

วิทยาศาสตร์และอุดมคติที่ปรากฏในนวนิยาย เรื่อง นครโลหะหนาว

SCIENCE AND UTOPIAN IDEAS APPEARING IN THE SCIENCE FICTION STORY  
NAKORN LOHA NAO

พรศิริ นาควัชระ<sup>1</sup> และวสนันท์ อิทิมชัย<sup>2</sup>  
Pornsiri Narkwatchara<sup>1</sup> and Wasanun Ittimeechai<sup>2</sup>

<sup>1</sup> คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์  
Faculty of Humanities and Social Sciences, Valaya Alongkorn Rajabhat University  
under The Royal Patronage

E mail: pornsiri@vru.ac.th

<sup>2</sup> กลุ่มเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ กรมประมง กระทรวงการเกษตรและสหกรณ์

Dissemination and public relations group, Department of Fisheries, Ministry of Agriculture  
and Cooperatives

Received : July 8, 2022

Revised : November 10, 2022

Accepted : December 30, 2022

---

บทคัดย่อ

บทความวิชาการฉบับนี้ ศึกษานวนิยายแนววิทยาศาสตร์ เรื่อง นครโลหะหนาว ของ นันท นันทคุณ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาลักษณะความเป็นวิทยาศาสตร์และลักษณะอุดมคติในนวนิยาย เรื่อง นครโลหะหนาว จากการวิเคราะห์นวนิยายวิทยาศาสตร์ เรื่อง นครโลหะหนาว พบว่านวนิยายเรื่องนี้มีลักษณะความเป็นวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านอาหาร การคมนาคม ด้านการกีฬา ด้านความบันเทิงด้านเครื่องมือสื่อสาร ด้านการแพทย์ เทคโนโลยีที่ใช้ในชีวิตประจำวันของชาวเมืองมาศบุรี และลักษณะอุดมคติในนวนิยายเรื่องนครโลหะหนาว ได้แก่ ประชาชนไม่มีความขัดแย้งกับเทคโนโลยี ใช้หลักพุทธศาสนาเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิต มีการปกครองโดยใช้หลักประชาธิปไตย และมีความเท่าเทียมกัน

คำสำคัญ

นวนิยายวิทยาศาสตร์ ลักษณะความเป็นวิทยาศาสตร์ ลักษณะอุดมคติ นครโลหะหนาว  
นันท นันทคุณ

## ABSTRACT

This academic article is the study of the science fiction story Nakhon Loha Nao, by Nan Nanthakhun. The purpose of the study was to examine the scientific and utopian characteristics found in the story. The results showed that this fiction has many scientific characteristics including food technology, transportation, sports, entertainment, communication technology and medical technology advancements which are all present in the daily lives of the people in Masburi City. The Utopian characteristics of Nakhon Loha Nao show that there is no conflict between the people and technology. The people in the story use Buddhism as a guideline for life. and are governed by democratic principles and equality.

## KEYWORDS

Nakhon Loha Nao; Nan Nanthakhun; Science Fiction; Scientific Characteristics; Utopian Characteristics

## บทนำ

นวนิยายวิทยาศาสตร์ (Science Fiction) เป็นวรรณกรรมประเภทหนึ่งที่น่าสนใจและจินตนาการของโลกที่อิงอยู่กับหลักวิทยาศาสตร์โดยเชื่อมโยงกับข้อเท็จจริง ทฤษฎีและสมมุติฐานเหตุการณ์อันอาจเกิดขึ้นกับมนุษย์ วิวัฒนาการของเทคโนโลยีเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้นักเขียนนวนิยายวิทยาศาสตร์มักสร้างจินตนาการที่เกี่ยวกับผลกระทบด้านลบของเทคโนโลยีที่มีต่อมนุษยชาติ เช่น ในบทละครเวที เรื่อง *Rossum's Universal Robots* ประพันธ์โดย Karel Capek ในปี ค.ศ.1921 โดยบทละครนั้น มีเนื้อหาเกี่ยวกับมนุษย์ที่ต้องการทาสรับใช้ จึงสร้างหุ่นยนต์ขึ้นมาช่วยทำงาน ซึ่งต่อมาหุ่นยนต์ได้พัฒนาตัวเองให้มีความฉลาดมากขึ้นเท่ากับมนุษย์ จึงเกิดความคิดต่อต้านมนุษย์ ไม่ยอมให้กดขี่ข่มเหงอีกต่อไปพวกหุ่นยนต์จึงไล่ฆ่ามนุษย์จนหมด นวนิยายแนววิทยาศาสตร์จึงมักเป็นเรื่องที่นำเสนอผลกระทบจากความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ นักเขียนอาจใช้จินตนาการผสมกับข้อเท็จจริงในปัจจุบัน เพื่อทำนายเหตุการณ์ในอนาคตซึ่งอาจจะเกิดขึ้นจริงหรือไม่ก็ได้

อย่างไรก็ตามนวนิยายวิทยาศาสตร์ก็จัดเป็นบันเทิงคดีประเภทหนึ่งที่น่าสนใจ เนื่องจากเรื่องราวส่วนใหญ่เป็นเรื่องที่ “มาจากการใช้จินตนาการเพื่อหาทางตอบปัญหาเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัว โดยการทดลอง การสังเกต และการใช้เหตุผล จินตนาการเป็นจุดเริ่มต้นของวรรณศิลป์ด้วย นวนิยายวิทยาศาสตร์เป็นที่รวมของจินตนาการทั้งสองด้าน ทำให้เกิดการสร้างสรรค์ที่สวยงามและสามารถทำนายอนาคตได้ถูกต้องบ่อยครั้ง ไม่ว่าจะเรื่องหุ่นยนต์หรือเรื่องการเดินทางในอวกาศ” (ยงยุทธ ยุทธวงศ์, 2559: 1) นวนิยายวิทยาศาสตร์มีองค์ประกอบเช่นเดียวกับนวนิยายแนวอื่น ๆ กล่าวคือ มีองค์ประกอบความเป็นนวนิยายครบถ้วน ได้แก่ โครงเรื่อง ฉาก ตัวละคร บทสนทนา และแก่นเรื่อง แต่สิ่งที่นวนิยายวิทยาศาสตร์แตกต่างจากแนวเรื่องอื่น ๆ คือ จะต้องเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ หลักการทางวิทยาศาสตร์ การทดลองทางวิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยีใหม่ ๆ การเดินทางในอวกาศ การเดินทางข้ามเวลา เป็นต้น

นวนิยายวิทยาศาสตร์ เรื่อง *นครโลหะหนาว* เป็นหนังสือตีพิมพ์วิทยาศาสตร์ 1 ใน 8 เล่ม ใน "โครงการวิจัยหนังสือตีพิมพ์วิทยาศาสตร์" สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และกรมวิชาการ ซึ่งได้คัดเลือกจากหนังสือวิทยาศาสตร์จำนวนมากกว่า 500 เล่มที่มีมาตั้งแต่ยุคกรุงสุโขทัยจนถึงปลายปี พ.ศ.2536 และได้ประกาศยกย่องเมื่อวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2544 ผู้แต่งคือ นันท์ นันทคุณ ซึ่งในช่วงเวลานั้นเขามีอาชีพเป็นนักหนังสือพิมพ์ ทำให้เขาต้องเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ต่าง ๆ จึงนำเอาเหตุการณ์ที่เขาได้รับทราบจากข่าว มาเรียบเรียงเรื่องราวผ่าน

ตัวอักษร ผสมผสานระหว่างหลักการทางวิทยาศาสตร์และจินตนาการจึงทำให้งานเขียนของเขาน่าสนใจ ผู้เขียนบทความจึงสนใจนำผลงานนวนิยายวิทยาศาสตร์ เรื่อง *นครโลหะหนาว* มาวิเคราะห์เพื่อให้เห็นลักษณะของความเป็นนวนิยายวิทยาศาสตร์ และลักษณะอุดมคติในนวนิยายเรื่องนี้

### ความหมายของนวนิยายวิทยาศาสตร์

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของนวนิยายวิทยาศาสตร์ไว้ดังนี้

Lambourne et al. (1990) กล่าวว่า นวนิยายวิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์กับข้อเท็จจริงทางวิทยาศาสตร์ เป็นประเภทที่มีเอกลักษณ์ที่โดดเด่นชัดเจนในด้านรูปแบบ เหตุผลนี้ไม่เกี่ยวกับเรื่องนี้มากนักแต่รูปแบบที่นำเสนอในนวนิยายวิทยาศาสตร์นั้นน่าสนใจ เป็นเครื่องมือทางวรรณกรรมสำหรับการดำเนินการทางวิทยาศาสตร์เชิงทฤษฎีประเภทหนึ่ง กล่าวคือเป็นการสำรวจจินตนาการของโลก

Robert (2006) กล่าวถึงความหมายของนวนิยายวิทยาศาสตร์ไว้ว่า นวนิยายประเภทนี้ส่วนใหญ่เป็นเรื่องเล่าที่อธิบายอย่างละเอียดถึงจินตนาการอันน่ามหัศจรรย์บางอย่าง ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งสมมุติฐานของสังคมในอนาคต การเผชิญหน้ากับสิ่งมีชีวิตจากโลกอื่น การเดินทางระหว่างดวงดาว หรือการการเดินทางในห้วงเวลา กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือนวนิยายวิทยาศาสตร์เป็นวรรณกรรมประเภทหนึ่งที่โดดเด่นทำให้โลกสมมุติของเรา แตกต่างจากโลกที่เราอาศัยอยู่จริง

ชมรมนิยายวิทยาศาสตร์ไทย (27 เม.ย. 2564) กล่าวว่า เป็นวรรณกรรมประเภทนวนิยายแขนงหนึ่ง ซึ่งมีเรื่องราวอันเกี่ยวเนื่องกับวิทยาศาสตร์ โดยอาจจะมิได้จริงเรื่องอ้างอิงถึง กฎเกณฑ์ ทฤษฎี หรือแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ตลอดจนเรื่องราวเกี่ยวกับอนาคต สิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ อวกาศ จักรวาล ฯลฯ ผสมผสานกับจินตนาการของนักเขียน

จากความหมายที่กล่าวมาทั้งหมดสรุปได้ว่า นวนิยายวิทยาศาสตร์เป็นวรรณกรรมประเภทหนึ่งที่โดดเด่น กล่าวคือ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ หลักการ ทฤษฎี ทางวิทยาศาสตร์ โลกอนาคต การเดินทางระหว่างดวงดาว การเผชิญหน้าจากสิ่งมีชีวิตจากโลกอื่น โดยผสมผสานจินตนาการของผู้เขียนให้เรื่องราวมีความสมจริง

นวนิยายวิทยาศาสตร์ ใช้ตัวย่อในภาษาอังกฤษว่า SF (science fiction) หรือ ไซ-ไฟ (sci-fi) ชัยวัฒน์ คุประตกุล (20 เม.ย. 2564) ได้แบ่งประเภทของนวนิยายวิทยาศาสตร์ออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

1. Hard Science Fiction เป็นนวนิยายวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีเรื่องราวที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์อย่างเข้มข้น เป็นจินตนาการที่อ้างอิงถึงหลักการหรือ กฎเกณฑ์หรือทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์อย่างถูกต้องแม่นยำ โดยผู้เขียนมักจะเป็นนักวิทยาศาสตร์หรือเป็นผู้ที่มีความรอบรู้ ทางด้านวิทยาศาสตร์อย่างแตกฉาน
2. Soft Science Fiction เป็นนวนิยายวิทยาศาสตร์ที่ไม่เน้นหลักการทางวิทยาศาสตร์ แต่อาจเน้นผลกระทบของเทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์ต่อมนุษย์
3. Science Fantasy เป็นนวนิยายวิทยาศาสตร์ที่ผู้เขียนสามารถจินตนาการได้อย่างไม่มีขีดจำกัด เช่น การสร้างโลก สร้างจักรวาล สร้างมนุษย์ สร้างสัตว์ สร้างทุกสิ่งทุกอย่าง รวมทั้งวิทยาศาสตร์ได้ตามใจชอบ ที่มีแก่นมากคือ เรื่องเชิงอิทธิฤทธิ์ปาฏิหาริย์เหนือธรรมชาติ เรื่องของเทพเจ้า เรื่องของสัตว์ประหลาด ดังเช่น มังกรและอาวุธวิเศษในตำนานหรือเทพนิยาย เรื่องการผจญภัยในดินแดนมหัศจรรย์ เรื่องของอำนาจเหนือธรรมชาติ (ที่ไม่ใช่ไสยศาสตร์ปริศนา)

ปัจจุบันนวนิยายวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยยังมีน้อยเมื่อเทียบกับนวนิยายแนวอื่น ๆ โดยเฉพาะประเภทแรก ทั้งนี้อาจเนื่องจากเป็นเรื่องที่เขียนยากเนื่องจากต้องมีหลักการทางวิทยาศาสตร์เข้าไปเกี่ยวข้อง จึงทำให้นวนิยายแนวนี้อยู่ในวงจำกัดทั้งผู้อ่านและผู้เขียน เนื้อเรื่องในนวนิยายวิทยาศาสตร์มีหลากหลายแนวขึ้นอยู่กับความคิดและจินตนาการของผู้เขียน ซึ่งส่วนมากมักเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับผลกระทบของความเจริญและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เป็นสังคมที่ไม่พึงประสงค์ (Dystopia) ผู้คนมีความอดอยาก ประชาชนตกงานเพราะมีเครื่องจักรเข้ามาแทนที่ สิ่งแวดล้อมเต็มไปด้วยควันพิษ เกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ เป็นต้น แต่ในขณะเดียวกัน ก็ยังมีนวนิยาย

วิทยาศาสตร์บางเรื่องที่ยืนยันถึงเมืองที่น่าอยู่ ผู้คนในเมืองอยู่กันอย่างมีความสุข เป็นเมืองในอุดมคติแบบยูโทเปีย (Utopia)

### ความหมายของยูโทเปีย หรือ ดินแดนในอุดมคติ

ดินแดนในอุดมคติ (Utopia) เป็นดินแดนที่สมบูรณ์แบบ เป็นสวรรค์บนดินที่มนุษย์อยากให้เกิดขึ้นจริง บนโลกใบนี้ ความคิดดังกล่าวมีรากฐานมาจากวรรณกรรมอันโด่งดังเรื่องยูโทเปีย ของเซอร์โทมัส มอร์ ซึ่งนักเขียนบางคนได้นำแนวคิดดังกล่าวมาสร้างเมืองในอุดมคติที่เขาเห็นว่าดีงาม สมบูรณ์แบบในทุก ๆ ด้าน ทั้งด้านการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม วิถีชีวิต เป็นต้น ดังความหมายของ ยูโทเปีย และสังคมอุดมคติ มีดังนี้

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา (3 พ.ย. 2565) กล่าวว่า “จินตนาการที่ถือว่าเป็นมาตรฐานแห่งความดีความงาม และความจริง ทางใดทางหนึ่งที่มีมนุษย์ถือว่าเป็นเป้าหมายแห่งชีวิตของตน”

อัครรา ซาลยนาวิน (2559) กล่าวว่า “สังคมที่สมบูรณ์แบบในแง่ความเชื่อของศาสนา วัฒนธรรม และสังคม ซึ่งทั้งหมดทั้งมวลมีความเชื่อมโยงอยู่กับฐานคิดของสังคมอุดมคติที่เชื่อว่า มนุษย์ต่างเชื้อชาติ ศาสนา ฐานันดร และวัฒนธรรม ต่างก็สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันอย่างปรกติสุข”

สุรเดช โชติอุดมพันธ์ (2561) กล่าวว่า “เรายังไม่เคยมีสังคมที่สมบูรณ์แบบ นักเขียนบางคนคิดว่าเรากำลังก้าวไปสู่ภาวะแห่งความสมบูรณ์แบบนั้น แม้จะเกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไปก็ตาม”

พระมหาสกล สุภรเมธี และคณะ (2564) กล่าวว่า “สังคมอุดมคติ คือ สังคมที่เกิดจากพลังจินตนาการของมนุษย์ เป็นสังคมที่ดีที่สุดมีความสมบูรณ์แบบพร้อม มนุษย์ดำรงอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข และเป็นสังคมที่มนุษย์ปรารถนาความสมบูรณ์แบบพร้อม มนุษย์ดำรงอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข และเป็นสังคมที่มนุษย์ปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะบรรลุถึงสังคมอุดมคตินี้”

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า ยูโทเปีย หรือ ดินแดนในอุดมคติเป็นสถานที่ที่สมบูรณ์แบบ ดีงาม ซึ่งในความคิดของผู้แต่งแต่ละคน จะออกแบบเมืองอุดมคติไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับความคิดของเขาว่ารูปแบบของเมืองควรจะเป็นอย่างไร ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเมืองจึงจะมีความสุขแบบสมบูรณ์ เมืองในอุดมคติจึงเป็นเมืองที่มีอยู่ในความคิดเท่านั้น ยังไม่สามารถทำให้เกิดขึ้นได้จริงบนโลกใบนี้ เป็นการหลีกหนีจากสภาพสังคมจริงที่เลวร้ายในขณะนั้น เมืองในอุดมคติจึงเป็นความหวังและความฝันของมนุษยชาติทุกคน

### ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ในนวนิยายเรื่อง นครโลหะหนาว

ลักษณะที่สำคัญอย่างหนึ่งของนวนิยายวิทยาศาสตร์ก็คือ เนื้อเรื่องจะต้องเกี่ยวข้องกับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งในนวนิยาย เรื่อง *นครโลหะหนาว* ก็จัดอยู่ในลักษณะนี้เช่นกัน กล่าวถึงเมืองมาศบุรี เป็นเมืองลึกลับที่ซ่อนตัวอยู่ทางภาคเหนือของประเทศไทยเป็นเมืองที่ตัดขาดจากโลกภายนอกมานานหลายร้อยปี แม้เมืองนี้จะตัดขาดจากโลกภายนอก แต่ชาวเมืองก็ไม่ได้เดือดร้อนแต่อย่างใด เพราะมีทรัพยากรธรรมชาติ คือฮีเลียมเหลวที่สามารถนำไปสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้แก่ชาวเมือง รวมไปถึงความล้ำหน้าทางเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ตั้งแต่ด้านอาหาร ด้านคมนาคม ด้านกีฬา ด้านความบันเทิง ด้านเครื่องมือสื่อสาร ด้านการแพทย์

#### 1. เทคโนโลยีด้านอาหาร

อาหารหลักในชีวิตประจำวันของชาวเมืองมาศบุรี คือ อาหารหลอด ซึ่งมีลักษณะคล้ายหลอดยาสีฟัน เป็นอาหารสำเร็จรูป แต่ละหลอดจะบอกไว้ว่าเป็นอาหารชนิดใด เวลาจะรับประทานก็บีบอาหารจากหลอดใส่ลงไปถ้วยเติมน้ำลงไปก็จะกลายเป็นอาหารพร้อมรับประทาน

“...เวลาที่ผู้เจ้าจะกินก็บีบหลอดลงในจานซึ่งมีฉากบอกไว้ทุกหลอด เช่นหลอดนี้เป็นแกงเขียวหวานก็บีบลงไปถ้วยสักเล็กน้อย แล้วเอาน้ำในขันพานรองเติมลงไปอย่างนี้ เห็นไหมกลายเป็นเขียวหวานเนื้อแกง” (นันท์ นันทคุณ, 2533: 77)

อาหารทอดนี้เป็นอาหารหลักของชาวเมืองมาศบุรีซึ่งกระทรวงอาหารและเกษตรของรัฐบาลเป็นผู้ทำแจกจ่ายให้แก่ประชาชนฟรีทุกคน เพราะถือว่าเป็นสวัสดิการทางสังคมของเมืองนี้ คนที่ทำงานหนักใช้แรงงานทำงานให้แก่ประเทศ หรือทหารที่ทำงานในพื้นที่เสี่ยงภัย ก็จะได้รับแจกเพิ่มขึ้น เพื่อเป็นรางวัลให้แก่คนเหล่านี้ในฐานะที่เสียสละทำงานเพื่อส่วนรวม แม้แต่ผู้ปกครองของเมืองนี้ก็ได้ออกไปหาชาวบ้านทั่วไป ไม่มีอภิสิทธิ์เหนือกว่าคนอื่น

## 2. เทคโนโลยีด้านคมนาคม

การเดินทางของชาวเมืองไปยังสถานที่ต่าง ๆ ที่พวกเขาต้องการจะใช้ “ยานบิน” เป็นพาหนะสำคัญในการเดินทาง ยานบิน มีลักษณะเป็นโลหะบาง ๆ กว้างประมาณ 2 เมตร ยาวประมาณ 4 เมตร คล้ายพรมบินด้วยอำนาจแรงดึงดูดของสนามแม่เหล็ก ผู้ใช้ยานบินจะต้องยืนบนแผ่นโลหะนี้ หรือถ้าเป็นยานบินโดยสารจะมีที่นั่งที่เปิดโล่งไม่มีหลังคา มีปุ่มบังคับให้ยานบินเคลื่อนที่ไปในทิศทางที่ต้องการ ชาวเมืองเรียกสิ่งนี้ว่า “พาหนะมวลชน”

“พาหนะประหลาดยาวเหมือนกับรถไฟ แล่นไปอย่างรวดเร็วและมีคนนั่งเต็มไปหมด พาหนะประหลาดไม่มีล้อ มีพื้นที่เป็นโลหะบางเหมือนกับพรมที่ลู่เสื่อ และเนตรนารีนั่งมา ผิดแต่ว่ายาวกว่าและมีที่นั่งเปิดโล่ง ไม่มีด้านข้างและหลังคาลอยละล่องสูงกว่าพื้นประมาณ 1 คอก คนบนนั้นโบกมือให้แก่เด็กทั้งสี่” (นันท์ นันทคุณ, 2533: 114)

## 3. เทคโนโลยีด้านกีฬา

“บาทาเลื่อนวารี” เป็นกีฬาทางน้ำของชาวเมืองมาศบุรี โดยมีการใช้อุปกรณ์ที่มีลักษณะคล้ายสกีติดอยู่ที่เท้า คนเล่นสามารถลอยอยู่บนผิวน้ำได้ตลอดเวลา เพราะมีการใช้สนามแม่เหล็กผลักดันไม่ให้จมลงไป ทำให้คนเล่นกีฬาลอยอยู่บนผิวน้ำได้ตลอดเวลา

“ทำด้วยใยสังเคราะห์ที่กันน้ำได้ แต่ที่พื้นมีโลหะที่ทำปฏิกิริยากับสนามแม่เหล็กที่เราสร้างขึ้นทั่วบริเวณบึง เมื่อเวลาที่ผู้คนลงไปเล่นในบึงนั้นเราจึงสร้างสนามแม่เหล็ก จึงผลักดันให้มันไม่จมลงไปใต้น้ำ ในขณะเดียวกันเรายังติดมอเตอร์ขนาดจิ๋วเอาไว้ เพื่อช่วยในการขับเคลื่อนของลำตัว” (นันท์ นันทคุณ, 2533: 103)

## 4. เทคโนโลยีด้านความบันเทิง

เมื่อตัวละครทั้งสี่คนเข้ามาในเมืองมาศบุรี ก็ได้รับการต้อนรับอย่างดียิ่งจากแม่ทัพซึ่งเป็นผู้ปกครองเมือง มีการแสดงการเล่นกลองยาวของเด็ก ๆ ชาย หญิง ทุกคนรำและเล่นดนตรีได้อย่างคล่องแคล่ว จนทำให้พวกเขาทั้งหมดเกิดความประทับใจถึงกับอ้อปากชมว่า รำได้สวยมาก จนวิทย์ตัวละครในเรื่องเข้าใจว่า “ก็เป็นเหมือนคนเรา ครับ” (นันท์ นันทคุณ, 2533: 84) แต่ที่จริงแล้วเด็ก ๆ เหล่านี้ไม่ใช่มนุษย์แต่เป็นหุ่นยนต์ชาวมาศบุรีเรียกว่า “คนกล” ซึ่งมีรูปร่างเหมือนกับมนุษย์ทุกอย่าง มีเฉพาะในเมืองมาศบุรีเท่านั้น “คนกล” เป็นเทคโนโลยีสร้างความบันเทิงของเมืองมาศบุรี โดยใช้หุ่นยนต์ที่เหมือนมนุษย์ทำหน้าที่ร้องรำทำเพลงแทนคนจริง ๆ โดยการใส่ข้อมูลลงไป

“คนกลบันเทิงเหล่านี้สามารถให้ความเพลิดเพลินในยามว่างแก่เราได้ โดยเราไม่ต้องใช้มนุษย์ เมื่อเรากดปุ่มขึ้นบังคับ พวกนี้สามารถให้ความสนุกสนานแก่เราได้หลายอย่าง แล้วแต่ข้อมูลที่เรใส่เอาไว้ เช่นเดียวกับข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหลายในสังคมของท่าน อย่างที่เห็นนี้เรากดปุ่มในช่องที่ทำให้พวกคนกลเหล่านี้แสดงกลองยาว และขณะนี้เห็นไหมการแสดงเปลี่ยนไปแล้วกลายเป็นฟ้อน” (นันท์ นันทคุณ, 2533: 85)

นอกจากนี้เมืองมาศบุรียังใช้คนกลเป็นยามรักษาความปลอดภัย และทำหน้าที่ในกรณีทำงานนั้นมีความเสี่ยงต่อชีวิตอีกด้วย

## 5. เทคโนโลยีด้านเครื่องมือสื่อสาร

การติดต่อสื่อสารในเมืองมาศบุรี มีการใช้เครื่องมือสื่อสารที่มีความล้ำหน้าหน้า ดังนี้

5.1 โทรศัพท์ ที่สามารถมองเห็นหน้าตาของอีกฝ่ายหนึ่งได้เช่นเดียวกับปัจจุบันนี้ โทรศัพท์ดังกล่าวมีลักษณะดังนี้ “เป็นวัตถุคล้ายทรงกระบอก มีที่พูดและที่ฟังคล้ายโทรศัพท์ ผิดแต่ว่ามีหน้าปิดเหมือนกับจอทีวีเล็ก ๆ ท่านกดปุ่ม หนึ่ง สอง หรือ สาม ก็จะเรียกท่านที่อยู่ตามห้องหมายเลขดังกล่าว นอกจากจะพูดกันได้แล้วท่านจะเห็นหน้าซึ่งกันและกันด้วย” (นันท์ นันทคุณ, 2533: 94)

5.2 โทรทัศน์ หรือ โทรภาพ ของชาวเมืองมาศบุรี จะฝังเครื่องรับทีวีไว้ที่ผนัง รูปแบบทีวีของเมืองนี้ไม่มีขนาดของหน้าจอ แต่สามารถปรับให้มีขนาดใหญ่หรือเล็กได้ โดยกดปุ่มที่เครื่องควบคุมนับเป็นพัฒนาการด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัยของเมืองนี้ “แต่เครื่องของเราไม่เหมือนเครื่องที่บ้านของท่าน ของเราเป็นเพียงหลอดเล็กเท่านั้น และไม่มีขนาดหน้าจอด้วย ซึ่งเราจะสามารถปรับที่เครื่องควบคุมที่เครื่องที่อยู่ทีไหนให้เล็กหรือใหญ่ได้” (นันท นันทคุณ, 2533: 108)

สถานีโทรทัศน์ของเมืองมีสถานีเดียว แต่แพร่ภาพได้หลายช่อง เช่น ใครอยากดูข่าวก็ปรับช่องหนึ่ง อยากดูกีฬาปรับอีกช่องหนึ่ง ออกอากาศตลอด 24 ชั่วโมง หากใครไม่ได้ดูรายการใดจะมีปุ่มให้กดก็จะสามารถดูรายการย้อนหลังได้ทันทีที่เครื่องส่งย้อนหลังจะถูกควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ที่สามารถส่งรายการย้อนหลังได้เป็นหมื่นเป็นพันรายการ ยิ่งไปกว่านั้นหากต้องการดูรายการเก่า ๆ ที่ย้อนหลังไปหลาย ๆ ปี ก็เพียงแค่ออกโทรทัศน์ไปที่หอสมุดแถบบันทึกรายการ แล้วเปิดเครื่องรับที่อยู่ทางบ้านก็สามารถย้อนดูรายการที่ผ่านมาได้

## 6. เทคโนโลยีด้านการแพทย์

การผ่าตัดปรับปรุงเซลล์สมอง ทำให้ประชาชนเมืองมาศบุรีมีสติปัญญาอยู่ในระดับสูงกันทุกคน ไม่มีใครมีระดับสติปัญญาต่ำ ทั้งนี้เพราะเห็นว่ามนุษย์เป็นทรัพยากรที่สำคัญจึงต้องทำให้ทุกคนมีคุณภาพสูงเพื่อที่จะรับภาระในสังคมต่อไป เมืองมาศบุรีจึงมีการวางกฎระเบียบทางสังคมตามแนวคิดที่ว่าเมื่อมีความเท่าเทียมกันก็จะไม่เกิดการแบ่งแยก ไม่เกิดความขัดแย้งกันในสังคม

“ฉะนั้นเราจึงไม่ปล่อยให้คนมีระดับสติปัญญาต่างกัน เหมือนกับบางสังคมที่ยังถือว่าหน้าที่สูงสุดจะต้องเป็นคนมีอำนาจและมีสติปัญญา ซึ่งเป็นผลให้เกิดการเอาเปรียบในทางสติปัญญา” (นันท นันทคุณ, 2533: 81)

ความก้าวหน้าอีกด้านหนึ่ง คือ สามารถทำให้ร่างกายของคนเปลี่ยนแปลงตามแบบพิมพ์ที่ต้องการได้ สามารถเปลี่ยนแปลงรูปร่างได้ 2 สัปดาห์ หากเกินกว่านั้น รูปร่างที่แปรเปลี่ยนไปตามแม่พิมพ์ก็จะกลับเป็นรูปร่างเดิม

“เราใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์เข้าช่วย เราสามารถทำให้ร่างกายของเราเปลี่ยนแปลงตามแบบพิมพ์ที่เราต้องการได้เสมอ” “คือเราแค่เปลี่ยนรูปร่างดังกล่าวได้เพียงสองสัปดาห์เท่านั้น ถ้าเกินกว่านี้รูปร่างที่แปรเปลี่ยนไปตามแม่พิมพ์จะกลับมาเป็นรูปร่างเดิมอีก” (นันท นันทคุณ, 2533: 115)

ด้วยเทคโนโลยีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของเมืองมาศบุรี ทำให้ชาวเมืองที่ไปยังเมืองต่าง ๆ ในโลกมีรูปร่างหน้าตาเหมือนกับชาวเมืองนั้น ไม่ว่าจะ เป็น สีมืด สีมม เครื่องแต่งกาย ทำให้ไม่มีความแตกต่างในด้านรูปร่างลักษณะ เมื่อเดินทางไปยังเมืองอื่น ๆ จึงเข้ากับผู้คนในเมืองนั้นได้อย่างกลมกลืน

## 7. เทคโนโลยีด้านความรู้

ในเมืองมาศบุรีจะไม่มีหนังสือเป็นเล่มให้อ่าน แต่เนื้อหาความรู้เรื่องต่าง ๆ จะถูกถ่ายลงในไมโครฟิล์มขนาดเล็กมีลักษณะคล้ายตลับของแถบบันทึกเสียง ต้องการอ่านเรื่องไหนก็ดูชื่อเรื่องที่ด้านหน้าตลับ แล้วใส่เข้าไปในช่องที่สร้างไว้ตัวหนังสือทั้งหมดจะไปปรากฏบนจอโทรทัศน์

“นี่เป็นหนังสือของเราซึ่งแต่ละห้องมีนานาชนิด เราถ่ายไว้ด้วยไมโครฟิล์ม...ต้องการอ่านอะไรก็ดูชื่อบนที่หน้าตลับแถบ จากนั้นก็ใส่เข้าไปในช่องโน้นแล้วตัวอักษรทั้งหมดจะไปปรากฏบนจอทีวี หรือโทรภาพ” (นันท นันทคุณ, 2533: 94)

ถ้าเทียบกับปัจจุบันลักษณะแบบนี้ น่าจะคล้ายกับ “E- Book (Electronic Book) หมายถึงหนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีลักษณะเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยปกติมักจะเป็นแฟ้มข้อมูลที่สามารถอ่านเอกสารผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ ทั้งในระบบออฟไลน์ และออนไลน์ ต่างกันตรงที่ในเรื่องนครโลหะหนาวต้องอ่านจากทีวี แต่ปัจจุบันอ่านจากคอมพิวเตอร์

## 8. เทคโนโลยีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

ในนวนิยาย เรื่อง *นครโลหะหนา* วมมีความก้าวหน้าด้านการคิดค้นสิ่งประดิษฐ์ที่อำนวยความสะดวกให้แก่ชาวเมือง ได้แก่

8.1 ชุดนอนปรับอุณหภูมิ เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่สร้างขึ้นมาให้มีปฏิกริยากับความเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ชุดนอนดังกล่าวสามารถปรับอุณหภูมิของร่างกายให้เหมาะกับอากาศที่ร้อน หรือเย็นจนเกินไป ทำให้ผู้สวมใส่นอนหลับอย่างสบาย “ไม่ว่าอากาศจะร้อนหรือหนาวก็ดี ชุดนอนนี้จะปรับอุณหภูมิให้กับความพอดีของร่างกายเสมอ คือว่าชุดนอนในโลกข้างนอกคงจะไม่มีเหมือนกับเรา ซึ่งช่วยอย่างมากที่ไม่ทำให้ร่างกายเราหนาวไปหรือร้อนไปเมื่อเวลาเราหลับ” (นันท์ นันทคุณ, 2533: 98)

8.2 เครื่องบันทึกความฝัน นับเป็นความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอีกอย่างหนึ่งของเมืองนี้

“คือเวลานอนก็จะเอาสายไฟจากเครื่องบันทึกความฝันติดไว้ที่หน้าผาก เมื่อเราฝันเครื่องจะบันทึกความฝันเอาไว้ เหมือนวีดิโอเทป หากเราต้องการดูว่าเราฝันอะไรบ้าง ก็สามารถเอาไปดูที่เครื่องโทรภาพได้ และยังไปกว่านั้นเครื่องนี้ยังสามารถบันทึกจิตใจได้สำนึก แต่ไม่ได้เป็นภาพของเราขณะที่เราหลับได้ด้วย” (นันท์ นันทคุณ, 2533: 100)

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในเมืองมาศบุรีนั้น ส่วนหนึ่งเป็นเพราะในเมืองมาศบุรีแห่งนี้มีทรัพยากรธรรมชาติ คือฮีเลียมเหลวที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการนำมาพัฒนาด้านเทคโนโลยีให้มีความทันสมัย ประกอบกับประชาชนในเมืองต่างมีระดับสติปัญญาที่สูงกันทุกคน เพราะมีเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่สามารถผ่าตัดเปลี่ยนเซลล์สมองได้ จึงสามารถนำทรัพยากรธรรมชาติที่มีมาสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนได้มากมาย

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับช่วงเวลาทีนวนิยายเรื่องนี้ตีพิมพ์เผยแพร่ เป็นช่วงเวลาทีใกล้เคียงกับทีวงการวิทยาศาสตร์ มีการพัฒนาการประยุกต์ใช้ฮีเลียมเหลวเพื่องานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ ทั่วโลก และได้มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วตั้งแต่ปี ค.ศ. 1980 เป็นต้นมา (ศุภวรรณ ศรีจันทร์, 31 ม.ค. 2556) จึงเป็นแรงบันดาลใจให้ผู้แต่งนำมาเขียนในนวนิยายเรื่องนี้ และเทคโนโลยีทีกล่าวถึงในนวนิยายเรื่องนี้ยังเกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน เช่น โทรศัพท์ทีสามารถเห็นหน้าตาของผู้พูดได้ การอ่านหนังสือจากจอโทรทัศน์ ซึ่งคล้ายกับการอ่าน “E- Book (Electronic Book) ในจอคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ลักษณะดังทีกล่าวมานี้ ผู้แต่งจะใช้การคาดคะเนจากสภาพสังคมในเวลานั้น ๆ เพื่อกาดการณ์ว่าในอนาคตน่าจะเป็นอย่างไร หรือน่าจะมีเทคโนโลยีทีแปลกใหม่อะไรบ้าง เพราะในความเป็นจริงแล้วอนาคตเป็นสิ่งที่ไม่มีใครรู้ได้ว่าสิ่งใดจะเกิดขึ้น

## ลักษณะอุดมคติในนวนิยายวิทยาศาสตร์ เรื่องนครโลหะหนา

ยูโทเปีย หรือ ดินแดนในอุดมคติเป็นสถานที่ทีสมบูรณ์แบบ ดิงาม เป็นดินแดนทีเลอเลิศไปด้วยความพร้อมพรั่งทุกอย่างมากกว่าโลกแห่งความจริง เป็นดินแดนทีผู้เขียนวาดภาพไว้ว่าต้องเป็นในลักษณะนั้น ๆ จึงจะดีทีสุด และเหมาะสมกับประชาชนทีสุด ดังนั้นดินแดนในอุดมคติของแต่ละคนจึงไม่เหมือนกัน สาเหตุอาจเกิดจากสภาพสังคมในขณะนั้นเป็นสภาพสังคมทีไม่พึงประสงค์ เช่น มีความเหลื่อมล้ำระหว่างคนจนและคนรวยทำให้เกิดช่องว่างทางสังคม ความอดอยากของผู้คน โรคระบาด สงคราม ความขัดแย้งระหว่างประชาชนด้วยกัน หรือเกิดความขัดแย้งกับประชาชนและผู้นำ เป็นต้น เมืองในอุดมคติจึงเป็นเมืองทีมีอยู่ในความคิดเท่านั้น ยังไม่สามารถทำให้เกิดขึ้นได้จริงบนโลกใบนี้ เป็นการหลีกเลี่ยงหนีจากสภาพสังคมจริงทีเลวร้ายในขณะนั้น เมืองในอุดมคติจึงเป็นเมืองทีดีทีสุดทีมนุษย์ทุกคนปรารถนาจะให้ มี ลักษณะอุดมคติในนวนิยาย เรื่อง *นครโลหะหนา* มีดังนี้

### 1. ประชาชนไม่มีความขัดแย้งกับเทคโนโลยี

ประชาชนชาวเมืองมาศบุรี สามารถอยู่ร่วมกับเทคโนโลยีโดยไม่มีปัญหาใด ๆ ตามมา แม้ว่าเมืองนี้จะมีมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างทีสุดก็ตาม จะเห็นได้จากการแต่งกายของชาวเมืองทียังคงรักษาการแต่งกายแบบยุคเก่าเอาไว้ “...เธอห่มด้วยผ้าสไบเฉียง สีฟ้าอ่อน เผยให้เห็นไหล่เปลือยขาวสะอาดด้านหนึ่ง ผมยาวลงมาถึงหลัง ทัดดอกไม้สีขาวดอกโตทีริมหูข้างซ้าย นุ่งผ้าถุงยาวยกเชิง อย่างสวยงาม คาดเข็มขัดทองเส้นโตทีข้อมือและข้อเท้า และสวมรองเท้าแบบหนีบทอง” (นันท์ นันทคุณ, 2533: 148) การใช้คำพูด การใช้ตัวอักษร

ก็ยังคงรักษาแบบอย่างเหมือนคนยุคเก่า โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลง“ตัวอักษรของเราคือตัวอักษรพ่อขุนรามคำแหงประดิษฐ์ขึ้นนั่นเอง ซึ่งพวกเราซึ่งรักษาไว้ได้ แต่พวกไทยพื้นราบของสุเจ้าได้ตัดแปลงของเก่านี้ จนกระทั่งเกือบจะจำกันไม่ได้” (นันท์ นันทคุณ, 2533: 76) แม้ว่า จะมีความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปไกลแล้วก็ตาม สิ่งนี้ก็ไม่ได้ทำให้ชาวเมืองต่อต้าน หรือปฏิเสธ กลับปฏิบัติตามแนวทางของบรรพบุรุษสืบต่อกันมา

### 2. ใช้หลักพุทธศาสนาเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิต

ความสงบสุขของประชาชนชาวเมืองมาศบุรี เกิดจากการใช้หลักธรรมทางพุทธศาสนาเป็นแนวทางปฏิบัติในการดำเนินชีวิต“เราเป็นชาวพุทธ และเป็นชาวพุทธที่เคร่งครัดด้วยไม่มีลัทธิอื่นมาเจือปน เช่น นับถือเครื่องรางของขลัง หรือไสยศาสตร์อะไร ทำนองนั้น” (นันท์ นันทคุณ, 2533: 82) ผู้ปกครองเมืองมาศบุรีเชื่อว่าประชาชนควรมีพื้นฐานทางด้านจิตใจที่ดี เพราะถ้าจิตใจดีแล้วก็จะไม่คิดร้ายต่อกัน ไม่เบียดเบียนกัน อยู่กันอย่างสุขสงบจึงยึดหลักธรรมทางศาสนาพุทธเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตมาหลายร้อยปี แม้ว่าเมืองนี้จะมี ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีไปไกลแล้วก็ตาม แต่พวกเขาไม่เคยคิดจะไปรุกรานประเทศอื่นทั้ง ๆ ที่สามารถทำได้ แต่พวกเขากลับคอยสอดส่องดูแลการรุกรานจากมนุษย์ต่างดาวโดยที่คนทั้งโลกไม่รู้ “ยิ่งกว่านั้นเรายังคงทำหน้าที่เป็นผู้คุ้มครองโลกจากคนในดวงดาวอื่นด้วย” “เราในฐานะที่มีเทคโนโลยีสูงกว่าชาติอื่นในโลกนี้ เราจึงสามารถส่งยานบินของเราตรวจลาดตระเวนอยู่เสมอ” (นันท์ นันทคุณ, 2533: 117)

เมืองมาศบุรียังคงใช้หลักธรรมทางศาสนาเป็นหลักปฏิบัติ เพื่อควบคุมความประพฤติของชาวเมือง และยึดเหนี่ยวจิตใจให้กระทำแต่ความดี เพราะศาสนาพุทธเป็นศาสนาที่มีเหตุผลสอดคล้องกับวิทยาศาสตร์ ทำให้ประชาชนเมืองมาศบุรียอมรับทั้งศาสนาและวิทยาศาสตร์ได้อย่างกลมกลืน

### 3. มีการปกครองโดยใช้หลักประชาธิปไตย

เมืองมาศบุรีมีการปกครองโดยมีผู้บัญชาการทหารเป็นผู้ดูแลความปลอดภัยของเมือง มีรัฐบาลในการบริหารประเทศทุกตำแหน่งมาจากการเลือกตั้งครั้งละ 2 ปี และดำรงตำแหน่งได้เพียง 2 สมัยเท่านั้น ผู้ดำรงตำแหน่งได้มาจากการเลือกตั้งจากประชาชน บุคคลที่ได้รับการคัดเลือกไม่จำเป็นต้องมีตำแหน่งสูง ขอเพียงเป็นคนที่มีความสามารถก็เป็นผู้นำได้ หากพันวาระก็กลับไปดำรงตำแหน่งเดิม เป็นการหมุนเวียนกันไป ผู้บัญชาการทหารคนปัจจุบันของเมืองมาศบุรีมีชื่อเพียงแต่ “หมู” เท่านั้น “การหมุนเวียนด้วยการเลือกตั้งนี้ ทำให้คน ๆ หนึ่ง ไม่อยู่ในตำแหน่งนาน ๆ การอยู่ในตำแหน่งนาน ๆ ทำให้คนเราเห็นแก่ตัว และมักจะสะสมบารมีลูกน้องของตนไว้นั้น เป็นผลให้มีการยึดอำนาจกันขึ้น และกลายเป็นการทำเพื่อตัวเองและพรรคพวก ไม่ใช่เพื่อประเทศชาติและประชาชนส่วนรวม เหมือนกับที่ทุกชาติในโลกผจญอยู่ในเวลานี้” (นันท์ นันทคุณ, 2533: 71) ทั้งนี้บรรพบุรุษที่วางรากฐานทางการปกครองเห็นว่าการอยู่ในตำแหน่งนาน ๆ อาจจะ使我们คนเราเห็นแก่ตัว มีการสะสมพวกพ้อง อำนาจบารมีเกิดความละโมภในทรัพย์สินมากขึ้น ดังนั้นแนวทางการปกครองของเมืองนี้จึงให้ดำรงตำแหน่งได้ไม่เกินสองสมัย

หากพิจารณาการปกครองของเมืองมาศบุรีแล้ว จะดูย้อนแย้งกับความเป็นจริงเกี่ยวกับหลักการปกครองแบบประชาธิปไตย เพราะการปกครองแบบประชาธิปไตยประชาชนสามารถเลือกจากบุคคลหลายสาขาอาชีพ มาเป็นผู้นำถ้าหากเป็นคนที่มีคุณสมบัติครบถ้วน และมีความสามารถ ส่วนเมืองมาศบุรีใน*นครโลหะหนาว* เป็นเมืองที่มีทหารปกครอง ประชาชนจะเลือกทหารคนไหนก็ได้มาเป็นผู้นำ ซึ่งลักษณะนี้จะเกี่ยวข้องกับหลักประชาธิปไตยคือให้ประชาชนมีสิทธิเลือกผู้นำของตัวเอง โดยพิจารณาจากความสามารถเป็นสำคัญ

จากการศึกษาข้อมูลในช่วงเวลาที่นวนิยายเรื่องนี้เผยแพร่พบว่า ในช่วงเวลานี้ประเทศไทยมีทหารเป็นผู้นำประเทศ ในตำแหน่งนายกรัฐมนตรี คือ พลเอก เปรม ติณสูลานนท์ (พ.ศ.2523 – พ.ศ.2531) ดังนั้นเป็นไปได้ว่าผู้แต่งได้นำแนวคิดเรื่องทหารเป็นผู้บริหารประเทศมาเขียนในเรื่องนี้ ลักษณะอุดมคติในเรื่องการปกครองนี้ ผู้ที่ได้รับการเลือกตั้งจากประชาชนจะดำรงตำแหน่งคราวละ 2 ปี และไม่เกิน 2 สมัย บุคคลที่ได้รับการเลือกตั้งไม่จำเป็นต้องมีตำแหน่งใหญ่โต ขอให้เป็นคนดี มีความเสียสละ ทำเพื่อประเทศชาติและประชาชนส่วนรวมอย่างแท้จริงไม่หวังกอบโกยผลประโยชน์จากอำนาจหน้าที่ ก็จะได้รับเลือกตั้งจากประชาชน เมืองมาศบุรีจึงไม่มีการแย่งชิงอำนาจทางการปกครอง ไม่วาระหว่างประชาชน กับรัฐบาล หรือระหว่างประชาชนกับประชาชนด้วยกัน จึงทำให้ดินแดนแห่งนี้มีความเจริญรุ่งเรืองและสงบสุข

#### 4. มีความเท่าเทียมกัน

ประชาชนในเมืองเมืองมาศบุรี มีความเป็นอยู่ที่เท่าเทียมกันด้วยความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ สามารถทำให้ทุกคนมีความฉลาดเท่ากันหมด ประชาชนในเมืองนี้จึงไม่มีใครมีระดับสติปัญญาต่ำ มีแต่อยู่ในระดับสูงกันทุกคน โดยการผ่าตัดแก้ไขเซลล์บางเซลล์ หรือใช้วิธีการทางเคมีปรับปรุงเซลล์ในสมองให้ดีขึ้น เพราะมีแนวคิดที่ว่ามนุษย์เป็นทรัพยากรสูงสุดจึงต้องทำให้ทุกคนมีคุณภาพสูง เพื่อที่จะรับภาระในการดูแลประเทศชาติต่อไป “ไม่ว่าจะเป็นงานใช้สมอง หรืองานใช้กำลังและเรากลัวว่าเท่าเทียมกัน” (นันท์ นันทคุณ, 2533: 81) เมื่อทุกคนมีความเท่าเทียมกันพวกเขาก็จะไม่มีความรู้สึกแตกต่าง หรือรู้สึกถึงความลำเอียงจากผู้ปกครอง พวกเขาจึงเต็มใจที่จะใช้ความรู้ความสามารถและนำทรัพยากรที่มีอยู่มาพัฒนาเทคโนโลยีให้ก้าวหน้าอย่างเต็มศักยภาพโดยยึดถือประโยชน์ของประเทศชาติเป็นสำคัญ “ฉะนั้นเราจึงไม่ปล่อยให้คนมีระดับสติปัญญาต่างกัน เหมือนกับบางสังคมที่ยังถือว่าหน้าที่สูงสุดจะต้องเป็นของคนมีอำนาจและมีสติปัญญา ซึ่งเป็นผลให้เกิดการเอาเปรียบในทางสติปัญญา” (นันท์ นันทคุณ, 2533: 81) ความจำเป็นพื้นฐานในชีวิตของชาวเมืองมาศบุรีคือรัฐบาลเป็นผู้จัดหาอาหารให้ชาวเมืองเหมือนกันทุกครอบครัว “เมืองมาศบุรีจัดสรรสวัสดิการด้านอาหารให้ชาวเมืองเหมือนกันทุกคน โดยรัฐจะให้กระทรวงอาหารและการเกษตร เป็นผู้ทำแจกประชาชนทุกครัวเรือน” (นันท์ นันทคุณ, 2533: 78) อาจมีข้อยกเว้นบ้าง สำหรับคนที่ทำงานหนัก หรือทหารที่ต้องเสี่ยงภัยที่จะได้รับอาหารพิเศษเพิ่ม ประชาชนมีเครื่องรับโทรภาพทุกบ้านเหมือนกันหมด และรัฐบาลก็ติดตั้งให้ฟรี ถือเป็นสวัสดิการทางสังคม และความจำเป็นที่ประชาชนต้องได้รับข่าวสาร “ทุกแห่งไม่ว่าจะเป็นสถานที่ไหน ไม่ว่าจะเป็นบ้านไหน หรืออาคารไหนจะมีเครื่องโทรภาพอย่างนี้เหมือนกันหมด” (นันท์ นันทคุณ, 2533: 109)

ลักษณะอุดมคติเรื่องความเท่าเทียมกันในด้านพื้นฐานการดำเนินชีวิตของชาวเมืองมาศบุรี ได้แก่ อาหาร ระดับสติปัญญา การศึกษา ซึ่งเป็นหลักสังคมนิยม เพราะหลักสังคมนิยมรัฐจะเข้าไปดำเนินการให้ประชาชนได้รับผลประโยชน์อย่างเท่าเทียมกันในทุกครัวเรือน รัฐสามารถควบคุมการผลิต และแจกจ่ายให้แก่ประชาชนอย่างเหมาะสม เช่น การมีเครื่องโทรทัศน์ที่เหมือนกันทุกบ้าน มีสถานีเดียว อาจทำให้รัฐสามารถควบคุมเนื้อหาข่าวสารได้ง่าย การที่ประชาชนได้รับสวัสดิการที่เหมือน ๆ กัน มีข้อดี คือ ไม่มีการแก่งแย่งกัน ไม่มีการเอาเปรียบระหว่างคนรวยกับคนจน คือทำให้ชาวเมืองพอใจกับการบริหารของรัฐในรูปแบบนี้ และผู้นำของเมืองมาศบุรีในอุดมคติ คือการให้ความสำคัญกับชีวิตความเป็นอยู่ของชาวเมือง พยายามสร้างสิ่งที่ดีที่สุดให้กับชาวเมืองทุกคน แม้รัฐเองจะเป็นผู้บริหารแต่ก็ไม่ได้มีอภิสิทธิ์เหนือกว่าชาวเมืองแต่อย่างใด รัฐไม่ได้ใช้อำนาจเกินขอบเขต แต่พยายามสร้างความสมบูรณ์แบบให้พลเมืองอยู่อย่างมีความสุข

จากการวิเคราะห์นวนิยายวิทยาศาสตร์เรื่อง*นครโลหะหนาว* พบว่าเนื้อเรื่องมีลักษณะของความ เป็นวิทยาศาสตร์ คือกล่าวถึงความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของเมืองมาศบุรีที่ล้ำสมัยกว่าโลกภายนอก ได้แก่ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านอาหาร การคมนาคม ด้านการกีฬา ด้านความบันเทิง ด้านเครื่องมือสื่อสาร ด้านการแพทย์ และเทคโนโลยีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และนวนิยายเรื่อง*นครโลหะหนาว*ยังมีลักษณะของเมืองในอุดมคติ หรือยูโทเปีย คือ ประชาชนไม่มีความขัดแย้งกับเทคโนโลยี ใช้หลักพุทธศาสนาเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิต มีการปกครองโดยใช้หลักประชาธิปไตย และ มีความเท่าเทียมกัน ทำให้เมืองมาศบุรีเป็นดินแดนในอุดมคติที่ปรารถนาจะให้มืออยู่จริงบนโลกนี้

### บรรณานุกรม

- ชมรมนิยายวิทยาศาสตร์ไทย. (ม.ป.ป.). *นิยายวิทยาศาสตร์ สำคัญอย่างไร*. <http://thaiscifi.izzisoft.com>  
ชัยวัฒน์ คุประตกุล. (2555, 30 มกราคม). *พัฒนาการและแนวเรื่องของนิยายวิทยาศาสตร์*.  
<http://thaiscifi.izzisoft.com/%>
- นันท์ นันทคุณ. (2533). *นครโลหะทราว*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: วี.ดี.พี.กรุ๊ป.
- พระมหาสาธิต สุภรณ์เมธี และคณะ. (2564). *สังคมอุดมคติตามหลักพุทธปรัชญา*. *วารสารวามัญของแหวก  
พุทธศาสตร์ปริทรรศน์*, 8(2), 87-102.
- ยงยุทธ ยุทธวงศ์. (2559). *เสี้ยวทสนทนานิรันดร์*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์.
- ศุภวรรณ ศรีจันทร์. (2556, 31 มกราคม). *จากฮีโร่ล้มเหลวหุดแรก...สู่ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์*.  
<https://www.slri.or.th/th/slridevelop/2013-01-31-03-49-54.html>
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2554, 3 พฤศจิกายน). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554*.  
<https://dictionary.orst.go.th/>
- สุรเดช โชติอุดมพันธ์. (2561). *A Little History of Literature* [วรรณกรรมประวัติศาสตร์ เรื่องเล่าแห่ง  
จินตนาการ]. บุกส์แคป.
- อัจฉรา ชลาชนานาวิน. (2559). *ยูโทเปีย : มิติทางสังคมาศาสตร์*. *วารสารด้านการบริหารรัฐกิจและการเมือง*,  
5(2),1-28.
- Chalayonnavin, A. (2016). Utopia: [Utopia: It's Dimensions in Social Science]. *Journal of Public  
Administration and Politics*. (July- December), 1-28.
- Chotiudompant, S. (2018). *Wannakamprawattisat runglaochangchintanakarn*. [A Little History  
of Literature]. Bangkok: Bookscape.
- Subhamedhi, P. et al. (2021). Sangkomudomkati Tamlakbuddapratichaya. [The ideal  
according to the buddhist philosophy principle]. *Journal of Buddhist Studies*  
*Vanam Dongrak*. 8(2), 87-102.
- Kupratakul, C. (2012). *Pattanakam lae neawruang khong nawaniyay wittayasart*  
[Development and subject matter of science fiction]. Retrieved  
April 27, 2021. form<https://thaiscifi.izzisoft.com/%>.
- Lambourne, R, Shallis, Ml & Shortland, M. (1990). *Close Encounters ? science and science  
fiction*. New York: IOP Publising Ltd.
- Nanthakhun, N. (1990). *Nakhon Loha Nao*. [The gold metal city]. (2nd ed.). Bangkok: V.D.P.  
Office of the Royal Society. (2011). Podchananukrom chabab rachchabanditayasathan 2011.  
[Royal Academy Dictionary, 2011]. Retrieved November 8, 2022.  
<https://dictionary.orst.go.th/>.
- Srichan, S. (2018). *Cakheliumlewyodrak...Sukwamkawatangwittayasat*. [From the first drop of  
liquid helium to... scientific advances]. Retrieved November 5, 2022.  
<https://www.slri.or.th/th/slridevelop/2013-01-31-03-49-54.html>.
- Thai Science Fiction Club. (2007). *Niyay wittayasart samkhan yangrai*. [Is Science fiction  
important?]. Retrieved April 27, 2021. form<https://thaiscifi.izzisoft.com>.
- Yuthavong, Y. (2016). *Seaw bot sonthana niran*. [An eternal conversation piece]. Bangkok:  
Nanmeebook.