



สวนลับเรือนกระจก: การวิจารณ์เชิงนิเวศ

Received: 5 March 2020

Revised: 20 September 2023

Accepted: 10 October 2023

ปัทมา บุญยสุข*

บทความนี้เป็นการวิจารณ์เชิงนิเวศของภาพยนตร์เรื่องสวนลับเรือนกระจก เพื่อศึกษาการนำเสนอข้อคิดเกี่ยวกับผลกระทบจากการใช้ประโยชน์จากธรรมชาติและการสร้างความตระหนักด้านชีวจริยธรรม การศึกษาพบว่าภาพยนตร์สะท้อนให้เห็นความสัมพันธ์ของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และสังคมมนุษย์ ผ่านเรื่องราวของปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ คุณค่าของความเป็นมนุษย์ที่ถูกลดทอน และงานวิจัยทางเทคโนโลยีชีวภาพที่ซับซ้อนไม่สามารถคาดหวังผลที่แน่นอนได้ ผลการศึกษาสรุปได้ว่าภาพยนตร์เรื่องนี้สื่อความว่ามนุษย์ต้องหาสมดุลในการดำรงชีวิตในสังคมที่แก่งแย่งพลิกผันและต้องเตรียมตัวรับมือกับความท้าทายทางจริยธรรม

บทความวิชาการ

บทคัดย่อ

คำสำคัญ

การวิจารณ์เชิงนิเวศ;
แนวคิดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง;
แนวคิดนิเวศเป็นศูนย์กลาง;
ชีวจริยธรรม;
การเปลี่ยนผ่านสภาพมนุษย์

* นักศึกษาระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ติดต่อได้ที่: patima.boonya@gmail.com



Glass Garden: An Ecocritical Study

Received: 5 March 2020

Revised: 20 September 2023

Accepted: 10 October 2023

Patima Boonyasukha^{*}

This paper studies *Glass Garden* (2017) through the lens of ecocriticism to explore the film's concerns over the impact of natural resource utilization and its awareness building on bioethics. The study reveals that the film portrays the relationship among the advancement of technology, natural environment, and human society through the content which revolves around the interaction between human and nature, ethical behaviors conflicting with norms, demeaning of the value of human beings, and the complexity and unpredictability of biotechnological research. The conclusion drawn is that the film significantly illustrates a remark that human must find a balance to live in a conflictive and disruptive society and to prepare for ethical challenges.

Academic Article

Abstract

Keywords

ecocriticism;
ecocentrism;
anthropocentrism;
bioethics;
transhumanism

^{*} Doctoral Candidate in Environmental Social Sciences, Faculty of Social Sciences and Humanities, Mahidol University, e-mail: patima.boonya@gmail.com

1. บทนำ

การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพในประเทศเกาหลีใต้ได้รับการสนับสนุนโดยภาครัฐอย่างจริงจังและต่อเนื่องด้วยงบประมาณและการส่งเสริมให้เข้าไปพัฒนาการแพทย์ เกษตรกรรม เกษตรกรรม พลังงาน และสินค้าอุปโภคบริโภคในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ความก้าวหน้าของการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพนำมาซึ่งข้อกังวลและการวิพากษ์วิจารณ์เกี่ยวกับชีวจริยธรรม (bioethics) ซึ่งปรากฏในรายงานข่าวอยู่เสมอเนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีชีวภาพมีอิทธิพลอย่างมากต่อวิถีการดำรงชีวิต ดังมีตัวอย่างที่รวมถึงการปรับแต่งพันธุกรรมพืชและสัตว์

ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสังคมมนุษย์เป็นประเด็นที่ผู้สร้างสรรคงานวรรณกรรมซึ่งรวมถึงภาพยนตร์ให้ความสนใจในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา ทนงศ์ จันทะมาตย์ และธัญญา สังขพันธานนท์ (2562) ให้ข้อสังเกตว่าแม้การแพร่หลายของวรรณกรรมที่สื่อสารเรื่องราวเกี่ยวกับธรรมชาติขยายกว้างมากขึ้น แต่การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวรรณกรรมกับธรรมชาติยังมีน้อย บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิจารณ์ภาพยนตร์เรื่องสวนลับเรือนกระจก โดยใช้การวิจารณ์เชิงนิเวศ (ecocriticism) เพื่อศึกษาการนำเสนอข้อคิดเกี่ยวกับผลกระทบจากการใช้ประโยชน์จากธรรมชาติและการสร้างความตระหนักด้านชีวจริยธรรม โดยอภิปรายเหตุการณ์และประเด็นที่ปรากฏผ่านภาพยนตร์ด้วยหลักคิดที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมสิ่งแวดล้อม (environmental ethics)

สวนลับเรือนกระจกเป็นภาพยนตร์เกาหลีใต้ที่บอกเล่าเรื่องราวของนักวิจัยสาวลึกลับที่มีความผูกพันลึกซึ้งกับต้นไม้และผืนป่า เธอทำงานในหน่วยวิจัยชีวพลังงานของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง งานวิจัยของเธอเริ่มต้นจากการวิจัยองค์ประกอบของพืชเพื่อค้นหาพลังงานรูปแบบใหม่ แต่กลับนำไปสู่การค้นพบเซลล์เม็ดเลือดเขียวซึ่งเป็นเซลล์ต้นแบบที่ผลิตออกซิเจนได้ภายในตัวเองและสามารถรักษาสภาพของปลาที่ตายแล้วไม่ให้น้ำเปื่อย การค้นพบนี้ชักนำลึกลับให้พบกับความแปรเปลี่ยนพลิกผันของมนุษย์ ความหวัง ความสิ้นหวัง และทางเลือกที่นำไปสู่จุดที่ไม่อาจหวนกลับ ผู้เขียนบทภาพยนตร์และผู้กำกับคือชินชวอน ซึ่งเป็นผู้กำกับภาพยนตร์หญิงที่ให้ความสนใจประเด็นท้าทายจริยธรรมภายใต้เงื่อนไขสังคมที่บีบคั้น

2. การวิจารณ์เชิงนิเวศ

การวิจารณ์เชิงนิเวศ (ecocriticism) เริ่มปรากฏอย่างชัดเจนในช่วงทศวรรษ 1960 โดยโอปเปอร์มานน์ (Oppermann, 1999, pp. 29-46) อธิบายว่าการวิจารณ์เชิงนิเวศมุ่งสร้างรากฐานทางความคิดในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวรรณกรรมกับสิ่งแวดล้อม เพื่อแสวงหาความสอดคล้องของการดำรงอยู่ร่วมกันระหว่างมนุษย์กับสิ่งมีชีวิตอื่น และเพื่อกระตุ้นให้เกิดการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ในทศวรรษต่อมา บูเอลล์, ไฮส์, และเธอร์เนอร์ (Buell, Heise, & Thornber, 2011) อธิบายว่าสิ่งที่ผลักดันให้เกิดการวิจารณ์เชิงนิเวศคือจิตวิญญาณที่ห่วงใยสิ่งแวดล้อม โดยการวิจารณ์ยึดโยงกับแนวคิดเกี่ยวกับธรรมชาติซึ่งรวมถึงความรักถิ่นฐาน การเคารพคุณค่าของธรรมชาติ ความเชื่อของชนพื้นเมือง ความผูกพันเชื่อมโยงทางชีววิทยา จิตวิทยา จิตวิญญาณ ปรัชญาตะวันตกและตะวันออก และแนวคิดของนักคิดคนสำคัญที่นำเสนอมุมมองเกี่ยวกับธรรมชาติและนิเวศวิทยา

การวิจารณ์อาจเลือกใช้วิธีการเปรียบเทียบ วิเคราะห์ ดีความ และประเมินเพื่ออภิปรายแนวทางดำเนินเรื่อง
วิธีนำเสนอ จาก ตัวละคร ภาษา เนื้อเรื่อง และบริบททางสังคม โดยอิวาคิฟ (Ivakhiv, 2008) เน้นว่าเป็นการวิเคราะห์
เชิงวิพากษ์ (critical analysis) เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติในงานสร้างสรรค์ทางวัฒนธรรม

ตัวอย่างวรรณกรรมที่สะท้อนความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติที่ได้รับการวิจารณ์เชิงนิเวศคือ
นวนิยายเรื่อง *กุหลาบรัตติกาล* และ *ฤดูดาว* วิเคราะห์โดยอรรณณ ฤทธิ์ศรีธร (2562, น. 90-92, 152, 163, 164)
พบว่าเนื้อเรื่องสะท้อนการมุ่งแสวงหาประโยชน์จากธรรมชาติและความเชื่อในอำนาจของธรรมชาติที่สามารถ
บันดาลให้มนุษย์ประสบเหตุต่างๆ คล้ายกับที่พบในสวนลับเรือนกระจก และนวนิยายเรื่อง *Oryx and Crake* วิเคราะห์
โดยโกฮซาดิและอซิซโมฮัมมาดิ (Kohzadi & Azizmohammadi, 2014) พบว่าเนื้อเรื่องบอกเล่าถึงโลกอนาคตที่
การทดลองทางเทคโนโลยีชีวภาพส่งผลให้ธรรมชาติและสังคมมนุษย์ประสบภาวะการล่มสลาย ซึ่งสะท้อนปัญหา
ด้านชีวจริยธรรมคล้ายกับที่พบในสวนลับเรือนกระจก สำหรับภาพยนตร์ไทยที่ได้รับการวิจารณ์โดยเน้นการ
วิพากษ์ปรัชญาเชิงนิเวศและจริยธรรมเชิงนิเวศคือภาพยนตร์เรื่อง *ลุงบุญมีระลึกชาติ* วิเคราะห์โดยโรซาดีอุค
(Rosadiuk, 2018)

3. อำนาจของธรรมชาติ

นักวิจัยสาวลีแจยองเติบโตท่ามกลางผืนป่ากว้างเต็มไปด้วยต้นไม้ใหญ่ เธอมีบ้านเรือนกระจกที่ตั้งอยู่
ในใจกลางผืนป่า เธอพูดคุยโต้ตอบกับต้นไม้อยู่เสมอ เธอดูแลเฝ้าดูต้นไม้สืบต่อจากพ่อของเธอที่เคยมีอาชีพ
ตัดไม้ แต่เลิกอาชีพนี้เมื่อแม่ของเธอเสียชีวิตจากการให้กำเนิดเธอ พ่อเชื่อว่าความสูญเสียนี้เป็นการลงโทษจากการ
ตัดต้นไม้ เมื่อลีแจยองอายุ 12 ปี ขาข้างซ้ายของเธอเริ่มมีอาการลีบ แคระแกร็น มีปุ่มโปนที่เท้าเหมือนปุ่มบนต้นไม้
ทำให้ท่าเดินของเธอแตกต่างจากคนอื่น ดอกไม้ความเชื่อของพ่อว่าต้นไม้มีอำนาจกระทำต่อเขาและบุคคลใกล้ชิด
เนื่องมาจากการตัดไม้ของเขาในอดีต

ภาพยนตร์ฉายภาพของแมกไม้ใหญ่ในผืนป่าเป็นระยะตลอดทั้งเรื่องเพื่อสื่อถึงความรื่นรมย์ ความนิ่งงัน
และความลึกลับน่าสะพรึงกลัว จากการศึกษารูปภาพแทนของพืชในวรรณกรรมโดยอรรณณ ฤทธิ์ศรีธร (2562) พบว่า
การนำเสนอความน่าสะพรึงกลัวของพืชสื่อถึงความเชื่อว่าพืชมีความลึกลับและมีอำนาจ พืชเป็นธรรมชาติที่
ศักดิ์สิทธิ์และมีความสัมพันธ์กับชีวิตมนุษย์ การนำเสนอลักษณะนี้ปรากฏในสวนลับเรือนกระจก ตอนที่อาจารย์จอง
หัวหน้าหน่วยวิจัยพลัดตกลงไปในแอ่งน้ำในผืนป่า แล้วปรากฏภาพไม้ใหญ่ยืนตระหง่านท่ามกลางความมืดสลัว
น่าประหลาดพิเรนทร์

4. คุณค่าของมนุษย์

สวนลับเรือนกระจกนำเสนอการเปรียบเทียบระหว่างคุณค่าของมนุษย์ในสังคมเมืองที่ห่างไกลธรรมชาติ
กับคุณค่าของมนุษย์ท่ามกลางสิ่งแวดล้อมที่ใกล้ชิดธรรมชาติในฐานะที่มนุษย์เป็นธรรมชาติชนิดหนึ่ง เนื้อเรื่องที่
เน้นรายละเอียดของปัญหาที่นักวิจัยสาวลีแจยองได้รับในสังคมเมือง ทำให้รับรู้ได้ถึงความแตกต่างเมื่อเธอได้อยู่ใน
ผืนป่า

ในสังคมเมือง ลีเจียนดำเนินชีวิตตามกลไกสังคม เธอมุ่งมั่นตั้งใจทำงานและคาดหวังว่าจะได้รับการสนับสนุน สอดคล้องกับทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคมซึ่งวิโรจน์ เจษฎาลักษณ์ (2553) อธิบายว่าการแลกเปลี่ยนทางสังคมตั้งอยู่บนความเชื่อว่าบุคคลควรได้รับสิ่งตอบแทนจากการลงทุนลงแรงทำประโยชน์ให้ผู้อื่น โดยผลตอบแทนที่ได้กลับมาไม่จำเป็นต้องเจาะจงรูปแบบ ไม่จำเป็นต้องคำนวณผลได้ผลเสีย แต่ต้องอาศัยความไว้วางใจระหว่างกัน

ลีเจียนต้องเผชิญความผิดหวังหลายประการในเวลาเดียวกัน คณะกรรมการพิจารณามอบทุนวิจัยไม่สนใจงานวิจัยของเธอ แต่ลงมติเห็นชอบงานของโซอี้ เพื่อนสาวในหน่วยวิจัยเดียวกันที่โซอี้เซลล์ต้นแบบของเธอไปวางแผนต่อยอดตามแนวโน้มการตลาดและเศรษฐกิจ โดยเธอได้รับทราบว่าอาจารย์จอง หัวหน้าหน่วยวิจัยให้การสนับสนุนโซอี้อยู่เบื้องหลังและมีความสัมพันธ์ลึกซึ้งกับโซอี้แทนที่เธอไปแล้ว

การถูกปฏิเสธผลงานและตัวตนนำมาซึ่งความรู้สึกแปลกแยกในสังคมซึ่งเป็นการลดคุณค่าของมนุษย์ สอดคล้องกับแนวคิดแรงงานแปลกแยก (alienation labor) โดยมาร์กซ์ (Marx, 2016) อธิบายว่าภายใต้ระบบสังคมที่มีคนสองระดับคือเจ้าของทรัพย์สินและคนงานที่ปราศจากทรัพย์สิน คนงานถูกทำให้รู้สึกแปลกแยกจากธรรมชาติ แปลกแยกจากผลผลิตของตนเอง และแปลกแยกจากตนเอง นำไปสู่ความรู้สึกแปลกแยกจากคนอื่น โดยสาครสมเสริญ (2556) อธิบายว่าภาวะสังคมสมัยใหม่ทำให้เกิดความแปลกแยกระหว่างมนุษย์ด้วยกัน เพราะต้องแข่งขันแย่งชิงระหว่างเพื่อนร่วมอาชีพ พร้อมทั้งเกิดความแปลกแยกจากสังคมวัฒนธรรม เพราะคุณค่าของชีวิตถูกทำให้แปรเปลี่ยนเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจ

ในฝันป่า ลีเจียนรับรู้คุณค่าความเป็นมนุษย์ได้อย่างเต็มเปี่ยมเมื่อได้อยู่ท่ามกลางธรรมชาติ จึงไม่น่าแปลกใจว่าความผิดหวังจากสังคมเมือง ทำให้เธอหวนคืนมาอยู่อาศัยและทำงานวิจัยต่อไปในบ้านเรือนกระจกด้วยทุนของตนเอง เพื่อดำรงคุณค่าในตัวตนของเธอ

5. คุณค่าของต้นไม้

การศึกษาว่าธรรมชาติมีผลต่อการเห็นคุณค่าในตนเอง (self esteem) อย่างไรยังมีน้อยมาก ทิลล์แมนและคณะ (Tillmann et al., 2018) ศึกษารายงานวิจัยหลายชิ้นที่เกี่ยวข้องและพบว่าไม่มีนัยสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติกับการเห็นคุณค่าในตนเอง แต่ทั้งนี้ แซนด์เฟอร์, ซัตตัน-เกรียร์, และวอร์ด (Sandifer, Sutton-Grier, & Ward, 2015) พบว่า รายงานวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติกับสุขภาพหลายชิ้นบ่งชี้ว่าการได้อยู่ในพื้นที่ทางธรรมชาติที่ยังคงความหลากหลายทางชีวภาพเอื้อประโยชน์ต่อสุขภาพกายและใจ มีส่วนช่วยลดระดับความเครียด กระตุ้นการอยากทำกิจกรรม และช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดโรค

ในเชิงเศรษฐกิจ ต้นไม้มีคุณค่าต่อมนุษย์อย่างมาก ส่งผลให้พื้นที่ป่าไม้ทั่วโลกลดลงอย่างต่อเนื่อง ยุพยง ทัศน และมารศรี สอทิพย์ (2561, น. 95-96) อธิบายเกี่ยวกับการดักดวงประโยชน์จากธรรมชาติว่า

เกิดจากความคิด ความเชื่อ ซึ่งนำไปสู่พฤติกรรมหรือการกระทำที่เป็นภัยต่อธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม กล่าวได้ว่าผู้คน ชุมชน สังคม มีแนวคิดที่เน้นให้มนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Anthropocentric) มองว่ามนุษย์มีฐานะที่อยู่เหนือธรรมชาติ มีความรู้ความสามารถทั้งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สามารถใช้ความรู้ที่มีหาประโยชน์จากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่าง

ไม่รู้จบ การกระทำของมนุษย์ที่มีต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงเป็นไปอย่างไร้ความยุติธรรม
เนื่องจากเห็นว่าธรรมชาติมีไว้เพื่อประโยชน์สุขของมนุษย์เท่านั้น

แนวคิดมนุษย์เป็นศูนย์กลางที่แฝงอยู่ในสวนลับเรือนกระจกสะท้อนให้เห็นจากการที่พ่อของลีเจียนแสวงหาประโยชน์จากต้นไม้ด้วยการตัดไม้ขายเพื่อดำรงชีวิตและลีเจียนที่ใช้อำนาจประกอบของต้นไม้ในงานวิจัยทางชีวภาพเพื่อพัฒนาสังคมมนุษย์ ความแตกต่างอยู่ที่วัตถุประสงค์ วิธีการ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เอื้อให้มนุษย์ยุคปัจจุบันสามารถใช้ประโยชน์จากหน่วยที่เล็กที่สุดของสสารได้ แม้ลีเจียนมีความผูกพันกับต้นไม้อย่างมาก แต่ความคิดที่ว่ามนุษย์สามารถแสวงหาประโยชน์จากต้นไม้ได้ก็รวมอยู่ในตัวเธอ

โรลสตันที่สาม (Rolston III, 2003) นักปรัชญาผู้สนใจประเด็นจริยธรรมสิ่งแวดล้อมอธิบายว่าแนวคิดมนุษย์เป็นศูนย์กลางมองว่าต้นไม้มีคุณค่าด้านประโยชน์ใช้สอย (instrumental value) เพียงอย่างเดียว ต้นไม้ไม่มีความรู้สึกนึกคิด ดังนั้น เมื่อเปรียบเทียบกับมนุษย์ ต้นไม้จึงไม่มีคุณค่าแท้จริง (intrinsic value) แต่ในบางครั้งมนุษย์อาจมองว่าต้นไม้มีคุณค่าแท้จริง เช่น ในขณะที่นักท่องเที่ยวนั่งชมต้นสนยักษ์ซีควอยาในอุทยานแห่งชาติโยเซมิตี สหรัฐอเมริกา พวกเขาไม่คิดจะนำต้นไม้ไปทำเป็นแผ่นไม้กระดาน นักท่องเที่ยวมองว่าต้นสนยักษ์ซีควอยามีคุณค่า เพราะมีความเป็นธรรมชาติสมบูรณ์แบบที่เมืองคัลิฟอร์เนียของการมีอายุยืนยาวมาแต่โบราณ มีความแข็งแรง ความงาม ความใหญ่โต ความสง่างามเกรงขาม และความสามารถในการฟื้นฟูตนเอง โรลสตันตั้งข้อสังเกตว่าคุณค่าแท้จริงในลักษณะนี้เป็นคุณค่าที่มนุษย์มอบให้แก่ต้นไม้ ซึ่งยังถือว่าเป็นทัศนะแบบมนุษย์เป็นศูนย์กลางอยู่ดี เพราะมนุษย์ตั้งตนเป็นผู้กำหนดคุณค่าของสรรพสิ่ง โรลสตันแสดงความเห็นด้วยกับแนวคิดนิเวศเป็นศูนย์กลาง (ecocentrism) ว่าสรรพสิ่งย่อมมีคุณค่าแท้จริงอยู่แล้ว โดยมนุษย์ไม่ต้องกำหนดให้ คุณลักษณะที่มีคุณค่าทางชีววิทยาของต้นไม้คือความสามารถในการสังเคราะห์แสงเพื่อเจริญเติบโต แพร่พันธุ์ ข่มแซมตัวเอง และสร้างกลไกการมีชีวิตรอด ดังนั้น การที่สิ่งมีชีวิตสามารถปกป้องตนเองและสืบทอดคุณสมบัติดีงามผ่านกลุ่มยีนในเซลล์ย่อมแสดงถึงการมีคุณค่าในตัวเอง โดยไม่จำเป็นต้องรับรู้ด้วยหรือไม่ (Rolston III, 2003)

6. ลีเจียน ต้นไม้ สัตว์

หากพิจารณาเฉพาะความผูกพันระหว่างนักวิจัยสาวลีเจียนกับต้นไม้ พฤติกรรมของเธอมีความสอดคล้องกับสมมติฐานไบโอฟีเลีย (biophilia hypothesis) ของเอ็ดเวิร์ด วิลสัน (Edward Wilson) ที่แปลตรงตัวว่าสมมติฐานความรักสิ่งมีชีวิต วิลสัน (Wilson, 1993) อธิบายว่าหมายถึงความต้องการเชื่อมโยงกับสิ่งมีชีวิตอื่นของมนุษย์ซึ่งความต้องการนี้เป็นส่วนหนึ่งภายในมนุษย์อยู่แล้วตามธรรมชาติ ไบโอฟีเลียเป็นองค์ประกอบที่ทำให้เกิดความเอื้ออาทรต่อสิ่งมีชีวิตทุกประเภทซึ่งเป็นจริยธรรมที่สำคัญต่อการดำรงอยู่ร่วมกันของสรรพชีวิต แต่หากพิจารณารวมถึงการที่ลีเจียนใช้ปลาในท้องทดลอง สมมติฐานไบโอฟีเลียไม่สามารถใช้ได้สำหรับประเด็นนี้

การใช้ปลาในท้องทดลองของนักวิจัยสาวลีเจียนเป็นเรื่องที่ยอมไม่ได้สำหรับขบวนการเคลื่อนไหวเพื่อสิทธิสัตว์ แนสส์ (Naess, 2008) อธิบายแนวคิดนิเวศวิทยาเชิงลึก (deep ecology) เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากสรรพชีวิตเพื่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ว่าข้อควรพิจารณาเมื่อเกิดความขัดแย้งคือความจำเป็นของมนุษย์ส่วนใหญ่ในสังคมนั้นๆ ดังนั้น หากยึดหลักคิดนี้ อาจอนุมานได้ว่าคณะกรรมการพิจารณาอนุญาตวิจัยเห็นว่าการวิจัยของลีเจียนซึ่งต้องวิจัยทั้งในสัตว์และในมนุษย์ไม่มีความจำเป็นดังกล่าว และได้คำตอบว่าการทำลายชีวิตสัตว์ในท้องทดลองของลีเจียนเป็นการละเมิดสิทธิและไม่เคารพคุณค่าแท้จริงของปลา

7. ชีวจริยธรรม

บทความเกี่ยวกับชีวจริยธรรมของซอฟโก (Zovko, 2019) อ้างถึงทัศนะของแมกซ์ เวเบอร์ (Max Weber) เกี่ยวกับการทดลองทางวิทยาศาสตร์ว่าหน้าที่สำคัญของนักวิจัยทางวิทยาศาสตร์คือการให้คำอธิบายข้อเท็จจริงเชิงประจักษ์ โดยไม่ต้องคำนึงถึงประเด็นด้านจริยธรรม เนื่องจากการทดลองทางวิทยาศาสตร์ถือเป็นสิ่งที่ปราศจากคุณค่าเชิงโครงสร้าง จึงไม่มีเกณฑ์ด้านศีลธรรมจรรยา ซอฟโกอภิปรายว่า ประเด็นจริยธรรมและเทคโนโลยีชีวภาพเป็นเรื่องโต้เถียงอย่างกว้างขวางและหาข้อสรุปไม่ได้ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีชีวภาพในช่วง 20 ปีที่ผ่านมาทำให้เห็นว่าการวิจัยทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับจริยธรรมอย่างมาก โดยเฉพาะงานวิจัยทางเทคโนโลยีพันธุกรรมที่อาจเป็นภัยต่ออนาคตของเผ่าพันธุ์มนุษย์ งานวิจัยชิ้นเดียวกันนี้อาจได้รับการยกย่องในประเทศหนึ่ง แต่อาจเป็นคดีอาชญากรรมในอีกประเทศหนึ่ง ปลายทางของการทดลองปรับแต่งพันธุกรรมมนุษย์อาจหมายถึงหายนะก็เป็นได้

การค้นพบเซลล์เม็ดเลือดเขียวที่สามารถผลิตออกซิเจนได้ภายในตัวเอง ทำให้นักวิจัยสาวลีแจยอง คาดหวังว่าเซลล์ต้นแบบจะสามารถปรับเปลี่ยนลักษณะทางชีวภาพของปลาเสือได้ หากปลาเสือซึ่งมีโครงสร้างพันธุกรรมคล้ายคลึงมนุษย์สามารถสังเคราะห์ออกซิเจนภายในตัวเองได้สำเร็จ อาจนำไปสู่การทดลองปรับแต่งลักษณะทางชีวภาพของมนุษย์ให้สามารถสังเคราะห์ออกซิเจนได้ภายในร่างกายมนุษย์เอง (human photosynthesis) งานวิจัยลักษณะนี้ต้องใช้เวลานานอย่างมากและเกี่ยวข้องกับการวิจัยในมนุษย์ซึ่งเป็นประเด็นซับซ้อนเป็นสาเหตุสำคัญที่ข้อเสนอของงานวิจัยของเธอไม่ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการ

งานวิจัยของลีแจยองนับเป็นส่วนหนึ่งของแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนผ่านสภาพมนุษย์ (transhumanism) ซึ่งซอฟโกและพอร์เตอร์ (Zovko, 2019; Porter, 2017) อธิบายว่าเป็นการปรับแต่งหรือเปลี่ยนแปลงสภาพร่างกายและจิตใจเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของมนุษย์ด้วยเทคโนโลยีชีวภาพ การพัฒนานี้จะมีผลให้มนุษย์มีอายุยืนยาวขึ้น มีความสุขโดยไม่รู้สึกรทุกข์ มีร่างกายสมบูรณ์แข็งแรงขึ้น หรือมีความฉลาดมากขึ้น แนวคิดนี้เริ่มแพร่หลายในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมาและนำมาซึ่งข้อถกเถียงด้านความปลอดภัย ความเป็นธรรม ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ สิทธิในส่วนบุคคล และสภาพสังคมในอนาคต

หลักปฏิบัติด้านการดูแลควบคุมจริยธรรมที่เป็นสากลในปัจจุบันคือ Universal Declaration on Bioethics and Human Rights โดยองค์การสหประชาชาติรับหลักการและประกาศใช้ในปี 2548 ครอบคลุมสิทธิในส่วนบุคคล การบริจาต ความเป็นธรรม การไม่แบ่งแยก ความรับผิดชอบต่อสังคม การปกป้องมนุษย์ในอนาคต สิ่งแวดล้อม ชีววัฒนธรม และความหลากหลายทางชีวภาพ โดยบางประเทศมีมาตรการเกี่ยวกับการเฝ้าระวัง การห้ามใช้ผลผลิตจากงานวิจัย การกำหนดข้อจำกัดการทำวิจัย การระงับงานวิจัยเพื่อรอข้อกำหนดหรือหลักการใหม่ที่สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนไป การพิจารณาโดยคณะกรรมการเป็นกรณีเฉพาะ หรือการห้ามการทดลองวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพทางพันธุกรรม (Monast, 2018)

นอกจากนี้ ยังมีหลักจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ที่ระบุใน Belmont Report ประกาศใช้ในปี 2521 ประกอบด้วยหลักการสามประการคือ หลักความเคารพในบุคคล หลักคุณประโยชน์ และหลักความยุติธรรม โดยรวมถึงการจัดทำเอกสารความยินยอม การประเมินความเสี่ยงและประโยชน์ และการพิจารณาเลือกหัวข้อวิจัย

8. เทคโนโลยีชีวภาพในเกาหลีใต้

รัฐบาลเกาหลีใต้ให้ความสำคัญด้านเทคโนโลยีชีวภาพตั้งแต่ช่วงกลางทศวรรษ 1980 เพราะเล็งเห็นว่าเป็นแนวโน้มของโลกที่จะผลักดันเศรษฐกิจของประเทศได้ รัฐบาลจึงกำหนดนโยบายก้าวสู่การเป็นศูนย์กลางเทคโนโลยีชีวภาพระดับโลก โดยใช้งบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีชีวภาพอย่างมากในช่วง 20 กว่าปีมานี้ รัฐบาลออกกฎหมายส่งเสริมเทคโนโลยีชีวภาพในปี 2526 และบังคับใช้กฎหมายชีวจริยธรรมและความปลอดภัยทางชีวภาพในปี 2548 โดยนักวิชาการตั้งข้อสังเกตว่าการควบคุมดูแลค่อนข้างหละหลวมและไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากนโยบายทางเศรษฐกิจที่เน้นการส่งเสริมเทคโนโลยีชีวภาพได้รับความสำคัญมากกว่า (Yoon, Cho, & Jung, 2010)

นิตยสารบิสิเนสโคเรียรายงานเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ ปี 2562 ว่ารัฐบาลกำหนดงบประมาณรายปีสำหรับการลงทุนด้านเทคโนโลยีชีวภาพเป็นจำนวน 2.6 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา เพื่อสนับสนุนการพัฒนาด้านเภสัชกรรมและอุปกรณ์การแพทย์ที่รองรับด้วยการผสมผสานเทคโนโลยีชีวภาพเข้ากับเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งจะช่วยสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากข้อมูลพันธุกรรมและการวินิจฉัยทางการแพทย์ตามลักษณะพันธุกรรม โดยคาดว่าจะทั้งหมดนี้จะส่งผลต่อการพัฒนาเทคโนโลยีด้านการป้องกันโรค การวินิจฉัย และการบำบัดรักษา (Jung, 2019)

สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโลกตั้งแต่ปี 2563 ทำให้ยังไม่มีข่าวความเคลื่อนไหวใหม่ด้านการลงทุนและนโยบาย

9. ความจริงหรือจินตนาการ

ในบ้านเรือนกระจก ลีแจยองมีโอกาสดลองใช้เซลล์เม็ดเลือดขาวของเธอกับร่างมนุษย์ไร้ชีวิตเป็นเวลาประมาณหนึ่งปี โดยไม่ต้องยื่นขอเสนอการทำวิจัยต่อหน่วยงานใด ร่างนั้นคืออาจารย์จอง หัวหน้าหน่วยวิจัยที่อยู่ในสภาพนั่งรถเข็นและได้รับสารเหลวสีเขียวจากขวดน้ำเกลือตลอดเวลาเพื่อหล่อเลี้ยงไม่ให้เน่าเปื่อย ไชยทาและคณะ (Siuta et al., 2020) อธิบายว่าการพัฒนาทางการแพทย์และวิทยาศาสตร์มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้ศพมนุษย์ในการทดลองซึ่งทำมานานแล้วตั้งแต่สมัยโบราณ โดยมีการควบคุมเคร่งครัดภายใต้มาตรฐานสังคมวัฒนธรรม ศาสนา และกฎหมาย ไชยทาและคณะกล่าวว่า การใช้ศพมนุษย์ในการทดลองเป็นเรื่องถกเถียงอย่างกว้างขวางทั้งในอดีตและปัจจุบัน

นักเขียนนิยายหลุมฝังศพแอบพบว่าลีแจยองพูดคุยกับร่างบนรถเข็นนี้ แต่เขาไม่ทราบว่าร่างนี้ไร้ชีวิตและไม่ทราบที่มาของร่างนี้ เขาเก็บงำเรื่องนี้ไว้กับตนเองและใช้เป็นข้อมูลในการเขียนนิยาย นอกจากนี้ เขาแอบหวังว่างานของเธอจะเป็นหนทางบำบัดรักษาโรคทางพันธุกรรมของเขาที่เกี่ยวกับระบบไหลเวียนของเลือดที่ทำให้กล้ามเนื้อเกร็งตัวผิดปกติและมีแนวโน้มพิการ

ในตอนจบของเรื่อง เมื่อลีแจยองพบว่านักเขียนนิยายหลุมฝังศพสร้างความรู้จักมักคุ้นกับเธอเพราะต้องการนำเรื่องราวของเธอไปเป็นแนวทางเขียนนิยายที่ผสมผสานระหว่างชีวิตจริงกับจินตนาการที่เขาแต่งแต้มขึ้น ความรู้สึกถูกลดคุณค่าความเป็นมนุษย์เกิดขึ้นอีกครั้ง เธอประชดนักเขียนหลุมฝังศพด้วยการสวมบทบาทนักวิจัยสาวในนิยายที่ไฝฝืนต้องการกลายร่างเป็นต้นไม้ตามจินตนาการของนักเขียนหลุมฝังศพ เธอฉีกเลือดที่ได้จากร่างไร้ชีวิตของอาจารย์จอง

เข้าสู่ร่างกาย ทั้งที่เธอรู้อยู่แล้วว่าปฏิกิริยาของเซลล์เม็ดเลือดขาวส่งผลให้เนื้อหนังของอาจารย์จงปรากฏวงกระด้างดำแตกกลายเหมือนเปลือกไม้ใหญ่ ลีเจียนกำลังเลือกหนทางที่ไม่อิงอยู่กับความเป็นเหตุเป็นผลทั้งทางสังคมและทางวิทยาศาสตร์ เธอกำลังสร้างความเชื่อมั่นเองว่าเธอสามารถปรับแต่งลักษณะทางชีวภาพของมนุษย์ให้กลายเป็นต้นไม้ได้สำเร็จตามเนื้อเรื่องในนิยาย พฤติกรรมสุดโต่งของลีเจียนสอดคล้องกับทฤษฎีจิตวิเคราะห์ของฟรอยด์ (Freud, 1933, pp. 4667-4669) ซึ่งอธิบายว่าจิตสำนึกแบบอีโก (super ego) มีหน้าที่ตัดสินความถูกผิดของพฤติกรรมที่เกิดจากจิตสำนึกแบบอีโก (ego) ซึ่งควบคุมจิตไร้สำนึก (id) ที่เป็นสัญชาตญาณด่ามีดของมนุษย์ หากบุคลิกประสพภาวะกดดันขั้นรุนแรง อีโกจะลงโทษอีโกอย่างโหดร้าย เพราะมีความกดดันที่สะสมไว้มานานแล้ว เพียงแค่เวลาปลดปล่อยออกมา

เส้นแบ่งระหว่างความจริงกับจินตนาการถูกทำให้เลือนรางในภาพยนตร์เรื่องนี้ เป็นไปได้ว่าลีเจียนอาจสับสนหลอนใจอย่างอ่อนล้าในซอกหลืบของผืนป่า แต่ถึงกระนั้น นักเขียนหนุ่มยังมีภาพฝันว่านกในการทดลองของลีเจียนที่ตายเพราะถูกดักยิงกลับฟื้นคืนชีพได้ และลีเจียนกลับมามีท่าเดินที่ไม่แตกต่างจากคนทั่วไปจากสุดท้ายของภาพยนตร์คือภาพของไม้ใหญ่ท่ามกลางต้นกระบองเพชรอย่างงดงาม กิ่งที่เคยถูกตัดถูกกลับผูกงอกเงยเหมือนร่างเพริ้วของหญิงสาวที่ไฟตัวขึ้นรับแสงแดด ภาพยนตร์จบลงอย่างสวยงามด้วยภาพชีวิตในรูปแบบใหม่ของลีเจียน

10. สรุป

สวนลับเรือนกระจกแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของมนุษย์ ธรรมชาติ สังคม และเทคโนโลยีที่ไม่อาจแยกออกจากกันได้ สะท้อนให้เห็นถึงความเป็นมนุษย์ที่มีความรู้สึก จินตนาการ และความต้องการไม่สิ้นสุดในการแสวงหาหนทางเพื่อความก้าวหน้าทางสังคมและวิทยาการจนถึงระดับที่มนุษย์ละเลยกฎเกณฑ์ของการดำรงอยู่ร่วมกันในหมู่มนุษย์ด้วยกันเองและในมวลสรรพสิ่ง สวนลับเรือนกระจกสื่อความว่ามนุษย์ต้องหาสมดุลของการดำรงชีวิตในสังคมที่แก่งแย่งพลิกผันและต้องเตรียมตัวรับมือกับความท้าทายทางจริยธรรม

รายการอ้างอิง

- ทองดี จันทะมาตย์, และธัญญา สังขพันธานนท์. (2562). ภาพแทนของธรรมชาติกับสิ่งแวดล้อมและพลวัตของสำนึกเชิงนิเวศในนวนิยายไทยระหว่าง พ.ศ. 2475-2556. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร*, 7(1), 213-223.
- ยุพยง ทัศน, และมารศรี สอทิพย์. (2561). สำนึกนิเวศลุ่มแม่น้ำโขงในนวนิยายสายน้ำและชายชรา: เรื่องเล่าจากคอนผีหลง. *วารสารมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 35(3), 90-113.
- วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์. (2553). ความสัมพันธ์ระหว่างความยุติธรรมด้านผลลัพธ์และด้านกระบวนการกับพฤติกรรม การเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร และผลการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ผ่านการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*, 30(2), 65-81.
- สาคร สมเสริฐ. (2556). ความแปลกแยกของมนุษย์ในสังคมสมัยใหม่. *วารสารนักบริหาร*, 33(3), 66-74.
- อรรถกร ฤทธิ์ศรีธร. (2562). *ภาพแทนและการประกอบสร้างความจริงเรื่องธรรมชาติในนวนิยายแนวจินตนิมิตของไทย (วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.

- Buell, L., Heise, U. K., & Thornber, K. (2011). Literature and environment. *Annual Review of Environment and Resources*, 36, 417-440.
- Freud, S. (1933). New introductory lectures on psycho-analysis. In J. Strachey et al. (Trans.), *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud* (pp. 4667-4669). London: Hogarth Press.
- Ivakhiv, A. (2008). Green film criticism and its futures. *Interdisciplinary Studies in Literature and Environment*, 15(1), 1-28.
- Jung, S. (2019, February 19). *Support for first-in-class drug development: South Korean government to invest 3 Trillion Won in biotech industry*. Retrieved from <http://www.businesskorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=29244>.
- Kohzadi, H., & Azizmohammadi, F. (2014). Eco-Criticism's hostility versus anthropocentrism's hostility in literature. *Anthropologist*, 17(2), 655-667.
- Marx, K. (2016). Economic and philosophic manuscripts of 1844. In W. Longofer, & D. Winchester (Eds.), *Social Theory Re-Wired* (2nd ed.) (pp. 152-158). Abingdon: Routledge.
- Monast, J. J. (2018). Editing nature: Reconceptualizing biotechnology governance. *Boston College Law Review*, 59(7), 2377-2436.
- Naess, A. (2008). Ecosophy T: Deep versus shallow ecology. *Environmental Ethics: Readings in Theory and Application*, 223-231.
- Oppermann, S. (1999). Ecocriticism: Natural world in the literary viewfinder. *Journal of Faculty of Letters*, 16(2), 29-46.
- Porter, A. (2017). Bioethics and transhumanism. *Journal of Medicine and Philosophy*, 42(3), 237-260.
- Rolston, H. (2003). Value in nature and the nature of value. In A. Light, & H. Rolston (Eds.), *Environmental ethics: An anthology* (pp. 143-153). Massachusetts, USA: Blackwell Publishing.
- Rosadiuk, J. A. (2018). *A framework for an eco-philosophical hermeneutics of cinema* (Doctoral dissertation). Concordia University, Montreal.
- Sandifer, P. A., Sutton-Grier, A. E., & Ward, B. P. (2015). Exploring connections among nature, biodiversity, ecosystem services, and human health and well-being: Opportunities to enhance health and biodiversity conservation. *Ecosystem Services*, 12, 1-15.
- Siuta, J., Domagała, Z., Pluta, D., Tokarski, M., Iwan, D., Jurek, T., & Dobosz, T. (2020). Body donation as the basis for advance in medicine in past and today-meaning, principles, controversies. In Ł. Biały, & I. Młynarczyk-Biały (Eds.), *Advances in biomedical research-from COVID to medical humanities* (pp. 187-198). Lublin, Poland: Wydawnictwo Naukowe TYGIEL.
- Tillmann, S., Tobin, D., Avison, W., & Gilliland, J. (2018). Mental health benefits of interactions with nature in children and teenagers: A systematic review. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 72(10), 958-966.
- Wilson, E. O. (1993). Biophilia and the conservation ethic. In S. R. Kellert, & E. O. Wilson (Eds.), *The Biophilia Hypothesis* (pp. 31-41). Washington: Island press.
- Yoon, J., Cho, S. K., & Jung, K. W. (2010). The challenges of governing biotechnology in Korea. *East Asian Science, Technology and Society: An International Journal*, 4, 335-348.
- Zovko, J. (2019). What is so specific about moral judgment in bioethics?. *Bioethics Update*, 5, 25-33.