

การพัฒนาการจัดการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายสู่การเป็น

มหาวิทยาลัยอัจฉริยะ¹

Development of Educational Management of Chiang Rai Rajabhat

University to the Smart University¹ชุตินา ปัญญาหลง^{2*} และ สุรพงษ์ วงษ์ปาน³Chutima Panyalong^{1*} and Surapong Wongpan²

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายสู่การเป็นมหาวิทยาลัยอัจฉริยะ (CRRU Smart University) การเปลี่ยนแปลงของบริบทโลกภายใต้สภาวะการณ์ปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง สังคมสูงวัย ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การเข้าถึงนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ส่งผลให้บทบาท หน้าที่ของมหาวิทยาลัยในอดีตที่มีหน้าที่ภารกิจในการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตเป็นแรงงานสู่ตลาด การวิจัย การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ปรับปรุง ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี ทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม เปลี่ยนไป ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้บริหารสถาบันการศึกษา จะต้องปรับเปลี่ยนแนวทางการจัดการศึกษาให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น จึงเกิดแนวคิดมหาวิทยาลัยอัจฉริยะ (Smart University) ขึ้นซึ่งเป็นแนวคิดที่นิยมแพร่หลายในศตวรรษที่ 21

มหาวิทยาลัยอัจฉริยะ หมายถึง การพัฒนามหาวิทยาลัยด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) รูปแบบต่าง ๆ โดยการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงใหม่ ๆ สร้างสภาพแวดล้อมทางการศึกษาของอาจารย์และนักศึกษาให้ดีขึ้น มีการยกระดับการศึกษา วิจัยออกแบบหลักสูตรการเรียนรู้ มีแอปพลิเคชันสนับสนุนการทำงาน มีการให้บริการที่หลากหลายผ่านอินเทอร์เน็ตโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) ขั้นสูง ที่สามารถผลักดันการเติบโตและนวัตกรรมขององค์กรบูรณาการการบริหารจัดการและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยเข้าด้วยกัน

¹ บทความวิชาการชิ้นนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาการจัดการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายสู่การเป็นมหาวิทยาลัยอัจฉริยะ (CRRU Smart University)” ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

² This academic article is a part of research “Development of Educational Management to the Smart University (CRRU Smart University)” Funded form Chiang Rai Rajabhat University

³ อาจารย์ประจำคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

² Lecturer, Faculty of Political Science and Public Administration, Chiang Rai Rajabhat University

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

³ Asst.Prof., Faculty of Management Science, Chiang Rai Rajabhat University

*Corresponding author : chutima.pan@crru.ac.th

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายมุ่งสู่องค์กรสมรรถนะสูงโดยการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยอัจฉริยะ (Smart University) ภายใต้แนวทางการพัฒนา CRRU Smart Move : เน้นการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและการจัดทำหลักสูตรที่สอดคล้องกับการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ด้าน ดังนี้ 1) องค์กรอัจฉริยะ (Smart Organization) มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารจัดการและการบริการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผ่านระบบ CRRU Smart Plan 2) ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนรูปแบบ The Flipped Classroom Blended Learning 3) การเรียนรู้อย่างชาญฉลาดสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Smart Learning for Long Life Learning) 4) บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ Smart Lecturer (Training and Coaching) 5) ความปลอดภัยอัจฉริยะ (Smart Security)

คำสำคัญ: มหาวิทยาลัยอัจฉริยะ การจัดการศึกษา

Abstract

This article aimed to present a guideline for developing educational management at Chiang Rai Rajabhat University to become a Smart University (CRRU Smart University), the global context change under current circumstances. Whether there were about climate change, aging society, technological advances. access to innovation and digital technology. The roles duties of the university in the past that were responsible for teaching and learning to produce graduates into labor for the markets, researches, providing academic services to society, by improving, transferring and developing technology. Arts and culture conservation have changed for that reason. So educational institution administrators, the educational management must be adjusted to changes. Then the concept of Smart University is a popular concept in the 21st century.

Smart university refers to developing a university through the application of various forms of information technology (ICT) by using new advanced technologies to create a better educational environment for teachers and students. have raised up the level of education, research design for learning curriculum. There are support application. There offer wide range of services through the Internet using advanced technology (ICT) that could drive corporate growth and integrate innovation, management and university life.

Chiang Rai Rajabhat University aimed to become a high-performance organization by driving the university towards a Smart University under the CRRU Smart Move development guideline: focusing on improving infrastructure and creating curriculum that is in line with the transformation of the university. Which consists of 5 aspects as follows: 1) Smart Organization, focusing on the use of information and communication technology for efficient and effective

management and service through the CRRU Smart Plan system 2) Smart Classroom focus on teaching and learning in the form of The Flipped Classroom Blended Learning 3) Smart Learning for Long Life Learning 4) Smart Lecturer (Training and Coaching) and 5) Smart Security

Keywords : Smart University, Educational Management

บทนำ

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา 20 ศตวรรษที่ผ่านมา ได้พิสูจน์ให้เห็นแล้วว่า “มนุษย์” ในฐานะพลเมืองของโลก ได้สร้างสรรค์วิทยาการใหม่ ๆ ขึ้นมาอยู่ตลอดเวลา ซึ่งวิทยาการเหล่านี้ล้วนมีผลโดยตรงต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและแบบแผนการดำรงอยู่ของมนุษย์นำมาสู่การเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ เช่นเดียวกับในยุคปัจจุบันที่ “เทคโนโลยี” อันเป็นวิทยาการที่มนุษย์ได้พัฒนาขึ้นมานั้น มีศักยภาพก้าวหน้าล้ำสมัย ส่งผลให้การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเกิดความคล่องตัวและเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว อันนำมาสู่การเป็นยุคของโลกาภิวัตน์ (Globalization) ที่การเชื่อมต่อ (Connectivity) ระหว่างผู้คน องค์กร และเมือง รวมถึงการเคลื่อนย้าย (Mobility) ทุนหรือโครงการพัฒนาด้านต่าง ๆ ของภาครัฐและเอกชนระหว่างประเทศดำเนินไปอย่างง่ายดาย (Capitalization) และด้วยความก้าวหน้าของวิทยาการ เทคโนโลยีตลอดจนความคล่องตัวของ การเชื่อมต่อและศักยภาพในการเคลื่อนย้ายทุนหรือโครงการพัฒนาด้านต่าง ๆ ของภาครัฐและเอกชนนี้เอง จึงส่งผลให้ในหลายประเทศทั่วโลกเกิดการขยายตัวของความเป็นเมือง (Urbanization) ขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง (United Nations, 2014; Khatoun and Zeadally, 2016) อันเป็นผลมาจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีรวมถึงการขยายตัวของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม

องค์การสหประชาชาติ (United Nation, 2014) ได้ประมาณการว่า ภายในปี ค.ศ. 2050 จะมีจำนวนประชากรบนโลกเพิ่มขึ้นอีก 2 พันล้านคน ส่งผลให้เมืองขนาดใหญ่แบบมหานคร Mega Urban City มีจำนวนมากขึ้นไปอีก 15 ปีข้างหน้า และจากสถิติเฉลี่ยในปัจจุบัน มีผู้อยู่อาศัยอยู่ในเมืองใหญ่ราว 55% ในขณะที่ 45% อาศัยอยู่นอกเขตเมืองโดยในอีก 30 ปีข้างหน้า คาดว่าสัดส่วนผู้อยู่อาศัยอยู่ในเมืองใหญ่จะเพิ่มเป็น 68% สำหรับประเทศไทย ปัจจุบันมีอัตราการอยู่อาศัยในเมืองใหญ่อยู่ที่ประมาณ 50%

แนวโน้มการขยายตัวของประชากรในเขตเมือง สถานการณ์โลกที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วไม่ว่าจะเป็นด้านสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) หรือ โรคระบาดร้ายแรงต่าง ๆ (Pandemic) ปัจจัยเหล่านี้ ส่งผลให้เกิดความจำเป็นในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การสร้างงาน การจัดการสิ่งแวดล้อมของเมืองให้สามารถรองรับการเพิ่มขึ้นของประชากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เป็นเมืองน่าอยู่สำหรับคนทุกกลุ่มในสังคมโดยมีคุณภาพชีวิต สภาพแวดล้อม เศรษฐกิจและการบริหารจัดการที่ดีอีกทั้งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะด้านการสื่อสาร การขนส่งและพลังงาน การบริการทางสังคม บริการด้านสาธารณสุข หรือแม้แต่การศึกษา ซึ่งความท้าทายเหล่านี้ ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยเทคโนโลยีเดิม ๆ ที่มีอยู่ ในขณะที่เทรนด์การเติบโตของมหานคร (Urbanization) และดิจิทัลไลเซชัน (Digitalization) ได้พัฒนามาจนเกิดเป็นมิติใหม่สำหรับคนเมือง ดังนั้น “เมืองอัจฉริยะ” จึงเป็นหนึ่งในคำตอบที่จะเข้ามาช่วยบริหารเรื่องใหม่ ๆ เหล่านี้การเพิ่มขึ้นของมหานครดังกล่าวเป็นอีกหนึ่งที่มาของการสร้างเมืองอัจฉริยะ

ปัจจุบันกระแสการพัฒนาเมืองภายใต้แนวคิด "เมืองอัจฉริยะ" หรือสมาร์ทซิตี้ (Smart City) กำลังเป็นกระแสที่ได้รับความนิยมอย่างยิ่งจากนานาประเทศทั่วโลก เมืองอัจฉริยะ คือ เมืองที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของ การให้บริการและการบริหารจัดการเมือง ตลอดจนการลดค่าใช้จ่ายและลดการใช้ทรัพยากรของเมือง โดยมุ่งเน้นการออกแบบที่ดี ผสมผสานเข้ากับการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในการพัฒนาเมือง ภายใต้จุดมุ่งหมายเพื่อให้เป็นเมืองที่น่าอยู่ ทันสมัย ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุข และยั่งยืน (Digital Economy Promotion Agency, 2020) นอกจากนี้ลักษณะของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) ตามนโยบายรัฐบาลส่วนกลาง ได้มีการออกแบบลักษณะเมืองอัจฉริยะออกเป็น 7 ด้าน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) เป็นเมืองที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสภาพการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ ตลอดจนติดตามเผื่อระวังสิ่งแวดล้อมและสภาวะแวดล้อม อย่างเป็นระบบ

2. เศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) เป็นเมืองที่มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพและ ความคล่องตัว ในการดำเนินธุรกิจ สร้างความร่วมมือทางธุรกิจและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนา ปรับปรุงธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การเดินทางและขนส่งอัจฉริยะ (Smart Mobility) เป็นเมืองที่มุ่งเน้นพัฒนาระบบจราจร และขนส่ง เพื่อขับเคลื่อนประเทศ โดยการเพิ่มความสะดวกรวดเร็ว เพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัย ในการเดินทางขนส่ง อีกทั้งยังเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

4. พลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) เป็นเมืองที่สามารถบริหารจัดการพลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างสมดุลระหว่างการใช้พลังงานและการผลิตพลังงานในพื้นที่ เพื่อสร้างความมั่นคงทางพลังงาน และลดการพึ่งพาพลังงานจากระบบโครงข่ายไฟฟ้าหลัก

5. พลเมืองอัจฉริยะ (Smart People) เป็นเมืองที่มุ่งเน้นพัฒนาพลเมืองให้มีความรู้ ทักษะที่ เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนรู้และดำรงชีวิตได้อย่าง สร้างสรรค์ เสริมสร้างการเรียนรู้บนระบบ ตลอดจนส่งเสริมการอยู่ร่วมกันด้วยความหลากหลายทางสังคม

6. การดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living) เป็นเมืองที่มุ่งเน้นการให้ความสะดวกสบายต่อ การดำรงชีวิต โดยคำนึงถึงหลักอารยสถาปัตย์ (Universal Design) เช่น การบริการสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ การเพิ่มความปลอดภัยของประชาชน ตลอดจนการอำนวยความสะดวกต่อการดำรงชีวิตในเมืองได้อย่างเหมาะสม

7. การบริหารจัดการภาครัฐอัจฉริยะ (Smart Government) เป็นเมืองที่มุ่งเน้นพัฒนาระบบ บริการ เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการภาครัฐอย่างสะดวกสบาย รวดเร็ว เพิ่มช่องทางการมีส่วนร่วมของ ประชาชน รวมถึงการเปิดให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูล ทำให้เกิดความโปร่งใสและตรวจสอบได้

สำหรับประเทศไทย ปัจจุบันเศรษฐกิจและสังคมไทยถูกขับเคลื่อน (Driving Force) ไปสู่ความเป็นเมือง (Urbanization) ทำให้รัฐบาลมีความตระหนักในเรื่องของการพัฒนาเมือง และมีการถ่ายทอด เป้าหมายการพัฒนาตามกรอบ SDGs ไปสู่นโยบายในการขับเคลื่อนประเทศระยะยาว โดยได้มีการบรรจุประเด็น "พื้นที่และเมืองน่าอยู่อัจฉริยะ" ไว้ในแผนแม่บทยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ทั้งนี้ สำนักงานเมืองอัจฉริยะประเทศไทย

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะตามแนวทางการขับเคลื่อนประเทศไทย 4.0 และแผนยุทธศาสตร์ชาติ ได้นำกรอบการขับเคลื่อนดังกล่าวมาสู่การปฏิบัติภายใต้นโยบายการพัฒนาเมืองอัจฉริยะใน 7 มิติสำคัญ ซึ่งแน่นอนว่ารัฐบาลได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนา เมืองอัจฉริยะตามคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรีที่ 267/2560 ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2560 และคำสั่งสำนัก นายกรัฐมนตรี ที่ 296/2562 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2562 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นหน่วยงานหรือกลไกการขับเคลื่อน การพัฒนาเมืองอัจฉริยะของประเทศไทยได้ (Digital Economy Promotion Agency, 2020)

เราไม่สามารถปฏิเสธได้ว่า หนึ่งในกลไกสำคัญที่จะทำให้การขับเคลื่อนพัฒนาเมืองอัจฉริยะสำเร็จบรรลุได้ตามเป้าหมาย คือ “สถาบันการอุดมศึกษา” ซึ่งเป็นแหล่งผลิตและพัฒนากำลังคนระดับสูง และยังเป็นแหล่งสร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม อันเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งในการขับเคลื่อนภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อยกระดับขีดความสามารถทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม และเพื่อนำพาประเทศให้ก้าวไปข้างหน้าได้อย่างทันยุคสมัยทัดเทียมกับนานาอารยประเทศ

ปัจจุบันสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ต่างพยายามพัฒนาและปรับตัวเพื่อรองรับกับความท้าทายใหม่ ๆ โดยเฉพาะภายหลังการแพร่ระบาดของ COVID-19 รวมถึงการปรับตัวตามแผนการพัฒนาศึกษา ระดับอุดมศึกษา นโยบายการศึกษาของประเทศไทย การรับมือกับการแข่งขันของธุรกิจอุดมศึกษา และการปรับตัวให้สอดคล้องกับแนวโน้มการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่งนับว่าเป็นความท้าทายที่ยิ่งใหญ่สำหรับมหาวิทยาลัยที่จะต้องปรับปรุงระบบ เครื่องมือและกระบวนการต่าง ๆ โดยเฉพาะในแง่ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้รองรับกับรูปแบบของการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ทั้งในส่วนของผู้เรียน อาจารย์ ผู้สอน บุคลากร และสภาพสังคมโดยรวม การเปลี่ยนแปลงของบริบทโลกภายใต้สภาวะการณ์ใหม่ ๆ ส่งผลให้บทบาท หน้าที่ของมหาวิทยาลัยในอดีตที่มีหน้าที่ภารกิจในการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตเป็นแรงงานสู่ตลาด การวิจัย การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ปรับปรุง ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี ทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม แต่ด้วยสภาวะความท้าทายในปัจจุบันที่รุนแรง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง สังคมสูงวัย การเปลี่ยนแปลงแบบถอนรากถอนโคนอันเนื่องมาจากเทคโนโลยีใหม่ ๆ หรือความขัดแย้งระหว่างกลุ่มต่าง ๆ ในสังคมจนนำไปสู่การย้ายถิ่นฐานขนานใหญ่ ดังนั้น ผู้บริหารสถาบันการศึกษาจะต้องปรับเปลี่ยนแนวทางการจัดการศึกษาให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่ทุกองค์กรต้องเผชิญกับยุคโลกบ่วน (Disruptive World) อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ กล่าวคือ เป็นการเปลี่ยนแปลงที่สิ่งหนึ่งเข้ามาแทนที่อีกสิ่งหนึ่ง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรง รวดเร็ว ดังเช่น การเข้าถึงนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงเกิดแนวคิด มหาวิทยาลัยอัจฉริยะ (Smart University) เกิดขึ้นเพื่อเป็นการพลิกโฉมมหาวิทยาลัยในการผลิตบัณฑิต ภายใต้สภาวะการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

ดังนั้นความท้าทายของมหาวิทยาลัย คือ การผสมผสานรมนักศึกษาเข้าสู่สภาพแวดล้อมใหม่ๆ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ มหาวิทยาลัยจึงต้องช่วยผู้เรียนให้เข้าถึงสภาพแวดล้อมความรู้ได้อย่างสะดวก ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบการสื่อสารที่จะช่วยให้กระบวนการเรียนรู้ไม่จำกัดอยู่เพียงแต่ใน

ห้องเรียน แต่สามารถเข้าถึงได้จากทุกสถานที่อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวจำเป็นที่จะต้องอาศัย การพัฒนาระบบเทคโนโลยี ความสามารถและความพร้อมของบุคลากร และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งเรียกแนวคิดนี้ว่า มหาวิทยาลัยอัจฉริยะ หรือ Smart University ซึ่งนับเป็นแนวทางการ พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการพัฒนาและการปรับตัวเพื่อให้รองรับกับความท้าทายใหม่ ๆ

ดังนั้น เพื่อรองรับกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจึงจำเป็นต้องทำ การพัฒนาเพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยอัจฉริยะ หรือ CRRU Smart University อันจะนำไปสู่การจัดการเรียน การสอนภายใต้การเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะต้องมีการศึกษาและจัดทำแผนพัฒนามหาวิทยาลัยอย่างมีส่วนร่วมจากทุก ภาคส่วนของมหาวิทยาลัย เพื่อเตรียมพร้อมสู่การปรับตัวในการผลักดันให้มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายเป็น มหาวิทยาลัยอัจฉริยะอย่างสมบูรณ์ในอนาคต

ที่มามหาวิทยาลัยอัจฉริยะ

“อัจฉริยะ” หรือที่รู้จักกันในชื่อของ “Smart” นั้นย่อมาหมายถึงความสามารถที่เหนือระดับ ความล้ำ หน้าของเทคโนโลยีโดยเฉพาะการนำระบบคอมพิวเตอร์ หรือ ระบบอัตโนมัติ เข้ามาควบคุมการทำงาน เป็นคำที่ ได้รับความนิยมและมีการนำไปใช้อย่างแพร่หลายในหลากหลายแง่มุม ไม่ว่าจะเป็นการนำไปใช้ร่วมกับอุปกรณ์ที่ มีการประมวลผลและเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายต่างๆ เช่น โทรศัพท์อัจฉริยะ (Smart-Phone) ทีวีอัจฉริยะ (Smart-TV) ตู้เย็นอัจฉริยะ (Smart-Fridges) การใช้ร่วมกับสถานที่ เช่น เมืองอัจฉริยะ (Smart-City) อาคาร อัจฉริยะ (Smart-Building) พิพิธภัณฑ์อัจฉริยะ (Smart-Museum) รวมถึงใช้ร่วมกับกรอบแนวคิดหรือกลยุทธ์ ต่างๆ เช่น สมาร์ทกริด (Smart-Grid) กลยุทธ์การใช้อำนาจอย่างฉลาด (Smart-Power) การทำงานแบบอัจฉริยะ (Smart-Work) ซึ่งโดยรวมสามารถกล่าวได้ว่าจากทั้งหมดที่ได้กล่าวมานี้ คือกรอบความคิดระบบอัจฉริยะ (Smart-System) ที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลางการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีที่มีเพื่อพัฒนาสู่ความยั่งยืน (Sustainability) เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เชื้อถือได้ เคลื่อนที่ได้ และมีความยืดหยุ่นสามารถปรับตัวตาม สถานการณ์ มีปฏิสัมพันธ์ เข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลาจากอุปกรณ์ทั่วไปที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Coccoli et al., 2014)

การสร้างเมืองอัจฉริยะมุ่งเน้นอธิบายไปที่ประเด็นการพัฒนาเมืองด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ (ICT) รูปแบบต่าง ๆ เพื่อสร้างเมืองให้มีความเป็นอัจฉริยะ (Smartness) ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การขนส่ง สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตของประชาชน นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นไปที่การแก้ไขปัญหาของสังคมบน พื้นฐานของการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนด้วย ดังจะเห็นได้จาก ข้อเสนอในการอธิบายความหมายของ “เมือง อัจฉริยะ (Smart City)” ที่สหภาพยุโรป (European Parliament, 2014) ได้อธิบายไว้ว่า เมืองอัจฉริยะ (Smart City) คือเมืองที่พยายามค้นหาวិธีการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขด้านต่าง ๆ ผ่านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร (ICT-based Solution) บนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของเมืองและ หน่วยงานการพัฒนาในระดับท้องถิ่น (Municipally Based Partnership) ด้วยเหตุนี้การสร้างเมืองให้มีความ อัจฉริยะ (City Smartification) จึงไม่ใช่แค่หน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐเพียงอย่างเดียว แต่ยังรวมถึงบทบาทของ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม สถาบันวิชาการ รวมถึงสถาบันทางสังคมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่หรือ

ท้องถิ่น ล้วนมีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายเพื่อสร้างเมืองอัจฉริยะให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมทั้งสิ้น เพราะในปัจจุบัน สภาพเศรษฐกิจและเทคโนโลยีของโลกภายนอกเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้น “เรา” ในฐานะหุ้นส่วนและสถาบันต่าง ๆ ในเขตเมือง (Insider) จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงและปรับตัวให้สอดคล้องกับ อิทธิพลของวิทยาการใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา ด้วยเหตุนี้ศักยภาพของเมือง (City Capacity) ที่พร้อมรับการ พัฒนาจึงไม่ได้ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิศาสตร์เพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับความเข้มแข็งและความสัมพันธ์ทาง สังคมของสถาบันต่าง ๆ ในการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองด้วย ดังเช่นข้อคิดเห็นของ Correia and Wüstel (2011) ที่อธิบายว่าเมืองอัจฉริยะ (Smart City) นั้น เป็นมากกว่าเมืองดิจิทัล (Digital City) ที่มุ่งเน้นไปที่ประเด็น ของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเป็นสำคัญ แต่เมืองอัจฉริยะนั้น คือ เมืองที่สามารถสร้างการเชื่อมโยงระหว่างทุนที่เป็นรูปธรรมหรือทุนกายภาพของเมือง (Physical Capital) เข้ากับทุนทางสังคม (Social Capital) ที่มีอยู่ของ เมือง เพื่อพัฒนาการให้บริการ โครงสร้างพื้นฐาน และการปรับปรุงเมืองด้านต่าง ๆ

นอกจากข้อคิดเห็นของนักวิชาการหลายท่านที่ได้อธิบายและให้ความหมายของเมืองอัจฉริยะ (Smart City) ในประเด็นต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น 1) ประเด็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เพื่อ การพัฒนาเมือง (Technology-driven Method) และ 2) ประเด็นความเชื่อมโยงของการพัฒนาเมืองระหว่าง การประยุกต์ใช้ทุนทางกายภาพของเมืองและทุนทางสังคมนิรูปแบบต่าง ๆ ของเมือง ดังที่ได้อธิบายไปแล้วใน ข้างต้นนั้น ผู้เขียนมองว่า ข้อคิดเห็นของ Zhinhan Lv เป็นอีกหนึ่งมุมมองที่สามารถอธิบายความหมายของเมือง สาธารณะให้สามารถเข้าใจได้อย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น กล่าวคือ Zhinhan Lv อธิบายว่า เมือง อัจฉริยะ (Smart City) คือการพัฒนาเมืองที่เกิดจากการประยุกต์ใช้แนวคิดเมืองดิจิทัลรวมกับการพัฒนาระบบ อินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่ง (Smart City = Digital City + Internet of Things) (Lv et al., 2018) ในแง่นี้เอง เงื่อนไขที่จำเป็นอย่างหนึ่งของการสร้างเมืองให้มีความเป็นอัจฉริยะ (Smartness) ได้นั้น จึงจำเป็นจะต้องมีการ พัฒนาระบบปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของเมืองให้มีเสถียรภาพ ตลอดจนการวาง โครงสร้างพื้นฐานการเชื่อมต่อระบบปฏิบัติการอินเทอร์เน็ตของเมืองให้สามารถเชื่อมโยงกับการดำเนินธุรกรรม (Transaction) ของภาครัฐ ภาคเอกชน รวมถึงการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชนในเมืองด้วย ดังนั้น การ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) การพัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมโยงกับแบบ แผนการดำเนินชีวิตของประชาชนในเมือง รวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับและเกื้อหนุนต่อการ ใช้ ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) ของเมืองจึงเป็นเงื่อนไขสำคัญของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) ด้วย

ดังนั้น แนวคิดในการสร้างเมืองอัจฉริยะ (Smart City) ที่สอดคล้องกับการขยายตัวของความเป็นเมือง และการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจและเทคโนโลยีจึงเป็นประเด็นการพัฒนาที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ (Lv et al., 2018) ซึ่งอาจกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า “หากเมืองยังขยายอย่างต่อเนื่อง (Urbanize)การสร้างเมืองอัจฉริยะ (Smart City) จึงเป็นเรื่องที่หลีกเลี่ยงไม่ได้” นั่นเอง และแน่นอนว่า หากเราพิจารณาถึงสถานการณ์การขยายตัว ของความเป็นเมือง (Urbanization) ในปัจจุบัน ยิ่งทำให้เห็นถึงความจำเป็นในการสร้างเมืองให้มีความอัจฉริยะ (Smartness) อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้โดยจากงานศึกษาขององค์การสหประชาชาติพบว่าปัจจุบัน ประชากร มากกว่าครึ่งหนึ่งของโลกราว 54 % อาศัยอยู่ในเขตเมือง ซึ่งองค์การสหประชาชาติคาดการณ์ว่าภายในปี ค.ศ.

2050 อัตราประชากรโลกที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง (Urban Area) จะเพิ่มมากขึ้นถึง 66% ของประชากรโลกทั้งหมด (United Nations, 2014) นอกจากนี้หากพิจารณาเฉพาะในกรณีของประเทศไทยเอง สถานการณ์การขยายตัวของความเป็นเมือง (Urbanization) ก็เปลี่ยนแปลงและขยายตัวอย่างรวดเร็วเช่นกัน ดังจะเห็นได้จากสัดส่วนประชากรที่เข้ามาอาศัยอยู่ในเขตเมือง (Urban Area) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง หากพิจารณาพบว่า จำนวนประชากรของประเทศไทยมีการเพิ่มขึ้นในช่วงต้นของการฉายภาพ โดยเพิ่มจาก 63.8 ล้านคนใน พ.ศ. 2553 เป็น 67.2 ล้านคนใน พ.ศ. 2571 ซึ่งจะเป็นจำนวนประชากรสูงสุดของประเทศไทย หลังจากนั้นประชากรจะค่อย ๆ ลดลงจนเหลือ 65.4 ล้านคน ใน พ.ศ. 2583 เมื่อพิจารณารายภาคแล้ว กรุงเทพมหานครเป็นภูมิภาคเดียวที่มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นในช่วงราว ๆ 20 ปีแรก หลังจากนั้นจึงลดลงแต่ก็ยังสูงกว่าในช่วงเริ่มต้นของการคาดประมาณฯ เล็กน้อย ในขณะที่ประชากรในภาคกลางส่วนกลาง ภาคตะวันออก ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนประชากรลดลงตลอดช่วงเวลาการคาดประมาณฯ ส่วนปริมณฑล ภาคตะวันออก และภาคใต้มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นตลอดช่วงของการคาดประมาณฯ โดยปริมณฑลมีอัตราเพิ่มมากที่สุดสำหรับประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองเพิ่มมากขึ้นจากร้อยละ 43.4 ใน พ.ศ. 2553 เป็นร้อยละ 74.3 และใน พ.ศ. 2583 ทั้งนี้มีการเพิ่มสัดส่วนของประชากรเมืองในทุกภูมิภาค สำหรับกรุงเทพมหานคร ประชากรทุกคนอาศัยอยู่ในเขตเมือง (ความเป็นเมืองเท่ากับ 100%) รองลงมาคือ ปริมณฑล ภาคตะวันออก ภาคกลางส่วนกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันตก ซึ่งปริมณฑล และภาคตะวันออก เป็นภูมิภาคที่มีการเพิ่มสัดส่วนประชากรในเขตเมืองสูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ (Khuant and Phangnga, 2013)

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นพบว่า ทั้งภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม และภาคเอกชน กำลังตื่นตัวเร่งปรับเปลี่ยนการดำเนินงานของตนเองให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป เพื่อให้สามารถอยู่รอดท่ามกลางการแข่งขันที่สูงได้ เช่นเดียวกับภาคการศึกษาที่ไม่สามารถปฏิเสธการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงาน และพัฒนาองค์กรของตนด้วยเช่นกัน ดังนั้น มหาวิทยาลัยรูปแบบเดิม ๆ จำเป็นที่จะต้องเร่งปรับตัวเพื่อตอบสนองความต้องการของทั้งผู้เรียน ผู้สอน และบุคลากรของตน พร้อมกับต้องก้าวข้ามข้อจำกัดต่าง ๆ เช่น เวลา สถานที่ ระบบ และขั้นตอนการทำงาน โดยที่สามารถเพิ่มรายได้และลดต้นทุนไปพร้อมกัน จึงเป็นที่มาของ “มหาวิทยาลัยอัจฉริยะ” หรือ Smart University ซึ่งนับเป็นแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการพัฒนาและการปรับตัวเพื่อให้รองรับกับความท้าทายใหม่ๆ โดยตามแนวคิดของ Smart City ประกอบด้วย ด้านคนและการใช้ชีวิตอัจฉริยะ (Smart People & Living) ด้านเศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) ด้านพลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) ด้านสิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) ด้านการสัญจรอัจฉริยะ (Smart Mobility) หรือด้านอื่น ๆ เพิ่มเติมตามแต่บริบทเพื่อให้เป็นมหาวิทยาลัยอัจฉริยะอย่างแท้จริง

ความหมายมหาวิทยาลัยอัจฉริยะ (Smart University)

Mauro Coccoli (Coccoli et al., 2014) ได้ให้ความหมายของมหาวิทยาลัยอัจฉริยะ (Smart University) คือแพลตฟอร์มที่รวบรวม และส่งข้อมูลพื้นฐานเพื่อใช้วิเคราะห์และพัฒนาสภาพแวดล้อมของการเรียนการสอนโดยการเรียกข้อมูลจากเซ็นเซอร์ การเชื่อมโยงกับข้อมูลแบบเปิด และการใช้ความรู้เกี่ยวกับการสอนที่เป็นทางการเชื่อถือได้ ซึ่งจากความหมายนี้อาจกล่าวได้ว่า เทคโนโลยีคือ ตัวแปรเดียวที่ส่งผลก่อให้เกิด

มหาวิทยาลัยอัจฉริยะ แต่ในสภาพบริบทความเป็นจริงแล้ว มหาวิทยาลัยอัจฉริยะยังมีตัวแปรอื่น ๆ ที่เป็นปัจจัยสำคัญ และควรนำมาร่วมพิจารณา อาทิเช่น การวิเคราะห์สภาพบริบทการเปลี่ยนแปลงในด้านนโยบาย กฎหมาย เศรษฐกิจ สังคม การตลาด และเทคโนโลยี นวัตกรรมสมัยใหม่ที่มีผลกระทบต่อรูปแบบการเรียนรู้ของมนุษย์ สภาพแวดล้อมในการเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งมหาวิทยาลัยต้องมีการปรับตัวเพื่อสอดคล้องในบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป โดยการพัฒนาระบบบริการด้านการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อที่จะสามารถอยู่รอดในโลกของยุคการแข่งขันที่สูงขึ้น และในยุคของบริบทจำนวนประชากรที่ลดลง เช่น การนำเทคโนโลยีมาช่วยในการเรียนการสอนเพื่อลดการเข้าชั้นเรียนแบบ On Site ลดเวลาในการบรรยายในชั้นเรียนแล้วเพิ่มการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างอิสระผ่านอินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น การใช้สื่อโซเชียลมีเดียมาใช้ในการเรียนการสอนแทนการบรรยายเพียงอย่างเดียว ดังนั้นมหาวิทยาลัยอัจฉริยะจึงต้องมีบริการที่หลากหลาย มีปฏิสัมพันธ์และเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ตลอดเวลา โดยใช้เทคโนโลยีและบริการต่าง ๆ ที่มีอยู่บนอินเทอร์เน็ต

Bueno Delgado (Delgado et al., 2016) ได้ให้ความหมายของมหาวิทยาลัยอัจฉริยะ (Smart University) คือ การสร้างสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยีที่นักศึกษา ผู้สอน บุคลากร ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวก และทรัพยากรต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยมีปฏิสัมพันธ์กันอย่าง “เป็นธรรมชาติ” โดยอยู่ภายใต้สภาพแวดล้อมยูบิควิตัส คอมพิวติง (Ubiquitous Computing Ecosystem) ที่เชื่อมโยงเครือข่ายกับเทคโนโลยีที่มีอยู่ เพื่อให้สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา บ่งบอกถึงความทันสมัยของมหาวิทยาลัยโดยการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้อย่างเต็มรูปแบบทุกพื้นที่ของมหาวิทยาลัย

Nurkhamimi Zainuddin (Zainuddin, 2017) ได้ให้ความหมายของมหาวิทยาลัยอัจฉริยะ (Smart University) คือ การพัฒนาจากมหาวิทยาลัยดิจิทัลที่ทำให้สภาพแวดล้อมทางการศึกษาของอาจารย์และนักศึกษาดีขึ้น มีการยกระดับการศึกษา วิจัยออกแบบ หลักสูตรฝึกอบรมระดับสูงโดยใช้เทคโนโลยี ICT ขั้นสูงที่สามารถผลักดันการเติบโตและนวัตกรรมขององค์กร มหาวิทยาลัยอัจฉริยะมีสภาพแวดล้อมการทำงานในวิทยาเขตแบบบูรณาการ การศึกษาและการใช้ชีวิตบนฐานของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ให้บริการแอปพลิเคชันประเภทต่าง ๆ ในฐานะผู้ให้บริการ และผสมผสานการสอน การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ การบริหารจัดการและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยเข้าด้วยกัน

ดังนั้น มหาวิทยาลัยอัจฉริยะจึงเป็นการสร้างมหาวิทยาลัยที่มี สภาพแวดล้อมการสอนสำหรับอาจารย์และนักศึกษาจะเปลี่ยนวิธีการปฏิสัมพันธ์กับคนอื่นและในมหาวิทยาลัยจะมีทรัพยากรและนวัตกรรมต่าง ๆ ให้บริการ คุณสมบัติของมหาวิทยาลัยอัจฉริยะประกอบด้วย อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่มีให้บริการที่ครอบคลุม มีการใช้อุปกรณ์ทำงานอัจฉริยะอย่างกว้างขวาง มีพื้นที่สำหรับการทำงานเป็นทีมที่สะดวก มีศูนย์บริการแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น เอกสาร งานวิจัย ความคิดที่สร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยอัจฉริยะจะผสมผสานรวมเข้ากับชุมชนเพื่อให้เกิดการผสมผสานของพื้นที่ทางกายภาพกับดิจิทัล ต้องสร้างเครือข่ายซึ่งใช้ข้อมูลขนาดใหญ่เป็นแกนกลางรวมทั้งสร้างโซลูชันอัจฉริยะที่ช่วยแก้ปัญหาเว็บและใช้แอปพลิเคชันเป็นระบบสนับสนุน

อย่างไรก็ตาม แม้ในหลายประเทศทั่วโลกจะมีการพูดถึงแนวคิดการพัฒนาวิทยาลัยอัจฉริยะ (Smart University) กันอย่างกว้างขวาง แต่ปัญหาคือ การอธิบายความหมายของวิทยาลัยอัจฉริยะนั้นไม่มี

คำนิยามเฉพาะที่ถูกกำหนดไว้ตายตัวขึ้นอยู่กับสภาพบริบทของแต่ละที่ ตลอดจนมีนักวิชาการและหน่วยงานระดับนานาชาติทั่วโลกได้อธิบายความหมายของเมืองอัจฉริยะไว้อย่างหลากหลาย แต่ผู้เขียนเห็นว่าสิ่งหนึ่งที่นักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ มองเห็นสอดคล้องกันคือการพัฒนามหาวิทยาลัยอัจฉริยะ (Smart University) ที่มุ่งเน้นอธิบายไปที่ประเด็นการพัฒนามหาวิทยาลัยด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) รูปแบบต่าง ๆ เพื่อสร้างเมืองให้มีความเป็นอัจฉริยะ (Smartness) ทั้งในด้านคน เศรษฐกิจ สังคม การขนส่ง สิ่งแวดล้อม และพลังงาน

ดังนั้นในมุมมองของผู้เขียน สรุปได้ว่า มหาวิทยาลัยอัจฉริยะ หมายถึง การพัฒนามหาวิทยาลัยด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) รูปแบบต่าง ๆ โดยการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงใหม่ ๆ สร้างสภาพแวดล้อมทางการศึกษาของอาจารย์และนักศึกษาให้ดีขึ้น มีการยกระดับการศึกษา วิจัยออกแบบหลักสูตรการเรียนรู้ มีแอปพลิเคชันสนับสนุนการทำงาน มีการให้บริการที่หลากหลายผ่านอินเทอร์เน็ตโดยใช้เทคโนโลยี ICT ขั้นสูง ที่สามารถผลักดันการเติบโตและนวัตกรรมขององค์กรบูรณาการการบริหารจัดการและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยเข้าด้วยกัน

มหาวิทยาลัยอัจฉริยะ (Smart University) : แนวทางการพัฒนาวิทยาลัยอัจฉริยะในประเทศไทย

การเปลี่ยนแปลงของบริบทโลกภายใต้สภาวะการณ์ใหม่ ๆ ส่งผลให้บทบาท หน้าที่ของมหาวิทยาลัยในอดีตที่มีหน้าที่ภารกิจในการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตเป็นแรงงานสู่ตลาด การวิจัย การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ปรับปรุง ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี ทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม แต่ด้วยสภาวะความท้าทายในปัจจุบันที่รุนแรง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง สังคมสูงวัย การเปลี่ยนแปลงแบบถอนรากถอนโคนอันเนื่องมาจากเทคโนโลยีใหม่ ๆ หรือความขัดแย้งระหว่างกลุ่มต่าง ๆ ในสังคมจนนำไปสู่การย้ายถิ่นฐานขนานใหญ่ ดังนั้น ผู้บริหารสถาบันการศึกษา จะต้องปรับเปลี่ยนแนวทางการจัดการศึกษาให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง ทุกองค์กรต้องเผชิญกับยุคโลกป่วน (Disruptive World) อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ กล่าวคือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่สิ่งหนึ่งเข้ามาแทนที่อีกสิ่งหนึ่ง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรง รวดเร็ว ดังเช่น การเข้าถึงนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงเกิดแนวคิด มหาวิทยาลัยอัจฉริยะ (Smart University) เกิดขึ้น เพื่อเป็นการพลิกโฉมมหาวิทยาลัยในการผลิตบัณฑิต ภายใต้สภาวะการณ์โลกที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งในปัจจุบันสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย มีการนำแนวคิด มหาวิทยาลัยอัจฉริยะ (Smart University) มาใช้เป็นแนวทางการพัฒนามากมาย อาทิเช่น

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Smart Campus Management Center, 2021) ภายใต้แนวคิด “CMU Smart City” หรือ เมืองต้นแบบด้าน Smart City มุ่งเน้นการพัฒนาภายใต้แนวคิด "มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เมืองอัจฉริยะ ความเป็นเลิศที่ยั่งยืนสู่ชุมชน" โดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการเป็นเมืองอัจฉริยะ ประกอบด้วยโครงสร้างพื้นฐานเชิงกายภาพ เช่น ศูนย์บริหารจัดการชีวมวลครบวงจร สถาบันวิจัยและพัฒนาพลังงานนครพิงค์ รวมถึงศูนย์บริหารจัดการเมืองอัจฉริยะมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Smart Campus Management Center, SCMC) รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานทางด้านดิจิทัลเช่น ระบบเครือข่ายระบบ Internet ไร้สาย Wi-Fi, 4G, 5G, LoRaWan โครงข่าย ไฟเบอร์ออฟติก โครงข่าย Internet of Things (IoT)

เป็นต้น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้รับการรับรองเป็นพื้นที่พัฒนาเมืองอัจฉริยะครบทั้ง 7 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านสิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) 2) ด้านพลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) อาทิ มีการสร้างระบบ Smart Grid, Low carbon society โดยมีแผนการผลิตพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy) ก๊าซชีวภาพหรือไบโอแก๊ส พลังงานแสงอาทิตย์ และไบโอดีเซล 3) ด้านเศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) เมืองที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในระบบเศรษฐกิจ เช่น เมืองเกษตรอัจฉริยะ เมืองท่องเที่ยวอัจฉริยะ เป็นต้น 4) ด้านขนส่งอัจฉริยะ (Smart Mobility) 5) ด้านพลเมืองอัจฉริยะ (Smart People) เช่น จัดให้มีวิทยาลัยการศึกษาตลอดชีวิต (CMU Lifelong Education) 6) ด้านการดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living) 7) ด้านการบริหารภาครัฐอัจฉริยะ (Smart Governance) เมืองที่พัฒนาระบบข้อมูล (Big Data) และระบบบริการภาครัฐ

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (The Center for Digital Technology, 2021) มีแผนพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเรื่องเมืองอัจฉริยะ โดยมุ่งเน้นการขับเคลื่อนไปสู่ Smart University 10 ด้าน ประกอบด้วย 1) โครงสร้างพื้นฐานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Smart IT Infrastructure) 2) ระบบบริหารจัดการองค์กรอัจฉริยะ (Smart Organization) โดยมหาวิทยาลัยได้นำระบบบริหารจัดการสำนักงานดิจิทัล (DOMS) มาช่วยบริหารจัดการให้เป็นสำนักงานไร้กระดาษ 3) การจัดการเรียนการสอน (Smart Learning) 4) การบริหารห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) 5) การส่งเสริมคุณภาพชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย (Smart Life & Health) 6) ระบบศูนย์การแพทย์อัจฉริยะ (Smart Hospital) 7) ระบบการขนส่งอัจฉริยะ (Smart Transportation) การพัฒนาระบบเครือข่ายรองรับ Smart Transportation ระบบบริหารจัดการโลจิสติกส์ พร้อม Mobile Application เพื่อสนับสนุนการให้บริการยานพาหนะแบบอัจฉริยะ 8) ความปลอดภัยอัจฉริยะ (Smart Security) 9) การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Smart Green University) และ 10) สมาร์ทฟาร์ม (Smart Farming) ด้วยการพัฒนาระบบ Smart Farming ที่มีระบบสารสนเทศบริหารจัดการฟาร์มแบบครบวงจรตั้งแต่การเตรียมดิน เพาะปลูก ใส่ปุ๋ย การตลาด การขนส่ง ช่องทางการจัดจำหน่าย ต้นทุน และรายได้ โดยเป็นระบบอัจฉริยะ ออนไลน์ เรือโดรน ประยุกต์ใช้โดรน (Drone) ในการบริหารจัดการฟาร์ม

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA Smart Compact City Center (NIDA S2C^o), 2021) มีแนวทางในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ หรือ “NIDA Smart City” โดยมุ่งเน้นในการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนในระดับองค์กร ชุมชนและประเทศ โดยการนำเทคโนโลยีมาช่วยบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ได้นำแนวคิดเมืองอัจฉริยะมาปรับใช้ภายใต้ “NIDA Smart City” ทั้งหมด 8 ด้าน ประกอบด้วย 1) พลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) 2) การสัญจรอัจฉริยะ (Smart Mobility) 3) ชุมชนอัจฉริยะ (Smart Community) 4) สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) 5) อาคารอัจฉริยะ (Smart Building) 6) การบริหารจัดการเมืองแบบอัจฉริยะ (Smart Governance) 7) เศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) 8) นวัตกรรมอัจฉริยะ (Smart Innovation)

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา (Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University, 2021) มีแนวทางพัฒนามหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยอัจฉริยะ (Smart University) โดยมุ่งเน้นการพัฒนา 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Smart Infrastructure) 2) พัฒนา

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาและการวิจัย บริการวิชาการ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (Smart Education) 3) พัฒนาระบบและกลไกการบริหารจัดการงานเทคโนโลยีสารสนเทศ (Smart Management) 4) พัฒนาความรู้ ทักษะ และความเข้าใจการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Smart People)

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี (Rambhai Barni Rajabhat University, 2023) มีแนวทางพัฒนา มหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยอัจฉริยะ ภายใต้แผนพัฒนา Smart Local University โดยมุ่งเน้นการพัฒนา 5 ด้านประกอบด้วย 1) การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Smart Service) 2) การพัฒนาระบบบริหารจัดการองค์กร (Smart Management) 3) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบเครือข่าย (Smart Access) 4) การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับงานวิจัยและนวัตกรรม (Smart Research and Innovation) 5) การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการเรียนการสอน (Smart Teaching with Technology)

จากการทบทวนวรรณกรรมการดำเนินงานการพัฒนามหาวิทยาลัยอัจฉริยะ (Smart University) ต่างๆทั่วประเทศพบว่าแต่ละสถาบันอุดมศึกษามีแนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยอัจฉริยะ แตกต่างกันขึ้นอยู่กับบริบทของมหาวิทยาลัย หลักสูตรที่เปิดสอน จุดเน้น วิสัยทัศน์ของแต่ละมหาวิทยาลัยที่แตกต่างกันจึงทำให้องค์ประกอบในการยกระดับมหาวิทยาลัยสู่มหาวิทยาลัยอัจฉริยะ (Smart University) แตกต่างกัน ซึ่งผู้เขียนได้สังเคราะห์แนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยอัจฉริยะในประเทศไทย ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ตารางสังเคราะห์แนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยอัจฉริยะในประเทศไทย

ที่	แนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยอัจฉริยะ	CMU	MLU	NIDA	PSARU	RBRU
1	สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment)	✓		✓		
2	พลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy)	✓		✓		
3	เศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy)	✓		✓		
4	ขนส่งอัจฉริยะ (Smart Mobility)	✓		✓		
5	พลเมืองอัจฉริยะ (Smart People)	✓	✓	✓	✓	
6	การดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living)	✓	✓	✓		
7	การบริหารภาครัฐอัจฉริยะ (Smart Governance)	✓		✓		
8	นวัตกรรมอัจฉริยะ (Smart Innovation)			✓		✓
9	อาคารอัจฉริยะ (Smart Building)			✓		
10	โครงสร้างพื้นฐานระบบและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Smart IT Infrastructure)		✓		✓	✓
11	ระบบบริหารจัดการองค์กรอัจฉริยะ (Smart Organization)		✓		✓	✓
12	การจัดการเรียนการสอน (Smart Learning)		✓		✓	✓

ที่	แนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยอัจฉริยะ	CMU	MLU	NIDA	PSARU	RBRU
13	การบริหารห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom)		✓		✓	✓
14	ระบบศูนย์การแพทย์อัจฉริยะ (Smart Hospital)		✓			
15	ความปลอดภัยอัจฉริยะ (Smart Security)		✓			
16	มหาวิทยาลัยสีเขียว (Smart Green University)		✓			
17	สมาร์ทฟาร์ม (Smart Farming)		✓			

จากตารางสังเคราะห์ พบว่า แนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยอัจฉริยะในประเทศไทยที่มีการใช้กันมากที่สุด 3 จาก 5 มหาวิทยาลัย มีดังนี้

1) โครงสร้างพื้นฐานและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Smart IT Infrastructure) มุ่งเน้นการออกแบบอาคารที่ทันสมัย มีการติดตั้ง อุปกรณ์ที่รับรู้ข้อมูลต่าง ๆ ไว้ในอาคารมีการนำเอาระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์มาเป็นสมองส่วนกลางเพื่อควบคุมระบบต่าง ๆ ภายในอาคารให้เป็นไปอย่างอัตโนมัติและเชื่อมโยงการทำงานของอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ในอาคารให้สามารถทำงานเชื่อมประสานกันอย่างมีประสิทธิภาพสูงที่สุด และการพัฒนาเครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ตในหอพักให้นักศึกษาและอาจารย์ให้เร็วมากขึ้น รวมทั้งพื้นที่ส่วนรวมอื่น ๆ

2) องค์กรอัจฉริยะ (Smart Organization) มุ่งเน้นการพัฒนาระบบข้อมูล (Big Data) และระบบบริการเพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร โดยมุ่งเน้น ความโปร่งใสและการมีส่วนร่วม และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องผ่านการประยุกต์ใช้นวัตกรรมบริการมุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยบริหารจัดการให้เป็นสำนักงานไร้กระดาษ และการลงลายมือชื่อทางอิเล็กทรอนิกส์ ในกระบวนการจัดทำเอกสารเพื่อลงนาม การพิจารณาสั่งการ การให้ความเห็น การอนุมัติ ที่ถูกต้องตามกฎหมาย

3) การจัดการเรียนการสอน (Smart Learning) มุ่งเน้นการเรียนรู้ที่ชาญฉลาด เป็นวิธีการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและสามารถกำกับตนเองซึ่งเชื่อมต่อกับข้อมูลผ่านสมาร์ทเทคโนโลยีการสื่อสารในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

4) ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการสอนในห้องเรียนปกติกับการสอนออนไลน์ โดยมีเทคโนโลยีดิจิทัลที่รองรับกระบวนการเรียนการสอน และเอื้อประโยชน์ให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทุกที่ ทุกเวลา ห้องเรียนที่ถูกพัฒนาปรับปรุงด้วยอุปกรณ์ดิจิทัลและเทคโนโลยีใหม่ๆ ผสมผสานเข้ากับบทเรียน เพื่อช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และการสื่อสาร ระหว่างนักเรียนและครูผู้สอนให้สมบูรณ์มากขึ้น

5) การดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living) มุ่งเน้นการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกโดยคำนึงถึงหลักอารยสถาปัตย์ (Universal Design) การปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ทั้งหอพัก ศูนย์อาหาร เป็นต้น รวมทั้งการปรับปรุงสนามกีฬาทุกประเภทให้ได้มาตรฐานสากลเพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีมีความปลอดภัย และมีความสุขในการดำรงชีวิต

6) พลเมืองอัจฉริยะ (Smart People) การพัฒนาไปสู่มหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพของบุคลากรอยู่ในระดับสูงและชั้นนำ เป็นที่พึงประสงค์ได้ โดยการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ทั้งระบบ รวมทั้งการพัฒนาความก้าวหน้าของบุคลากรแต่ละสายงาน มุ่งเน้นการพัฒนาองค์ความรู้ ทักษะ และสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ลดความเหลื่อมล้ำทางสังคมและเศรษฐกิจ ตลอดจนเปิดกว้างสำหรับความคิดสร้างสรรค์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

การพัฒนาการจัดการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายสู่การเป็นมหาวิทยาลัยอัจฉริยะ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ได้พัฒนาการจัดการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายให้ครอบคลุมทุกภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย และวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ ในการเป็นสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นและอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง” มีพันธกิจหลักในการดำเนินงาน 7 ประการ ได้แก่ 1) ผลิตบัณฑิตตามคุณภาพบัณฑิตระดับอุดมศึกษา มีคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น ประเทศชาติ และประชาคมอาเซียน 2) มุ่งสร้างองค์ความรู้ สู่วิชาการเป็นผู้นำในการพัฒนาท้องถิ่นบนฐานของการวิจัยรับใช้สังคม 3) ให้โอกาสทางการศึกษา ส่งเสริมการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในท้องถิ่นและกลุ่มชาติพันธุ์ 4) ยกระดับการผลิตและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพหรือสูงกว่า 5) ประสานและสร้างเครือข่ายความร่วมมือการพัฒนาตามภารกิจหลักเพื่อให้มหาวิทยาลัยเป็นศูนย์กลางของเครือข่ายการพัฒนาในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง 6) สร้างความสำนึกรักท้องถิ่นและประเทศ ส่งเสริมวัฒนธรรมประชาธิปไตย และดำรงความเป็นเอกลักษณ์ของวัฒนธรรมล้านนา และ 7) ศึกษา วิจัยส่งเสริมและสืบสานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ดำเนินการป้องกันแก้ไขปัญหาเสพติดในสถานศึกษาและชุมชน

อัตลักษณ์ของบัณฑิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย “มีความเป็นผู้นำใฝ่รู้ สู้งาน คิดได้ทำเป็น สร้างงานได้ และมีจิตสาธารณะ” โดยกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ไว้ 5 ประการได้แก่ 1) มีความเป็นผู้นำที่มีคุณธรรม จริยธรรม 2) มีความรู้ ใฝ่รู้ และทักษะทางปัญญา 3) มีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความรับผิดชอบและจิตสาธารณะ 4) มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ 5) เป็นบัณฑิตที่เป็นนักปฏิบัติที่มีคุณภาพและสามารถสร้างงานได้ และเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย “พัฒนาท้องถิ่นตามแนวทางพระราชดำริ และต่อต้านยาเสพติด”

การเปลี่ยนแปลงของบริบทโลกภายใต้สภาวะการณ์ใหม่ ๆ ในยุคปัจจุบันส่งผลให้บทบาท หน้าที่ของมหาวิทยาลัยในอดีตที่มีหน้าที่ภารกิจในการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตเป็นแรงงานสู่ตลาด การวิจัย การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ปรับปรุง ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี ทะนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม แต่ด้วยสภาวะความท้าทายในปัจจุบันที่รุนแรง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง สังคมสูงวัย ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การเข้าถึงนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง กระแสโลกาภิวัตน์ที่องค์กรและหน่วยงานต่าง ๆ สามารถเชื่อมต่อข้อมูลกันได้ทั่วโลก มหาวิทยาลัยซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้เสมือนเป็นคลังสมองของชาติด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้บริหารสถาบันการศึกษา จะต้องปรับเปลี่ยนแนวทางการจัดการศึกษาให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจึงมุ่งเน้น

การพัฒนาองค์กรและบริหารทุนมนุษย์มุ่งสู่องค์กรสมรรถนะสูงโดยการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยอัจฉริยะ (Smart University) ภายใต้แนวทาง CRRU Smart Move : เน้นการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและการจัดทำหลักสูตรที่สอดคล้องกับการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ด้าน ดังนี้

1. CRRU Smart Plan : มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารจัดการและการบริการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยหน่วยงานแรกในมหาวิทยาลัยที่นำไปใช้คือ กองนโยบายและแผนผ่านระบบ CRRU Smart Plan เป็นระบบสารสนเทศที่ใช้บริหารจัดการงานนโยบายและแผนของมหาวิทยาลัยและหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยในการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ การพัฒนามหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพและบรรลุผลสำเร็จตามวิสัยทัศน์ และเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยเป็นการเชื่อมโยงข้อมูลที่เป็นฐานการงานนโยบายและแผนงานงบประมาณและงานติดตามและประเมินผลได้ในระบบเดียวกัน เป็นระบบ Paperless System เพื่อลดต้นทุนการดำเนินงานลดขั้นตอน ลดความซ้ำซ้อนของหน่วยงานภายใน โดยจะเริ่มใช้ในปีงบประมาณ 2567

CRRU Smart Plan เมื่อทำการวิเคราะห์แล้วพบว่า เป็นลักษณะการพัฒนามหาวิทยาลัยอัจฉริยะในด้าน องค์กรอัจฉริยะ (Smart Organization) มุ่งเน้นการพัฒนาระบบข้อมูล (Big Data) โดยการประยุกต์ใช้นวัตกรรมบริการมุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยบริหารจัดการให้เป็นสำนักงานไร้กระดาษ และการลงลายมือชื่อทางอิเล็กทรอนิกส์ในกระบวนการจัดทำเอกสารเพื่อลดนาม การพิจารณาสั่งการ การให้ความเห็น การอนุมัติ ที่ถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ก็ได้นำมาเป็นหนึ่งแนวทางในการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยอัจฉริยะเช่นกัน

2. ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนรูปแบบ The Flipped Classroom Blended Learning เป็นการผสมผสานทั้งการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (online learning) และออฟไลน์ (Offline learning) โดยมีเทคโนโลยีดิจิทัลที่รองรับกระบวนการเรียนการสอน และเอื้อประโยชน์ให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทุกที่ ทุกเวลา ห้องเรียนที่ถูกพัฒนาปรับปรุงด้วยอุปกรณ์ดิจิทัลและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ผสมผสานเข้ากับบทเรียน เพื่อช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และการสื่อสาร ระหว่างนักเรียนและครูผู้สอนให้สมบูรณ์มากขึ้น

เมื่อพิจารณาแนวทางการพัฒนาด้านนี้ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายแล้ว พบว่า สอดคล้องกับการพัฒนามหาวิทยาลัยอัจฉริยะในด้าน ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) ที่มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการสอนในห้องเรียนปกติกับการสอนออนไลน์ โดยมีเทคโนโลยีดิจิทัลที่รองรับกระบวนการเรียนการสอน และเอื้อประโยชน์ให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทุกที่ ทุกเวลา ห้องเรียนที่ถูกพัฒนาปรับปรุงด้วยอุปกรณ์ดิจิทัลและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ผสมผสานเข้ากับบทเรียน เพื่อช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และการสื่อสาร ระหว่างนักเรียนและครูผู้สอนให้สมบูรณ์มากขึ้น

3. การเรียนรู้อย่างชาญฉลาดสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Smart Learning for Long Life Learning) มุ่งเน้นการเรียนรู้อย่างชาญฉลาด เป็นกระบวนการที่เน้นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นไปที่มนุษย์และเนื้อหามากกว่าอุปกรณ์และการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและชาญฉลาดบนโครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีขั้นสูง ซึ่งสามารถใช่วิธีการเรียนรู้ที่มีอยู่ทั้งหมด เช่น e-Learning, m-Learning หรือ u-Learning ผ่านการเรียนรู้จากอุปกรณ์เทคโนโลยี

การสื่อสารอัจฉริยะต่างๆ ที่มีอยู่อย่างไม่จำกัด ได้แก่ อินเทอร์เน็ต แล็ปท็อป สมาร์ทโฟน มัลติมีเดีย ฯลฯ มาใช้ในกระบวนการเรียนรู้ นักศึกษาสามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ด้วยตัวเอง (Self-initiated Study) เป็นการพัฒนาส่วนบุคคล แบบไม่จำกัดวัยและอายุในการเรียนรู้ สามารถเรียนรู้ได้อย่างไม่มีที่สิ้นสุดตลอดชีวิต

ซึ่งปัจจุบันมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายมีการดำเนินงานโดยผ่าน สถาบันการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยการออกแบบหลักสูตรการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Credit Bank) 20 หลักสูตร/ หลักสูตรระยะสั้น (In house training, Online, Onsite, MOOC) ปัจจุบันมีหลักสูตรการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เปิดให้บริการหลายด้านอาทิเช่น ด้านวิทยาการการเรียนรู้ ด้านเศรษฐกิจ สังคม เกษตรและสิ่งแวดล้อม ด้านการเป็นผู้ประกอบการ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและอุตสาหกรรม ด้านภาษาและการสื่อสาร ด้านสุขภาพและการสร้างความสุข ด้านการบริหารจัดการ ด้านมนุษยสัมพันธ์และการบริการ

เมื่อพิจารณาแนวทางการพัฒนาด้านนี้ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายแล้ว พบว่า สอดคล้องกับการพัฒนามหาวิทยาลัยอัจฉริยะในด้าน การจัดการเรียนการสอน (Smart Learning) ที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ที่ชาญฉลาด เป็นวิธีการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและสามารถกำกับตนเองซึ่งเชื่อมต่อข้อมูลผ่านสมาร์ตเทคโนโลยีการสื่อสารในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ซึ่งมีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ก็ได้นำมาเป็นหนึ่งแนวทางในการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยอัจฉริยะเช่นกัน

4. ผู้เชี่ยวชาญการสอน (Smart Lecturer) Training and Coaching มุ่งเน้นการพัฒนาไปสู่มหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพของบุคลากรอยู่ในระดับสูงและชั้นนำ เป็นที่พึงของสังคมได้ โดยการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ทั้งระบบ รวมทั้งการพัฒนาความก้าวหน้าของบุคลากรแต่ละสายงาน จัดตั้งศูนย์พัฒนาการเรียนการสอน รวมทั้งเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่มีคุณภาพเป็นที่พึงของสังคมได้ ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนมหาวิทยาลัยอัจฉริยะ ด้านพลเมืองอัจฉริยะ (Smart People) ซึ่งเป็นการพัฒนาไปสู่มหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพของบุคลากรอยู่ในระดับสูงและชั้นนำ เป็นที่พึงของสังคมได้ โดยการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ทั้งระบบ รวมทั้งการพัฒนาความก้าวหน้าของบุคลากรแต่ละสายงาน มุ่งเน้นการพัฒนาองค์ความรู้ ทักษะ และสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ลดความเหลื่อมล้ำทางสังคมและเศรษฐกิจ ตลอดจนเปิดกว้างสำหรับความคิดสร้างสรรค์และการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งมีมหาวิทยาลัยหลากหลายที่ได้รับการพัฒนาด้านนี้มาเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนามหาวิทยาลัยอัจฉริยะ อาทิเช่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เป็นต้น

5. ความปลอดภัยอัจฉริยะ (Smart Security) มุ่งเน้นการรักษาความปลอดภัยแบบองค์รวม เป็นการบูรณาการอุปกรณ์ตรวจจับการบุกรุกหลายแบบเพื่อป้องกันและเตือนภัย มีกล้อง CCTV ทั่วพื้นที่มหาวิทยาลัยทุกประตูทางเข้าออก มีการจับรูปสแกนใบหน้าตรงของบุคคล พร้อมห้องควบคุมและเจ้าหน้าที่ดูแลตลอด 24 ชม. ตลอดจนเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและสายตรวจที่ช่วยให้อุ่นใจในความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

สอดคล้องกับการพัฒนามหาวิทยาลัยอัจฉริยะของโครงการจุฬาฯ สมาร์ทซิตี้ ซึ่งสำนักงานจัดการทรัพย์สินจุฬาฯ (PMCU) ได้นำนวัตกรรมด้าน Mobility มาพัฒนาพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยให้เป็นเมือง

อัจฉริยะต้นแบบ ในด้าน การรักษาความปลอดภัยอัจฉริยะ (Smart Security) เพื่อการตรวจสอบและการรักษาความปลอดภัย ทั้งทางด้านกายภาพและระบบออนไลน์ โดยรวมการควบคุมไว้ที่ศูนย์กลาง เมื่อเกิดเหตุไม่ปกติสามารถตรวจสอบและเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ เพื่อความปลอดภัยของทรัพย์สินและข้อมูลของผู้อยู่อาศัยและผู้เข้ามาใช้งานในพื้นที่

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนพัฒนาการจัดการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายสู่การเป็นมหาวิทยาลัยอัจฉริยะ ควรมีการปฏิบัติดังนี้

1. มหาวิทยาลัยควรมีการแปลงแผนยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติเป็นแผนปฏิบัติการประจำปี โดยได้กำหนดจุดเน้นการพัฒนาตามกลยุทธ์ และแนวทางการดำเนินงานในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ และเป้าหมายตามแผนยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ ซึ่งการนำแผนไปสู่การปฏิบัติเป็นเรื่องสำคัญมาก ดังนั้นคณะ/สำนัก/หน่วยงานจะต้องจัดทำกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ของหน่วยงานให้สอดคล้องกับแผน CRRU Smart University มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ในแผนปฏิบัติราชการระยะ 3 ปี และแผนปฏิบัติการประจำปี

2. เพื่อให้แผนพัฒนาการจัดการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายสู่การเป็นมหาวิทยาลัยอัจฉริยะ CRRU Smart University สามารถดำเนินการลุล่วงบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้สำเร็จเป็นรูปธรรม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการมีระบบและกลไก หรือแนวทางที่ชัดเจน และระบบการติดตามผลเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารและประเมินผลแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

ซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายควรกำหนดระดับของการบริหารการกำกับติดตาม และการประเมินผลแผนปฏิบัติการพัฒนาการจัดการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายสู่การเป็นมหาวิทยาลัยอัจฉริยะ โดยอาจกำหนดกลไกนโยบายที่จำเป็น รวมถึงแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมต่อบริบทของคณะ/หน่วยงาน เพื่อให้เกิดความเป็นไปได้ในการให้ความร่วมมือจากผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ ทั้งนี้มหาวิทยาลัยควรเน้นการบูรณาการมุ่งภารกิจร่วมกัน และระดมพลังร่วมกันดำเนินการอย่างจริงจังต่อเนื่องจากทุกภาคส่วน และเน้นการมีส่วนร่วมในกระบวนการแปลงแผนทุกขั้นตอน และคอยติดตามตรวจสอบดำเนินงาน

นอกจากนั้นมหาวิทยาลัยจะต้องมีกลไกในการทำงานเพื่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างคณะ/หน่วยงานของมหาวิทยาลัยแล้ว ยังอาจสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย ทั้งภาครัฐและเอกชนโดยอาจจะเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมกับมหาวิทยาลัยเพื่อให้การดำเนินงานตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายสู่การเป็นมหาวิทยาลัยอัจฉริยะ นี้สำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

- Coccoli, M. et al. (2014). Smarter Universities: A Vision for the Fast Changing Digital Era. **Journal of Visual Languages and Computing** 25(6): 1,003–1,011.
<https://doi.org/10.1016/j.jvlc.2014.09.007>
- Correia, L. & Wünstel, K. (2011). **Smart Cities Applications and Requirements**.
http://grow.tecnico.ulisboa.pt/wp-content/uploads/2014/03/White_Paper_Smart_Cities_Applications.pdf. 1 March 2023.
- Digital Economy Promotion Agency. (2020). **Thailand Smart City competitiveness Index: TSCCI 2021**. <https://www.smartcitythailand.or.th/>. 25 August 2023. (in Thai)
- Delgado, B. et al. (2016). **A Roadmap toward the Development of Sapienza Smart Campus**. EEEIC 2016 - International Conference on Environment and Electrical Engineering, (pp.1–6). <https://doi.org/10.1109/EEEIC.2016.7555573>. 22 May 2023.
- European Parliamentary. (2014). **Mapping Smart Cities in the EU**. Brussels: European Union Publishing.
- Khatoun, R. and Zeadally, S. (2016). **Smart Cities: Concepts, Architectures, Research Opportunities**. ACM.
- Khuanat, W. & Phangnga, P. (2013). **Urbanization in Thailand**.
<https://www.tei.or.th/thaicityclimate/public/research-46.pdf>. 22 May 2023. (in Thai)
- Lv, Z. et al. (2018). Government affairs service platform for smart city. **Future Generation Computer Systems** 81: 443-451.
- NIDA Smart Compact City Center (NIDA S2C°). (2021). **Smart University** .
<https://nida.ac.th/8402/>. 4 March 2023. (in Thai)
- Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University. (2021). **Smart University Plan**.
<https://www.aru.ac.th/arit/PDF/aritplanSmartUniversity2563.pdf>. 2 March 2023. (in Thai)
- Rambhai Barni Rajabhat University. (2023). **Smart Local University**.
<https://smartu.rbru.ac.th/#services>. 4 March 2023. (in Thai)
- Smart Campus Management Center. (2021). **CMU Smart City**.
<https://scmc.cmu.ac.th/web/vision>. 2 March 2023. (in Thai)

The Center for Digital Technology. (2021). **Smart University**.

<https://cdt.wu.ac.th/smartu/%e0%b9%80%e0%b8%81%e0%b8%b5%e0%b9%88%e0%b8%a2%e0%b8%a7%e0%b8%81%e0%b8%b1%e0%b8%9a-smartu/>. 2 March 2023. (in Thai)

United Nations. (2014). **World Urbanization Prospects: The 2014 Revision (Highlight)**. New York:

Department of Economic and Social Affairs United Nations. (in Thai)

Zainuddin, N. (2017). **Smart Universities offer Innovative Resources Close at Hand**.

<https://www.nst.com.my/opinion/letters/2017/12/309728/smart-universities-offer-innovative-resources-close-hand>. 22 March 2023.