, 2016.
- Dictionary.com. "Clone." <http://www.dictionary.com/browse/clone>, July 27, 2016.
- Gov.uk. "Criminal courts." <https://www.gov.uk/courts/crown-court>, June 14, 2016.
- Health Canada. "Prohibitions related to scientific research and clinical applications." <http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/brgtherap/legislation/reprod/research-recherche-eng.php>, June 14, 2016.
- History of the Microscope. "Microscope history: Robert Hooke (1635 - 1703)." <http://www.history-of-the-microscope.org/robert-hooke-microscope-history-micrographia.php>, July 27, 2016.

King's College London. "HFEA grants cloning licence to King's and Roslin Institute." <https://www.kcl.ac.uk/newsevents/news/news-archive/2005/feb/HFEA-grants-cloning-licence-to-Kings-and-Roslin-Institute.aspx>, June 12, 2016.

Made for minds. "Stem cell cloning remains highly controversial." <http://www.dw.com/en/stem-cell-cloning-remains-highly-controversial/a-16824112>, June 15, 2016,

Mayo Clinic. "Gene therapy." <http://www.mayoclinic.org/tests-procedures/gene-therapy/basics/definition/prc-20014778>, May 22, 2016.

Michael Roads. "Identity, Personality and Individuality." <http://michaelroadsusa.com/identity-personality-individuality/>, May 15, 2016.

New World Encyclopedia. "J. B. S. Haldane." http://www.newworldencyclopedia.org/entry/J._B._S._Haldane, December 13, 2015.

Parliament of Australia. "Prohibition of Human Cloning for Reproduction and the Regulation of Human Research Amendment Bill 2006." http://www.aph.gov.au/Parliamentary_Business/Bills_Legislation/bd/bd0607/07bd059, May 24, 2016.

Robichaud's Criminal Defence Litigation. "The difference between summary and indictable offences in Canada." <https://robichaudlaw.ca/whats-the-difference-between-a-indictable-and-summary-conviction-offence-in-canadian-law/>, June 14, 2016.

Regina Bailey. "Cloning Techniques." <http://biology.about.com/od/biotechnologycloning/a/aa062306a.htm>, May 11, 2016.

The Council of Australian Governments. "About COAG." https://www.coag.gov.au/about_coag, May 27, 2016.

The Endowment for Human Development. "The Morula and Blastocyst." http://www.ehd.org/movies.php?mov_id=6, December 15, 2015.

The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA). "Appeals Committee." <http://www.hfea.gov.uk/Appeals-Committee.html>, June 13, 2016.

_____. "Audit and Governance Committee." <http://www.hfea.gov.uk/Audit-Governance-Committee.html>, June 13, 2016.

_____. "Committees and papers." <http://www.hfea.gov.uk/140.html>, June 13, 2016.

-
- . "HFE Act 1990." <http://www.hfea.gov.uk/2070.html>, June 11, 2016.
-
- . "HFEA grants embryonic stem cell research licence to study motor neuron disease." <http://www.hfea.gov.uk/692.html>, June 12, 2016.
-
- . "HFEA grants the first therapeutic cloning licence for research." <http://www.hfea.gov.uk/758.html>, June 12, 2016.
-
- . "Horizon Scanning Panel." <http://www.hfea.gov.uk/Horizon-Scanning-Panel.html>, June 13, 2016.
-
- . "How legislation on fertility treatment developed." <http://www.hfea.gov.uk/1319.html>, June 11, 2016.
-
- . "Human embryo research." <http://www.hfea.gov.uk/161.html>, July 28, 2016.
-
- . "IVF the law." <http://www.hfea.gov.uk/134.html>, June 12, 2016.
-
- . "Licence Committee and the Executive Licensing Panel." <http://www.hfea.gov.uk/Licence-Committees.html>, June 13, 2016.
-
- . "Members of the Authority." <http://www.hfea.gov.uk/Authority-members.html>, June 12, 2016.
-
- . "Our role as an improved information provider." <http://www.hfea.gov.uk/5443.html>, June 13, 2016.
-
- . "Our role to provide guidance and advice." <http://www.hfea.gov.uk/136.html>, June 13, 2016.
-
- . "Register Research Panel." <http://www.hfea.gov.uk/Register-Research-Panel.html>, June 13, 2016.
-
- . "Remuneration Committee." <http://www.hfea.gov.uk/Remuneration-Committee.html>, June 13, 2016.

. "Standing Orders : April 2016." http://www.hfea.gov.uk/docs/20160401_HFEA_Standing_orders.pdf, June 12, 2016.

. "Warnock Report." <http://www.hfea.gov.uk/2068.html>, June 9, 2016.

. "What we do." <http://www.hfea.gov.uk/133.html>, June 13, 2016.

The Parliament of the United Kingdom. "White Papers." <http://www.parliament.uk/site-information/glossary/white-paper/>, June 11, 2016.

Victims of Crime. "Types of offences." <http://www.victimsofcrime.vic.gov.au/home/charges+laid/types+of+offences/>, July 28, 2016.



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวธัญฉิณี เฉตวงษ์
วันเดือนปีเกิด	30 มิถุนายน 2532
วุฒิการศึกษา	ปีการศึกษา 2553 : นิติศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2555 : เนติบัณฑิตไทย สมัยที่ 65 สำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา
ตำแหน่ง	นิติกรปฏิบัติการ สำนักงานกฎหมายและคดี สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร
ผลงานทางวิชาการ	
	ธัญฉิณี เฉตวงษ์. "มาตรการทางกฎหมายอาญาในการควบคุมการโคลนนิ่งมนุษย์" วิทยานิพนธ์ นิติศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2558.
ประสบการณ์ทำงาน	2556 – ปัจจุบัน นิติกรปฏิบัติการ สำนักงานกฎหมายและคดี สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร