



## การบริหารจัดการหลักสูตรในศตวรรษที่ 21: ห้องเรียนที่กว้างเท่ากับโลก\*

ศศิณัฐ สรรคบูรณารักษ์<sup>1</sup> อติยศ สรรคบูรณารักษ์<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

สถาบันการศึกษามีภารกิจหลักในการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ การทำความเข้าใจและให้ความสำคัญกับการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาอย่างชัดเจนและถูกต้อง ถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของชาติ ระบบบริหารจัดการหลักสูตรที่ดีจึงต้องเป็นระบบที่มีคุณภาพ เมื่อนำไปปฏิบัติจริงจะต้องทำให้เกิดประสิทธิภาพ ในการจัดการเรียนการสอนและทุกคน ทุกฝ่ายจะต้องมีความเข้าใจและช่วยกันทำงานเพื่อพัฒนาผู้เรียน เติบโตผู้เรียนในทุกๆ ด้าน ดังนั้นจึงควรวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมในหลายๆ ด้านให้สอดคล้องกับ ปัจจัยต่างๆ โดยอาศัยกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรที่เป็นวิธีการเชิงระบบ (System Approach) ร่วมกับวงจรคุณภาพ (PDCA) และการเตรียมความพร้อมหลักสูตรให้เข้ากับศตวรรษใหม่ด้วยศาสตร์ทั้ง 5 ศาสตร์ ได้แก่ เศรษฐศาสตร์ (Economics) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology) ประชากรศาสตร์ (Demographic) ความปลอดภัยและหน้าที่พลเมือง (Security and Citizenship) และ การศึกษา (Education) ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 นี้ เพื่อการเตรียมการจัดการเรียนการสอน ที่จะสร้างผู้เรียนให้เป็นผู้รอบรู้ทั้งด้านวิชาการและรอบรู้ความเป็นไปของโลกในทุกๆ ด้าน

คำสำคัญ: การบริหารจัดการ, หลักสูตร, ศตวรรษที่ 21

\* บทความวิชาการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2557

<sup>1</sup> นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, E-mail: suzhen\_g@hotmail.com

<sup>2</sup> นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร



## Curriculum management in 21<sup>st</sup> century: A classroom as Wide as the World\*

*Sasinat Sankaburanurak<sup>1</sup> Atiyot Sankaburanurak<sup>2</sup>*

### Abstract

The mission of an educational institute is to provide education for students to develop their skills and reach their potential. The correct and clear understanding of and the emphasis on curriculum management are significant tools of educational development of the country. All stakeholders need to clarify understanding about school curriculum administration management. Thus, a good curriculum management system needs to be a qualified system which leads to an effective teaching and learning process. All stakeholders need to have a clear understanding and cooperate with each other in order to support students in developing their skills. Therefore, plans should be made in order to prepare all the related components by relying on curriculum management and its System Approach, together with PDCA system. The curriculum preparation for which is composed of five areas is also concerned, namely, economics, science and technology, demographics, security and citizenship, and education. Moreover, media literacy is included as one of the necessary skills for curriculum management preparation that will equip students with knowledge in academic fields and about life.

**Keywords:** Administration management, Curriculum, 21<sup>st</sup> century

\* Article for the Doctor of Philosophy Degree, Curriculum and Instruction Program, Faculty of Education, Silpakorn University, Thailand, 2014

<sup>1</sup> Student in Doctor of Philosophy Degree, Curriculum and Instruction Program, Faculty of Education, Silpakorn University,  
E-mail: suzhen\_g@hotmail.com

<sup>2</sup> Student in Doctor of Philosophy Degree, Curriculum and Instruction Program, Faculty of Education, Silpakorn University



## บทนำ

สถาบันการศึกษามีภารกิจหลักในการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาได้อย่างเต็มศักยภาพ ดังนั้นสถานศึกษาจึงมีหน้าที่หลักในการจัดทำหลักสูตรและนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติ สถาบันการศึกษานอกจากจะทำหน้าที่ออกแบบหลักสูตรให้สนองตอบต่อความต้องการของผู้เรียนและสังคมแล้ว ยังต้องอาศัยกระบวนการต่างๆ ในการบริหารจัดการหลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการบริหารจัดการหลักสูตรจึงต้องพิจารณาปัจจัยหลายๆ ประการให้สอดคล้องกับบริบท ผู้ใช้หลักสูตร งบประมาณของสถาบัน การศึกษา ทรัพยากร สถานที่ บุคลากร รวมไปถึงผู้เรียนที่มา จากสภาพทางสังคมที่แตกต่างกัน จึงต้องอาศัยวิธีการเชิงระบบที่ต่อเนื่องเป็นวงจร เพื่อนำผลจากการติดตามกำกับดูแลมาปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ที่สำคัญการบริหารหลักสูตรให้ก้าวทันโลกในศตวรรษที่ 21 นี้ จึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบูรณาการศาสตร์ที่สำคัญ ทั้ง 5 ศาสตร์ในหลักสูตร ซึ่งเป็นแนวโน้มของโลก ในการเปลี่ยนโลกสู่ศตวรรษที่ 21 อันได้แก่ เศรษฐศาสตร์ (Economics) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology) ประชากรศาสตร์ (Demographic) ความปลอดภัยและหน้าที่พลเมือง (Security and Citizenship) และการศึกษา (Education)

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นทักษะที่จำเป็นของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 รวมถึงด้านการบริหารจัดการหลักสูตรจำเป็นต้องมีความรู้ดังกล่าวทั้ง 5 ศาสตร์ ได้แก่ ด้านเศรษฐศาสตร์ (Economic) เป็นการบริหารปัจจัย งบประมาณการเงิน ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูล ด้านประชากรศาสตร์ต้องมีการทำงานร่วมกับบุคลากรที่มีความแตกต่างทางความคิด วัฒนธรรม และความต่างทางชาติพันธุ์ ด้านหน้าที่พลเมืองกับการบริหารจัดการหลักสูตรเป็นการมุ่งเน้นให้พลเมืองรู้ และเข้าใจในหน้าที่ของตนที่พึงปฏิบัติ ส่วนด้านการศึกษากับการบริหารจัดการหลักสูตร จะช่วยให้เกิดความเข้าใจถึงความสำคัญของความรู้ อันจะส่งผลต่อการบริหารจัดการหลักสูตรให้ประสบความสำเร็จควบคู่ไปกับวิธีการเชิงระบบต่อไป

## ความหมายของการบริหารจัดการหลักสูตร

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2554, น.61) กล่าวว่า การวางแผนวิชาการ หรือ การบริหารหลักสูตรหมายถึง การวางแผน การควบคุมดูแล กำกับติดตาม การจัดระบบข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน โครงการวิชาการที่สถานศึกษาจัดขึ้น เพื่อส่งเสริมการใช้หลักสูตรและการสอน โดยสอดคล้องกับการพัฒนาผู้เรียน ตามลักษณะธรรมชาติการเรียนรู้และตอบสนองเจตนารมณ์ของหลักสูตร

อำนาจ จันทร์แป้น (2532, น.15) กล่าวว่า “การบริหารหลักสูตร หมายถึง การนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติการเรียนการสอนและการจัดโครงการหรือกิจกรรมต่างๆ ให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ

สัจจ อูทรานันท์ อธิบายถึงการบริหารหลักสูตรว่า การบริหารหลักสูตรเกี่ยวกับการจัดบุคลากรเข้าสอนตามความถนัดและความเหมาะสม ส่วนการบริหารหลักสูตรนั้นอธิบายว่า ได้แก่ การจัดตั้งอำนาจความสะดวกต่างๆ ให้แก่ผู้ใช้หลักสูตร เช่น การบริการห้องสอนวิชาเฉพาะ บริการเกี่ยวกับห้องสมุด สื่อการเรียนการสอน บริการเกี่ยวกับเครื่องมือในการวัดประเมินผลและบริการแนะแนว ฯลฯ

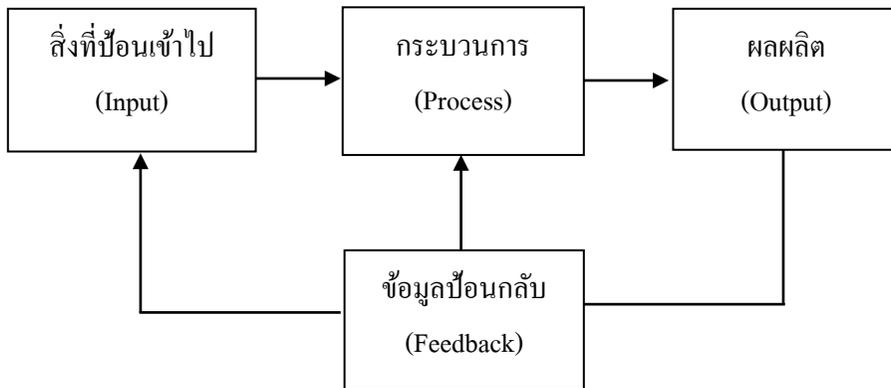
ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539, น.159) ให้ความหมายเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรว่า เป็นการบริหารและดำเนินงานเกี่ยวกับหลักสูตร เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ผู้บริหารจะเป็นแกนนำโดยมีผู้ช่วยในฝ่ายต่างๆ ครูวิชาการ ครูผู้สอน และหน่วยงานอื่นๆ ที่ส่งเสริมการบริหารหลักสูตร เช่น กรรมการสถานศึกษา กรรมการบริหารหลักสูตร เป็นต้น

จึงพอสรุปได้ว่า การบริหารจัดการหลักสูตร หมายถึง การวางแผนเพื่อควบคุม กำกับติดตามดูแลส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของสถานศึกษา เพื่อตอบสนองต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยต้องสอดคล้องกับการพัฒนาผู้เรียน ซึ่งเกี่ยวข้องกับบุคคลหลายฝ่ายและปัจจัยเกี่ยวพันมากมาย เพื่อให้หลักสูตรบรรลุเป้าหมายและมีประสิทธิภาพ ในการบริหารจัดการหลักสูตรจึงต้องอาศัยแนวคิดทฤษฎีและหลักวิชาในการบริหารจัดการ เพื่อประสิทธิภาพของหลักสูตรนั้นๆ

#### แนวคิด/ทฤษฎีในการบริหารจัดการหลักสูตร

หลักสูตรเป็นหัวใจสำคัญสำหรับการจัดการศึกษาทุกระดับ เป็นแนวทางหลักและองค์ประกอบในการจัดการเรียนรู้และประสบการณ์ทั้งหมดให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาในทุกด้าน ทั้งด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ และสังคม สอดคล้องตามจุดมุ่งหมายที่พึงประสงค์ หลักสูตรที่ดีควรสนองตอบต่อความต้องการของสังคม ต้องอาศัยศาสตร์และศิลป์ในการบริหารงานและทำงานร่วมกับผู้อื่น และด้วยเหตุที่สังคมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา หลักสูตรจึงควรได้รับการพัฒนาและปรับปรุงให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางสังคมและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอยู่เสมอ กระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรเริ่มต้นจากการกำหนดจุดมุ่งหมาย เลือกและจัดเนื้อหาวิชา กิจกรรม และประสบการณ์ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย นำหลักสูตรไปใช้ ประเมินหลักสูตร เพื่อตรวจสอบและหาข้อบกพร่อง จากนั้นจึงนำผลที่ได้จากการประเมินมาพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมและทันสมัยอยู่เสมอ กระบวนการพัฒนาหลักสูตรดังกล่าวจะต้องกระทำอย่างต่อเนื่องเรื่อยไปเป็นวัฏจักร ดังนั้นแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับวิธีการเชิงระบบ (System Approach) จึงเข้ามามีบทบาทในการพัฒนาสร้างเสริมองค์ความรู้เกี่ยวกับองค์การและการบริหาร ต่างมีความเชื่อมั่นว่าจะส่งผลให้องค์การตามแนวทางแห่งองค์ความรู้ในมิติใหม่สามารถดำเนินกิจการได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสม่ำเสมอ แม้สภาพแวดล้อมจะเปลี่ยนแปลงอย่างไรก็ตาม วิธีการเชิงระบบหรือเทคนิคเชิงระบบ (System Approach) หมายถึง วิธีการนำเอาความรู้เรื่องระบบเข้ามาเป็นกรอบช่วยในการค้นหาปัญหา กำหนดวิธีการแก้ปัญหาและใช้แนวทางความคิด

เชิงระบบช่วยในการตัดสินใจแก้ปัญหา (อุทัย บุญประเสริฐ, 2529, น.20) ซึ่งวิธีการเชิงระบบ (System Approach) ประกอบด้วย 1) ปัจจัยป้อน (Input) ได้แก่ ระบบการบริหารจัดการ ผู้บริหาร งบประมาณ ปัจจัยต่างๆ ครูและอาจารย์ผู้สอน ผู้เรียน 2) กระบวนการ (Process) ได้แก่ การปฏิบัติหน้าที่ของผู้บริหาร การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการของครู ผู้ปกครอง ชุมชน 3) ผลผลิต (Outputs) ได้แก่ ความรู้ ทักษะ และกระบวนการเรียนรู้และเจตคติของผู้เรียน 4) การสะท้อนผล (Feedback) ได้แก่ ข้อมูลที่สะท้อนให้เห็นถึงผลลัพธ์หรือกระบวนการที่จะส่งผลต่อการเลือกปัจจัยป้อนที่จะต้องมีในรอบต่อไป โดยมีการสะท้อนผลทุกส่วน (ศิริพงษ์ เสาภายน, 2552, น.43)



(ที่มา: <http://senarak.tripod.com/system.htm>)

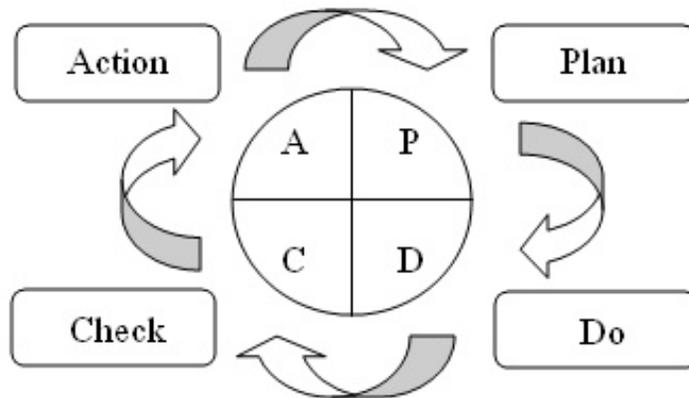
นอกจากนี้ยังต้องอาศัยวงจรคุณภาพ PDCA (Plan-Do-Check-Act) หรือที่เรียกว่าวงจรเดมมิง (Deming Cycle) หรือวงจรชูฮาร์ต (Shewhart Cycle) คือวงจรการควบคุมคุณภาพมาใช้ในการบริหารจัดการหลักสูตรและการสอนด้วย

**1. Plan (วางแผน)** หมายความว่ารวมถึงการกำหนดเป้าหมาย/ วัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน วิธีการและขั้นตอนที่จำเป็นเพื่อให้การดำเนินงาน บรรลุเป้าหมายในการวางแผนจะต้องทำความเข้าใจกับเป้าหมายวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน เป้าหมายที่กำหนดต้องเป็นไปตามนโยบาย วิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กรเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาที่เป็นไปในแนวทางเดียวกันทั่วทั้งองค์กร

**2. DO (ปฏิบัติ)** หมายถึง การปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งก่อนที่จะปฏิบัติงานใด ๆ จำเป็นต้องศึกษาข้อมูลและเงื่อนไขต่างๆ ของ สภาพงานที่เกี่ยวข้องเสียก่อน ในกรณีที่เป็นงานประจำที่เคยปฏิบัติหรือเป็นงานเล็กร่างอาจใช้วิธีการเรียนรู้ ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

**3. Check (ตรวจสอบ)** เป็นกิจกรรมที่มีขึ้นเพื่อประเมินผลว่ามีการปฏิบัติงานตามแผน หรือไม่มีปัญหาเกิดขึ้นในระหว่างการทำงานหรือไม่ ขั้นตอนนี้มีความสำคัญ เนื่องจากในการดำเนินงานใด ๆ มักจะเกิดปัญหาแทรกซ้อนที่ทำให้การดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนอยู่เสมอ

**4. Act (การปรับปรุง)** เป็นกิจกรรมที่มีขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นหลังจากได้ทำการตรวจสอบแล้วการปรับปรุงอาจเป็นการแก้ไขแบบเร่งด่วน เฉพาะหน้า หรือการค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาซ้ำรอยเดิม การปรับปรุงอาจนำไปสู่การกำหนดมาตรฐานของวิธีการทำงานที่ต่างจากเดิมเมื่อมีการดำเนินงานตามวงจร PDCA ในรอบใหม่ข้อมูลที่ได้จากการปรับปรุงจะช่วยให้การวางแผนมีความสมบูรณ์ และมีคุณภาพเพิ่มขึ้นได้ด้วย ดังภาพที่ 1

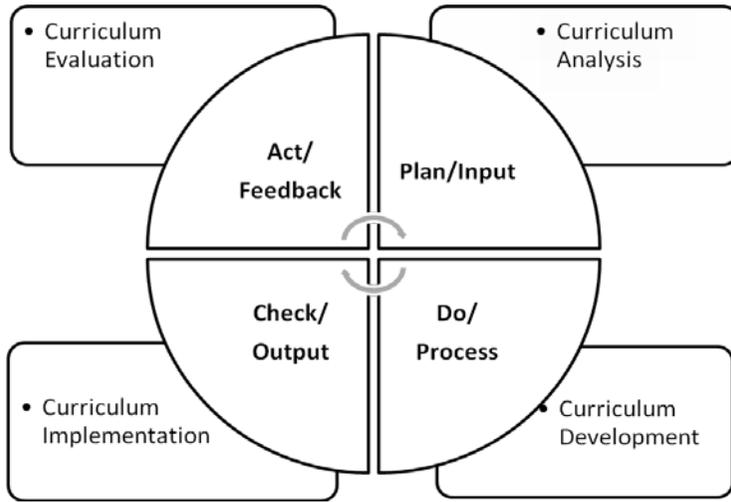


แนวทางการปรับปรุงด้วยวงจรคุณภาพ (PDCA)

(ที่มา: <http://eep.cppportal.net/KnowledgeSharing>)

ภาพที่ 1 รูปแบบแนวทางการปรับปรุงครบวงจรคุณภาพ PDCA

ทั้งนี้เมื่อนำวิธีการเชิงระบบ (System Approach) และวงจรคุณภาพ PDCA (Plan-Do-Check-Act) หรือที่เรียกว่าวงจรเดมมิง (Deming Cycle) หรือวงจรชูฮาร์ต (Shewhart Cycle) มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการหลักสูตรจะได้กระบวนการดังแผนภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2 แสดงวงจรการบริหารจัดการหลักสูตรด้วยวิธีการเชิงระบบ (System Approach) และวงจรคุณภาพ PDCA (Plan-Do-Check-Act)

1. ขั้น Plan (วางแผน) ในวงจรคุณภาพเปรียบได้กับขั้น Input ในวิธีการเชิงระบบ ซึ่งสามารถเทียบได้กับขั้นการวิเคราะห์หลักสูตร (Curriculum Analysis) เป็นขั้นตอนของการตรวจสอบหลักสูตรแยกทีละส่วนในแต่ละองค์ประกอบของหลักสูตร เพื่อดูให้แน่ใจว่าแต่ละส่วนของหลักสูตรครบถ้วนเหมาะสม หรือยังมีส่วนใดบกพร่องอยู่ เพื่อจะแก้ไขให้ครบถ้วน เหมาะสม และสอดคล้องกันยิ่งขึ้น เป็นการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร นอกจากนี้การวิเคราะห์หลักสูตร อาจเป็นการตรวจสอบหลักสูตรแยกทีละส่วนเพื่อการเตรียมการสอน และการประเมินผลการเรียนก็ได้

2. DO (ปฏิบัติ) ในวงจรคุณภาพเปรียบได้กับขั้น Process ในวิธีการเชิงระบบ ซึ่งสามารถเทียบได้กับขั้นการพัฒนาหลักสูตร Curriculum Development หมายถึง ขั้นจัดทำหลักสูตรขึ้นมาใหม่ โดยที่ยังไม่เคยมีหลักสูตรนั้นมาก่อนเลย หรือ การจัดทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นกว่าเดิมซึ่งต้องดำเนินการอย่างเป็นกระบวนการและเป็นขั้นตอน

3. Check (ตรวจสอบ) ในวงจรคุณภาพเปรียบได้กับขั้น Output ในวิธีการเชิงระบบ ซึ่งสามารถเทียบได้กับขั้นการนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum Implement) หมายถึง ขั้นของการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติ กล่าวคือ นำหลักสูตรไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในสถาบันการศึกษา หรือในสภาพจริง

4. Act (การปรับปรุง) ในวงจรคุณภาพเปรียบได้กับขั้น Feedback ในวิธีการเชิงระบบ ซึ่งสามารถเทียบได้กับขั้นการประเมินหลักสูตร (Curriculum Evaluate) หมายถึง ขั้นตอนการประเมินหลักสูตรเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการบริหารจัดการหลักสูตร โดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับหลักสูตรและครูผู้สอนต้องเลือกวิธีการประเมินเพื่อตรวจสอบความสำเร็จของหลักสูตร ซึ่งเป็นทั้งการประเมินระหว่างดำเนินการ (formative evaluation) และการประเมินผลรวม (Summary evaluation) ทั้งนี้ เพื่อนำผลการประเมิน ไปปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรต่อไป

การบริหารจัดการหลักสูตรใดก็ตามเมื่อมีการนำวิธีการเชิงระบบ (System Approach) มาประยุกต์ใช้ร่วมกับระบบของวงจรคุณภาพ PDCA (Plan-Do-Check-Act) หรือที่เรียกว่าวงจรเดมมิง (Deming Cycle) หรือวงจรชูฮาร์ต (Shewhart Cycle) ก็จะทำให้หลักสูตรนั้นมีการบริหารจัดการที่เป็นระบบและสามารถตรวจสอบ แก้ไข และปรับปรุงหรือพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันยุคทันสมัยมากยิ่งขึ้น ปัจจุบันซึ่งกำลังก้าวเข้าสู่ยุคแห่งศตวรรษที่ 21 ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับหลักสูตรจะต้องก้าวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก เพื่อให้การศึกษาก้าวทันนานานประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งศาสตร์ทั้ง 5 ศาสตร์แห่งศตวรรษที่ 21 อันได้แก่ เศรษฐศาสตร์ (Economics) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology) ประชากรศาสตร์ (Demographic) ความปลอดภัยและหน้าที่พลเมือง (Security and Citizenship) และการศึกษา (Education)

#### การบริหารจัดการหลักสูตรกับแนวโน้มของโลก: 5 ศาสตร์ที่เปลี่ยนโลกสู่ศตวรรษที่ 21

เนื่องจาก ณ ปัจจุบันได้เข้าสู่ศตวรรษที่ 21 กระแสเศรษฐกิจโลกถูกขับเคลื่อนด้วยแรงงานที่มีทักษะ ความรู้ และความเข้าใจในระดับสากล เฮดี้ ฮายส์ เจค็อบ (Heidi Hayes Jacobs, 2010) ในฐานะนักออกแบบหลักสูตรมีชื่อเสียงระดับโลก ได้นำเสนอ 10 นักการศึกษาที่เป็นผู้นำทางความคิด ในหนังสือ Curriculum 21<sup>st</sup> Essential Education for a Changing World โดยจากรีบบอกให้ความเข้าใจและแรงบันดาลใจในการบริหารจัดการหลักสูตรในศตวรรษที่ 21 โดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการวางแผน (Plan) ปฏิบัติ (Do) ตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุง (Act) จะต้องมีความเข้าใจถึงความสำคัญในรายละเอียดดังต่อไปนี้ คือ

1. เนื้อหาและการประเมินผลในหลักสูตร (Content and Assessment) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการหลักสูตร ต้องสามารถระบุได้ว่า สิ่งใดควรรักษาไว้ (Keep) สิ่งใดควรตัดออก (Cut) และสิ่งใดควรสร้างสรรค์ใหม่ (Create) มีการนิเทศภายในเพื่อเฝ้าระวัง กำกับ ติดตามการใช้หลักสูตรสถานศึกษาอย่างมีระบบ

2. โครงสร้างโปรแกรม (หลักสูตร) (Program Structure) มีวิธีการปรับปรุงการใช้สถานที่ การจัดการกับเวลา การจัดกลุ่มของนักเรียน นักศึกษา และการจัดสรรบุคลากร ผู้บริหารเป็นผู้นำในการจัดทำ



หลักสูตรสถานศึกษาโดยรวมประสานกับบุคลากรทุกฝ่าย เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ของผู้เรียน ตลอดจนสาระตามหลักสูตร

3. เทคโนโลยี (Technology) วิธีการปรับเปลี่ยนการจัดเรียนการสอนและวิธีการเข้าถึงประโยชน์ จากสิ่งอำนวยความสะดวกตามธรรมชาติของผู้เรียนด้วยเทคโนโลยี ครูผู้สอนมีบทบาทโดยตรงในการ ร่วมพัฒนาหลักสูตร จัดการเรียนรู้อุทิศ ในยุคปฏิรูปการศึกษาจะต้องปรับเปลี่ยนจากการเป็นผู้สอน เป็นผู้ ใเอ้อำนวยความสะดวกต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการชี้แนะทางการนำความรู้จากแหล่งต่างๆ มาใช้ ประโยชน์ กล่าวคือ ทำให้ผู้เรียนรู้วิธีการเข้าถึงแหล่งข้อมูล

4. การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy) การจัดแหล่งทรัพยากร แหล่งข้อมูลที่ดีที่สุดในการช่วยให้ ผู้เรียนสามารถรับข้อมูลได้หลากหลายรูปแบบ มีทักษะในการใช้สื่อ ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในการสืบค้นข้อมูลมาใช้ได้สะดวก วิธีการที่ครูสามารถทำได้ในฐานะผู้เอื้ออำนวยความสะดวกที่ดี เช่น ให้ออกาสผู้เรียนเข้าไปใช้บริการสืบค้นข้อมูลจากห้องสมุดของโรงเรียน บอกแหล่งที่มาของข้อมูลให้ ผู้เรียนที่สนใจสามารถสืบค้นได้จากซีดีรอม หรือจากโฮมเพจในอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

5. ความเป็นโลกาภิวัตน์ (Globalization) การช่วยให้ผู้เรียนได้เปิดมุมมองในระดับสากลหรือ ระดับโลก โดยการบูรณาการรายวิชาให้มีความเป็นโลกาภิวัตน์ การเท่าทันโลก

6. การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainability) การปลูกฝังค่านิยมและความเชื่อที่ยั่งยืน ที่จะนำไปสู่ การเป็นผู้นำที่เข้มแข็งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ

7. นิสัยใจคอ (Habits of mind) การปลูกฝังนิสัยการคิดของผู้เรียน ครูและผู้บริหารต้องมีความคิด ในการจะพัฒนาและการปฏิบัติ เพื่อที่จะประสบความสำเร็จในการทำงานของสถานศึกษาและชีวิตของ ตนเอง

ทั้งนี้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับหลักสูตร จะต้องเตรียมความพร้อมหลักสูตรตั้งแต่ขั้นกระบวนการ วางแผน (Plan) ปฏิบัติ (Do) ตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุง (Act) ให้เข้ากับศตวรรษที่ 21 โดย การบูรณาการรายวิชา และเทคโนโลยีด้วยศาสตร์ใหม่ ทั้ง 5 ศาสตร์ โดย Vivien Stewart (2010, p.98) ได้ นำเสนอไว้ในหนังสือ Curriculum 21<sup>st</sup> Essential Education for a Changing World ดังนี้

**ด้านเศรษฐศาสตร์ (Economics)** ช่วงต้นของศตวรรษที่ 21 เอเชียเข้ามามีบทบาทสำคัญทาง เศรษฐกิจโลก โดยเฉพาะประเทศจีน อินเดีย ญี่ปุ่น จากข้อมูลในปี 2004 พบว่า 1 ใน 5 ของตำแหน่งงาน ในตลาดแรงงานอเมริกาเกี่ยวข้องกับการค้าในระดับสากล และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ไม่ว่าจะเป็น ในองค์กรข้ามชาติ หรือในธุรกิจขนาดเล็กก็ต้องการแรงงานมีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร ภาษาอังกฤษต่างประเทศ ดังนั้นการเตรียมผู้เรียนเข้าสู่ยุคศตวรรษที่ 21 นี้ จึงต้องมีการบริหารจัดการหลักสูตร

ให้ผู้เรียนได้มีความรู้ความเข้าใจถึงความสำคัญของการลงทุนของบริษัทข้ามชาติ แนวโน้มความสำคัญ  
ของภาษาต่างประเทศที่มีความจำเป็นในการประกอบอาชีพในอนาคต

**ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)** โทมัส ฟรีดแมน (Thomas Friedman, 2005) ได้พูดถึง "การเดินสายของโลก" และเปลี่ยนแปลงของการผลิตตั้งแต่ปี 1998 ปัจจุบันการคิดค้น การวิจัยและการสร้างผลผลิตด้านวิทยาการต่างๆ ณ ปัจจุบัน ไม่ได้มีอยู่เฉพาะที่ประเทศใดประเทศหนึ่ง แต่เป็นลักษณะ Global Supply Chains ซึ่งกระจายอยู่ทั่วโลก ทีมวิจัย หรือทีมในสายการผลิตรวมกลุ่มกันในลักษณะของทีมผู้เชี่ยวชาญจากนานาประเทศมาทำงานร่วมกัน จึงต้องมีการติดต่อประสานระหว่างประเทศ ต่างวัฒนธรรม ต่างภาษาต่าง Time Zone อยู่ตลอดเวลา ดังนั้นการมีความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่อยู่ในประเทศที่มีโซนเวลาที่ต่างกัน ในหลายๆ ภาษา และข้ามวัฒนธรรมในระดับมืออาชีพจึงกลายเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง

**ด้านประชากรศาสตร์ (Demographic)** ยกตัวอย่างประเทศมหาอำนาจอย่างประเทศสหรัฐอเมริกา มีอัตราส่วนประชากรประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์จากจำนวนประชากรโลก (ข้อมูลปี 1990) การโยกย้ายถิ่นประชากรเข้ามายังประเทศอเมริกาก็เพิ่งจำนวนขึ้นเรื่อย โดยเฉพาะชาวเอเชีย ซึ่งมีแนวโน้มจะมีสูงขึ้นถึง 49 เปอร์เซ็นต์ของประชากรในอเมริกาในช่วงไม่กี่ปีข้างหน้า การใช้ชีวิตอยู่ในอเมริกาซึ่งเป็นสังคมพหุวัฒนธรรม จึงจำเป็นต้องมีการเรียนรู้และเข้าใจวัฒนธรรมและที่มาของแต่ละกลุ่มเชื้อชาติ การรู้จักวัฒนธรรมต่างชาติ และสามารถทำงานกับผู้ร่วมงาน ลูกค้า และหุ้นส่วนที่เป็นชาวต่างชาติได้ เช่นเดียวกับประเทศในแถบเอเชียซึ่งกำลังให้ความสำคัญกับการรวมกลุ่มอาเซียน นั้นหมายถึงจะมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและภาษามากยิ่งขึ้น การบริหารจัดการหลักสูตร โดยการเตรียมความพร้อมผู้เรียนให้เข้าใจความแตกต่างหรือความใกล้เคียงทางวัฒนธรรมของประชากรในแต่ละเชื้อชาติพันธุ์ นั้นจึงมีความจำเป็นในการบูรณาการเข้าไปในหลักสูตร

**ความปลอดภัยและหน้าที่พลเมือง (Security and Citizenship)** ความปลอดภัยและหน้าที่พลเมือง เป็นประเด็นที่ทั่วโลกจำเป็นต้องให้การใส่ใจ เนื่องจากสิ่งที่เกิดขึ้นในประเทศๆ หนึ่งย่อมมีผลกระทบในวงกว้าง อาทิ ปัญหาการก่อการร้าย การผลิตขีปนาวุธ ภาวะโลกร้อน ปัญหาการเคลื่อนน้ำ และพลังงาน ฯลฯ จึงต้องมีการร่วมมือระหว่างกันในระดับนานาชาติเพื่อร่วมแก้ไขปัญหา การเรียนรู้และเข้าใจความเป็นไปของสถานการณ์และเหตุการณ์รอบโลก จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองได้ดียิ่งขึ้น ส่งผลไปสู่ตัดสินใจเลือกรัฐบาลที่สามารถกำหนดนโยบายบริหารประเทศได้ดีในอนาคต

**การศึกษา (Education)** แต่เดิมช่วงครึ่งหลังของศตวรรษที่ 20 อเมริกาเป็นผู้กำหนด มาตรฐานคุณภาพทางการศึกษาที่ใช้เป็นเกณฑ์วัดสากล แต่ในปัจจุบันพบว่า มีหลายๆ ประเทศที่ดีขึ้นหรือนำหน้าประเทศอเมริกาในด้านคุณภาพการจัดการศึกษา โดยเป้าหมายของการจัดการศึกษาจึงต้องเน้นผู้เรียน

ให้เป็น Global Competency หรือ Global Literacy หมายถึง การมีความรู้ความเข้าใจสังคมโลก ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถในการแข่งขัน (Compete) การติดต่อ (Connect) และความร่วมมือ (Coperate) สิ่งจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนคือ ความคิดสร้างสรรค์ (Creative) การคิดระดับสูง (High-order thinking) ทักษะการจัดการตนเอง (Self management skills) ความรู้ด้านภาษาต่างประเทศ (Desirable Language) นอกจากภาษาอังกฤษ การเคารพวัฒนธรรมอื่นๆ (Cross cultural skills)

ทั้งนี้ในการบริหารจัดการหลักสูตรในศตวรรษที่ 21 จึงมีความจำเป็นในการบูรณาการศาสตร์ใหม่ทั้ง 5 ศาสตร์ ที่เป็นแนวโน้มของการศึกษาในอนาคต

1. ขั้น Plan (วางแผน) ขั้นการวิเคราะห์หลักสูตร (Curriculum Analysis) โดยการเชื่อมโยงศาสตร์ทั้ง 5 บูรณาการเข้าไว้ในเนื้อหารายวิชา และมีการผสมผสานเทคโนโลยี เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าถึงข้อมูลอันเป็นประโยชน์

2. DO (ปฏิบัติ) ซึ่งสามารถเทียบได้กับขั้นการพัฒนาหลักสูตร Curriculum Development คือ เมื่อมีการวางแผนหลักสูตรเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงเข้าสู่กระบวนการวางแผนการจัดการเรียนการสอนรายหน่วยในการเลือกบูรณาการรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ทั้ง 5 โดยต้องคำนึงถึงเนื้อหาหรือ โครงสร้างรายวิชาเดิม ต้องพิจารณาว่าสิ่งใดควรคงไว้ (Keep) สิ่งใดควรตัดออก (Cut) และสิ่งใดควรสร้างสรรค์ใหม่ (Create)

3. Check (ตรวจสอบ) ขั้นการนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum Implement) นำหลักสูตรไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนใน โรงเรียน ในสถาบันการศึกษา หรือในสภาพจริงพร้อมทั้งตรวจสอบการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อปรับปรุงต่อไป

4. Act (การปรับปรุง) ขั้นการประเมินหลักสูตร (Curriculum Evaluate) ขั้นตอนสุดท้ายของการบริหารจัดการหลักสูตร โดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับหลักสูตรและครูผู้สอนต้องเลือกวิธีการประเมินเพื่อตรวจสอบความสำเร็จของหลักสูตร ซึ่งเป็นทั้งการประเมินระหว่างดำเนินการ (formative evaluation) และการประเมินผลรวม (Summary evaluation) ทั้งนี้ เพื่อนำผลการประเมิน ไปปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรต่อไป

ทั้งนี้ขอเสนอตัวอย่างสถาบันการศึกษาที่มีการบริหารจัดการหลักสูตรของสถาบัน การศึกษาในสหรัฐอเมริกาแบบใหม่ เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากผู้เรียนอเมริกันส่วนใหญ่ขาดความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมอื่นๆ ไม่ทราบเหตุการณ์ข่าวสารที่เกิดขึ้นรอบๆ โลก ไม่สามารถสื่อสารภาษาต่างประเทศได้ ในขณะที่ยุคสมัยปัจจุบันเป็น โลกาภิวัตน์ สถานการณ์ที่เกิดในประเทศต่างๆ รอบโลกมีความเกี่ยวเนื่องระหว่างกันทั้งสิ้น จึงจำเป็นที่การศึกษาในอเมริกาต้องนำปรับการเรียนการสอนที่สร้างผู้เรียนให้เป็นคนรอบรู้ทั้งด้านวิชาการ และรู้ความเป็นไปของโลกในทุกๆด้าน เป้าหมายของการ

จัดการศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกาควรกำหนดให้ ผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาชั้น จะต้อง 1) ได้รับการเตรียมความพร้อมศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา และ 2) ต้องมีความพร้อมในการเข้าสู่ ตลาดโลก คือ ต้องสามารถแข่งขัน สามารถเชื่อมโยง และทำงานร่วมกับชาติอื่นๆ ในระดับสากลได้ เนื่องจาก ณ ปัจจุบันกระแสเศรษฐกิจโลกถูกขับเคลื่อนด้วยแรงงานที่มีทักษะ ความรู้ และความเข้าใจใน ระดับสากล Global Competency หรือ Global Literacy หมายถึง การมีความรู้ความเข้าใจสังคมโลก ซึ่ง ประกอบด้วย ความรู้ด้านภาษาต่างประเทศ นอกจากภาษาอังกฤษ ทำให้ทำงานร่วมกับชาติอื่นๆ และสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร หรือองค์ความรู้ในภาษาอื่นๆ ได้ ความรู้เกี่ยวกับความเป็นไปของภูมิภาค ต่างๆ ของโลก ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และประเด็นที่ควรทราบอื่นๆ การเคารพวัฒนธรรม อื่นๆ และลดบทบาทความเป็นศูนย์กลางของโลกมาเป็นส่วนหนึ่งของโลกแทน

**ตัวอย่าง Case Study 1** เป็นตัวอย่างการบูรณาการศาสตร์ทางด้านประชากรศาสตร์และศาสตร์ทางการศึกษาไว้ด้วยกัน และบูรณาการร่วมกับการใช้สื่อเทคโนโลยี เป็น โรงเรียนที่ได้รับรางวัลดีเด่น ด้านการจัดการศึกษาของ Goldman Sachs Prize ได้แก่ โรงเรียน The Walter Payton College Preparatory High School ที่เมือง Chicago ซึ่งจัดเป็นโรงเรียนที่มีความหลากหลายของเชื้อชาติมากที่สุดแห่งหนึ่งใน ชิคาโก กำหนดให้ผู้เรียนทุกคนในโรงเรียนต้องเรียนภาษาต่างประเทศเป็นเวลาปีและจะต้องเข้าโครงการ แลกเปลี่ยนเป็นเวลาปีกับโรงเรียนที่โรงเรียนน้องในต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศจีน ฝรั่งเศส แอฟริกาเหนือ ญี่ปุ่น สวิสเซอร์แลนด์ ซิลิ อิตาลี แอฟริกาใต้รวมทั้งนำเทคโนโลยีการสื่อสารต่างๆมาใช้เช่นการประชุม ผ่าน Video conference การสร้างห้องเรียนเชื่อมต่อกับโรงเรียนที่โรงเรียนน้องในต่างประเทศเพื่อเรียนรู้ เหตุการณ์โลกร่วมกันมีการสนับสนุน ให้มีผู้เรียนหรือโรงเรียนในต่างประเทศเข้ามาเยี่ยมชมหรือจัด สัมมนาที่โรงเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศและความเป็นสากลให้เกิดขึ้นในโรงเรียน อีกทั้งยังส่งเสริม โปรแกรม Chicago's Chinese Language Program ซึ่งเป็น โครงการส่งเสริมการเรียนภาษาจีนที่ใหญ่ที่สุดใน ชิคาโก

**ตัวอย่าง Case Study 2** เป็นตัวอย่างการบูรณาการศาสตร์ทางการศึกษาและศาสตร์หน้าที่พลเมือง ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการหลักสูตรเพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการเรียน การสอน เป็น โรงเรียนที่ได้รับรางวัลดีเด่นด้านการจัดการศึกษาของ Goldman Sachs Prize ได้แก่ โรงเรียน John Stanford International School (JSIS), เมือง Seattle เป็น โรงเรียนประถมศึกษาของรัฐบาล โรงเรียน จัดให้ผู้เรียนเรียนวิชาคณิตวิทยุและวรรณคดีเป็นภาษาญี่ปุ่นหรือสเปนเป็นเวลาครึ่งวันและให้เรียน วิชาการอ่านการเขียนและวิชาสังคมเป็นภาษาอังกฤษอีกครั้งวัน นอกจากนี้มีบริการชั้นเรียน ESL (การ สอนภาษาอังกฤษให้แก่ผู้ที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่) ให้แก่ผู้ปกครองอีกด้วย รวมทั้งยังทำ โครงการช่วยเหลือโรงเรียนที่ขาดแคลนในประเทศเม็กซิโก โดยผู้เรียนของ JSIS ช่วยกันหาทุนเพื่อ



ช่วยเหลือโรงเรียนมีโครงการเรียนนอกเวลาผ่านระบบ Video conference ร่วมกับผู้เรียน โรงเรียนคู่ชายที่ประเทศญี่ปุ่นผลสัมฤทธิ์ทางด้านวิชาการและทักษะด้านสังคมโลกของผู้เรียนอยู่ในเกณฑ์ที่สูงซึ่งโมเดลของโรงเรียน JSIS เป็นโรงเรียนนำร่องด้านการจัดการศึกษาให้แก่โรงเรียนอื่นใน Seattle ด้วย

จะเห็นได้ว่าโรงเรียนตัวอย่างทั้ง 2 โรงเรียนได้มีการเน้นในการสร้างเครือข่ายที่เชื่อมต่อกับสังคมโลก ซึ่งจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 นี้ เพราะเป็นการขยายอาณาเขตของห้องเรียนให้กว้างขึ้น จากห้องเรียนสี่เหลี่ยม ก็จะมีใช้เพียงห้องเรียนแบบเดิมอีกต่อไป

การบริหารจัดการหลักสูตรในศตวรรษที่ 21 นอกจากจะต้องอาศัยกลยุทธ์ในการจัดการด้วยวิธีการเชิงระบบ (System Approach) และวงจรคุณภาพ PDCA (Plan-Do-Check-Act) หรือที่เรียกว่าวงจรเดมมิง (Deming Cycle) หรือวงจรชูฮาร์ต (Shewhart Cycle) คือวงจรการควบคุมคุณภาพมาใช้ในการบริหารจัดการหลักสูตรและการแปลงหลักสูตรสู่การสอน เพื่อให้การบริหารจัดการหลักสูตรสามารถตรวจสอบย้อนกลับไปในทุกขั้นตอนได้แล้วนั้น จะต้องมีการวางแผนเพื่อควบคุม กำกับติดตามดูแล ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของสถานศึกษา เพื่อตอบสนองต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยต้องสอดคล้องกับการพัฒนาผู้เรียน เพื่อให้หลักสูตรบรรลุเป้าหมายและมีประสิทธิภาพ

การบริหารจัดการหลักสูตรในศตวรรษที่ 21 ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับหลักสูตร จะต้องสามารถบริหารจัดการ โดยอาศัยความสำคัญของศาสตร์ทั้ง 5 ศาสตร์ได้เช่นกัน คือ สามารถจัดทำหลักสูตร ตารางเรียน ที่บูรณาการเชื่อมโยงได้ จัดกระบวนการเรียนรู้และทำงานเป็นทีมได้ดี มีการสื่อสารกัน โดยผู้มีส่วนร่วมทุกคนจะต้องรับทราบเรื่องราวในสถานศึกษาไปพร้อมๆ กัน จึงมีความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงทัศนคติมีส่วนร่วมในหลักสูตร จากกระบวนการแบบดั้งเดิม ไปสู่กระบวนการใหม่ ที่ให้โลกของการเรียนรู้เป็นอะไรที่มากกว่าแค่ห้องเรียน และให้โลกแห่งความเป็นจริงเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนรู้ เน้นพัฒนาทักษะและทัศนคติ ทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา ทัศนคติเชิงบวก ความเคารพตนเอง นวัตกรรม ความสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร ค่านิยมทางสื่อเทคโนโลยี ความตระหนักในสภาพแวดล้อม และหน้าที่ของความเป็นพลเมือง ซึ่งถือเป็นทักษะที่สำคัญและเป็นสิ่งที่ท้าทายในการที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะ ทัศนคติ ค่านิยม และบุคลิกภาพส่วนบุคคลสามารถเผชิญกับอนาคตด้วยภาพในทางบวก (optimism) ที่มีทั้งความสำเร็จและมีความสุขสำหรับการเป็นผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

### เอกสารอ้างอิง

- ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. (2539). *การพัฒนาหลักสูตรและแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: อลิ้นเพชร.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2554). *การพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: อาร์ แอนด์ ปรีนธ์.
- ศิริพงษ์ เสาภายน. (2552). *หลักและกระบวนการบริหารการศึกษา*. กรุงเทพฯ: บூค พ้อยท์.



- สัจด์ อุทรานันท์. (2537). *พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร*. กรุงเทพฯ: วงเดือนการพิมพ์.
- อุทัย บุญประเสริฐ. (2529). การใช้วิธีการหรือเทคนิคเชิงระบบและแนวทางในการบริหารโรงเรียน.  
ใน *รายงานการสัมมนาหลักและแนวทางในการบริหาร โรงเรียนอย่างเป็นระบบ*. 20 สิงหาคม 2529  
ณ สว่างคนิวาสจังหวัดสมุทรปราการ.
- อำนาจ จันทร์แป้น. (2532). *การพัฒนาหลักสูตรทฤษฎีสู่แนวปฏิบัติในโรงเรียน*. เชียงใหม่: ส.ทรัพย์การพิมพ์,
- Heidi, H. J. (2010). *Curriculum 21st essential education for a changing world*. Alexandria, Virginia:  
ASCD.

\*\*\*\*\*