



รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัยเชิงสังเคราะห์ด้านการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้
ภายใต้กรอบวิจัยใน 3 กลุ่มประเด็น ประจำปีงบประมาณ 2558

เสนอต่อ สกว. ฝ่ายชุมชนและสังคม

Research Work Synthesis under the Research Frame for
Educational System Development.

โดย

ที่ปรึกษา	ศาสตราจารย์ ดร.อำนวย ธิฐาพันธ์
คณะผู้สังเคราะห์	ศาสตราจารย์พิเศษดร.กาญจนา เจริญศรี รองศาสตราจารย์ดร. เรณูมาศ มาอูน นางสุนันทา สมพงษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร. พีรธร บุญยรัตพันธุ์ อาจารย์ณสุระ ปัทมดิลก

สิงหาคม 2560

สัญญาเลขที่ RDG5840051

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัยเชิงสังเคราะห์ด้านการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้
ภายใต้กรอบวิจัยใน 3 กลุ่มประเด็น ประจำปีงบประมาณ 2558
เสนอต่อ สกว. ฝ่ายชุมชนและสังคม

โดย

ที่ปรึกษาศาสตราจารย์ ดร.อำนวย ธิฐาพันธ์

คณะผู้สังเคราะห์ ศาสตราจารย์พิเศษดร.กาญจนา เจริญศรี
รองศาสตราจารย์ดร. เรณูมาศ มาอ่อน
นางสุนันทา สมพงษ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร. พีรธร บุญยรัตพันธุ์
อาจารย์ณสุระ ปัทมติก

สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

(ความเห็นในรายงานฉบับนี้เป็นของผู้วิจัย วช. สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยเชิงสังเคราะห์ด้านการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้ภายใต้กรอบวิจัยใน 3 กลุ่มประเด็น ประจำปีงบประมาณ 2558 รวมเป็น 12 โครงการย่อย ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ทำการสังเคราะห์และประเมินผลโครงการวิจัยกลุ่มเป้าหมาย ภายใต้กรอบการพัฒนาระบบการศึกษา ในประเด็นที่เป็นความสอดคล้องกับแผนพัฒนาการวิจัยแห่งชาติ ที่มุ่งเป้าให้ได้ผลการวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ หรือสามารถสะท้อนความคิดสร้างสรรค์ออกมาเป็นนวัตกรรม ที่ต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้ หรือสามารถนำผลการสังเคราะห์ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบการศึกษา ของคนไทยให้เทียบทันกับระบบการศึกษา และระบบการแข่งขันในระดับโลกได้ 2) ให้ได้ผลของการสังเคราะห์โครงการวิจัยเป้าหมาย ในการที่สามารถนำเสนอความแปลกใหม่ (Novelty) ที่เป็นรูปแบบการจัดการและการบริหารการศึกษาตลอดจนรูปแบบการจัดระบบการศึกษา ที่เหมาะสมกับบริบทของสังคมไทย รวมทั้งรูปแบบการวิจัย ประเภทการวิจัย ทฤษฎีในการพัฒนาระบบการศึกษาของประเทศที่เกิดจากการได้ผลผลิต (output) และผลลัพธ์ (outcome) ของโครงการวิจัยเป้าหมายในภาพรวม 3) ทำการวิเคราะห์หาจุดแข็ง (Strength) และจุดเด่น (Outstanding) ที่ปรากฏในโครงการเป้าหมาย อันจะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ ในการกำหนดนโยบายหรือระเบียบวิธีวิจัยที่เหมาะสมกับบริบทไทย ตลอดจนในการนำมากำหนดยุทธศาสตร์สำหรับการพัฒนาระบบ ที่สอดคล้องกับแผนและกรอบการวิจัยระดับชาติ

โครงการสังเคราะห์งานวิจัยในครั้งนี้ ใช้วิธีวิจัยเชิงประเมินผล (Evaluation Research) ที่มีการศึกษาและสำรวจเชิงเอกสารที่เป็นข้อมูลปฐมภูมิ คือ ผลงานวิจัยกลุ่มเป้าหมาย และข้อมูลทุติยภูมิที่เป็นการศึกษาเอกสารและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สำหรับใช้ประกอบการศึกษาเชิงลึกจากการลงพื้นที่เพื่อติดตามและประเมินโครงการวิจัยเป้าหมาย ในรูปของการเสวนา การสัมภาษณ์ การนำเสนอผลการดำเนินการของโครงการวิจัย ตลอดจนการประชุมรับคำปรึกษา และข้อเสนอแนะจากคณะผู้สังเคราะห์ ที่อยู่ในรูปแบบของการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Workshop) รวมทั้งให้ผู้วิจัยกลุ่มเป้าหมายได้ดำเนินการตามโครงการประชาพิจารณ์ที่คณะผู้สังเคราะห์ได้จัดให้มีขึ้น ผลการสังเคราะห์ที่ตอบโจทย์วัตถุประสงค์ทั้ง 3 ประการพบว่า 1.

จากการนำผลการประเมินและสังเคราะห์โครงการวิจัยเป้าหมาย จำนวน 2 แผนงาน 10 โครงการเดียว ได้พบว่า โครงการวิจัยดังกล่าวมีความเกี่ยวข้องกับประเด็นการพัฒนาระบบการศึกษาที่สำคัญและเป็นระดับสากล 9 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย ความปลอดภัย (Safety), มาตรฐานการศึกษา (Standard), การประเมินการเรียนรู้ (Assessment), ความรับผิดชอบทางการศึกษา (Accountability), การเรียนรู้ (Learning), การพัฒนาวิชาชีพ (Professional Development), ความเป็นอิสระของสถานศึกษา (Autonomy), บทบาทของผู้ปกครอง (Parent Involvement), และเทคโนโลยี (Technology) ในลักษณะที่น้ำหนักความเกี่ยวข้องกับประเด็นการเรียนรู้ 10 ผลงาน กับมาตรฐานการศึกษาและความรับผิดชอบทางการศึกษา 6 ผลงาน การประเมินการเรียนรู้ การพัฒนาวิชาชีพ และบทบาทผู้ปกครอง 4 ผลงาน กับความปลอดภัยและเทคโนโลยี มีอยู่ประเด็นละ 2 ผลงาน ส่วนที่เกี่ยวข้องกับความเป็นอิสระของสถานศึกษา มีเพียง 1 ผลงาน 2) ความแปลกใหม่ (Novelty) ที่ได้จากผลผลิตของโครงการวิจัยเป้าหมาย ได้พบว่า ได้รูปแบบการจัดการและการบริหารการศึกษาที่เป็นกิจกรรมและโปรแกรมเสริมสร้างการเรียนรู้ 6 โครงการ ได้รูปแบบของการวิจัยที่เหมาะสมกับบริบทไทย 1 โครงการ ได้รูปแบบของทฤษฎีในการพัฒนาระบบการศึกษาที่เป็นข้อเสนอเชิงนโยบาย 3 โครงการ และได้รูปแบบของการจัดระบบการศึกษา เพื่อก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมและความยั่งยืน 2 โครงการ รวมเป็น 12 โครงการวิจัย 3) จุดแข็งและจุดเด่นของโครงการวิจัยเป้าหมายที่ได้จากการสังเคราะห์ คือ ความสอดคล้องกับเป้าหมายตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560-2579)

Abstract

This synthesis research project for education and learning creativity under the three research frame, fiscal year 2015 cover 12 research projects to be synthesized. There are 3 objectives for this synthesis project : 1) to synthesize and evaluate the 12 target research projects involving education system. The synthesis study aims to discover utilizability grad innovation that can be commercialized from the research projects outputs that are anticipated to be applied to national education system development. In coping with global education system and competitive ness; 2) to find out novelty of management and administration patterns, as well as education system management suitable to Thai context, including appropriate research models, typology and education system theories. The findings are synthesized from the target research projects outputs and outcomes; 3) to make analysis on strength and outstanding issues existing in the target research project from which the gained concepts can be proposed as either proposed national policy or Strategic plan

The research method applied to this synthesis is evaluation research. The primary data gathered from synthesis study on the target research projects. The secondary gathered data relates to literature reviews of which the content is useful for visiting and mentoring the target research projects on certain viewpoints e.g. forum, seminar, presentation, and participatory workshop run by researchers of the target research projects. The public hearing of the target research projects output has been arranged by the synthesis research and presented by the target research projects researchers.

The synthesis project results aiming to answer the 3 objectives issues show that: 1) Concerning the synthesized the 12 target research projects, there are correlations into the international issues of education system development on 9 folds: safety, standard, assessment, accountability, learning, professional development, autonomy, parent involvement, and technology Considering the degree of correlation, the 12 target research projects show that 10 projects are related to learning, 6 projects to standard and accountability, 4 projects to assessment, professional development, and parent involvement, 2 projects to safety and technology, while only 1 project to autonomy. 2)The novelty synthesized from the target projects output, shows that 6 target projects present appropriate management and administration education. Appropriate management and administration education. In tires of activities and learning programs. 1 project shows research model suitable for Thai contest. 3 projects shows research theory models for education system development. 2 projects present education system management that leads to sustainable participation from related persons and organizations. 3) The strength and outstanding points synthesized from the target research projects reveal that there are citreous projects in congruence with the national 20 year education strategic plane and expected goals (2017-2036). According to the 6 strategies of the National Education plan, 5 projects show the congruence with strategies of social security and the administrative and management system efficiency development. 3 projects are conferment with man power development and with research and innovation for competitive ability. 11 projects agree with strategies of human at all age ability development and learning society. 1 project is conferment with strategies of education equality and education management for better and environment concerned quality of life.

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

(Executive Summary)

บทนำ

จากการพิจารณาถึงข้อมูลที่เป็นการรายงานผลของการจัดอันดับระบบการศึกษาที่ดีที่สุดในโลก (Katie L. 2014) ได้พบว่า ผลที่ได้จากการเฝ้าตัวแปรต่างๆ ทางการศึกษา เช่น ค่าใช้จ่ายต่อหัวของผู้เรียน, ผลผลิตมวลรวม (GDP) ของประเทศด้านการศึกษา, อัตราการจบการศึกษา เป็นต้น นั้น มี 10 ประเทศที่ได้รับการจัดอันดับว่ามีการจัดระบบการศึกษา (Education System) ที่ดีที่สุดในโลก ได้แก่ เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น สิงคโปร์ ฮังการี ฟินแลนด์ สหราชอาณาจักร แคนาดา เนเธอร์แลนด์ ไอซ์แลนด์ และโปแลนด์ จะเห็นได้ว่าประเทศที่ได้รับการจัดอันดับของโลกในอันดับต้นๆ เป็นประเทศกลุ่มเอเชียตะวันออก ทั้งนี้เพราะประเทศเหล่านั้นได้จัดระบบการศึกษาของตนให้เห็นเหนือกว่าในด้านความเก่งและความฉลาด ทั้งยังได้สามารถแสดงให้เห็นผลลัพธ์และเป้าหมายของการศึกษาได้อย่างชัดเจน โดยการสร้างวัฒนธรรมความรับผิดชอบ ให้กับพลเมืองของประเทศตน และมีการสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างแน่นแฟ้นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในวงการศึกษาอีกด้วย อย่างไรก็ตาม จากการจัดอันดับดังกล่าว ประเทศไทยซึ่งอยู่ในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออก แต่ได้รับการจัดอันดับอยู่ในลำดับที่ 35 จาก 40 ประเทศของเอเชีย สำหรับปี 2557 เลื่อนจากลำดับที่ 36 ของปี 2555 (2012) ดังนั้นประเด็นพิจารณาของประเทศ ก็คือ ทำอย่างไรจึงจะให้การพัฒนาระบบการศึกษาของประเทศได้รับการเลื่อนลำดับไปอยู่อันดับต้นๆ ของโลก ได้บ้าง หากไม่ได้รับการจัดการแก้ไขพัฒนาให้ดีขึ้นแล้ว ระบบการศึกษาของประเทศก็อาจจะได้รับการจัดอันดับให้อยู่ในระดับของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งได้แก่บางส่วนของทวีปเอเชีย แอฟริกา และอเมริกาใต้ เป็นต้น

จากการเล็งเห็นความจำเป็นในการเร่งพัฒนาการศึกษาของประเทศดังกล่าว สำนักกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ซึ่งเป็นองค์กรหนึ่งในเครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (คอบข.) ที่มีสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เป็นองค์กรกลางประสานงาน สกว. จึงได้รับมอบหมายจาก คอบข. ให้เป็นผู้บริหารงานวิจัยในกลุ่มมุ่งเป้าด้านปฏิรูปการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้ ประจำปี 2558 เช่นเดียวกับที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการบริหารงานวิจัยในกลุ่มเดียวกัน สำหรับปีงบประมาณ 2527 มาแล้ว ดังนั้นงบประมาณสำหรับการสนับสนุนทุนมุ่งเป้าตามปีการศึกษา

ประจำปี 2558 สกว. ได้มอบหมายให้ฝ่ายชุมชนและสังคม ซึ่งรับผิดชอบดูแลการบริหารโครงการวิจัยที่ส่งขอเสนอโครงการเข้ามาได้ขอความอนุเคราะห์จากคณะกรรมการกำกับแผนได้พิจารณาเห็นชอบการสนับสนุนโครงการวิจัยที่ส่งขอเสนอแนะเข้ามา จากการดำเนินดังกล่าว สกว. ได้มีการกำหนดกลุ่มให้กับโครงการวิจัยที่ได้รับการพิจารณาให้สามารถดำเนินการได้ออกเป็น 3 กลุ่ม ประเด็นสำคัญภายใต้เกณฑ์กรอบงานวิจัยที่ทาง คอบช. ได้จัดทำเป็นข้อกำหนดไว้ ใน 3 กลุ่ม ประเด็นดังกล่าวมีประเด็นเรื่อง “การพัฒนาระบบการศึกษา” เป็น 1 ใน 3 กลุ่ม ประเด็นที่ดำเนินการให้มีคณะทีมสังเคราะห์ติดตามดูแลให้โครงการวิจัยต่างๆ ในกลุ่มที่สามารถดำเนินการให้ได้ผลผลิตที่เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือได้นวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์หรือต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้ อีกทั้งสามารถนำผลการวิจัยจากโครงการต่างๆ ภายใต้หัวข้อกลุ่มประเด็นดังกล่าว จัดทำเป็นข้อเสนอเชิงนโยบายให้คณะกรรมการปฏิรูปการศึกษาของประเทศหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องนำไปกำหนดยุทธศาสตร์หรือแผนพัฒนาการศึกษาต่อไป การสังเคราะห์โครงการวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนให้ดำเนินการในกลุ่มประเด็นดังกล่าว จึงนับว่าเป็นความสำคัญและความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการในลักษณะที่เลี้ยง และติดตามดูแลให้โครงการวิจัยต่างๆ เหล่านั้น ได้บรรลุผลการวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาปรับปรุงระบบการศึกษาของประเทศเป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์ของการสังเคราะห์

1. เพื่อให้สามารถประเมินผลคุณภาพของโครงการวิจัยเป้าหมาย ให้ได้ผลผลิตของแต่ละโครงการวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ หรือสามารถสะท้อนความคิดสร้างสรรค์ออกมาเป็นนวัตกรรมนำไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้ หรือสามารถนำผลของการสังเคราะห์ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบการศึกษาของคนไทยให้เทียบทันกับระบบการศึกษา และระบบการแข่งขันในระดับนานาชาติได้

2. เพื่อให้ได้ผลของการสังเคราะห์โครงการวิจัยเป้าหมายเป็นผลการสังเคราะห์ที่ได้ความแปลกใหม่ (novelty) ที่เป็นรูปแบบการจัดการและการบริหารการศึกษาตลอดจนรูปแบบการจัดระบบการศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทของสังคมไทย รวมทั้งรูปแบบการวิจัย ประเภทการวิจัยและทฤษฎีในการพัฒนาระบบการศึกษาของประเทศที่เกิดจากการได้ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ของโครงการวิจัยเป้าหมายในภาพรวม

3. เพื่อนำการวิเคราะห์หาจุดแข็ง (Strength) และจุดเด่น (Outstanding) ที่ปรากฏในโครงการเป้าหมาย อันจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดนโยบายและระเบียบวิธีวิจัยที่เหมาะสมกับบริบทไทย ตลอดจนไปการนำมากำหนดยุทธศาสตร์สำหรับการพัฒนาระบบการศึกษาที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาการวิจัย และกรอบการวิจัยระดับชาติ

ระเบียบวิธีการสังเคราะห์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสังเคราะห์

ในการสังเคราะห์ครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่าง คือ โครงการวิจัย 2 แผนงาน และโครงการวิจัยเดี่ยว 10 โครงการ รวมเป็น 12 โครงการวิจัย ที่คณะผู้สังเคราะห์ได้ศึกษาเป็นข้อมูลปฐมภูมิในการดำเนินงาน จึงนับว่าเป็นโครงการวิจัยเป้าหมาย มีรายละเอียดของโครงการดังนี้

1. โครงการวิจัย 2 แผนงาน ได้แก่

1.1 การวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน ในการเรียนรู้ศิลปะการรำและสืบทอดวัฒนธรรมไทย โดย ผศ. ดร. วรวัฒน์ เชิญสวัสดิ์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

1.2 รูปแบบการผลิตและพัฒนาครูทั้งระบบ เพื่อรองรับการเป็นสมาชิกประชาคมอาเซียน และเพื่อเพิ่มสมรรถนะที่จำเป็น สำหรับศตวรรษที่ 21 โดยสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

2. โครงการวิจัยเดี่ยว 10 โครงการ ได้แก่

2.1 รูปแบบการจัดการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาที่ตอบสนองต่อชุมชน และการสืบทอดบุคลากรทางพระพุทธศาสนา โดย ดร.ธวัชชัย จันจุฬา มูลนิธิเครือข่ายศาสนาเพื่อสังคม

2.2 การพัฒนารูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมการเป็นพลเมืองอาเซียนของเยาวชนไทยระดับประถมศึกษา โดย ดร. วิสูตร โพธิ์เงิน มหาวิทยาลัยศิลปากร

2.3 การใช้กลยุทธ์น่านน้ำสีคราม เพื่อพัฒนาโมเดลกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาเพื่อป้องกันการตั้งครมไม่พึงประสงค์ โดย ดร. ธัญญภัทร์ ศิริชชนราโรจน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนรินทร์

2.4 การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดชัยภูมิ โดย ดร.สุนันท์ สีทाय มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

2.5 การเตรียมนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย ด้วยโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้งานอาชีพเป็นฐาน โดย ดร.ศิริรัตน์ ศรีสอาด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.6 การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของเจตคติและจิตวิญญาณ ความเป็นอยู่อย่างยั่งยืน: การวิจัยแบบผสมวิธี โดย ดร.พิเชฐ ทังโต มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

2.7 อนาคตภาพของคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2559 - 2568) : จุดเน้นและแนวทางพัฒนา โดย ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2.8 การพัฒนาเครื่องมือประเมินและยุทธศาสตร์การเสริมสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ โดย ดร.บุรพิน ขำภีรัฐ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

2.9 การวิจัยและพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตจริยธรรมของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ โดย ดร.นงนภัส พันธุ์พลกฤต มหาวิทยาลัยพายัพ

2.10 การพัฒนาการวิจัยเพื่อส่งเสริมระบบการศึกษาเชิงพื้นที่ โดย ศ.ดร. สุมาลี ตั้งประดับกุล มหาวิทยาลัยมหิดล

ขั้นตอนวิธีการสังเคราะห์

คณะผู้สังเคราะห์ได้ดำเนินการในโครงการ โดยวางแผนกำหนดขั้นตอนในการทำงาน ดังนี้

1. จัดประชุมชี้แจงทำความเข้าใจในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างคณะผู้สังเคราะห์และหัวหน้าโครงการวิจัยทั้ง 12 โครงการ
2. ลงพื้นที่ติดตามผลการปฏิบัติงานของโครงการวิจัย เพื่อร่วมกันปรึกษาหารือในการทำการวิจัย ให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในโครงการวิจัย และโครงการสังเคราะห์
3. จัดทำการประชุมคณะผู้วิจัยทั้ง 12 โครงการ เพื่อเตรียมการล่วงหน้าสำหรับการรายงานความก้าวหน้าให้ สกว.
4. ติดตามความก้าวหน้าของโครงการวิจัยเป้าหมาย หลังการรายงานความก้าวหน้า เพราะช่วยให้คำแนะนำและทำความเข้าใจในการแก้ปัญหาอุปสรรคในการทำวิจัย
5. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้โครงการวิจัยเป้าหมายได้เตรียมตัวสำหรับการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมทั้งจัดคณะผู้วิพากษ์ เพื่อให้คำแนะนำและข้อเสนอในการจัดทำรายงาน
6. จัดประชุมประชาพิจารณ์ (public hearing conferences) เพื่อให้โครงการวิจัยได้นำเสนอผลของการวิจัยและผลผลิต (outputs) และผลลัพธ์ (outcome) ของโครงการ
7. คณะผู้สังเคราะห์จัดทำรายงาน และข้อเสนอเชิงนโยบายในรูปของหนังสือ

รูปแบบแนวคิด/ทฤษฎีที่ใช้ในการสังเคราะห์

1. ในการสังเคราะห์ครั้งนี้ คณะผู้สังเคราะห์ได้ใช้การวิจัยเชิงประเมิน (Evaluation Research) สำหรับการดำเนินการการสังเคราะห์ผลการวิจัยของโครงการวิจัยเป้าหมาย 12 โครงการ เพื่อศึกษาคุณภาพของโครงการวิจัยว่าเป็นไปตามที่ได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ในข้อเสนอแนะโครงการสังเคราะห์ สิ่งที่คาดหวังจะได้จากผลการวิจัยของโครงการวิจัยกลุ่มเป้าหมาย คือ ได้ผลผลิตที่สอดคล้องกับประเด็นที่เป็นสากลและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของแผนการศึกษาของชาติหรือไม่อย่างไร

2. ประเด็นสากลที่มีความสำคัญในระบบการศึกษาที่นำมาเป็นฐานในการพิจารณาศึกษาหาผลผลิตจากโครงการวิจัยที่บ่งบอกถึงความเป็นลักษณะสากล มี 9 ประเด็นสำคัญในระบบการศึกษา คือ

2.1 ความปลอดภัย (Safety) ที่เป็นการพัฒนาสภาพแวดล้อมและการจัดให้มีวิถีชีวิตที่ปลอดภัยจากระบบการศึกษา

2.2 มาตรฐานการศึกษา (Standard) ที่ได้แก่ กรอบและหลักเกณฑ์ในการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ

2.3 การเรียนรู้ (Learning) ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงศักยภาพและพฤติกรรมของผู้เรียน

2.4 การประเมินการเรียนรู้ (Assessment) ที่นำไปสู่การได้สารสนเทศ (information) ที่สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถของระบบการศึกษา

2.5 ความรับผิดชอบทางการศึกษา (Accountability) ที่สร้างให้ผู้เรียนและบุคลากรทางการศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมคือ ชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่อง ในการช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตในสังคม

2.6 การพัฒนาวิชาชีพ (Professional Development) ที่เป็นการพัฒนาวิชาชีพครูให้มีศักยภาพในการจัดการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้ และพัฒนาผู้เรียนให้มีความพร้อมในการประกอบอาชีพที่มีประสิทธิภาพเมื่อจบการศึกษา

2.7 ความเป็นอิสระของสถานศึกษา (Autonomy) ที่เป็นการกระจายอำนาจทางการศึกษาที่เป็นระบบ สร้างผู้เรียนที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึงและลดช่องว่างและความเหลื่อมล้ำในการให้โอกาสทางการศึกษาของประชาชน

2.8 บทบาทของผู้ปกครอง (Parent Involvement) ที่ให้โอกาสผู้ปกครองได้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการศึกษา และมีส่วนร่วมในการเสริมแรงสร้างแรงจูงใจ และความมั่นใจให้แก่ผู้เรียน

2.9 เทคโนโลยี (Technology) ที่เป็นการนำเทคนิค เครื่องมือ วิทยาการ และ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาเป็นเครื่องมือพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียน

3. ยุทธศาสตร์ของแผนการศึกษาแห่งชาติ 20 ปี ที่นำมาเป็นตัวชี้วัดคุณภาพของ โครงการวิจัย ว่ามีความสอดคล้อง และได้ผลการวิจัยที่สะท้อนถึงเป้าหมายที่ทำการวิจัย ว่าเป็นไปใน ทิศทางเดียวกันหรือไม่ ยุทธศาสตร์ที่นำมาเป็นฐานในการพิจารณาตัดสินความสอดคล้อง และ เป้าหมายในทิศทางเดียวกันระหว่างโครงการวิจัย เป้าหมายทั้ง 12 โครงการ ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ 5 เป้าหมาย ดังนี้

3.1 ยุทธศาสตร์ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ (2560-2579) ได้แก่

3.1.1 การจัดการศึกษา เพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ

3.1.2 การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อสร้างขีด ความสามารถในการแข่งขัน

3.1.3 การพัฒนาคุณภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้

3.1.4 การสร้างความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษา

3.1.5 การจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

3.1.6 การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา

3.2 เป้าหมายตามแผนการศึกษาแห่งชาติ (2560-2579) ได้แก่

3.2.1 การเข้าถึงการศึกษา

3.2.2 ความเท่าเทียมกัน

3.2.3 คุณภาพ

3.2.4 ประสิทธิภาพ

3.2.5 การตอบบริบทที่เปลี่ยนแปลง

ผลการสังเคราะห์

จากการศึกษาของคณะผู้สังเคราะห์ โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ โครงการวิจัย 12 โครงการที่ ได้รับมอบหมายจาก สกว. ให้ดำเนินการติดตามและรายงานผลในรูปของการสังเคราะห์ คณะผู้ สังเคราะห์ได้ดำเนินการและขอเสนอผลของการสังเคราะห์ ที่เป็นการตอบวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ สรุปได้ ดังนี้

1. ความเกี่ยวข้องกับประเด็นการพัฒนาระบบการศึกษา 9 ด้าน ที่ได้อธิบายรายละเอียดไว้ข้างต้นนั้น ผลการสังเคราะห์ได้พบว่า โครงการวิจัยเป้าหมายได้มีความเกี่ยวข้องกับประเด็นดังกล่าวสรุปได้ในตารางข้างล่างดังนี้

โครงการ / แผนงาน	Safety	Standard	Assessment	Accountability	Learning	Professional Development	Autonomy	Parent Involvement	Technology
1. การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาที่ตอบสนองต่อชุมชน และการสืบทอดบุคลากรทางพระพุทธศาสนา		○		○	○			○	
2. การพัฒนาเยาวชนไทยระดับประถมศึกษาโดยใช้รูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมการเป็นพลเมืองอาเซียน		○		○	○				○
3. กลยุทธ์น่านน้ำสีคราม เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ของนักศึกษา	○			○	○			○	
4. การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลจังหวัดชัยภูมิ			○		○			○	
5. การพัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย		○	○	○	○	○	○		
6. การพัฒนาเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นอยู่ในวิถีพุทธ		○			○	○			
7. อนาคตภาพของคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2559 - 2568)		○		○		○			
8. การพัฒนาเครื่องมือประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์		○	○	○	○				
9. การวิจัยและพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจริยธรรมในการดำเนินชีวิตของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่	○				○			○	
10. การพัฒนาการวิจัยเพื่อส่งเสริมระบบการศึกษาเชิงพื้นที่โดยใช้นวัตกรรม 4R			○		○	○			
11. การวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ศิลปะการแสดงโดยใช้โน้ตเด่น					○				○
รวม	2	6	4	6	10	4	1	4	2

2. ผลการประเมินโครงการวิจัยกลุ่มเป้าหมายในการนำไปใช้ประโยชน์และสะท้อนให้เห็นภาพของการเป็นนวัตกรรมที่มีศักยภาพในการนำไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ในวันข้างหน้าได้ คณะผู้สังเคราะห์ได้

สรุปผลของการประเมินดังกล่าว สรุปให้เห็นภาพในตารางข้างล่างดังนี้

งานวิจัย	การประเมินผลการวิจัย			
	การสะท้อนความคิด สร้างสรรค์และนวัตกรรม	การนำไปใช้ประโยชน์	ต่อยอด เชิง พาณิชย์	พัฒนา การ ศึกษา
1. การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาที่ตอบสนองต่อชุมชน และการสืบทอดบุคลากรทางพระพุทธศาสนา	รูปแบบการจัดการศึกษาของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา	จัดรูปแบบการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะและชุมชน		✓
2. การพัฒนาเยาวชนไทยระดับประถมศึกษาโดยใช้รูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมการเป็นพลเมืองอาเซียน	กิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียน	-จัดรูปแบบกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย -พัฒนาสื่อการเรียนรู้พหุปัญญา	✓	✓
3. กลยุทธ์น่านน้ำสีคราม เพื่อป้องกันการตั้งครกไม่พึงประสงค์ของนักศึกษา	กระบวนการเรียนรู้ด้วยกลยุทธ์น่านน้ำสีคราม	จัดรูปแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นสร้างความตระหนักคุณค่าในตน		✓
4. การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อบต. ชัยภูมิ	หลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย	จัดรูปแบบกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบริบท		✓
5. การพัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย	Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย	-จัดรูปแบบการศึกษาที่ตอบสนองต่อโอกาสการศึกษาต่อและเชื่อมโยงงาน -พัฒนาครูและผู้บริหารในลักษณะ PLC และ School-based Management	✓	✓
6. การพัฒนาเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นอยู่ในวิถีพุทธ	รูปแบบการสร้างเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธ	พัฒนาครูโดยอาศัยหลักพุทธศาสนา และเสริมสร้างจริยธรรมคุณธรรมให้แก่ครู		✓
7. อนาคตภาพของคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2559 - 2568)	-แนวโน้มอนาคตภาพคุณลักษณะครูไทย -แนวทางการพัฒนาคุณลักษณะครูไทย	พัฒนาครูและวิชาชีพครูให้เหมาะสมกับอนาคต และการเปลี่ยนแปลง		✓
8. การพัฒนาเครื่องมือประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์	ตัวชี้วัดและเครื่องมือประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมศาสตร์	-สะท้อนผลลัพธ์การเรียนรู้และคุณภาพการศึกษา -ใช้ข้อมูลจากการประเมินปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้	✓	✓
9. การวิจัยและพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิตของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่	การพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมจริยธรรม	จัดรูปแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นสร้างภูมิคุ้มกันในการดำเนินชีวิต		✓
10. การพัฒนาการวิจัยเพื่อส่งเสริมระบบการศึกษาเชิงพื้นที่โดยใช้นวัตกรรม 4R	-การใช้วิจัยเป็นฐานในการเรียนรู้ รูปแบบ 4R -รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้จากสิ่งรอบตัว	-จัดรูปแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างนิสัยวิจัย -พัฒนาครูโดย PLC และ PDCA		✓
11. การวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ศิลปะการแสดงโดยใช้โน้ตเด่น	-ซอฟต์แวร์สร้างโน้ตเด่น และแอนิเมชันท่ารำ -โน้ตเด่นและการรำกระบี่	พัฒนาเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้	✓	✓

3. ผลการสังเคราะห์ที่แสดงถึงความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์และเป้าหมายตามแผนการศึกษาชาติ (2560-2579) คณะผู้สังเคราะห์ได้สรุปผลการดำเนินการวิจัยของโครงการวิจัยเป้าหมายทั้ง 12 โครงการ และสังเคราะห์ผลการประเมินตามตารางข้างล่างดังนี้

งานวิจัย	ยุทธศาสตร์ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579						เป้าหมายตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579				
	การจัดการศึกษา เพื่อความมั่นคง ของสังคมและ ประเทศไทย	การผลิตและพัฒนา กำลังคน การวิจัย และนวัตกรรมเพื่อ สร้างขีด ความสามารถใน การแข่งขัน	การพัฒนา ศักยภาพคนทุก ช่วงวัยและการ สร้างสังคมแห่งการ เรียนรู้	การสร้างภาพ ลักษณ์และความ เท่าเทียม ทางการศึกษา	การจัดการ ศึกษาเพื่อ สร้างเสริม คุณภาพชีวิต ที่เป็นมิตร กับ สิ่งแวดล้อม	การพัฒนา ประสิทธิภาพ ของระบบ บริหารจัดการ การศึกษา	การเข้าถึงการศึกษา	ความเท่าเทียม	คุณภาพ	ประสิทธิภาพ	ตอบรับที่เปลี่ยนแปลง
1. การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาที่ตอบสนองต่อชุมชนและการสืบทอดบุคลากรทางพระพุทธศาสนา	การจัดการศึกษาเพื่อสืบสานพุทธศาสนาและส่งเสริมโอกาสการเข้าถึงการศึกษา		การส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาคุณภาพชีวิตโดยเพิ่มโอกาสแก่ผู้เรียน	การเพิ่มโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าถึงการศึกษา		การส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากชุมชนในการจัดการศึกษาและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการศึกษา	✓	✓	✓		
2. การพัฒนาเยาวชนไทยระดับประถมศึกษาโดยใช้รูปแบบกิจกรรมศิลปะหัตถศึกษาเพื่อส่งเสริมการเป็นพลเมืองอาเซียน	การเรียนรู้เพื่อเข้าใจสังคมพหุวัฒนธรรมและความเป็นพลเมือง		การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีทักษะและคุณลักษณะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21						✓		
3. กลยุทธ์น่านน้ำสีคราม เพื่อป้องกันการค้ามนุษย์ การตั้งครุฑไม้พิงประสงค์ของนักศึกษา	การปลูกฝังแนวทางป้องกันภัยคุกคามในชีวิตรูปแบบใหม่		การส่งเสริมพฤติกรรมและการแสดงออกที่มีวินัยและการควบคุมตนเอง							✓	
4. การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดชัยภูมิ			การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้และหลักสูตรเพื่อเพิ่มสมรรถนะเด็กปฐมวัย		การสร้างสำนึกรักชาติท้องถิ่นและบริบทชุมชนด้วยหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับพื้นที่	การจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชนและอาศัยความร่วมมือจากประชาชนในพื้นที่		✓	✓		

งานวิจัย	ยุทธศาสตร์ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579						เป้าหมายตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579				
	การจัดการศึกษาเพื่อ ความมั่นคงของสังคม และประเทศชาติ	การผลิตและ พัฒนากำลังคน การวิจัยและ นวัตกรรมเพื่อ สร้างขีด ความสามารถใน การแข่งขัน	การพัฒนา ศักยภาพคนทุก ช่วงวัยและการ สร้างสังคมแห่งการ เรียนรู้	การสร้างภาพ ลักษณ์และ ความเท่าเทียม ทางการศึกษา	การจัดการ ศึกษาเพื่อ สร้างเสริม คุณภาพชีวิต ที่เป็นมิตร กับ สิ่งแวดล้อม	การพัฒนา ประสิทธิภาพ ของระบบ บริหารจัดการ การศึกษา	การเข้าถึงการศึกษา	ความเท่าเทียม	คุณภาพ	ประสิทธิภาพ	ตอบสนองที่เปลี่ยนแปลง
5. การพัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย		การเตรียมกำลังคนที่มีสมรรถนะตามความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ	การพัฒนากระบวนการเรียนรู้และหลักสูตรให้ผู้เรียนมีคุณภาพ			การพัฒนาเครือข่ายการศึกษาและส่งเสริมการจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อผู้เรียน			✓		✓
6. การพัฒนาเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธ	การพัฒนาครูเพื่อการจัดการศึกษาสืบสานพุทธศาสนา		แนวทางการพัฒนาครูและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามแนววิถีพุทธ						✓		
7. อนาคตภาพของคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2559 - 2568)			แนวทางการพัฒนาครูให้เป็นมืออาชีพและมีคุณลักษณะได้มาตรฐาน			แนวนโยบายการพัฒนาครูและระบบการพัฒนาครู				✓	✓
8. การพัฒนาเครื่องมือประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์		การผลิตกำลังคนที่มีความเชี่ยวชาญเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ	การพัฒนากระบวนการและวิธีการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ			ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีบทบาทในการกำหนดความต้องการคุณลักษณะ			✓		✓
9. การวิจัยและพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิตของนักศึกษาอาชีวศึกษา	การปลูกฝังแนวทางแก้ไขความขัดแย้งและป้องกันภัยคุกคามในชีวิตรูปแบบใหม่		การส่งเสริมพฤติกรรมและการแสดงออกที่มีวินัยและจิตจริยธรรม							✓	
10. การพัฒนาการวิจัยเพื่อส่งเสริมระบบการศึกษาเชิงพื้นที่โดยใช้นวัตกรรม 4R		การวางรากฐานให้กับกำลังคนให้มีสมรรถนะด้านการวิจัย	การพัฒนาครูผู้เรียน กระบวนการเรียนรู้และแนวทางการประเมินผลให้มีคุณภาพเพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้						✓		✓
11. การวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ศิลปะการแสดงโดยใช้โน้ตเต้น			การพัฒนา นวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพสามารถเข้าถึงได้ไม่จำกัดเวลาและสถานที่						✓	✓	

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
บทสรุปผู้บริหาร	ค
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความสำคัญของปัญหา.....	1
ขอบเขตการสังเคราะห์.....	3
กรอบแนวคิดในการสังเคราะห์.....	5
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	6
บทที่ 3 ระเบียบวิธีสังเคราะห์.....	109
3.1 คำถามในการวิจัย.....	109
3.2 วัตถุประสงค์ในการสังเคราะห์.....	109
3.3 วิธีดำเนินการ.....	110
3.4 ขั้นตอนการดำเนินการ.....	113
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยเป้าหมาย.....	116
บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผล.....	205
บรรณานุกรม.....	223
ภาคผนวก.....	239

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงจุดเน้นบทบาทการประเมินการเรียนรู้ตามแนวทางการศึกษาศตวรรษที่ 21	50
2	แสดงตัวแบบความรับผิดชอบทางการศึกษา	59
3	แสดงการเปรียบเทียบแนวคิดการจัดการศึกษาที่เน้นการใช้อำนาจควบคุมจากส่วนกลาง และการจัดการศึกษาโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน	82
4	ประเมินผลโครงการวิจัยกลุ่มเป้าหมายในการนำไปใช้ประโยชน์และสะท้อนนวัตกรรม	156
5	แสดงความเกี่ยวข้องของผลงานวิจัยกลุ่มเป้าหมายกับประเด็นการพัฒนาระบบการศึกษา	159
6	แสดงการวิเคราะห์สาระของผลงานวิจัยตามความเกี่ยวข้องกับประเด็นสำคัญในระบบการศึกษา	162
7	แสดงความสอดคล้องของงานวิจัยกลุ่มเป้าหมายกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579	196

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แผนภาพแสดงความเชื่อมโยงของอุดมการณ์หลักการและมาตรฐาน	16
2	กระบวนการเรียนรู้แนวคิดสำคัญในอนาคต	37
3	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้ การสอน และการประเมินตามสภาพจริง	44
4	แสดงพันธะความสัมพันธ์ความรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้เสียในระบบการศึกษา	58
5	แสดงกรอบความคิดความรับผิดชอบร่วมของภาคส่วนต่างๆในการจัดการศึกษา	61
6	การดำเนินการวิจัยเชิงประเมินผลมีขั้นตอนการดำเนินการที่เป็นวงจรที่ต่อเนื่อง	101
7	กรอบแนวคิดแผนการศึกษาชาติปี พ.ศ. 2560 -2579	108
8	แสดงรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม	220

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

จากการศึกษารายงานผลของการจัดอันดับระบบการศึกษาที่ดีที่สุดในโลกโดย Katie L. (2014) ได้รายงานว่า จากการประเมินด้วยตัวแปรทางการศึกษา เช่น ค่าใช้จ่ายต่อหัวของผู้เรียน ผลผลิตมวลรวม (GDP) ของประเทศด้านการศึกษา อัตราการจบการศึกษา ฯลฯ นั้น 10 ประเทศที่ได้รับการจัดอันดับว่ามีการจัดการระบบการศึกษา (Education System) ที่ดีที่สุดในโลก ได้แก่ เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น สิงคโปร์ ฮังการี ฟินแลนด์ สหราชอาณาจักร แคนาดา เนเธอร์แลนด์ ไอร์แลนด์ และโปแลนด์ ซึ่งที่ได้รับการจัดอันดับของโลก ในอันดับอื่น ๆ ของกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออก ก็เพราะประเทศเหล่านี้ได้จัดระบบการศึกษาของตนให้อยู่เหนือความเก่งความฉลาด แต่ได้แสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์และเป้าหมายของการศึกษาอย่างชัดเจน โดย การสร้างวัฒนธรรมความรับผิดชอบให้กับพลเมืองของประเทศตน และโครงการสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างแน่นแฟ้นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในวงการการศึกษา อย่างไรก็ตามจากการจัดอันดับดังกล่าว ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 35 ของ 40 ประเทศที่ได้รับการจัดอันดับประจำปี 2557 จากอยู่ในอันดับที่ 36 เมื่อปี 2555 (2012) การพัฒนาระบบการศึกษาของประเทศว่าจะทำอย่างไรจึงจะสามารถเลื่อนอันดับของ การจัดระบบการศึกษาให้อยู่ในลำดับที่สูงขึ้น จึงเป็นสิ่งที่ประเทศจะต้องพิจารณาและหาหนทางแก้ไขอย่างรีบด่วน มิฉะนั้นระบบการศึกษาก็จะได้รับการจัดให้อยู่ในกลุ่มของประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งได้แก่บางประเทศของทวีปเอเชีย แอฟริกาและอเมริกาใต้ เป็นต้น

ด้วยเหตุนี้ สำนักกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ซึ่งเป็นองค์กรหนึ่งในเครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (คอบช.) ที่มีสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เป็นองค์กรกลางประสานงาน ได้มอบหมายให้ สกว. เป็นผู้บริหารงานวิจัยในกลุ่มมุ่งเป้าด้านปฏิรูปการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้ประจำปี 2558 เช่นเดียวกับที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการบริหารงานวิจัยในกลุ่มเดียวกัน สำหรับปีงบประมาณ 2557 มาแล้ว ในปี 2558 ดังกล่าว สกว. ฝ่ายชุมชนและสังคม ซึ่งรับผิดชอบดูแลการบริหารโครงการวิจัยที่ส่งข้อเสนอโครงการเข้ามาให้คณะกรรมการกำกับแผนได้พิจารณา จึงได้มีการกำหนดกลุ่มของ

โครงการวิจัยต่าง ๆ ที่ได้รับการพิจารณาให้สามารถดำเนินการได้ออกเป็น 3 กลุ่มประเด็นสำคัญ ภายใต้กรอบงานวิจัยที่ทาง คอบช. ได้จัดทำเป็นข้อกำหนดไว้ ซึ่งประเด็นเรื่องการพัฒนากระบวนการศึกษา นับเป็นประเด็นหนึ่งใน 3 ประเด็นหลักที่จะต้องมีการติดตามดูแลเพื่อให้โครงการวิจัยที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้รับการดำเนินการให้ได้ผลผลิตที่เป็นองค์ความรู้ใหม่หรือได้นวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์หรือต่อยอดเชิงพาณิชย์ และสามารถนำผลผลิตจากโครงการวิจัยเป้าหมายที่ได้รับอนุมัติดำเนินการเหล่านั้น นำส่งให้คณะกรรมการปฏิรูปการศึกษาของประเทศนำไปพิจารณากำหนดเป็นนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านการศึกษาต่อไป จึงได้จัดให้มีโครงการสังเคราะห์งานวิจัยเหล่านี้ขึ้นชื่อว่า การสังเคราะห์งานวิจัยภายใต้กรอบการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการศึกษา ทำหน้าที่เป็นเสมือนพี่เลี้ยง (Mentor) ให้กับโครงการวิจัยต่างๆของกลุ่มประเด็นหลักกลุ่มนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทำการสังเคราะห์และประเมินผลโครงการวิจัยกลุ่มเป้าหมาย ภายใต้กรอบการพัฒนากระบวนการศึกษาสำหรับประเทศ ในประเด็นที่เป็นความสอดคล้องกับแผนพัฒนาการวิจัยแห่งชาติ ที่มุ่งเป้าให้ได้ผลการวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ หรือสามารถสะท้อนความคิดสร้างสรรค์ออกมาเป็นนวัตกรรม ที่ต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้ หรือสามารถนำผลการสังเคราะห์ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบการศึกษา ของคนไทยให้เทียบทันกับระบบการศึกษา และระบบการแข่งขันในระดับโลกได้
2. เพื่อให้ได้ผลของการสังเคราะห์โครงการวิจัยเป้าหมาย ในการที่สามารถนำเสนอความแปลกใหม่ (Novelty) ที่เป็นรูปแบบการจัดการและการบริหารการศึกษาตลอดจนรูปแบบการจัดระบบการศึกษา ที่เหมาะสมกับบริบทของสังคมไทย รวมทั้งรูปแบบการวิจัยประเภทการวิจัย ทฤษฎีในการพัฒนาระบบการศึกษาของประเทศที่เกิดจากการได้ผลผลิต (output) และผลลัพธ์ (out come) ของโครงการวิจัยเป้าหมายในภาพรวม
3. เพื่อทำการวิเคราะห์หาจุดแข็ง (Strength) และจุดเด่น (Outstanding) ที่ปรากฏในโครงการเป้าหมาย อันจะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ ในการกำหนดนโยบายหรือระเบียบวิธีวิจัยที่เหมาะสมกับบริบทไทย ตลอดจนในการนำมากำหนดยุทธศาสตร์สำหรับการพัฒนาระบบ ที่สอดคล้องกับแผนและกรอบการวิจัยระดับชาติ

ขอบเขตการสังเคราะห์

1. โครงการวิจัยด้านการพัฒนาระบบการศึกษา ประกอบด้วยโครงการวิจัย 2 แผนงาน และ 10 โครงการเดี่ยว ที่นำมาเป็นข้อมูลปฐมภูมิสำหรับการสังเคราะห์ มีรายละเอียดของโครงการดังนี้

1.1 แผนงาน 2 โครงการ ได้แก่

1.1.1 การวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน ในการเรียนรู้ศิลปะการรำและสืบทอดวัฒนธรรมไทย โดย ผศ. ดร. วรวัฒน์ เชิญสวัสดิ์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

1.1.2 รูปแบบการผลิตและพัฒนาครูทั้งระบบ เพื่อรองรับการเป็นสมาชิกประชาคมอาเซียน และเพื่อเพิ่มสมรรถนะที่จำเป็น สำหรับศตวรรษที่ 21 โดยสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

1.2 โครงการเดี่ยว 10 โครงการ ได้แก่

1.2.1 รูปแบบการจัดการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาที่ตอบสนองต่อชุมชนและการสืบทอดบุคลากรทางพระพุทธศาสนา โดย ดร.ธวัชชัย จันจุฬา มุลนิธิเครือข่ายศาสนาเพื่อสังคม

1.2.2 การพัฒนารูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมการเป็นพลเมืองอาเซียนของเยาวชนไทยระดับประถมศึกษา โดย ดร. วิสูตร โพธิ์เงิน มหาวิทยาลัยศิลปากร

1.2.3 การใช้กลยุทธ์น่านน้ำสีคราม เพื่อพัฒนาโมเดลกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ โดย ดร. ธัญญภัทร์ ศิริชชนราโรจน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

1.2.4 การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดชัยภูมิ โดย ดร.สุนันท์ สีสาย มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

1.2.5 การเตรียมนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย ด้วยโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้งานอาชีพเป็นฐาน โดย ดร. ศิริรัตน์ ศรีสอาด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.2.6 การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นอยู่อย่างยั่งยืน: การวิจัยแบบผสมวิธี โดย ดร.พิเชฐ ทังโต มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

1.2.7 อนาคตภาพของคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2559 - 2568) : จุดเน้นและแนวทางพัฒนา โดย ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1.2.8 การพัฒนาเครื่องมือประเมินและยุทธศาสตร์การเสริมสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ โดย ดร. บุรทิน ขำภิรัฐ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

1.2.9 การวิจัยและพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตจริยธรรมของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ โดย ดร.นงนภัส พันธุ์พลกฤต มหาวิทยาลัยพายัพ

1.2.10 การพัฒนาการวิจัยเพื่อส่งเสริมระบบการศึกษาเชิงพื้นที่ โดย ศ.ดร. สุมาลี ตั้งประดับกุล มหาวิทยาลัยมหิดล

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการสังเคราะห์โครงการวิจัยครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์โครงการวิจัยภายใต้กรอบการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการศึกษา มีจุดมุ่งหมายเพื่อทำการสังเคราะห์และประเมินผลโครงการวิจัยกลุ่มเป้าหมาย ภายใต้กรอบการพัฒนาการเรียนการสอนสำหรับประเทศ ในประเด็นที่เป็นความสอดคล้องกับแผนพัฒนาการวิจัยแห่งชาติ ที่มุ่งเป้าให้ได้ผลการวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ หรือสามารถสะท้อนความคิดสร้างสรรค์ออกมาเป็นนวัตกรรม ที่ต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้ หรือสามารถนำผลการสังเคราะห์ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบการศึกษา ของคนไทยให้เทียบทันกับระบบการศึกษา และระบบการแข่งขันในระดับโลกได้ โดยมุ่งหวังให้ได้ผลของการสังเคราะห์โครงการวิจัยเป้าหมายที่สามารถนำเสนอความแปลกใหม่ (Novelty) ที่เป็นรูปแบบการจัดการ และการบริหารการศึกษาตลอดจนรูปแบบการจัดระบบการศึกษา ที่เหมาะสมกับบริบทของสังคมไทย รวมทั้งรูปแบบการวิจัย ประเภทการวิจัย ทฤษฎีในการพัฒนาระบบการศึกษาของประเทศที่เกิดจากการได้ผลผลิต (output) และผลลัพธ์ (outcome) ของโครงการวิจัยเป้าหมายในภาพรวม และประเด็นที่สำคัญที่สุดคือ ผลของการสังเคราะห์โครงการวิจัยในครั้งนี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ ในการกำหนดนโยบายหรือระเบียบวิธีวิจัยที่เหมาะสมกับบริบทไทยตลอดจนในการนำมากำหนดยุทธศาสตร์สำหรับการพัฒนาระบบ ที่สอดคล้องกับแผนและกรอบการวิจัยระดับชาติ

เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายดังกล่าวข้างต้น คณะผู้สังเคราะห์จึงได้ศึกษาและทำการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นที่สำคัญ 3 ประเด็น คือ

ประเด็นที่ 1 องค์ประกอบของการจัดการศึกษา ที่มีองค์ประกอบที่สำคัญ 9 องค์ประกอบ (John Engler, 2007) กล่าวคือ

1. ความปลอดภัยทางการศึกษา (Safety)
2. มาตรฐานการศึกษา (Educational Standard)
3. การเรียนรู้ (Learning)
4. การประเมินการเรียนรู้ (Learning Assessment)
5. ความรับผิดชอบทางการศึกษา (Accountability)
6. การพัฒนาวิชาชีพ (Professional Development)
7. ความเป็นอิสระของสถานศึกษา (School Autonomy)

8. บทบาทของผู้ปกครอง (Parent Involvement)

9. เทคโนโลยีการศึกษา (Technology)

ประเด็นที่ 2 การสังเคราะห์โครงการวิจัย แต่ละประเด็นมีสาระสำคัญดังนี้

ประเด็นที่ 1 : องค์ประกอบของการจัดการศึกษา

ในการนำเสนอประเด็นองค์ประกอบของการจัดการศึกษา ได้นำเสนอหลักการ แนวคิด และทฤษฎีในแต่ละองค์ประกอบเป็นเบื้องต้น และวิเคราะห์เชื่อมโยงเข้ากับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๙ รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบนั้นๆ เพื่อให้เห็นทั้งภาพรวมและรายละเอียดสำหรับการนำไปสังเคราะห์โครงการวิจัยต่อไป โดยมีรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 : ความปลอดภัย (Safety)

ปัจจุบันเรื่องหลักการและมาตรฐานความปลอดภัยในสถานศึกษา หรือ “ความปลอดภัยทางการศึกษา” (safety education) นับเป็นเรื่องที่ทั่วโลกต่างหันมาให้ความสำคัญมากยิ่งขึ้น โดยถือว่าเรื่องดังกล่าวมิใช่แค่เรื่อง “ความอยู่รอดปลอดภัย” ของใครคนใดคนหนึ่งเท่านั้นแต่ยังหมายรวมถึงเรื่องที่เกี่ยวข้องกับหลักประกันภัยและอุบัติเหตุในชีวิตและทรัพย์สินของทุกคนในโรงเรียนและชุมชนรอบข้างด้วย

สถานการณ์บาดเจ็บหรือสูญเสียชีวิตของเด็กทั่วโลกที่นับวันดูจะมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นแนวโน้มด้านการบาดเจ็บล้มตายเนื่องจากอุบัติเหตุ ความไม่ปลอดภัยจากการบริโภค อุบัติเหตุสิ่งของที่ไม่มีคุณภาพ การเลี้ยงดูของครอบครัว ปัญหาจากพื้นที่เสี่ยงสิ่งแวดล้อมไม่ปลอดภัย การใช้ชีวิตเสี่ยงและประมาท การเข้าถึงสื่อสมัยใหม่และการคุกคามของสื่อหลากหลายแบบ ความรุนแรงและอาชญากรรม ตลอดจนจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ เป็นต้น ซึ่งล้วนเป็นแนวโน้มที่เด่นชัดที่ชี้ให้เห็นวิกฤตการณ์ด้านสวัสดิภาพของเด็กและเยาวชนที่เกิดขึ้นทั่วโลก (สถาบันรามจิตติ, 2547) ดังนั้นการตระหนักถึงความปลอดภัยด้านการศึกษา จึงเป็นความรับผิดชอบของทุกคนในโรงเรียน รวมถึงการสอนและบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ หากการศึกษาด้านความปลอดภัยมีประสิทธิภาพความปลอดภัยควรเป็นรากฐานของวัฒนธรรมและจริยธรรมของโรงเรียน หลักสำคัญของความพยายามดังกล่าวนี้คือ การตระหนักถึงความสำคัญของสิทธิเด็กที่จะมีชีวิตรอด ได้รับการปกป้องคุ้มครอง ได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสิทธิที่จะมีส่วนร่วม แนวทางดังกล่าวจึงเป็นแนวทางที่ให้เด็กเป็นศูนย์กลาง ไม่แบ่งแยก มีส่วนร่วม และตั้งอยู่บนฐานของข้อมูลที่มีหลักฐานชัดเจน เด็กทุกคนควรได้รับการช่วยเหลือให้มีส่วนร่วมใน

ทุกมิติของความปลอดภัยรอบด้านในโรงเรียน ซึ่งจะช่วยให้เด็กได้รับการคุ้มครองที่ดีขึ้น และเปิดโอกาสให้พลัง ความรู้ และความคิดต่างๆ ของเด็กเป็นตัวช่วยกำหนดความยั่งยืนในระยะยาว

1. แนวคิดสำคัญของความปลอดภัยทางการศึกษา

1.1 ความหมายของ ความปลอดภัยทางการศึกษา (Safety Education)

มีผู้ให้ความหมายของคำว่า ความปลอดภัยทางการศึกษา ดังนี้ ความปลอดภัยทางการศึกษา หมายถึง การศึกษาแขนงหนึ่งที่ศึกษาถึงเรื่องความปลอดภัย ป้องกันมิให้อุบัติเหตุเกิดขึ้นแก่ตนเองและบุคคลอื่น และเพื่อให้ปรับตนเองในเรื่องความปลอดภัย ได้ทุกสถานการณ์อีกด้วย (เอนอชมา (รัตนริมจง) วัฒนบุรณนธ์, 2548) อธิบายว่า ความปลอดภัยทางการศึกษา (safety education) หมายถึง กระบวนการจัดการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความตระหนัก เจตคติ และการปฏิบัติตนที่ถูกต้องปลอดภัยจากอุบัติเหตุและอุบัติภัยต่าง ๆ สามารถปฏิบัติตามกฎของความปลอดภัย ป้องกันอันตรายต่อตนเอง บุคคลอื่น และสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการสอนความปลอดภัยทางการศึกษา จึงเป็นการให้บุคคลรู้จักป้องกันตนเองจากอุบัติเหตุ ป้องกันผู้อื่นจากอุบัติเหตุ และปลูกฝังจิตสำนึกของความปลอดภัย หรือ นิยมนำมาใช้ การให้การศึกษาเรื่องการขัดอันตรายและการป้องกันอุบัติเหตุ อันจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อร่างกาย และทรัพย์สินทั้งของตนเองและบุคคลอื่นในทุกสถานการณ์ อีกทั้งยังทำให้สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้ด้วยความปลอดภัย ปราศจากอุบัติเหตุ ก่อให้เกิดสวัสดิตินัยขึ้น

จึงกล่าวได้ว่า ความปลอดภัยทางการศึกษา เป็นวิชาที่ว่าด้วยการให้การศึกษาแก่บุคคล ให้มีความรู้ มีทัศนคติหรือจิตสำนึกของความปลอดภัย ปลูกฝังสวัสดิตินัยให้เกิดขึ้น โดยให้รู้ถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ วิธีการป้องกันมิให้อุบัติเหตุเกิดขึ้นแก่ตนเองหรือบุคคลอื่น รวมทั้งแนวทางปฏิบัติที่ทำให้เกิดความปลอดภัย เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนให้พ้นภัยได้ในทุกสถานการณ์ ทั้งนี้เพื่อลดอัตราเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุ ให้น้อยลงที่สุด อีกทั้งยังทำให้สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้ด้วยความปลอดภัย

1.2 หลักสำคัญของ ความปลอดภัยทางการศึกษา (Safety Education) ความปลอดภัยทางการศึกษาจึงมีจุดมุ่งหมาย 3 ประการ คือ (สุนทร แม้นสงวน, 2545)

1.2.1 ป้องกันตนเองจากอุบัติเหตุ

1.2.2 ป้องกันผู้อื่นจากอุบัติเหตุ

1.2.3 ปลูกฝังให้มีจิตสำนึกในความปลอดภัย หรือสร้างสวัสดิตินัยให้กับประชาชนบุคคลทั่วไป

ดังนั้นการสร้างคุณลักษณะทางการรู้ จะช่วยเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้นักเรียนสามารถรักษาตัวให้ปลอดภัยและช่วยรักษาความปลอดภัยแก่ผู้อื่น ช่วยให้พวกเขาตระหนักถึงอันตรายที่เป็นไปได้ในพื้นที่ที่แตกต่างกันในชีวิตของพวกเขาและสามารถตัดสินใจและดำเนินการได้อย่างเหมาะสม การศึกษาด้านความปลอดภัยไม่ได้เกี่ยวกับการแยกเยาวชนออกจากอันตรายทั้งหมด แต่เกี่ยวกับการเตรียมตัวให้พร้อมในการจัดการกับสถานการณ์ที่หลากหลาย

1.3 กรณีศึกษาการพัฒนา ความปลอดภัยทางการศึกษา (Safety Education) กลุ่มประเทศตัวอย่าง กรณีศึกษาความปลอดภัยทางการศึกษา จากกลุ่มประเทศตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบถึงการพัฒนาความปลอดภัยทางการศึกษาเมื่อมีความแตกต่างในโครงสร้างทางสังคมและบริบทเพื่อเป็นตัวอย่างในการทำความเข้าใจและแนวทางในการปฏิบัติ มีผลสรุปดังนี้

1.3.1 กลุ่มประเทศยุโรป โดยองค์กร The European Agency for Safety and Health at Work and the Spanish Presidency of the European Union ได้กำหนดเป้าหมายไว้ว่า “เด็กๆจะต้องได้เรียนรู้ในการใช้ชีวิตและทำงานอย่างปลอดภัย” โดยในการปฏิบัติได้นั้นภาคีความร่วมมือขององค์กรต่างๆในการสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยโดยจัดให้ทางโรงเรียน, นักศึกษา หรือองค์กรที่เกี่ยวข้องมีส่วนเข้ามามีบทบาทในการศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และร่วมมือในการพัฒนาหลักสูตร (Christa S., 1994)

1.3.2 ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยองค์กร Safety Awareness and Family Education ได้กำหนดเป้าหมายไว้ว่า “ปกป้องเด็กและเยาวชนจากการเสี่ยงต่อความไม่ปลอดภัยในชีวิต และสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อตระหนักถึงความปลอดภัย” โดยกระบวนการเน้นสร้างจิตสำนึกของเด็ก การผลักดันกฎหมายและมาตรการที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาการศึกษา โปรแกรมการเรียนรู้และออกแบบสร้างเครื่องมือต่างๆที่จะช่วยให้เด็ก และครอบครัว และ สังคมในการระแวดระวังอันตรายต่างๆ (Charles D., 2003)

1.3.3 แกนนำระดับนานาชาติ (Global leadership) Global Alliance for Risk Reduction and Resilience in the Education Sector (GADRRRES) เป็นผู้นำในการประสานความร่วมมือระดับนานาชาติในการให้การช่วยเหลือด้านวิชาการ โดยเฉพาะในการสนับสนุนการดำเนินงานเพื่อโรงเรียนปลอดภัย โดยเน้นการบูรณาการเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยรอบด้านในโรงเรียนให้สอดคล้องกับการรณรงค์ระดับโลกเพื่อการศึกษา (Global Campaign for Education), กรอบเรื่องการศึกษาสำหรับทุกคน (EFA), Global Partnership for Education, Education First, UNGEI, และ INEE MS. อีกทั้งยังมุ่งพัฒนาเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยรอบด้านในโรงเรียนให้สอดคล้องกับวาระการพัฒนาภายหลังปี ค.ศ. 2015 (post-2015 Millennium Development Goals) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และกรอบการดำเนินงานเซเนได ซึ่งมีส่วนพัฒนาการช่วยเหลือสำหรับความร่วมมือระดับภูมิภาคในการรณรงค์ระดับนโยบายและมาตรฐาน

(ตัวอย่างเช่น ผ่านทาง ASEAN, SAARC, ECOWAS, SEAMEO, OAS, RCRCY ใน LAC ฯลฯ) โดยมีพันธกิจที่สำคัญ (GADRRRES, 2017) ดังนี้

- (1) จัดทำประเด็นสำคัญที่ควรจัดทำวิจัยและการเชื่อมโยงการปฏิบัติงานวิจัย
- (2) บูรณาการเรื่องการลดความเสี่ยงภัยพิบัติให้เข้าไปอยู่ในเอกสารสำคัญ (enabling documents) สำหรับความช่วยเหลือด้านการพัฒนาและด้านมนุษยธรรม
- (3) ส่งเสริมเป้าหมายและตัวชี้วัดระดับโลกสำหรับกรอบความปลอดภัยรอบด้านในโรงเรียน
- (4) พัฒนาและสาธิตวิธีการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการประเมินความปลอดภัยรอบด้านในโรงเรียน

1.4 แนวทางการพัฒนา ความปลอดภัยทางการศึกษา (Safety Education)

ผู้เชี่ยวชาญโดยส่วนมากมีความเห็นว่า สำหรับเด็กหรือเยาวชนแล้ว โลกนั้นสามารถเป็นที่ยอมรับได้เสมอ ฉะนั้นกระบวนการสอนให้เกิดความรู้ และตระหนักความสำคัญด้านความปลอดภัยทางการศึกษา (Safety Education) จึงเป็นเสมือนกันสร้างภูมิคุ้มกันด้านสวัสดิภาพทางความปลอดภัยให้กับการใช้ชีวิตในสังคม ในขณะเดียวกัน สิ่งที่ได้เรียนรู้ด้านความปลอดภัยทางการศึกษา จะเป็นการปกป้องและช่วยเหลือพวกเขาในการพัฒนาความรู้ในด้านสุขภาพและความปลอดภัย เพื่อเตรียมความพร้อมพวกเขาไปสู่โลกการทำงานในชีวิตจริง ดังนั้นแนวทางในการพัฒนาความรู้ด้านความปลอดภัยทางการศึกษา จะแบ่งออกเป็นหลักใหญ่ๆดังนี้

1.4.1 การพัฒนาด้านทักษะ ได้แก่

- (1) ทักษะการสังเกต/สำรวจ สภาพแวดล้อมใกล้ตัวเพื่อการระมัดระวังภัย
- (2) ทักษะจดจำ บันทึก ประมวลหลักฐานเกี่ยวกับสถิติความไม่ปลอดภัยในด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้น
- (3) ทักษะการคาดการณ์ การวิเคราะห์เพื่อประเมินความเสี่ยง

1.4.2 การพัฒนาด้านจิตใจ หรือจิตสำนึก ประกอบด้วย

- (1) รู้จักรักษาตนให้ปลอดภัย รู้จักหลีกเลี่ยงความเสี่ยงและอันตรายต่างๆ
- (2) ตระหนักต่อการสูญเสีย และคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้น
- (3) มองเห็นคุณค่าในชีวิต สวัสดิภาพ ของตน และผู้อื่น
- (4) ใส่ใจต่อความรับผิดชอบในพฤติกรรมตนและสังคม

1.4.3 การพัฒนาด้านความรู้ ประกอบด้วย

- (1) มีความรู้ความเข้าใจในสาระสำคัญของความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน

(2) มีความรู้ความเข้าใจในหลักวิชาการด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างความปลอดภัย

(3) มีความรู้ความเข้าใจต่อองค์ความรู้ใหม่ๆ ที่จะมีผลกระทบต่อความมั่นคงและความปลอดภัยในชีวิต

ดังนั้นเมื่อเด็กหรือเยาวชนได้รับการศึกษาถึง ความสำคัญของ “ความปลอดภัยทางการศึกษา” ก็จะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญด้านหนึ่งในการสร้างทักษะเพื่อเตรียมความพร้อมต่อการใช้ชีวิตที่เหมาะสมเข้ากับการเชื่อมโยงบริบทด้านต่างๆ ทักษะการรับรู้และการรับรู้ความเสี่ยง และการประเมินความเสี่ยงและการจัดการ จะเป็นส่วนร่วมสร้างให้เกิดเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย และมีวิธีเพื่อใช้ประเมินผลของการกระทำ

1.5 ยุทธศาสตร์การพัฒนาความปลอดภัยทางการศึกษาของประเทศไทย

ผู้รับผิดชอบในการจัดการศึกษาและพัฒนาระบบการศึกษาของประเทศ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการความปลอดภัยในการจัดการศึกษาในลักษณะที่เป็นองค์ประกอบที่สำคัญองค์ประกอบหนึ่งของระบบการศึกษาจึงได้ให้ความสำคัญในเรื่องนี้โดยกำหนดเป็นยุทธศาสตร์ของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560) ในยุทธศาสตร์ที่ 1 ที่กำหนดไว้ว่า การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ โดยมีเป้าหมายที่สำคัญในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางการศึกษา คือ คนทุกช่วงวัยได้รับการศึกษา การดูแลและป้องกันจากภัยคุกคามในชีวิต โดยมีตัวชี้วัดที่สำคัญได้แก่ มีการจัดการเรียนการสอน / กิจกรรม เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับภัยคุกคามในรูปแบบใหม่ มีระบบและกลไกที่เข้มแข็งในการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยคุกคามในรูปแบบใหม่ และผู้เรียนในสถานศึกษามีคิตะเลาะวิวาทลดลง เป็นต้น

โดยนัยดังกล่าว ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อการจัดระบบดูแลและป้องกันภัยคุกคามในรูปแบบใหม่ อาทิ อาชญากรรมและความรุนแรงในรูปแบบต่างๆ ยาเสพติด ภัยพิบัติจากธรรมชาติ ภัยจากโรคอุบัติใหม่ ภัยจากไซเบอร์ เป็นต้น ซึ่งได้มีความพยายามจากหลายภาคส่วนในการที่จะหาวิธีการปฏิบัติเพื่อให้เกิดผลที่เป็นรูปธรรมตามกลยุทธ์ดังกล่าว เช่น การวิจัยเพื่อหาวิธีการดำเนินงานตามนโยบายการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติด สถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในกรุงเทพมหานครไปสู่การปฏิบัติ (วิมลสิริ บุญญูปกรณ์ และ ปองสิน วิเศษศิริ, 2557) โดยได้ข้อค้นพบว่า การปฏิบัติงานตามนโยบายที่ให้ผลดีที่สุด คือ การสร้างจิตสำนึกร่วมกัน การกำหนดมาตรการและยุทธศาสตร์ และ

การจัดกิจกรรมป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดใน สถานศึกษา นอกจากนั้น ภัยคุกคามที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทางด้านการศึกษาก็มี ลักษณะหนึ่ง คือ ภัยคุกคามจากการมีเพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์ในวัยเรียน ซึ่งเป็นภัยทางอ้อมที่ส่งผลกระทบต่ออนาคตของผู้เรียนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องป้องกันและแก้ไข ซึ่งในเรื่องนี้ ได้มีผลการวิจัยหลาย ชิ้นที่ชี้ให้เห็นวิธีการปฏิบัติ ที่หยิบยกมาเป็นตัวอย่าง ได้แก่ การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการป้องกันและแก้ไขปัญหายา การตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรของวัยรุ่นในจังหวัดกำแพงเพชร (สุชาติ รัตธา และคณะ, 2559) โดยผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการป้องกันแก้ปัญหายาการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรของวัยรุ่นประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ จุดมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย โครงสร้าง การดำเนินงาน เจื่อนไขสู่ความสำเร็จและผลผลิต โดยโครงสร้างประกอบด้วยหน่วยงานด้านสาธารณสุข เป็นแกนนำหลักและหน่วยงานด้านการศึกษาด้านสังคมเป็นคณะทำงาน การดำเนินงานให้ แก่นนำหลักมีบทบาทคือการสร้างความตระหนักรู้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดตั้งคณะทำงานการสร้างความสัมพันธ์และรวมผลงานสรุปและเผยแพร่ ส่วนบทบาทของคณะทำงาน ได้แก่ การวางแผน การดำเนินงาน การตรวจสอบ และปรับปรุง ให้มุ่งเน้นกิจกรรม

- (1) การส่งเสริมองค์ความรู้ เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร
- (2) การป้องกันการตั้งครรภ์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์
- (3) การรักษาพยาบาลวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์
- (4) การฟื้นฟู ร่างกาย จิตใจและสังคมของแม่วัยรุ่น จากตัวอย่างงานวิจัยที่ได้หยิบยกมา แสดงให้เห็นถึงความพยายามที่จะดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติต่อไป

องค์ประกอบที่ 2 : มาตรฐานการศึกษา (Educational Standard)

1. แนวคิดสำคัญของมาตรฐานการศึกษา

จากสภาพสถานการณ์ปัจจุบัน สภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลก (Global Trends) ในศตวรรษที่ 21 เกิดการเปลี่ยนแปลงที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นในด้าน เทคโนโลยี การสื่อสาร การประกอบอาชีพ การแสดงพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน รวมไปถึงการศึกษา ซึ่งปัจจัยที่มีการเปลี่ยนแปลงที่มากขึ้น (Richard, 2016) ส่งผลให้ประชากรต้องมีการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติและมีคุณภาพ ซึ่งหากมองในโลกที่ขับเคลื่อนไปตามสภาวะการเปลี่ยนแปลง การดำเนินชีวิตที่จะสามารถดำรงอยู่และมีความยั่งยืน ความเข้าใจเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยเตรียมความพร้อมในการรับมือ และวางแผนด้านต่างในอนาคต มาตรฐานทางการศึกษาจึงเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญในกระบวนการเสริมสร้าง และช่วยขับเคลื่อนให้เกิด สภาวะความรู้ ความเข้าใจ เพื่อสามารถดำรงชีพในสภาวะที่เปลี่ยนแปลงอย่างรู้เท่าทัน และยั่งยืน

สำหรับประเทศไทย ก็มียุทธศาสตร์ในการพัฒนาการศึกษา โดยมุ่งพัฒนาประเทศเข้าสู่ประเทศไทย 4.0 เพื่อให้คนในชาติมีศักยภาพด้านต่างๆ เพื่อให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล และสามารถก้าวเข้าสู่การเป็นประเทศที่พัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการสร้างประชากรให้มีระบบการศึกษาที่มีคุณภาพ และมาตรฐานที่ดี จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการรองรับการร่วมพัฒนาประเทศ (Sandra, Julia and Cindy, 2015)

ดังนั้นเมื่อพิจารณาจากสภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบัน การทำความเข้าใจต่อระบบการศึกษาจึงมิใช่การสร้างกรอบมุมมองเพียงมิติเดียวอีกต่อไป เพราะโลกได้เกิดเครือข่ายการเชื่อมโยงที่มีมิติที่ซับซ้อนมากขึ้น การวิเคราะห์เปรียบเทียบมาตรฐานทางการศึกษากับต่างประเทศ จึงเป็นส่วนสำคัญในการนำมาประกอบพัฒนามาตรฐานการศึกษาของชาติทั้งในจุดเด่นแต่ละด้าน และประเด็นสำคัญต่างๆ ที่เชื่อมโยงเข้ากับมิติระบบบริบทของแต่ละประเทศเอง เพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาด้านทักษะที่จำเป็นในการสร้างความพร้อมในการพัฒนาพลเมืองของประเทศไทย ที่จะเป็นส่วนช่วยสนับสนุนให้เกิดความพร้อมในการแข่งขันด้านคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ โดยการศึกษาทบทวนวรรณกรรมได้ตั้งกรอบใหญ่ในการสืบค้นออกเป็น 2 ประเด็นหลัก คือ ภาพรวมของมาตรฐานทางการศึกษา และ ระบบมาตรฐานทางการศึกษาของด้านตะวันตก และ ตะวันออก เพื่อให้ได้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างกรอบของการวางรากฐานมาตรฐานทางการศึกษา กับบริบทในทุกๆ มิติที่เชื่อมโยงเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจในองค์รวมอันมีส่วนสำคัญต่อการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของประเทศไทยต่อไป

ในการทบทวนวรรณกรรมในส่วนนี้ ได้นำเสนอแนวคิดสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของประเทศ โดยการวิเคราะห์เชื่อมโยงกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติในการพัฒนามาตรฐานการศึกษา มีสาระสำคัญโดยสังเขปดังนี้

2. ความหมายของมาตรฐานการศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 คำว่า “มาตรฐานการศึกษา” หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะ คุณภาพที่พึงประสงค์ และมาตรฐานที่ต้องการให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาทุกแห่ง และเพื่อใช้เป็น หลักในการเทียบเคียงสำหรับการส่งเสริมและกำกับดูแล การตรวจสอบ การประเมินผล และการประกันคุณภาพทางการศึกษา

เมื่อพิจารณามาตรฐานการศึกษา จะเห็นได้ว่าเป็นส่วนสำคัญในระดับประเทศที่จะมีส่วนช่วยในการผลักดันความพร้อมของภาพรวม เพื่อร่วมกันสร้างกรอบที่ดีในการก้าวเข้าสู่อนาคต ดังนั้นมาตรฐานการศึกษาที่ต้องการให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา จึงเกี่ยวข้องกับปัจจัย กระบวนการ และ ผลผลิตของการจัดการศึกษา เพื่อกำกับ ติดตาม ดูแล ตรวจสอบและประกันคุณภาพของ

สถานศึกษา มาตรฐานการศึกษาจึงไม่ได้หมายถึงระดับคุณภาพด้านใดด้านหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นผลผลิตทางการศึกษาที่เกิดกับตัวผู้เรียนโดยเฉพาะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กระบวนการจัดการเรียนการสอนของครู ผู้บริหารสถานศึกษา หรือกระบวนการบริหารจัดการศึกษาเท่านั้น หากแต่คือการสร้างมาตรฐานที่เป็นองค์รวมในการบ่มเพาะความคิดที่สามารถรู้เท่าทันในการดำเนินชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ

3. ความสำคัญของมาตรฐานการศึกษา

มาตรฐานการศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่งในในเชิงปรัชญา คือ สำคัญต่อการวางรากฐานของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เกิดความสมดุลในคุณภาพของผู้เรียน สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อให้สามารถดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นปกติสุข สอดคล้องกับความต้องการของสังคม ชุมชน และมีเอกลักษณ์ของท้องถิ่นหรือชุมชน เมื่อมองในการปฏิบัติ มาตรฐานการศึกษามีความสำคัญต่อการวางนโยบาย การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และมาตรการในการพัฒนาการจัดการศึกษา ทั้งในปัจจุบันและอนาคตที่สภาพแวดล้อม มีความเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้มาตรฐานการศึกษามีความสำคัญในแง่ของการเป็นฐานข้อมูลสนับสนุนการพยากรณ์คุณภาพที่คาดหวังตามที่ต้องการ ก่อให้เกิดการวางแผนระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาวล่วงหน้าได้ จึงกล่าวได้ว่า มาตรฐานการศึกษาช่วยให้ตระหนักถึงประเด็นสำคัญในการจัดการศึกษาดังนี้

3.1 อุดมการณ์ของการจัดการศึกษา คือ การจัดให้มีการศึกษาตลอดชีวิต และการสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ การศึกษาที่สร้างคุณภาพชีวิตและสังคม บูรณาการอย่างสมดุลระหว่างปัญญาธรรม คุณธรรม และ วัฒนธรรม เป็นการศึกษาตลอดชีวิตเพื่อคนไทย เพื่อมุ่งสร้างพื้นฐานที่ดีในวัยเด็ก ปลูกฝังความเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมตั้งแต่วัยการศึกษาขั้นพื้นฐาน และพัฒนาความรู้ความสามารถ เพื่อการทำงานที่มีคุณภาพ โดยให้สังคมทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ได้ตรงตามความต้องการของผู้เรียน และสามารถตรวจสอบได้อย่างมั่นใจว่า การศึกษาเป็นกระบวนการของการพัฒนาชีวิตและสังคม เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ดังนั้น แนวคิดของมาตรฐานการศึกษาจึงสอดคล้องกับอุดมการณ์ของการจัดการศึกษา การจัดการศึกษามีองค์ประกอบที่สำคัญคือ ปัจจัยนำเข้าได้แก่ ตัวผู้เรียน สภาพแวดล้อมหรือบริบททั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาที่มีผู้ปกครอง ชุมชน ครู ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ฉะนั้น มาตรฐานการศึกษาจึงต้องกำหนดให้ครอบคลุมตามองค์ประกอบของการจัดการศึกษา โดยมีแนวคิดที่สำคัญดังนี้

3.1.1 การบูรณาการ การพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา มีความเกี่ยวข้องกันทั้งด้านการบริหารการจัดการศึกษา การจัดการเรียนการสอน สภาพหรือบริบทของชุมชนนั้น ๆ

จึงต้องมีการพิจารณาถึงความสอดคล้องขององค์ประกอบเหล่านี้ในการกำหนดมาตรฐานการศึกษา ให้มีความเกี่ยวเนื่องกันทั้งมาตรฐานด้านครู ผู้เรียน ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชนและท้องถิ่น

3.1.2 ความสอดคล้อง การกำหนดคุณภาพของการจัดการศึกษาหรือผลผลิตจากการศึกษานับตั้งแต่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย กำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย และการจัดการศึกษาเพื่อมวลมนุษยชนนั้นว่า เพื่อพัฒนาความเป็นมนุษย์ให้สมบูรณ์ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ กำหนดว่าเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี เก่ง มีสุข ดังนั้นในการจัดทำมาตรฐานการศึกษาจึงต้องให้มีความสอดคล้องกันในแต่ละระดับตั้งแต่ระดับชาติ หน่วยงานที่เป็นผู้รับผิดชอบ สถานศึกษาจนถึงท้องถิ่น

3.1.3 การรับผิดชอบร่วมกัน การจัดการศึกษาหรือการพัฒนาคุณภาพการศึกษา เป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ในการกำหนดมาตรฐานการศึกษาจึงต้องให้มีการแสดงความรับผิดชอบร่วมกันทุกส่วน การมีบทบาทหรือการทำงานร่วมกัน เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้การจัดการศึกษาสำเร็จลุล่วงเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

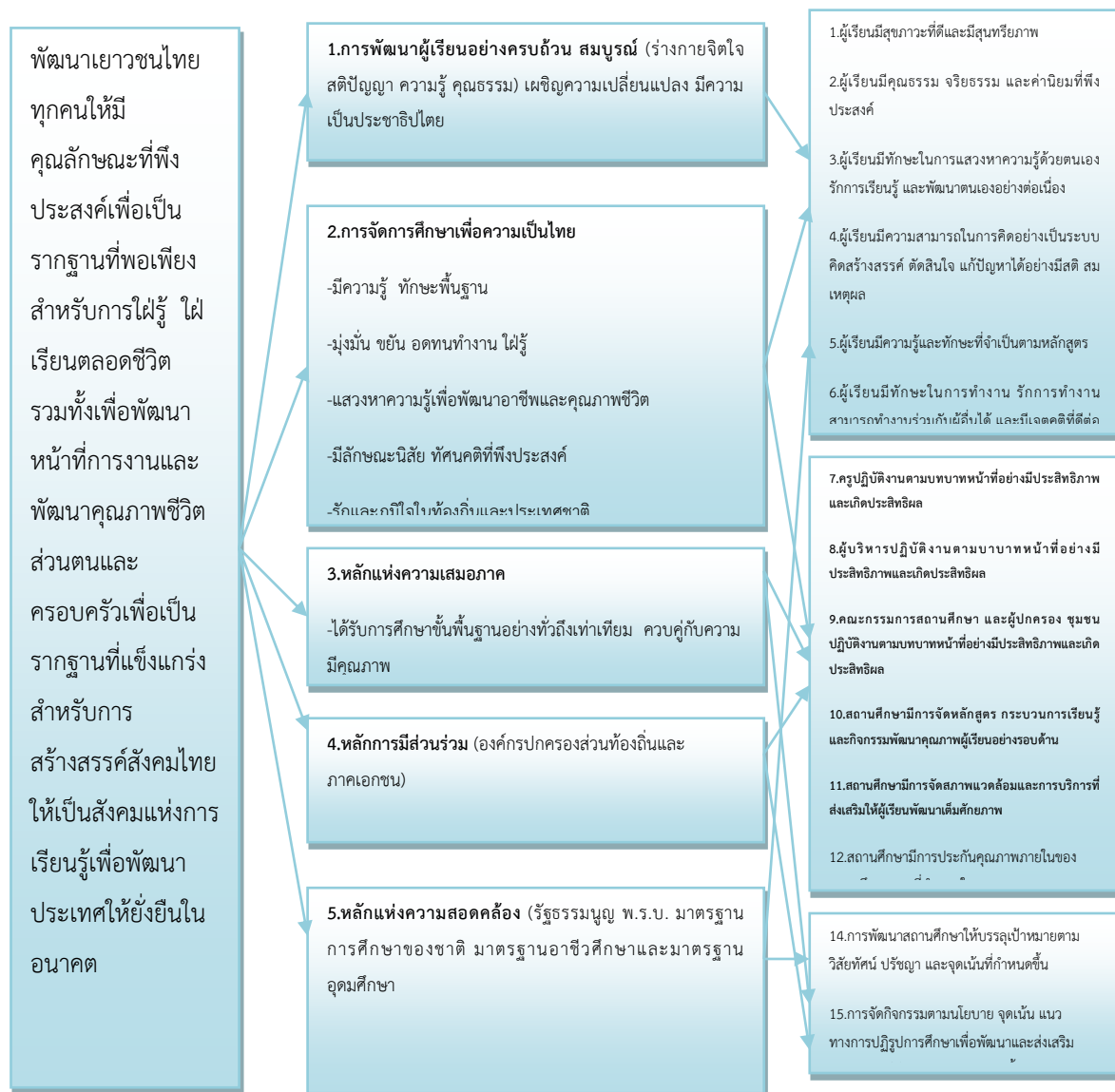
3.1.4 การพัฒนาอย่างยั่งยืน เป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดมาตรฐานการศึกษา ทั้งนี้ โลกและสภาพแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว การจำกัดของทรัพยากรทำให้ต้องมีการวางแผนการใช้ทรัพยากรล่วงหน้า ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการจัดการศึกษานั้น สิ่งสำคัญคือทรัพยากรมนุษย์ เพราะเป็นผู้กำหนดแนวทางหรือนโยบายหลัก ดังนั้น มาตรฐานการศึกษาจึงต้องคำนึงถึงการพัฒนาอย่างยั่งยืน ก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดอย่างมีคุณค่า

แผนภาพแสดงความเชื่อมโยงของอุดมการณ์ หลักการและมาตรฐาน

อุดมการณ์

หลักการ

มาตรฐานการศึกษา



ภาพที่ 1 แผนภาพแสดงความเชื่อมโยงของอุดมการณ์ หลักการและมาตรฐาน

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2553)

4. การพัฒนามาตรฐานการศึกษาของชาติในประเทศไทย

เนื่องจากนานาประเทศส่วนใหญ่ได้เคลื่อนไหวเพื่อปรับปรุงคุณภาพ การศึกษาของตน เพื่อสนองการเปลี่ยนแปลงในประเทศของตนและ ของโลกปี พ.ศ.2547 รัฐบาลไทยจึงได้ ประกาศใช้มาตรฐานการศึกษา ของชาติ ตามอุดมการณ์และหลักการจัดการศึกษาแห่งชาติซึ่ง บัญญัติ ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 โดยมีมุ่งเพื่อให้คนไทยทั้งปวงได้รับโอกาส เท่าเทียมกันทางการศึกษา และ พัฒนาตนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตเพื่อ ที่ก้าวสู่ระบบเศรษฐกิจ ฐานความรู้โดยจัดให้มีการศึกษา ตลอดชีวิต และ การสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้กำหนดมาตรฐานการศึกษา ของ ชาติ โดยจำแนกเป็น 3 มาตรฐาน 11 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 คุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์ทั้งในฐานะพลเมือง และพลโลก
คนไทยเป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข ตัวบ่งชี้ คือ

1.1 กำลังกาย กำลังใจที่สมบูรณ์ - มีสุขภาพกายและจิตที่ดีมีพัฒนาการ ด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญาเจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์ตามเกณฑ์การพัฒนา ในแต่ละช่วงวัย

1.2 ความรู้และทักษะที่จำเป็นและเพียงพอในการดำรงชีวิตและการ พัฒนาสังคมได้เรียนรู้ตามศักยภาพของตนเอง มีงานทำ และนำความรู้ไป ใช้ในการสร้างงาน และ สร้างประโยชน์ให้สังคม

1.3 ทักษะการเรียนรู้และการปรับตัว - สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง รัก การเรียนรู้ รู้ทันโลก รวมทั้ง มีความสามารถในการใช้แหล่งความรู้และ สื่อต่าง ๆ เพื่อพัฒนา ตนเองและสังคม

1.4 ทักษะทางสังคม มีความเข้าใจและเคารพในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และสังคม มีทักษะและความสามารถที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตในสังคม อย่างมีความสุขมีความ รับผิดชอบ เข้าใจ ยอมรับ และตระหนักในคุณค่า วัฒนธรรมที่แตกต่างกัน สามารถแก้ปัญหาใน ฐานะสมาชิกของสังคมไทย และสังคมโลก โดยสันติวิธี

1.5 คุณธรรม จิตสาธารณะและจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย และ พลโลก - ดำเนินชีวิตโดยกายสุจริต วจีสุจริต และมโนสุจริต มีความรับผิดชอบ ทางศีลธรรมและ สังคม มีจิตสำนึกในเกียรติภูมิของความเป็นคนไทย มีความภูมิใจในชนชาติไทย รักแผ่นดินไทย และปฏิบัติตนตามระบอบ ประชาธิปไตย เป็นสมาชิกที่ดี เป็นอาสาสมัคร เพื่อชุมชนและสังคม ในฐานะพลโลก

มาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษา จัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียน เป็นสำคัญและ การบริหาร โดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน ตัวบ่งชี้ คือ

2.1 การจัดหลักสูตรการเรียนรู้และสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน ได้ พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ มีการจัดการหลักสูตรที่หลากหลาย ตามความ เหมาะสมของกลุ่มผู้เรียนทุกระบบ สอดคล้อง ตามความต้องการ ของผู้เรียนและท้องถิ่น สนับสนุนการพัฒนา ศักยภาพของผู้เรียน ผู้เรียนมี โอกาสและสามารถเข้าถึงหลักสูตรต่าง ๆ ที่จัด ไว้อย่างทั่วถึง องค์กรที่ให้บริการทางการศึกษามีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ อาคาร สถานที่ที่มีการส่งเสริมสุขภาพอนามัย และความปลอดภัย มีการพัฒนานวัตกรรม การจัดการ เรียนรู้ สื่อเพื่อการเรียนรู้ การให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ทุกรูปแบบ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วย ตนเอง และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

2.2 มีการพัฒนาผู้บริหาร ครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา อย่างเป็นระบบและมีคุณภาพ ผู้บริหาร ครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ได้รับการ พัฒนาอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเข้มแข็งทาง วิชาการและวิชาชีพ มีคุณธรรม มี ความพึงพอใจในการทำงาน และผูกพัน กับงาน มีอัตราการออกจากงานและอัตราความผิดทาง วินัยลดลง มีแนวโน้ม ในการรวมตัวจัดตั้งองค์กรอิสระเพื่อสร้างเกณฑ์มาตรฐานเฉพาะกลุ่มและ ติดตามการดำเนินงานของบุคลากรและสถานศึกษา ตลอดจนการสั่งสม องค์ความรู้ที่หลากหลาย

2.3 มีการบริหารจัดการที่ใช้สถานศึกษาเป็นฐาน องค์กร ชุมชน มีส่วน ร่วมในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามสภาพท้องถิ่น สภาพปัญหา และความต้องการที่แท้จริง ของผู้เรียน มีการกำหนดระบบประกันคุณภาพ ภายในเป็นส่วนหนึ่งของและบวนการบริหาร การศึกษา เพื่อนำไปสู่การ พัฒนาคุณภาพและสามารถรองรับการประเมินคุณภาพภายนอกได้

มาตรฐานที่ 3 แนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ สังคมแห่งความรู้ การสร้างวิถีการ เรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ให้เข้มแข็ง มีตัวบ่งชี้ คือ การบริการวิชาการและสร้างความร่วมมือ ระหว่างสถานศึกษา กับชุมชนให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้ สถานศึกษา ร่วมมือ กับบุคลากรและองค์กรในชุมชนที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทุกระดับ ร่วมจัดปัจจัยและกระบวนการ เรียนรู้ภายในชุมชนและให้บริการทางวิชาการ ที่เป็นประโยชน์แก่คนในชุมชน เพื่อให้เกิดเป็น สังคมแห่งภูมิปัญญา และคนไทยมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต ชุมชนเป็นที่ตั้งขององค์กร ที่ให้บริการ ทางการศึกษา มีสถานภาพเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ มีความ ปลอดภัย ลดความขัดแย้ง

5. การพัฒนามาตรฐานการศึกษาของนานาชาติ

นอกจากประเทศไทยได้จัดทำมาตรฐานการศึกษาของชาติ ดังอธิบายไว้ในหัวข้อการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของชาติในประเทศไทย ประเทศต่าง ๆ ที่ได้รับการยอมรับทั่วไปว่ามีมาตรฐานการศึกษาสูง ส่วนมากจะเน้นมาตรฐานด้านความรู้และทักษะที่จำเป็น สำหรับพลเมืองของตนในการที่จะแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ ในทางเศรษฐกิจ และชีวิตความเป็นอยู่ โดยเน้นความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ และมีการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยระบบ การสอบภายนอกโรงเรียน (External Examination Systems) ซึ่งอาจ จะเป็นข้อสอบระดับชาติ และ/หรือข้อสอบนานาชาติ บางประเทศใช้หลักสูตรหรือแนวทางจัดการศึกษาของชาติ (National Curriculum or Guideline) เป็นเครื่องมือกำหนดมาตรฐานการศึกษาของชาติ เช่น ญี่ปุ่น ฝรั่งเศส สหราชอาณาจักร ซึ่งมีมาตรฐาน เนื้อหา (Content Standards) กำหนดไว้ชัดเจนในหลักสูตรระดับชาติ แต่บางประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา เยอรมนี และแคนาดา ไม่มีหลักสูตร ระดับชาติ มาตรฐานเนื้อหาการศึกษาจึงถูกกำหนดโดยมลรัฐหรือจังหวัด ประเทศที่มีหลักสูตรแห่งชาติเป็นมาตรฐาน เช่น ญี่ปุ่น ต้องการความเท่าเทียม ทางการศึกษา (Equality of Education) และผลการเรียนรู้ที่สูงกว่าเดิม (Higher Achievement) หลักสูตรแห่งชาติของญี่ปุ่นจึงเขียนเข้าใจง่าย มากและเขียนสั้น ๆ (Ravitch and Diane, 2011) ประเทศที่มีมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ แยกออกจากหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน อีกประเทศหนึ่งคือ นิวซีแลนด์ แต่แตกต่างจากมาตรฐานการศึกษาของประเทศไทยคือ ประเมินเฉพาะมาตรฐาน การศึกษาของชาติด้านการอ่าน และมาตรฐานการศึกษาของชาติด้านคณิตศาสตร์ (National Education Standards in Reading และ National Education Standards in Mathematics) และทำการประเมิน มาตรฐานความรู้เหล่านี้เมื่อจบการศึกษาชั้นที่ 8 เท่านั้น

มาตรฐานการศึกษากำลังกลายเป็นเรื่องเปรียบเทียบในระดับสากล โดยเฉพาะมาตรฐานของวิทยาศาสตร์ศึกษาและคณิตศาสตร์ศึกษา ซึ่งมีการประเมินกันด้วยข้อสอบมาตรฐานสากลมาตั้งแต่ทศวรรษ 1960 มีข้อสอบสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของนานาชาติ ประเทศ ดังต่อไปนี้ โปรแกรมการประเมินนักเรียนในนานาชาติประเทศ เรียกว่า PISA หรือ Programme for International Student Assessment” เริ่มโดยองค์การความร่วมมือในการพัฒนาเศรษฐกิจ (OECD) เมื่อปี ค.ศ.1997 จัดการสอบทั่วโลก (ทุกสามปี) ครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ.2000 และ สอบครั้งที่ 2, 3, 4, 5 และ 6 ในปี ค.ศ.2003, 2006, 2009, 2012, และ 2015 ครั้งต่อไปคือ ปี ค.ศ.2018 โดยในปี ค.ศ.2000 จำนวน 43 ประเทศที่เข้าร่วม และเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนถึง 71 ประเทศ ในปี ค.ศ.2015 จุดเด่น คือ วัดความรู้และทักษะของนักเรียนที่มีอายุ 15 ปี หรือนักเรียนที่จบการศึกษาภาคบังคับ ประเทศที่เข้าร่วมในการจัดสอบ จะเลือกโรงเรียน

โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง และนักเรียนที่เข้าสอบ คือเด็ก ที่มีอายุระหว่าง 15 ปี 3 เดือน ถึง 16 ปี 2 เดือน ในวันสอบและให้มี การกระจายด้านภูมิหลังและความสามารถของนักเรียน เป็นข้อสอบ ที่วัด สมรรถนะทั่วไป (General Competencies) ในด้านการอ่าน คณิตศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์ (Reading, Mathematical and Scientific Literacy) เพื่อให้รู้่านักเรียนมีความรู้ และทักษะมากน้อยเพียงใดเมื่อพิจารณาจาก สิ่งท้าทายต่าง ๆ ที่เผชิญอยู่ในชีวิตจริง แต่ไม่ได้วัด ว่านักเรียนมีผลการ เรียนตามหลักสูตรที่โรงเรียนของตนใช้อยู่มากน้อยเพียงใด ข้อสอบ PISA มี ทั้งแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ และแบบอัตนัย ใช้เวลาสอบ 2 ชั่วโมง นักเรียนแต่ละคนจะได้ชุด ข้อสอบที่แตกต่างกัน บางประเทศขอจัดสอบ โดยใช้คอมพิวเตอร์ในปี ค.ศ.2015 ผลการสอบได้มีการนำมาเปรียบเทียบกัน ระหว่างประเทศโดยใช้ค่าเฉลี่ย และบอกช่วงห่างของคะแนนสูงสุดและ ต่ำสุดของแต่ละประเทศเท่านั้น

ผลการสอบ PISA เมื่อปี ค.ศ.2012 แสดงว่า นักเรียน ในทวีปเอเชีย มีผลการสอบสูงกว่าภูมิภาคอื่น ๆ จากผู้สอบ 510,000 คน ใน 65 ประเทศ/เขตเศรษฐกิจ จีน เซี่ยงไฮ้ (Shanghai-China) และสิงคโปร์ ได้คะแนนสูงสุดในวิชาคณิตศาสตร์ นอกจากนี้ กลุ่มที่มีคะแนน สูง ในการสอบคณิตศาสตร์ คือ จีนฮ่องกง, จีนไทเป, เกาหลี, จีนมาเก๊า, ญี่ปุ่น, ลิกเทินสไตน์, สวิตเซอร์แลนด์ และเนเธอร์แลนด์ ประเทศเหล่านี้ เน้นครู คุณภาพ และการลงทุนพัฒนา คุณภาพครู ไม่ใช่ขึ้นอยู่กับขนาดห้องเรียน และมีการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจน ให้ครูมี อิสระในการจัด การเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น จึงเป็นประเด็นมองเห็นถึงระบบ กรอบที่มีมาตรฐานเชิงศักยภาพ ที่ทำให้การศึกษาสามารถสร้างผลการผลักดันเพื่อให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (OECD, 2016)

6. กรณีศึกษามาตรฐานเปรียบเทียบนานาชาติ

เพื่อทำความเข้าใจเชิงเปรียบเทียบเกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษา ของประเทศต่างๆที่มี มาตรฐานการศึกษาในระดับสูงจึงได้เลือก ศึกษาแบบเจาะจงรวม 10 ประเทศ ซึ่งตั้งอยู่ใน หลายหลายภูมิภาค ของโลกประเทศที่มีวัฒนธรรมแบบตะวันตกคือ สหรัฐอเมริกา, แคนาดา, สหราชอาณาจักร, ฟินแลนด์ และนิวซีแลนด์ ส่วนด้านตะวันออกได้เลือกศึกษา คือ ญี่ปุ่น, สาธารณรัฐเกาหลี, สาธารณรัฐประชาชนจีน, สาธารณรัฐสิงคโปร์และสหพันธรัฐมาเลเซีย โดย ศึกษาจากเอกสารเกี่ยวกับ ระบบการศึกษา การบริหารการศึกษาและมาตรฐาน การศึกษาของ ชาติ โดยได้ข้อสรุปดังนี้ (OECD, 2016)

6.1 ประเทศสหรัฐอเมริกา

โดยบัญญัติของรัฐธรรมนูญ แต่ละมลรัฐมีอำนาจที่จะกำหนด มาตรฐานการศึกษาได้เองอย่างเป็นอิสระ มีการพัฒนามาตรฐานร่วม (Common Core Standard Initiative) เป็นมาตรฐานที่นักเรียนตั้งแต่ ชั้นอนุบาลจนถึงชั้นปีที่ 12 โดยมีการศึกษาขั้นพื้นฐาน (K-12) วัดมาตรฐาน 5 ด้าน คือ การอ่าน การเขียน พุด ฟัง การใช้ภาษา และคณิตศาสตร์ โดยใช้ร่วมกันทุกมลรัฐ ทำให้มีระบบการศึกษาหลากหลายแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับแต่ละรัฐ โดยอยู่ภายใต้ระบบการศึกษาที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เห็นได้จากการประกันคุณภาพการศึกษาอยู่ในอันดับที่ 14 ของโลก ซึ่งขั้นตอนการประเมินของสหรัฐแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ

ช่วงที่ 1 การศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการบริหารโรงเรียนแต่ละรัฐจะต้องปฏิบัติตาม มาตรฐานการเรียนการสอน ภายใต้การดูแลของรัฐบาลแต่ละมลรัฐ หรือที่เรียกว่า Common Core Standards ซึ่งมาตรฐานดังกล่าวจะระบุรายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาทุกรายวิชาที่นักเรียน ควรได้รับในส่วนของโรงเรียนเอกชนจะทำการประเมินคุณภาพจากองค์กรภายนอกซึ่งเป็นองค์กร กลางระดับประเทศเช่น National Council for Private School Accreditation (NCPSA) โดย การประเมินแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือการประเมินระยะยาว และการประเมินหลัก ซึ่งจะเน้น การดูจากผลสัมฤทธิ์การศึกษาในวิชาคณิตศาสตร์และการอ่านของนักเรียน โดยจะทำการ ประเมินในทุก ๆ 4 ปี

ช่วงที่ 2 อุดมศึกษา โดยการประเมินผลจะพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของ นักศึกษาเป็นหลัก ซึ่งจะประเมินโดยหน่วยงานหรือองค์กรกลางอิสระที่ได้รับการรับรองจาก รัฐบาลกลาง โดยประเมินตามบริบทของสถานศึกษา ประกอบด้วยรายงานการประเมินตนเอง การลงพื้นที่ เพื่อหาจุดแข็ง และจุดอ่อนก่อนจะนำไปสู่การเสริมสร้างศักยภาพของตัวเอง (OECD, 2016)

6.2 ประเทศแคนาดา

การจัดมาตรฐานของแคนาดา ใช้ระบบให้รัฐ/จังหวัด/เขตปกครองพิเศษ มีอำนาจที่จะ กำหนดมาตรฐาน การศึกษาได้เองอย่างอิสระ สามารถมีการทดสอบมาตรฐานการศึกษาในระดับ รัฐ/จังหวัด/เขต ปกครองพิเศษ เช่น ออนตาริโอ ทดสอบอ่าน เขียน คณิตศาสตร์ ป.3, ป.6 และ ม.3 เพื่อจะได้รับ Ontario Secondary School Diploma (OECD, 2016)

6.3 สหราชอาณาจักร

มีหลักสูตรการศึกษาของชาติ ตามข้อบัญญัติของกฎหมายการ ศึกษา ค.ศ.1996 และมี มาตรฐานการศึกษาของชาติด้านการรู้หนังสือและ ด้านคณิตศาสตร์ โดยมีการสอบวัดมาตรฐาน ความรู้กับหน่วยสอบกลาง เพื่อให้ได้ ประกาศนียบัตรการเรียนจบระดับมัธยมศึกษา (GCSE) ซึ่ง

แบ่งเป็นระดับมาตรฐาน O-level และระดับก้าวหน้า A-level หรือ Standard Grades ในสกอตแลนด์ซึ่งแบ่งเป็น NQ Standard และ NQ Higher Grade (OECD, 2016)

6.4 ประเทศฟินแลนด์

จากผลการสำรวจพบว่าประเทศหรือดินแดนที่มีระบบการศึกษาคุณภาพดีที่สุด คือ ฟินแลนด์ โดย 70% ของผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าคุณภาพการศึกษาที่นั่นดีเยี่ยมที่สุด ขณะที่ค่าเฉลี่ยของผู้ที่ระบุว่า คุณภาพการศึกษายอดเยี่ยมจากทั่วโลกอยู่ที่ 21% ถือว่าได้เป็นเปอร์เซ็นต์ที่สูงมากเลยทีเดียว โดยโรงเรียนในประเทศฟินแลนด์ไม่มีเครื่องแบบนักเรียน ไม่มีการสอบเข้าสถานศึกษา ไม่มีค่าธรรมเนียมทางการศึกษา ไม่มีการจัดอันดับสถานศึกษา ไม่มีหน่วยงานคอยควบคุมวัดระดับเพื่อประเมินผล การศึกษามักบังคับเริ่มต้นเมื่อเด็กอายุ 7 ปี ไม่เน้นการเรียนอนุบาลแต่จะเน้นให้อยู่กับครอบครัวให้มากที่สุด ระดับประถมจะใช้เวลาเรียนน้อยและให้เด็กได้ทำในสิ่งที่สนใจมากกว่า ที่สำคัญจะไม่เน้นเรื่องการแข่งขันจึงไม่มีเกรดเฉลี่ย

จึงกล่าวในภาพรวมได้ว่าไม่มีการจัดมาตรฐานการศึกษาของชาติเป็นการเฉพาะ แต่มีหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ภาคบังคับ) สำหรับการศึกษาก่อนประถม และเกรด 1-9 กำหนดโดยกระทรวงศึกษาธิการมุ่งปฏิรูปเพื่อยกระดับ มาตรฐานการศึกษาทั้งระบบ เป็นการศึกษาแบบเบ็ดเสร็จระบบการศึกษา ที่เป็นองค์รวมไม่เลือกปฏิบัติ กลไกสำคัญ คือ มุ่งผลลัพธ์ของการศึกษาแห่งชาติซึ่งมีระดับสูงและคะแนนใกล้เคียงกันมากที่สุด เมื่อใช้การสอบ PISA เป็นเครื่องมือในการวัดผล ตาม นโยบาย High Standards for All ในการพัฒนาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ค.ศ. 2016 (OECD, 2016)

6.5 ประเทศนิวซีแลนด์

มีระบบมาตรฐานการศึกษาของชาติ (National Standards System) ทำหน้าที่กำกับดูแลการบริหารการศึกษาแบบกระจายอำนาจ ซึ่งโรงเรียนต้องบริหารตาม The National Administration Guidelines (NAGs) ซึ่งกำหนด 6 แนวทางสำหรับการพัฒนาหลักสูตร การพัฒนา ยุทธศาสตร์สถานศึกษา การพัฒนานโยบายบริหารบุคคลและธุรกิจของ สถานศึกษา การดำเนินงานตามระเบียบการเงินและสินทรัพย์ การจัด สิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยต่อเด็ก และการดำเนินงานตามระเบียบว่าด้วยการมาเรียนภายใต้คณะกรรมการสถานศึกษา (Board of Trustee) ซึ่งจะใช้ใช้ระบบ NQF (The National Qualification Framework) ในการวัดมาตรฐานผู้จบมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยให้สอบ NCEA (The National Certificate of Educational Achievement) มาใช้สมัครเข้ามหาวิทยาลัย ซึ่งระบบการประเมินสามารถแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 ระดับขั้นพื้นฐาน โดยผ่านการประเมินจาก Education Review Office (ERO) ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐที่ประเมิน และรายงานมาตรฐานการศึกษาของนักเรียนใน โรงเรียนปฐมวัย ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา โดยเฉพาะจะตรวจสอบศูนย์พัฒนาเด็กและ โรงเรียนเป็นประจำทุก ๆ 3 ปี

ระดับที่ 2 อุดมศึกษา โดยสำนักงานรับรองคุณวุฒิทางการศึกษา New Zealand Qualifications Authority (NZQA) เป็นหน่วยงานที่กำหนดมาตรฐานและคุณลักษณะของผู้จบ การศึกษาทุกระดับ และเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินตนเองในการรักษาและปรับปรุง คุณภาพ (OECD, 2016)

6.6 ประเทศญี่ปุ่น

ญี่ปุ่นถือได้ว่าเป็นประเทศที่มีมาตรฐานด้านการศึกษาในระดับสูง โดยได้รับการจัด อันดับให้เป็นประเทศที่มีคุณภาพการศึกษาอันดับ 2 ของโลก โดยระบบการศึกษาของญี่ปุ่นแบ่ง ออกเป็น 3 ระดับ ประกอบด้วย ระดับ 1 ปฐมวัย ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ระดับ 2 อาชีวศึกษา โดยมีการประเมินทั้งในระดับสถาบันและระดับหลักสูตร ระดับ 3 อุดมศึกษา โดยทั้ง 3 ระดับถูกกำหนดให้สถานศึกษาทุกแห่งต้องจัดทำรายงานการประเมินตนเองเสนอต่อกระทรวง ศึกษา วัฒนธรรม กีฬา วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology หรือ MEXT) โดยพิจารณาจากเอกสารรายงานของ สถานศึกษา และการเข้าตรวจประเมินเพื่อยืนยันผลการประเมินของตนเอง โดยการประเมิน คุณภาพ ภายนอกของญี่ปุ่นด้านการอาชีวศึกษา และอุดมศึกษา มีอายุการรับรองมาตรฐานระดับ สถานศึกษา 7 ปีและการรับรองมาตรฐานระดับหลักสูตรมีอายุการรับรอง 5 ปี ซึ่งมีการกำหนด มาตรฐานการศึกษา โดยบัญญัติจุดมุ่งหมายของ การศึกษาไว้ในกฎหมายแม่บทการศึกษา (The Fundamental Law of Education) เป็นกรอบสำหรับการจัดทำหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ระดับปฐมวัย การประถมศึกษา และการมัธยมศึกษา โดยกระทรวง ศึกษาธิการ เรียกว่า Courses of Study ซึ่งปรับปรุงเป็นระยะ ๆ ทุก 10 ปี เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของ สังคม และยังเป็นประเทศที่มีมาตรฐานหลักสูตร กำหนดวิสัยทัศน์ ค่านิยมที่พึงประสงค์ สมรรถนะหลัก โครงสร้างหลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้รายวิชา มาตรฐาน สำหรับการวัดและ ประเมินผลการจัดการศึกษา มาตรฐานตำราเรียน (OECD, 2016)

6.7 ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี

ญี่ปุ่นและสาธารณรัฐเกาหลีแข่งขันกันอย่างสูสีว่าใครจะครองอันดับ 1 สำหรับประเทศ ที่มีระบบการศึกษาดีที่สุดในโลก ประเทศเกาหลีทุ่มงบประมาณการศึกษาในปีที่ผ่านมา \$11,300,000,000 มีอัตราการรู้หนังสือทั้งสิ้น 97.9% เพศชาย 99.2% และเพศหญิง 96.6% จะ เห็นได้ว่านักเรียน-นักศึกษาประเทศเกาหลีจะเรียนหนักมาก ตารางเรียนแน่นเอียดทุกวัน ระบบ

การศึกษาของเกาหลีใต้เป็นระบบ 6 - 3 - 3 - 4 คือ ชั้นประถมศึกษา 6 ปี มัธยมศึกษาตอนต้น 3 ปี มัธยมศึกษาตอนปลาย 3 ปี และวิทยาลัย หรือมหาวิทยาลัย 4 ปี โดยภาพรวมกรอบการศึกษาสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

ประเด็นที่ 1 ใช้หลักสูตรแห่งชาติ เป็นกรอบมาตรฐานในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยกระทรวงศึกษาธิการฯ ปรับปรุงหลักสูตรทุก 5-10 ปี โดยให้ โรงเรียนสอนตามหลักสูตรของกระทรวง แต่ศึกษาธิการจังหวัดมีอำนาจ เพิ่มเติมเนื้อหาและมาตรฐานต่าง ๆ ได้ตามความจำเป็น

ประเด็นที่ 2 มีการสอบวัดมาตรฐานระดับนานาชาติโดยใช้ข้อสอบ PISA และ TIMSS ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 (OECD, 2016)

6.8 สาธารณรัฐประชาชนจีน

รัฐธรรมนูญของสาธารณรัฐประชาชนจีน บัญญัติว่าการศึกษาเป็น เครื่องมือสร้างความแข็งแกร่งทางจิตใจของนักสังคมนิยม ให้รัฐสนับสนุน การศึกษาเพื่อควมมีคุณธรรมและเป็นพลเมืองดี การปฏิรูปหลักสูตรการศึกษาภาคบังคับ และนำร่องเมื่อปี ค.ศ. 2001 เพื่อสร้างระบบมาตรฐานหลักสูตรสำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OECD, 2016)

6.9 ประเทศสิงคโปร์

สิงคโปร์เป็นประเทศที่มีระบบการศึกษาที่ดีเยี่ยมติดอยู่ใน Top 3 ของโลกเรื่อยมา โดยทุกโรงเรียนจะถูกควบคุมด้วยกระทรวงศึกษาธิการโดยตรง แบ่งเป็นชั้นประถม 6 ปี และมัธยม 4 ปี ต่อจากนั้นก็จะเป็นการศึกษาที่สูงขึ้น เช่น โปลิตีเทคนิค จูเนียร์คอลเลจ และมหาวิทยาลัย การเรียนการสอนในประเทศสิงคโปร์นี้จะเน้นความง่าย เรียนจากความเป็นจริง และสิ่งที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตในโลกยุคใหม่ 4 ด้านคือ เทคโนโลยี คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษา โดยรัฐบาลสิงคโปร์ให้ความสำคัญกับการศึกษา โดยเฉพาะหลักสูตร และระบบการเรียนการสอน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 ชั้นปฐมวัย มีระบบรับรองมาตรฐาน Singapore Pre-School Accreditation Framework (SPARK) ซึ่งเป็นระบบที่สะท้อนมาตรฐานของหลักสูตร วิธีการสอน สุขภาพ ความสะดวก และความปลอดภัย โดยปัจจุบันมีสถานศึกษาปฐมวัยที่ผ่านการรับรองแล้ว 534 แห่ง ซึ่งการประกันคุณภาพการศึกษาจะรับรองมาตรฐานเพียง 3 ปีเท่านั้น

ระดับที่ 2 ขั้นพื้นฐาน (ประถมศึกษา-มัธยมศึกษา) โดยใช้ระบบ School Excellence Model (SEM) หรือต้นแบบการประเมินความเป็นเลิศของโรงเรียนในการบริหาร และการจัดการเรียนการสอนแบบองค์รวม ที่นำเอาแบบอย่างมาจากอังกฤษ ซึ่งระบบดังกล่าวมีเกณฑ์การประเมิน 9 ข้อ เช่น ความเป็นผู้นำ, การวางแผนกลยุทธ์, ความสามารถ และคุณธรรมของเจ้าหน้าที่ เป็นต้น

ระดับที่ 3 ขึ้นอนุปริญญา และสายอาชีพ โดยใช้ระบบ Edu Trust เป็นการรับรองมาตรฐานแบบสมัครใจ ที่ให้การรับรองมาตรฐานโดยสภาการศึกษา ซึ่งสถาบันการศึกษาภาคเอกชนต้องผ่านการรับรองก่อนถึงจะเปิดการเรียนการสอนได้ เพราะถือเป็นเงื่อนไขของการรับสมัครนักศึกษาต่างชาติ ให้นักศึกษาได้รับใบรับรองคุณสมบัติที่ถูกต้องก่อนที่จะเข้ามาเรียนในสิงคโปร์

ในภาพรวมอาจกล่าวได้ว่า กระทรวงศึกษาธิการมีอำนาจหน้าที่ในการบริหารการศึกษาทุกระดับ โดยมาตรฐานการศึกษาปฐมวัยรับผิดชอบร่วมกับกระทรวง สาธารณสุขและกระทรวงพัฒนาชุมชน เยาวชน และกีฬา ระดับประถมศึกษา มีหลักสูตรแห่งชาติ ซึ่งมุ่งสร้างทักษะชีวิต ลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ และความเป็นพลเมืองดี และสอวัดความรู้ มาตรฐาน เรียกว่า PSLE วิชามาตรฐาน (ภาษาอังกฤษ ภาษาแม่ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์) วิชาพื้นฐาน (ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ภาษาแม่ พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐาน) และวิชาเลือก (ภาษาแม่ระดับสูง ขึ้น) ส่วนในระดับมัธยมศึกษา กำหนดมาตรฐานโดยแบ่งเป็น 3 สาย ได้แก่ สายพิเศษ/เร่งรัดสายสามัญวิชาการ และสายเทคนิค แบ่งสายตามผลการ สอบ PSLE (OECD, 2016)

6.10 ประเทศมาเลเซีย

มาเลเซียกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์สำหรับนักเรียนทุกคนเพื่อให้สามารถแข่งขันในเวทีโลก เรียกว่า Six key attributes ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาของชาติได้แก่ (1) มีความรู้ (2) มีทักษะการคิดแบบต่างๆ (3) มีทักษะการเป็นผู้นำ (4) มีความสามารถในการใช้สองภาษา (มาเลย์ และอังกฤษ) (5) มีจริยธรรมและจิตวิญญาณ (แบบมุสลิม) (6) มีอัตลักษณ์ของชาติ โดยกระทรวงศึกษาธิการ ยังมีส่วนกำหนดพิมพ์เขียวเพื่อยกระดับคุณภาพ การศึกษาสู่สากล เรียกว่า Malaysia Education Blueprint 2013-2025 มียุทธศาสตร์ 11 ประการ เพื่อปฏิรูปการศึกษาภายใน 13 ปี แบ่งเป็น 3 ระยะ (Three Waves)

ระยะที่1(Wave 1) ดำเนินการในช่วงปี ค.ศ.2013-2015 เป็น ช่วงเปลี่ยนผ่าน เพื่อยกระดับคุณภาพครู STEM Education ปรับปรุง มาตรฐานหลักสูตรประถมศึกษา มาตรฐานการสอนภาษาอังกฤษ ปฏิรูป หลักสูตรท้องถิ่น คุณภาพการฝึกหัดครู มาตรฐานการรับเข้าครูใหม่ คุณภาพผู้บริหารโรงเรียน ให้ผู้ปกครองภาคเอกชนมีส่วนร่วมมากขึ้น ปรับปรุงโรงเรียนให้สนองความต้องการของเด็กพิเศษ โดยมีเป้าหมาย คือ นักเรียนร้อยละ 100 อ่านเขียนภาษามาเลย์ได้ และคิดเลขเป็นหลังจากผ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่3 และให้มีอัตราการเข้าเรียนระดับก่อนประถม ร้อยละ 92 ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 98 ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 95 รวมทั้งลด ช่องว่างของการศึกษาในเมืองและชนบทลง ร้อยละ 25

ระยะที่ 2 (Wave 2) ดำเนินการในช่วงปี ค.ศ.2016-2020) เร่งการ ปรับปรุงหลักสูตร มัธยมศึกษาและประถมศึกษา STEM การใช้ภาษา อังกฤษ โปรแกรมการศึกษาสำหรับกลุ่มพิเศษ

เด็กที่มีความต้องการพิเศษ นวัตกรรม ICT เพื่อการเรียนรู้ ส่งเสริมการสอนงาน วิธีให้ความรู้ ทักษะ และค่านิยม เสริมสร้างความเป็นวิชาชีพทางการศึกษาของครู ปรับโครงสร้าง กระทรวงศึกษาธิการ ร่วมมือกับผู้ประกอบการ เป็นต้น มีเป้าหมาย ผลผลิต คือ ประเทศ มาเลเซียได้คะแนนในการสอบ PISA และ TIMSS ครั้งต่อไป เท่ากับคะแนนเฉลี่ยของนานาชาติ (Par with International Average) มีอัตราการเข้าเรียนระดับก่อนประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา 100% ลดช่องว่างระหว่างการศึกษาในเมืองกับชนบท 50% และลด ช่องว่างทางการศึกษาของชายหญิง 25%

ระยะที่ 3 (Wave 3) ดำเนินการในช่วงปี ค.ศ.2021-2025 เป็นระยะ ก้าวสู่ความเป็นเลิศ เพื่อยกระดับนวัตกรรมและเพิ่มทางเลือกให้มากขึ้น เพิ่มความสามารถในการใช้ภาษามลายู และภาษาอังกฤษ มีทางเลือก ที่จะเรียนภาษาอื่น ๆ ยกย่องมาตรฐานการศึกษาของชาติให้สูงขึ้น อีก บ่มเพาะวัฒนธรรมการสร้างความเป็นเลิศทางวิชาชีพโดยให้เพื่อน ครูเป็นผู้นำครูด้วยกัน ให้ครูและผู้บริหารโรงเรียนเป็นที่เลื่อมใสของกัน และกัน ตรวจสอบกันเองอย่างโปร่งใส การจัดการที่ใช้โรงเรียนเป็นฐาน ให้โรงเรียนมีอิสระในการบริหารจัดการ การบริหารหลักสูตร การจัดสรร งบประมาณ ทบทวนโครงสร้างการบริหารโรงเรียนเป้าหมายด้านผลผลิต คือ ประเทศมาเลเซียอยู่ในสามอันดับแรก ในการสอบ PISA และ TIMSS แข่งกับนานาชาติประเทศ และ อัตราการเข้าเรียน 100% ยังคงอยู่ ลดช่องว่าง ทางการศึกษาในเมืองและชนบทได้ 50% หรือมากกว่า และลดช่องว่างทาง สังคมและระหว่างเพศชายหญิงในการได้รับการศึกษาได้ถึง 50% (OECD, 2016)

7. ภาพรวมของมาตรฐานการศึกษา

จากการศึกษามาตรฐานการศึกษาของ 10 ประเทศสามารถสรุปได้โดย การเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนามาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ ของประเทศต่าง ๆ ที่เป็นกรณีศึกษา 10 ประเทศ พบว่า ทุกประเทศ มุ่งพัฒนามาตรฐานการศึกษาให้สูงขึ้น โดยเทียบเคียงกับผลการสอบวัดความรู้และทักษะการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ขององค์การความร่วมมือในการพัฒนาเศรษฐกิจ (OECD) และสมาคมนานาชาติเพื่อ การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (IEA) หรือ ข้อสอบ PISA และ TIMSS โดยการปฏิรูปหลักสูตรศึกษาก่อนระดับ ประถมศึกษา ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ให้สอดคล้องกับแนวการสอบ PISA และ TIMSS ซึ่ง ให้ความสำคัญกับทักษะจำเป็นซึ่งเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ คือ การอ่าน และการเขียนภาษา ประจำชาติ การคิดเลขและคณิตศาสตร์ ในระดับการ ศึกษาภาคบังคับ ส่วนในระดับหลังภาค บังคับก่อนอุดมศึกษา (มัธยมศึกษา ตอนปลาย) จะมุ่งพัฒนามาตรฐานด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา

ด้วย และบางประเทศกำลังพัฒนามาตรฐานด้านคอมพิวเตอร์และสารสนเทศศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายด้วย เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา

สำหรับการเปรียบเทียบมาตรฐานการศึกษาโดยพิจารณาจากหลักสูตร แห่งชาติใน 10 ประเทศ พบว่า 8 ประเทศใน 10 ประเทศ กำหนดมาตรฐานหลักสูตรแห่งชาติเพื่อการพัฒนาพลเมืองที่มีพัฒนาการสมดุล ทุกด้าน มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้และการดำรงชีวิต ใน โลกแห่งการเปลี่ยนแปลงของโลกาภิวัตน์ และมีคุณลักษณะและค่านิยม ที่พึงประสงค์ของสังคมซึ่งมีความแตกต่างกันไปตามบริบท และประวัติ ความเป็นมาของแต่ละประเทศ แต่ทุกประเทศที่มีหลักสูตรแห่งชาติ ต่าง เน้นทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งได้แก่ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การคิดเชิงวิพากษ์ ความร่วมมือ ความสามารถในการสื่อสาร ทักษะชีวิต ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะภาษาที่หลากหลาย ทักษะการ แก้ปัญหาและคณิตศาสตร์ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และเน้นคุณลักษณะ ด้านจริยธรรมทางสังคม ซึ่งมีทั้งแบบอิงศาสนาและเป็นกลางทางศาสนา รวมทั้งการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ เพื่อความยั่งยืนของโลก

8. การพัฒนามาตรฐานการศึกษาของไทยในปัจจุบันและอนาคต

ในปัจจุบันประเทศไทยกำลังเผชิญกับความท้าทายที่เป็นพลวัตของโลกศตวรรษที่ 21 ทั้งในส่วนที่เป็นแรงกดดันภายนอกได้แก่การเปลี่ยนแปลงของบริบทเศรษฐกิจและสังคมโลก รวมทั้งผลกระทบของการเป็นประชาคมอาเซียน ทำให้เกิดความต้องการกำลังคนที่มีทักษะในศตวรรษที่ 21 ประกอบกับแรงกดดันภายในประเทศจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่ส่งผลให้ประเทศเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ในอนาคตอันใกล้ การติดกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง รวมทั้งระบบการศึกษาที่ยังมีปัญหามากหลายประการ นับตั้งแต่ปัญหาคุณภาพของคนไทยทุกวัย ปัญหาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาทุกระดับ รวมทั้งปัจจัยด้านอื่นๆที่ส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษาที่ต้องปรับเปลี่ยนให้สนองและรองรับความท้าทายดังกล่าว จึงมีความจำเป็นที่ประเทศไทยต้องมีการปฏิรูปการศึกษา เพื่อให้ระบบการศึกษาเป็นกลไกหลักของการขับเคลื่อนประเทศ ภายใต้รัฐธรรมนูญฉบับใหม่ กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2564) และกรอบทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) เพื่อให้สามารถนำพาประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืนในอีก 20 ปี ข้างหน้า (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้ รัฐบาลจึงได้จัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 โดยกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการศึกษาทั้งระบบไว้อย่างชัดเจน ในส่วนของการพัฒนามาตรฐานการศึกษา ได้กำหนดไว้อย่างชัดเจนในยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งมี

เป้าหมายที่สำคัญประการหนึ่ง คือ สถานศึกษาทุกระดับการศึกษาสามารถจัดกิจกรรม / กระบวนการเรียนรู้ตามหลักสูตรอย่างมีคุณภาพและมาตรฐาน และ แหล่งเรียนรู้ สื่อตำราเรียน นวัตกรรม และสื่อการเรียนรู้มีคุณภาพและมาตรฐาน และประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่ จำกัดเวลาและสถานที่ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ในการดำเนินงานเพื่อหา แนวทาง / วิธีการปฏิบัติตามยุทธศาสตร์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว ได้มีงานวิจัยหลายชิ้นที่ แสดงให้เห็นถึงแนวทาง / วิธีการปฏิบัติ ได้แก่ แนวทางการพัฒนามาตรฐานการศึกษาจากผลการ วิเคราะห์ปัญหาคุณภาพการจัดการศึกษาของไทยโดย ศักดิ์สิน โจรนสรานุรักษ์ (2558) ซึ่งมี ประเด็นสำคัญจากคำถามที่ว่า ในเมื่อประเทศไทยมีหลักสูตรอิงเกณฑ์มาตรฐานอันเป็นหลักสูตรที่ ดี ครูดี ผู้เรียนพร้อมที่จะรับการพัฒนา แต่เพราะเหตุใดคุณภาพการศึกษาจึงตกต่ำลงทุกๆปี โดยเฉพาะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้หลัก นับตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 เป็น ต้นมา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชาติต่ำกว่าร้อยละ 50 และในปีพ.ศ. 2554 คุณภาพยิ่งต่ำลง เป็นเป็นแนวลาดเอียง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระหว่างช่วงชั้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่ม สาระการเรียนรู้หลัก (วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ) ค่าเฉลี่ย ป. 6 สูง กว่า ม. 3 และค่าเฉลี่ย ม. 3 สูงกว่า ม. 6 ค่าเฉลี่ยต่ำสุดของม. 6 อยู่ระหว่าง 21.74 – 32.54 จากผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นสาเหตุของปัญหาคุณภาพการศึกษาที่ลดต่ำลง กล่าวคือ (1) การนำ หลักสูตรไปใช้จริง สถานศึกษานำไปใช้เพียงเฉพาะเนื้อหา องค์ประกอบสำคัญอื่นๆกลับไม่ นำไปใช้ สาเหตุเพราะไม่มีการสร้างความเข้าใจให้กับผู้บริหารสถานศึกษา ผู้เกี่ยวข้อง และ ครูผู้สอนให้เห็นความสำคัญของการนำมาตราฐานไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพแล้วต้องส่งผลให้ ผู้เรียนได้รับการพัฒนาให้เกิดคุณภาพที่แท้จริงในตัวผู้เรียน ตรงตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด ไว้ในหลักสูตร (2) การสอนจริง เป็นการสอนเนื้อหา ให้จำเนื้อหา จำตัวอย่าง จำคำตอบและจำ ข้อสอบ โดยไม่เน้นกระบวนการ (3) การเรียนจริง เป็นการเรียนแบบท่องจำเนื้อหา จึงขาด ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การประเมินทางเลือก การตัดสินใจเพื่อเพิ่มเสริมค่านิยม 12 ประการที่จะไปหลอมรวมความคิด และการขาดความสามารถในการลงมือทำจริงจึงขาดทักษะ กระบวนการ ไม่เกิดความเข้าใจจากการเรียนรู้ มีแต่ความจำระยะสั้น จึงไม่มีความรู้ตาม มาตรฐาน และ (4) การสอบวัดความรู้รวบยอดระดับชาติ (O-NET) ซึ่งเป็นการสอบวัดความรู้และ ความคิดรวบยอด แต่จากการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้น ผู้เรียนส่วนใหญ่จึงทำข้อสอบไม่ได้ เพราะ เป็นว่า ผู้เรียนเรียนมาวิธีหนึ่งไปสอบอีกวิธีหนึ่ง จึงส่งผลให้ผลการสอบต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน มาก

จากผลการวิเคราะห์ที่ได้นำไปสู่ข้อเสนอแนวทางการปฏิรูปการศึกษาให้ได้มาตรฐาน โดยผู้ทำการปฏิรูปจะต้องเห็นความเชื่อมโยงสัมพันธ์ของการสร้างความรู้ทุกมิติทั้งระบบ ไม่ควร นำเสนอการแก้ปัญหาแบบแยกส่วนเฉพาะตามที่ตนเองถนัดและเข้าใจเพียงบางมิติเท่านั้น

จากตัวอย่างงานวิจัยที่ได้หยิบยกมา แสดงให้เห็นถึงความพยายามที่จะดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติต่อไป

องค์ประกอบที่ 3 : การเรียนรู้ (Learning)

การเรียนรู้ (Learning) มีประเด็นสำคัญในการนำเสนอ ดังนี้

1 แนวคิดสำคัญเกี่ยวกับการเรียนรู้ ประกอบด้วยแนวคิดสำคัญ ความหมายและความสำคัญของการเรียนรู้

2 ทฤษฎีพื้นฐานที่อธิบายการเรียนรู้

3 การเรียนรู้ในยุคต่างๆ : อดีต ปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต

3.1 ยุคเกษตรกรรม (Agrarian Age)

3.2 ยุคอุตสาหกรรม (Industrial Age)

3.3 ยุคฐานความรู้ (knowledge Age)

4 การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: ยุคผลิตภาพ

5 การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในแนวปฏิบัติ

6 บทส่งท้าย : การเรียนรู้เพื่อชีวิต การสร้างสรรค์จรรโลงโลกเพื่อชีวิตที่ดีกว่า

1. แนวคิดสำคัญเกี่ยวกับการเรียนรู้

การที่มนุษย์ต้องดำเนินชีวิตเพื่อความอยู่รอด มนุษย์จึงต้องแสวงหา คิดค้นสิ่งที่ต้องการ ในลักษณะเช่นนี้ มนุษย์จึงเกิดการเรียนรู้ เพื่อให้สามารถมีชีวิตอยู่ได้เป็นอย่างดี เรื่องราวและความรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้ของมนุษย์ที่ผ่านมาในอดีต ซึ่งได้มีการศึกษาค้นคว้ากันมาเป็นเวลานาน โดยได้มีความพยายามศึกษาค้นคว้าในหลายแง่มุม เพื่อตอบคำถามให้ได้ว่า มนุษย์เรียนรู้ได้อย่างไร อย่างไรก็ตาม การเรียนรู้ไม่ใช่สิ่งคงที่ มันเปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงของโลก และการเปลี่ยนแปลงของโลกมีความหมายต่อการเรียนรู้อย่างไร และอะไรคือสิ่งที่ต้องเรียนรู้ เพื่อให้ประสบความสำเร็จในชีวิตและเราจะเรียนรู้สิ่งเหล่านั้นได้อย่างไร นอกจากนั้นการเรียนรู้ยังต้องเป็นไปเพื่อการแก้ปัญหาของโลก ซึ่งการเรียนรู้นี้จะทำให้รู้ได้ว่าจะแก้ปัญหาของโลกได้อย่างไร รวมทั้งการเรียนรู้จะก่อให้เกิดการสร้างสรรค์จรรโลงเพื่อโลกและชีวิตที่ดีกว่าอีกด้วย การเรียนรู้จึงเป็นสิ่งสำคัญและอยู่ควบคู่กับชีวิตมนุษย์ตลอดมา

1.1 ความหมายของการเรียนรู้

จากแนวคิดสำคัญดังกล่าวข้างต้น จึงมีคำถามว่า **การเรียนรู้คืออะไร** เพื่อที่จะให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการที่จะอธิบายและจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมทั้งกับบุคคล บริบทของสังคม และการเปลี่ยนแปลงของโลก จึงได้มีความพยายามจากหลายภาคส่วนในการที่จะนิยามหรือให้ความหมายของการเรียนรู้

การเรียนรู้ หมายถึง การได้รับความรู้ พฤติกรรม ทักษะ คุณค่า และความพึงพอใจ ที่เป็นสิ่งแปลกใหม่หรือปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่ และอาจเกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์สารสนเทศชนิดต่าง ๆ ผู้ประมวลทักษะของการเรียนรู้เป็นได้ทั้งมนุษย์ สัตว์ และเครื่องจักรบางชนิด ความก้าวหน้าในการเรียนรู้เมื่อเทียบกับเวลาเป็นแนวโน้มเป็นเส้นโค้งแห่งการเรียนรู้ (learning curve)

การเรียนรู้ของมนุษย์อาจเกิดขึ้นจากส่วนหนึ่งของการศึกษา การพัฒนาส่วนบุคคล การเรียนการสอน หรือการฝึกฝน การเรียนรู้อาจมีการยึดเป้าหมายและอาจมีความสนใจเป็นตัวช่วย การศึกษาว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นได้อย่างไรเป็นส่วนหนึ่งของสาขาวิชาประสาทจิตวิทยา (neuropsychology) จิตวิทยาการศึกษา (educational psychology) ทฤษฎีการเรียนรู้ (learning theory) และศึกษาศาสตร์ (pedagogy) การเรียนรู้ทำให้เกิดพฤติกรรม การเรียนรู้ (habituation) หรือการวางเงื่อนไขแบบดั้งเดิม (classical conditioning) ซึ่งพบในสัตว์หลายชนิด หรือทำให้เกิดกิจกรรมที่ซับซ้อนมากขึ้นอย่างเช่นการเล่น ซึ่งพบได้เฉพาะในสัตว์ที่มีเชาวน์ปัญญา การเรียนรู้อาจก่อให้เกิดความตระหนกอย่างมีสำนึกหรือไม่มีสำนึกก็ได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2547)

ในอีกนัยหนึ่ง ที่มองว่า มนุษย์เรานั้น มีการเรียนรู้เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากการดำเนินชีวิตในวันหนึ่งๆ เราทุกคนอาจต้องเผชิญสถานการณ์ต่างๆ ที่คล้ายคลึงกับที่เคยประสบการณืมาแต่ไม่ได้เป็นสถานการณ์ที่ตรงกันเลยทีเดียว มนุษย์จึงได้เรียนรู้ที่จะปรับตัวด้วยการแสดงพฤติกรรมต่างๆ กับสถานการณ์ที่ตนประสบอยู่ ในมุมมองนี้จึงกล่าวได้ว่า การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวรอันเป็นผลมาจากประสบการณ์ และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างตนเองและสิ่งแวดล้อมรอบๆตัว (Marcy D., 2000)

1.2 การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) อย่างไรก็ตาม ในโลกยุคปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างมากมายและรวดเร็ว การเรียนรู้จึงต้องปรับเปลี่ยนให้ทันกับสังคมดังกล่าว จึงได้มีการกล่าวถึง การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยที่ Michael, and Modell ได้กล่าวถึง การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ว่าเป็นคำที่ใช้เพื่ออธิบายกลุ่มของการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม (Engage) ในการเรียนรู้ โดยมีการให้ความหมายของการเรียนรู้ว่า การเรียนรู้เกิดเมื่อผู้เรียนเปลี่ยนความคิด หรือพฤติกรรม ผ่านการมีประสบการณ์ตรงจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม โดยมีหลักการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้เชิงรุก คือ

1.2.1 การเรียนรู้ เกิดขึ้นบนฐานของความรู้และทักษะ ที่เรียนรู้มาแล้ว การเรียนรู้ไม่ได้เกิดขึ้นจากการส่งต่อจากผู้หนึ่งไปยังอีกผู้หนึ่ง ดังนั้นสิ่งที่ครูทำคือช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้

1.2.2 ความรู้ที่ผู้เรียนมี อาจผิดบางส่วน หรือ ผิดทั้งหมด ซึ่งจะทำให้การเรียนรู้ใหม่มีอุปสรรค และทำให้ยากขึ้น เรียกว่า Conceptual Change

1.2.3 ความรู้มี 3 ประเภท ประกอบด้วย ความรู้ด้านความหมาย (what) ความรู้ด้านขั้นตอน (how) และความรู้ด้านทักษะปฏิบัติ (Psychomotor skills) การเรียนรู้ความรู้แต่ละประเภทจะใช้วิธีการที่ต่างกัน

1.2.4 การเรียนรู้ความรู้ด้านความหมาย ทำโดยให้ผู้เรียนได้สร้างความคิดใหม่ด้วยตัวเอง โดยผู้สอนสร้างสิ่งแวดล้อมให้เกิดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียน สร้าง ทดสอบ ขยาย จากความรู้เดิมที่ตนเองมี

1.2.5 การเรียนรู้ด้านขั้นตอน ทำโดยจัดสิ่งแวดล้อมของการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ หลายๆครั้ง จนทำได้โดยอัตโนมัติ โดยมีผู้รู้ให้ข้อมูลย้อนกลับที่จะให้เกิดความเข้าใจว่าอะไรที่ถูกต้อง และอะไรที่ผิด

1.2.6 การเรียนรู้ทักษะปฏิบัติ ในบางเรื่องอาจต้องให้ผู้เรียนมี ความรู้ด้านความหมาย ด้านขั้นตอนก่อน จึงจะสามารถจัดสิ่งแวดล้อมให้เกิดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติ ในขณะที่การเรียนรู้ทักษะปฏิบัติบางเรื่อง อาจไม่จำเป็นต้องผ่านการเรียนรู้ทั้งสองประเภทนี้ก่อนก็ได้

1.2.7 การเรียนรู้ที่ดีที่สุดควรเป็นระดับที่สามารถนำไปสู่การใช้ประโยชน์ได้จริงในบริบทเดิม หรือบริบทที่แตกต่างจากเดิมหรือที่เรียนว่า Meaningful Learning

1.2.8 การจัดเก็บและการใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ ต้องเกิดจากการเชื่อมโยงความรู้เดิม กับ ความรู้ใหม่

1.2.9 การร่วมมือกันในการเรียนรู้จะทำให้เกิดการเรียนรู้มากกว่าที่เรียนรู้โดยลำพัง

1.2.10 การอธิบายสิ่งที่เรียนรู้ ให้กับเพื่อน ครู หรือ ตนเอง จะยิ่งกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้

ลำดับต่อไปจะได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) ซึ่งเป็นอีกหนึ่งวิธีในการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning

2. ทฤษฎีพื้นฐานที่อธิบายการเรียนรู้

การที่มนุษย์ต้องดำเนินชีวิตเพื่อความอยู่รอด มนุษย์จึงต้องแสวงหา คัดค้นสิ่งที่ต้องการ ในลักษณะเช่นนี้ มนุษย์จึงเกิดการเรียนรู้ เพื่อให้สามารถมีชีวิตอยู่ได้เป็นอย่างดี เรื่องราวและความรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้ของมนุษย์ที่ผ่านมาในอดีต ซึ่งได้มีการศึกษาค้นคว้ากันมาเป็นเวลานาน โดยได้มีความพยายามศึกษาค้นคว้าในหลายแง่มุม เพื่อตอบคำถามให้ได้ว่า มนุษย์เรียนรู้ได้อย่างไร การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการเรียนรู้ของมนุษย์ ได้เปลี่ยนรูปแบบไปตามยุคตามสมัย ผลจากการศึกษาค้นคว้าตลอดมา ได้ทำให้เกิด **ทฤษฎีการเรียนรู้** ขึ้น ซึ่งในปัจจุบันนี้ได้มีการศึกษา ทฤษฎีการเรียนรู้ของมนุษย์กันอย่างกว้างขวาง เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและสามารถนำ ทฤษฎีการเรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาหรือการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนสุขศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ (Theories of Learning)

ทฤษฎีการเรียนรู้เป็นความคิดรวบยอดกว้างๆ ที่กล่าวถึงสภาวะการณ์ต่างๆ ที่การเรียนรู้จะเกิดขึ้นหรือไม่เกิดขึ้น ซึ่งใช้อธิบายได้กับผู้เรียนทุกประเภท การเรียนรู้ทุกประเภท และทุกสถานการณ์ ทั้งในและนอก โรงเรียนที่การเรียนรู้อาจเกิดขึ้น จึงกล่าวได้ว่า ทฤษฎีการเรียนรู้เป็นสิ่งที่นำมาอธิบาย ทำนาย และควบคุมวิธีที่สภาวะทางสิ่งแวดล้อมจะมีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่นำเสนอในที่นี้ เป็นทฤษฎีที่ได้คัดสรรจากทฤษฎีของนักจิตวิทยาและ นักการศึกษาที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไปว่าเป็นทฤษฎีที่สามารถนำมาใช้อธิบายการเรียนรู้ของผู้เรียนและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เต็มศักยภาพพร้อมทั้ง สามารถนำความรู้นั้นไปใช้ในการปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง และเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างกระจ่างชัดในการนำทฤษฎีการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ในที่นี้จึงได้แบ่งกลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้ ออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ๆด้วยกัน และจะนำเสนอเฉพาะสังเขปสาระที่สำคัญและเป็นแก่นของทฤษฎีเท่านั้น ทฤษฎีการเรียนรู้ทั้ง 4 กลุ่มได้แก่ (เรณูมาศ มาอุ่น, 2553)

2.1.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีที่เน้นการฝึกจิตหรือสมอง (Mental Discipline) เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในยุคแรกของการมีทฤษฎีการเรียนรู้ เป็นทฤษฎีที่เกิดขึ้นก่อนคริสต์ศตวรรษที่ 20 และจัดได้ว่าเป็นทฤษฎีพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ในยุคต่อมา โดยจุดศูนย์กลางแนวความคิดของ Mental Discipline คือจิตใจ (mind) การแสดงออกของจิตใจได้แก่ ความจำ ความตั้งใจที่จะกระทำ ความมีเหตุผล และ ความพากเพียรอุตสาหะ

2.1.2 ทฤษฎีการเรียนรู้ ตามแนวคิดของกลุ่ม พฤติกรรมนิยม (Behaviorism) เป็นทฤษฎีที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 20 โดยใช้วิธีการทดลองที่ชัดเจนที่แสดงความเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ถ้ามีพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้าแสดงว่าเกิดการเรียนรู้

2.1.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ ตามแนวคิดของกลุ่ม การใช้ความรู้ความเข้าใจ หรือ ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพุทธินิยม (Cognitive Theories) เป็นทฤษฎีที่เน้นการเรียนรู้โดยใช้ความเข้าใจที่แสดงถึงกระบวนการทางความคิดซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดพฤติกรรม

2.1.4 ทฤษฎีการเรียนรู้ ตามแนวคิดของกลุ่ม มานุษยนิยม (Humanism) เป็นทฤษฎีที่มุ่งอธิบายในลักษณะของบุคลิกภาพมากกว่าการเรียนรู้โดยตรง

2.1.5 ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มผสมผสาน (Eclecticism) เป็นทฤษฎีร่วมสมัยที่ผสมผสานหลักการ แนวคิดจากทฤษฎีที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทฤษฎีการเรียนรู้ได้ช่วยให้ผู้สอนและผู้รับผิดชอบในการจัดการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นอย่างเต็มศักยภาพภายใต้บริบทที่แตกต่าง

3. การเรียนรู้ในยุคต่างๆ : อดีต ปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต

ดังได้กล่าวแล้วว่า การเรียนรู้มีพัฒนาการและเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัยของการเปลี่ยนแปลงทางสังคม โดยนัยดังกล่าวนี้ การเรียนรู้ที่ผ่านมาจึงแบ่งได้เป็น 3 ยุค ได้แก่ ยุคเกษตรกรรม (Agrarian Age) ยุคอุตสาหกรรม (Industrial Age) และยุคฐานความรู้ (knowledge Age) จนเข้าสู่การเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน คือการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หรือการเรียนรู้ในยุคผลิตภาพ (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2557) โดยมีแนวคิดสำคัญของการเรียนรู้ในแต่ละยุคดังนี้

3.1 ยุคเกษตรกรรม (Agrarian Age) เป็นการเรียนรู้ในยุคของการศึกษาไทย 1.0 ซึ่งเน้นผลิตทางการเกษตรได้แก่พืชผัก ผลไม้ กระบวนการผลิตด้วยแรงงานคนและแรงงานสัตว์ อาศัยความร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการดำรงชีวิตทักษะส่วนใหญ่เป็นทักษะการอาชีพเพื่อการดำรงชีวิตเป็นหลัก

3.2 ยุคอุตสาหกรรม (Industrial Age) เป็นยุคของการศึกษาไทย 2.0 เมื่อเข้าสู่สังคมอุตสาหกรรมวิถีชีวิตของคนไทยเริ่มเปลี่ยนไปมีการพัฒนาทักษะในแนวโรงงานอุตสาหกรรมที่เน้นการศึกษาในระบบโรงเรียนตามแนวคิดใหม่ทั่วโลกโดยการคิดการทำตามแนวทางของชาติตะวันตกมากกว่าการคิดสร้างสรรค์ด้วยตนเอง ซึ่งสรุปเป็นห่วงโซ่แห่งคุณค่าของยุคอุตสาหกรรม

(Industrial Age Value chain) ได้ดังนี้ (Trilling and Fadel, 2009) การสกัด (Extraction) → การผลิต (Manufacturing) → การประกอบเป็นส่วนต่างๆของเครื่องจักร (Assembly) → การตลาด (Marketing) → การจำหน่าย (Distribution) → สินค้าและบริการ (Product & service)

3.3 ยุคฐานความรู้ (knowledge Age) เป็นยุคที่รับเทคโนโลยีเข้ามาชัดเจนและมีกิจกรรมมากขึ้น การใช้ชีวิตเป็นการเดินตามเทคโนโลยี เป็นผู้บริโภคตามกระแสนิยมของโลก ซึ่งสรุปเป็นห่วงโซ่แห่งคุณค่าของยุคฐานความรู้ (Knowledge Age Value chain) ได้ดังนี้ (Trilling and Fadel, 2009) ข้อมูล (Data) → ข่าวสารสารสนเทศ (Information) → ความรู้ (Knowledge) → ความเชี่ยวชาญ (Expertise) → การตลาด (Marketing) → สินค้าและบริการ (Product & service)

3.4 การเรียนรู้สมัยใหม่ (ศตวรรษที่ 21) ต้องปรับจากเดิมที่เน้นการเรียนรู้ ความรู้ที่ชัดเจน พิสูจน์ได้เป็นหลัก มาเป็นการเรียนรู้ความรู้ที่ไม่ชัดเจน เป็นความรู้ที่อยู่ในการปฏิบัติ ซึ่งเป็นความรู้ที่ไม่ชัดเจนแต่ปฏิบัติได้ ทำแล้วได้ผลหรือบางทีก็ไม่ได้ผล แต่เกิดการเรียนรู้ ดังนั้นการเรียนรู้สมัยใหม่ต้องไม่ใช่แค่เพื่อให้ได้ความรู้แต่ต้องได้ทักษะ หรือ Skills เป็น 21st Century skills ที่เน้นย้ำ คือ ทักษะแรงบันดาลใจ ทักษะการเรียนรู้ และคุณสมบัติความเป็นมนุษย์ (วิจารณ์ พานิช, 2556) ซึ่งประกอบด้วยทักษะที่สำคัญ คือ (1) การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา (2) การคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรม ความร่วมมือ (3) การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (4) ความเข้าใจพหุวัฒนธรรม (5) การสื่อสาร ละการเข้าถึงสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ (6) ทักษะทางเทคโนโลยี และ (7) ทักษะการเรียนรู้และการวิจัยโดยเน้นการพึ่งตนเอง (Trilling and Fadel, 2009)

4. การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 : ยุคผลิิตภาพ ในแนวปฏิบัติ

ประเทศไทยกำลังอยู่ในช่วงของปรับเปลี่ยนประเทศไปสู่ประเทศไทย 4.0 คือสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ในส่วนของการศึกษา รัฐได้จัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 โดยนำยุทธศาสตร์ชาติมาเป็นกรอบความคิดสำคัญ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวง ศึกษาธิการ, 2560) โดยกำหนดวิสัยทัศน์ของการศึกษาของชาติไว้เพื่อเป็นเป้าหมายและแนวทางในการจัดการศึกษาว่า **คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21** โดยมีวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษา 4 ประการคือ (1) เพื่อพัฒนาระบบและกระบวนการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ (2) เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นพลเมืองดี มีคุณลักษณะ และสมรรถนะที่สอดคล้องกับทบบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และยุทธศาสตร์ชาติ (3) เพื่อพัฒนา

สังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และคุณธรรม จริยธรรม รู้รักสามัคคี และร่วมมือผนึกกำลัง มุ่งสู่การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ตามหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และ (4) เพื่อนำ ประเทศไทยก้าวข้ามกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลางและ ความเหลื่อมล้ำภายในประเทศลดลง เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์ดังกล่าว แผนการศึกษาแห่งชาติจึงได้กำหนดเป้าหมาย ด้าน ผู้เรียนโดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 (ดังกล่าวรายละเอียดข้างต้น)

5. แนวทางและวิธีการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

วิจารณ์ พานิช (2556) ได้เสนอแนวทางจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้เกิด ทักษะ 3 ด้าน คือ ทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะด้าน สารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยีประมวลสาระสำคัญได้ดังนี้

5.1 แนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

5.1.1 การจัดเนื้อหาวิชา ต้องไม่จัดรายวิชาเพื่อสอนทักษะเหล่านี้แต่ละทักษะ ต้องให้ผู้เรียนได้เรียนและฝึกทักษะเหล่านี้ผ่านการเรียนโดยการลงมือปฏิบัติ (Learning by Doing) และคิดทบทวน หรือเรียนแบบ Active Learning โดยครูออกแบบกิจกรรมให้ได้ฝึกและ เรียนรู้ซึมซับทักษะเหล่านั้นหลายๆทักษะในกิจกรรมเดียวกัน

5.1.2 วิชาแกนและแนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 เป็นตัวเนื้อหาวิชาที่ต้อง เรียน โดยใช้หลักการ **Teach less, Learn more**

5.1.3 การอ่านออก เขียนได้ (Literacy) แห่งศตวรรษที่ 21 มีความหมาย มากกว่าแค่อ่านหนังสือออกและเขียนหนังสือได้ ต้องให้เกิดนิสัยรักการอ่าน มีทักษะการอ่าน หลายๆแบบ เขียนสื่อความได้ เกิดทักษะการคิดแบบนามธรรม

5.1.4 ต้องเรียนให้ได้ที่เรียกว่า **Transformative Learning** หมายความว่า ต้องเรียนให้ได้องค์ประกอบที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีทักษะผู้นำ ภาวะผู้นำ และมีส่วนร่วม สร้างการเปลี่ยนแปลง

5.2 วิธีการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

เพื่อให้เกิดทักษะและคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2559) ได้ เสนอวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการใช้ผลของการสอนเป็นหลักประกัน และเป็นวิธีการที่สามารถ นำไปปฏิบัติได้จริงไว้ดังนี้

5.2.1 การจัดการเรียนรู้แบบ Criticality- Based โดยเน้นการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์เป็นหลัก โดยการให้ผู้เรียนวิเคราะห์ปัญหา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทบทวนและประเมิน ตนเองอย่างตรงไปตรงมาและมีเหตุผล

5.2.2 การจัดการเรียนรู้แบบ Creativity- Based เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ คิดในสิ่งแปลกใหม่ โดยให้มีมุมมองใหม่ วิธีการนำเสนอใหม่ คิดต่อยอด ให้ทางเลือกเพิ่มขึ้นหรือ ลดลง และให้ทดลองปฏิบัติจนแน่ใจ

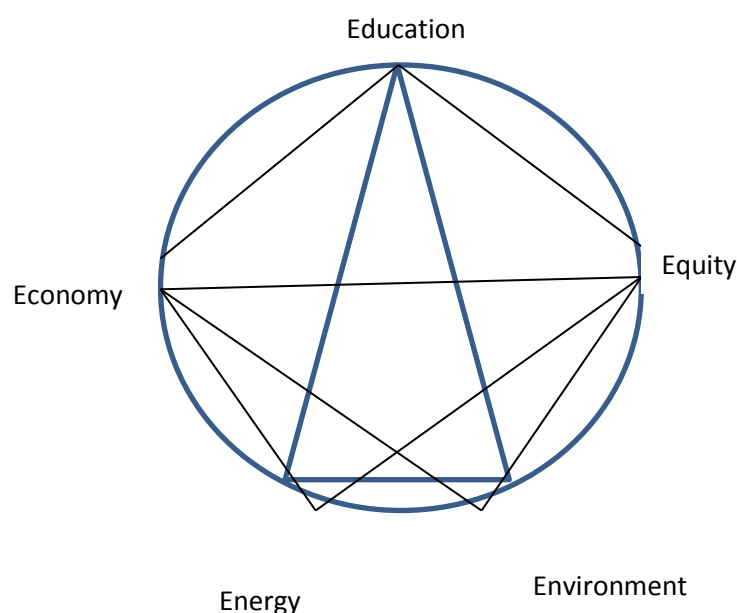
5.2.3 การจัดการเรียนรู้แบบ Productivity – Based เป็นการจัดการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้สร้างงาน โดยวางเป้าหมายที่ผลงาน แสวงหาวิธีการต่างๆให้ได้งาน ทดสอบและ ประเมินคุณภาพของงานพร้อมทั้งมีการปรับเปลี่ยน แก้ไขเพื่อพัฒนาคุณภาพของงานตลอดเวลา

5.2.4 การจัดการเรียนรู้แบบ Responsibility- Based เป็นเรื่องของคุณธรรม จริยธรรม รวมถึงความเสียสละและความรับผิดชอบต่อสังคม โดยปลูกฝังในทุกระบบ นำตัวเองสู่ สาธารณะ และอย่า ขี้ ทวนความดีงาม

6. บทส่งท้าย : การเรียนรู้เพื่อชีวิต การสร้างสรรค์จรรโลงโลกเพื่อชีวิตที่ดีกว่า

กระแสของทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จัดว่าอยู่ในความสนใจอย่างมากในการที่จะพัฒนาความสามารถของบุคคลเป็นหลักเพราะสำหรับอนาคตนั้นความจำเป็นของทักษะใหม่นั้นมีมากจึงมาสู่ประเด็นสำคัญที่ว่า จะต้องมีความรู้ทักษะอะไรบ้าง และอย่างไรซึ่งเป็นการเรียนรู้เพื่อชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงและเป็นโลกของสารสนเทศและเทคโนโลยี (Information and Technology) เป็นโลกของเศรษฐกิจและธุรกิจที่มีเครือข่ายเชื่อมโยงกันทั่วโลก หรือเป็นโลกยุคไร้พรมแดน โดยนัยดังกล่าวนี้จึงจึงเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสอนให้คนของเราให้ รู้จัก Learning how to learn, Learning how to do, Learning how to work together, and Learning how to be. (UNESCO อังโน ไพฑูรย์ สีนลรัตน์, 2559) นอกจากนี้ ยังได้เพิ่มเติมจากแนวทางของยูเนสโกอีกบางประการเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้เพื่อชีวิตที่ดี กล่าวคือ Learning how to learn critically, Learning how to do creatively, Learning how to work constructively, and Learning how to be wisely. (ไพฑูรย์ สีนลรัตน์, 2559)

การเรียนรู้ตามแนวคิดสำคัญดังกล่าว สามารถนำไปสู่การมีชีวิตที่ดีและสร้างสรรค์ จรรโลงโลก ภายใต้บริบทของการมีระบบเศรษฐกิจที่ดี มีความมั่นคงทางพลังงาน มีสภาพแวดล้อมที่ดี และไม่มีความเหลื่อมล้ำระหว่างชนกลุ่มต่าง โดยแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนตาม แผนภาพข้างล่างนี้



ภาพที่ 2 กระบวนการเรียนรู้แนวคิดสำคัญในอนาคต

ที่มา: Trilling & Fadel (2009)

องค์ประกอบที่ 4 : การประเมินการเรียนรู้ (Learning Assessment)

1. แนวคิดสำคัญเกี่ยวกับการประเมินการเรียนรู้ (Learning Assessment)

การประเมินการเรียนรู้ถือเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการจัดการศึกษา ซึ่งจะให้สารสนเทศที่สำคัญสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถของระบบการศึกษา และสารสนเทศดังกล่าวจะได้รับการตัดสินใจนำไปสู่การปรับปรุงการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนอย่างแท้จริง อาจกล่าวได้ว่าการประเมินการเรียนรู้เป็นวิธีการ (Means) อย่างหนึ่งในการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ และการจัดการศึกษา

อย่างไรก็ตามในปัจจุบันการจัดการศึกษาได้รับการวิพากษ์วิจารณ์เนื่องจากการให้ความสำคัญกับการประเมินผลการศึกษาในฐานะเป้าหมาย (Ends) จะเห็นได้จากการบิดเบือนไปของกระบวนการประเมินและวัดผลการศึกษาที่เน้นการทดสอบ โดยเฉพาะการทดสอบมาตรฐาน ผู้เรียนที่สะท้อนถึงความสามารถของสถานศึกษาที่ทำหน้าที่จัดการศึกษาแก่ผู้เรียน ดังนั้นจึงเกิดภาวะจัดการเรียนการสอนเพื่อการประเมินและทดสอบ แทนการจัดการเรียนการสอนเพื่อการเรียนรู้

หากพิจารณาในเชิงเป้าหมายแล้วการศึกษาจะต้องเริ่มต้นด้วยความสำคัญของผู้เรียน และสิ้นสุดลงด้วยความสำคัญของผู้เรียน โดยการให้คุณค่ากับการเรียนรู้มิใช่ให้ความสำคัญกับการประเมินและวัดผลการศึกษาที่เน้นการทดสอบเป็นหลัก เมื่อทบทวนแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินทางการศึกษา เพื่อนำไปสู่การทบทวนแนวทางการพัฒนาระบบการศึกษา พบว่าการประเมินทางการศึกษามีหลายลักษณะ ได้แก่ การประเมินผลทางการศึกษา (Evaluation) การประเมินเชิงคุณค่า (Assessment) และการประเมินค่า (Appraisal) เป็นต้น ดังนั้นการทบทวนถึงสถานภาพของแนวคิดการประเมินโดยเฉพาะการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างคุณค่าการเรียนรู้จึงมีความจำเป็น

2. ความหมายของคำที่เกี่ยวข้องกับการประเมินและการประเมินการเรียนรู้

เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงแนวคิดการประเมินทางการศึกษาที่ชัดเจน ในเบื้องต้นจึงได้ทบทวนถึงความหมายของคำที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน ซึ่งมีความซ้อนเหลื่อมกัน ดังนี้

2.1 การทดสอบ (Test) คือเครื่องมือและขั้นตอนซึ่งบ่งชี้สามารถบ่งบอกถึงความสามารถของบุคคล โดยสะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมในด้านต่างๆ ซึ่งถือได้ว่าการทดสอบเป็นส่วนหนึ่งของการวัดผลการศึกษา

2.2 การวัดผล (Measurement) หมายถึงกระบวนการกำหนดค่าตัวเลขเพื่อแทนคุณสมบัติของลักษณะและพฤติกรรมอย่างมีหลักเกณฑ์ (Reynolds, Livingston and Willson , 2010) โดยค่าตัวเลขที่แทนนั้นสามารถเป็นตัวแทนที่มีความหมายและสะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะของสิ่งที่แทนค่าได้

2.3 การประเมินผล (Evaluation) เป็นกระบวนการตัดสิน (Judgment) คุณลักษณะหรือคุณภาพของผลที่ได้มาจากการวัด โดยการนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ หรือกล่าวได้ว่า การประเมินผลเป็นการพิจารณาเทียบเคียงระหว่างผลที่เกิดขึ้นจริงกับสิ่งที่คาดหวังไว้ถึงความถูกต้องตรงกัน (Fit)

2.4 การประเมินค่า (Appraisal) มีความหมายที่แตกต่างจากการประเมินผล โดยการประเมินค่าเป็นการประมาณ (Approximate) หรือคะเนให้ค่าของสิ่งต่างๆ โดยอาศัยหลักการ หรือเทคนิคแทนค่าตัวเลขให้แก่สิ่งที่ต้องการประเมิน เช่น การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพย์สิน และการประเมินค่าผลการปฏิบัติงาน เป็นต้น ซึ่งการประเมินค่ามักใช้ในบริบทการตลาดหรือธุรกิจ

2.5 การประเมินเชิงคุณค่า (Assessment) เป็นกระบวนการที่เป็นระบบในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการพรรณนา หรือสะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการประเมิน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง การประเมินเชิงคุณค่าเป็นการทำความเข้าใจ (Understanding) ในสิ่งที่ให้

ความสนใจประเมินด้วยวิธีการและเทคนิคที่เหมาะสม (Reynolds, Livingston and Willson , 2010)

จากความหมายที่ทบทวนข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการทดสอบเป็นเครื่องมือซึ่งเชื่อมโยงกับการวัดผลเพื่อกำหนดค่าของสิ่งต่างๆ ในขณะที่การประเมินในแต่ละลักษณะจะอาศัยการทดสอบและการวัดผลเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลและสารสนเทศในรูปแบบที่แตกต่างกันไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพิจารณาถึงการประเมินที่เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษา คือ การประเมินผล และการประเมินเชิงคุณค่า ทั้งสองรูปแบบมีนัยของความหมายที่แตกต่างกัน โดยการประเมินผลเป็นการตัดสินโดยอาศัยเกณฑ์ ส่วนการประเมินเชิงคุณค่าเป็นการสร้างความเข้าใจเพื่อการตัดสินใจ ดังนั้นการประเมินเชิงคุณค่าจึงเป็นรูปแบบที่มีความสอดคล้องกับเป้าประสงค์ของการศึกษาที่ต้องการให้ผู้เรียนเข้าใจในศักยภาพของตนและผู้เกี่ยวข้องได้สารสนเทศที่นำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ต่อไป

เมื่อทบทวนถึงแนวคิดการประเมินทางการศึกษาในปัจจุบัน พบว่ามีแนวทางผสมผสานระหว่างการวัดผล การประเมินผล การประเมินเชิงคุณค่า และการจัดการเรียนการสอน ซึ่งพยายามลดบทบาทของการทดสอบ และเปลี่ยนหลักการประเมินจากการตัดสินได้-ตก หรือผ่าน-ไม่ผ่าน เป็นการประเมินเพื่อเข้าใจผู้เรียนและความก้าวหน้าในการเรียนรู้อย่างลุ่มลึก เพื่อนำไปสู่การพัฒนาหรือปรับปรุงแก้ไขการเรียนรู้ได้ (สมนึก, 2556) ดังนั้นการประเมินที่เหมาะสมกับระบบการศึกษาตามแนวคิดดังกล่าว จึงเป็นการประเมินการเรียนรู้ ที่เน้นการรวบรวม เรียบเรียงสารสนเทศ เพื่อเข้าใจถึงคุณค่าของการได้เรียนรู้ โดยพิจารณาถึงพัฒนาการของผู้เรียนตามสภาพความเป็นจริง และนำไปเป็นข้อมูลย้อนกลับเพื่อพัฒนาผู้เรียน และการปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งระบบการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการและการเปลี่ยนแปลง

3. ปรัชญา และหลักการประเมินการเรียนรู้

ระบบการศึกษาต้องสร้างการเรียนรู้ที่นำพาให้ผู้เรียนตระหนักในความรู้ความสามารถของตน และรักที่จะเรียนรู้ และนำผลการเรียนรู้มาปฏิบัติได้ในชีวิตจริง ในขณะที่ผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาก็มีความใส่ใจในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้และระบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (อนุวัติ คุณแก้ว, 2558) ซึ่งการประเมินการเรียนรู้ต้องเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอนและระบบการศึกษาที่สนับสนุนการเรียนรู้มากกว่าการตัดสินผลการเรียนรู้

กล่าวได้ว่าปรัชญาพื้นฐานของการประเมินทางการศึกษา คือ การประเมินการเรียนรู้ต้องเป็นการค้นหาและพัฒนาสมรรถนะของมนุษย์ โดยการค้นหาความสามารถที่มีอยู่ในตัวผู้เรียน

รวมทั้งสิ่งที่ยังขาดอยู่ เพื่อนำไปสู่การยกระดับขีดความสามารถซึ่งเป็นการส่งเสริมสิ่งที่อยู่ในตัวผู้เรียนให้เพิ่มมากยิ่งขึ้น หรือถ้าไม่มีก็ปลูกฝังสิ่งใหม่ที่เป็นให้กับผู้เรียนนั้น ตามปรัชญาและนัยที่อยู่ในความหมายของการประเมินการเรียนรู้ที่กล่าวถึงข้างต้น สามารถอธิบายให้เห็นถึงหลักการสำคัญในการประเมินการเรียนรู้ได้ดังนี้ (ศศิธร เวียงวะลัย, 2556)

3.1 การประเมินต้องตรงกับจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ และสอดคล้องกับสาระในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นการสะท้อนให้เห็นว่าผู้สอนได้ส่งผ่านการเรียนรู้ไปสู่ผู้เรียนได้บรรลุผลที่ต้องการหรือไม่

3.2 การประเมินต้องเลือกเครื่องมือวัด และทดสอบที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ และผู้เรียน และต้องเป็นเครื่องมือที่หลากหลายมีคุณภาพ เพื่อสะท้อนภาพรวมของผู้เรียนได้อย่างครบถ้วน

3.3 การประเมินย่อมมีความคลาดเคลื่อน และเครื่องมือในการวัดและทดสอบย่อมมีความบกพร่อง จึงต้องมีความเข้าใจในธรรมชาติของวิธีการประเมินและเครื่องมือ

3.4 การประเมินต้องอาศัยการวิเคราะห์ ตีค่า และให้คุณค่า ซึ่งถือเป็นการแปลผลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ ดังนั้นต้องอยู่บนฐานของความเป็นกลาง สมเหตุสมผล และเป็นธรรม

3.5 การประเมินมุ่งหมายเพื่อทำความเข้าใจและพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้เรียน ดังนั้นข้อมูลและสารสนเทศที่ได้จากการประเมินต้องนำไปใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่า โดยพยายามผลักดันให้ผลการประเมินเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาการเรียนรู้และผู้เรียน

3.6 การประเมินต้องดำเนินการอย่างโปร่งใสและสอบทานย้อนกลับได้ (Transparent) ซึ่งจะทำให้ผลการประเมินน่าเชื่อถือ และได้รับการยอมรับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อผลเหล่านั้นปรากฏต่อสาธารณะและนำไปใช้ในการตัดสินใจ

3.7 การประเมินควรมีแนวทางที่ตอบสนองต่อนโยบายการจัดการศึกษา ส่วนในระดับพื้นที่หรือสถานศึกษาการประเมินต้องให้ความสำคัญกับกับบริบท และต้องมีอิสระในการประเมินเพื่อนำผลการประเมินไปสู่การพัฒนาการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่

นอกจากหลักการที่กล่าวถึงข้างต้นแล้ว การประเมินยังถือเป็นส่วนหนึ่งของระบบความรับผิดชอบ จึงต้องคำนึงถึงผลกระทบที่อาจมีต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้เสีย ดุลยภาพระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และความกลมกลืนของระบบการศึกษากับความต้องการของสภาพแวดล้อม รวมทั้งการประเมินต้องให้ความใส่ใจในความเป็นมนุษย์ โดยเฉพาะศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และสิทธิของผู้มีส่วนได้เสียในการประเมิน

4. จุดมุ่งหมายของการประเมินการเรียนรู้

จากการทบทวนถึงจุดมุ่งหมายของการประเมินการเรียนรู้ สามารถรวบรวมและสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้ (องอาจ นัยพัฒน์, 2553)

4.1 เพื่อจัดตำแหน่ง (Placement) เนื่องจากผู้เรียนมีความแตกต่างกันทั้งในด้านสติปัญญา ความสนใจ ความถนัด และบุคลิกภาพซึ่งมาจากภูมิหลังของผู้เรียนแต่ละคน การประเมินในลักษณะนี้จึงเป็นการประเมินเพื่อพิจารณาความเหมาะสมการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน และจัดบุคคลให้ได้รับการเรียนรู้สอดคล้องกับความต้องการ

4.2 เพื่อจำแนกประเภท (Classification) เป็นการประเมินเพื่อแบ่งประเภทผู้เรียนตามวัตถุประสงค์ของผู้ประเมิน เช่น การประเมินแบ่งกลุ่มตามความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียน การประเมินจำแนกผู้เรียนตามผลการเรียนรู้ เป็นต้น ซึ่งการประเมินในลักษณะนี้จำเป็นต้องอาศัยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์เพื่อจำแนกผู้เรียน

4.3 เพื่อวินิจฉัย (Diagnosis) เป็นการประเมินเพื่อทำความเข้าใจผู้เรียนในเชิงลึกถึงความสามารถ และจุดบกพร่องของผู้เรียนในการเรียนรู้ ซึ่งถือได้ว่าเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาในการดำเนินการจัดการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การแก้ไขและช่วยเหลือผู้เรียนได้ตรงจุด

4.4 เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการ (Assessment) มุ่งเน้นการสะท้อนให้เห็นถึงความก้าวหน้า และความเจริญงอกงามในการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งจะต้องอาศัยการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นระยะทั้งช่วงก่อน ระหว่าง และสิ้นสุดกระบวนการเรียนรู้ โดยการประเมินต้องคำนึงถึงสาระการเรียนรู้ที่เป็นเนื้อหาเดียวกัน ซึ่งสารสนเทศที่ได้จากการประเมินจะทำให้เห็นถึงพัฒนาการและความสามารถของระบบจัดการเรียนรู้

4.5 เพื่อจูงใจในการเรียนรู้ (Motivating Learning) การประเมินจะต้องไม่มุ่งเน้นในการทดสอบเพื่อวัดผลเพียงอย่างเดียว แต่การประเมินจะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ และมีนิสัยพากเพียรรักการศึกษาค้นคว้าอยู่เสมอ ซึ่งการประเมินจะทำให้ผู้เรียนรู้จักสถานะของตน และใฝ่หาหนทางในการปรับปรุงหรือพัฒนาตนเองตามผลการประเมินและการชี้แนะของผู้สอน

4.6 เพื่อเป็นการเรียนรู้ (Learning Experience) ในขณะที่ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ การประเมินยังส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดแก้ไขปัญหาเชิงวิเคราะห์เพื่อหาคำตอบจากโจทย์ในกระบวนการทดสอบและประเมิน ซึ่งเป็นการผลักดันให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ด้วย (องอาจ นัยพัฒน์, 2553)

4.7 เพื่อพยากรณ์ (Prediction) เป็นประเมินเพื่อนำข้อมูลเพื่อคาดการณ์ล่วงหน้าถึงโอกาสและความสามารถในการเรียนรู้ในอนาคตของผู้เรียน รวมไปถึงความเชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้ของผู้เรียนกับการเลือกประกอบอาชีพ เช่น การประเมินความถนัดในการเรียนรู้ เป็นต้น

4.8 เพื่อรักษามาตรฐาน (Maintaining Standard) ในวิชาชีพต่างๆ มีการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพ ซึ่งการประเมินการเรียนรู้ถือเป็นการตรวจสอบคุณภาพของผู้เรียนก่อนเข้าสู่การประกอบวิชาชีพให้ถึงเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดไว้ นอกจากเป็นการรักษามาตรฐานแล้วยังเป็นการยกระดับมาตรฐานให้สอดคล้องตามการเปลี่ยนแปลงด้วย

4.9 เพื่อประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินเพื่อนำผลหรือสารสนเทศที่เก็บรวบรวมได้มาสรุปตัดสินถึงคุณภาพในการจัดการศึกษาของระบบการศึกษา ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

4.10 เพื่อเป็นผลย้อนกลับ (Feedback) นอกจากนี้การประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนสามารถสะท้อนข้อมูลย้อนกลับมายังผู้สอนได้ โดยผลการเรียนรู้จะแสดงให้เห็นถึงการจัดการเรียนการสอนว่ามีข้อบกพร่องอย่างไรบ้าง และควรมีการปรับปรุงอย่างไรให้เหมาะสมยิ่งขึ้นกับผู้เรียน เช่น การสะท้อนข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับเทคนิควิธีการสอน เนื้อหา สื่อการสอน และกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ เป็นต้น (ศศิธร เวียงวะลัย, 2556)

จากการทบทวนข้างต้น กล่าวโดยสรุปได้ว่าการประเมินการเรียนรู้ มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ 3 ประการ คือ การประเมินที่นำไปสู่การส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งจะทำให้เข้าใจในผู้เรียน และสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น การประเมินที่นำไปสู่การตระหนักในศักยภาพ และการเพิ่มขีดความสามารถของผู้เรียน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งต่างๆ เรียนรู้ตนเองและพัฒนาตนเองได้ในทิศทางที่สอดคล้องกับความสามารถ และการประเมินที่นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้และระบบการศึกษา ซึ่งเป็นการสะท้อนผลย้อนกลับเพื่อการยกระดับมาตรฐานและระบบการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและตอบสนองต่อความต้องการและการเปลี่ยนแปลงยิ่งขึ้น

5. การประเมินตามสภาพจริง

การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เป็นการประเมินผู้เรียนว่ามีความสามารถ ความสนใจ และทักษะที่เกิดจากการเรียนรู้อย่างแท้จริงหรือไม่ (องอาจ. 2553) ซึ่งถือว่าเป็นการทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีความหมายและเหมือนชีวิตจริง การประเมินในลักษณะนี้เป็นการประเมินการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้เกิดการนำความรู้และทักษะไปใช้ในชีวิตและการปฏิบัติงานที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งเป็นการลดปัญหาการเรียนรู้เพื่อการสอบ การเรียนรู้ที่ไม่ตรงกับความต้องการ และการประเมินที่ไม่สอดคล้องกับสิ่งที่เรียนรู้

5.1 ลักษณะสำคัญของการประเมินตามสภาพจริง

หากพิจารณาถึงลักษณะของการประเมินตามสภาพจริง ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงออกถึงความเข้าใจ ทักษะที่ซับซ้อน และบูรณาการไปสู่การปฏิบัติได้จริงนั้น พบว่ามีลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

5.1.1 เน้นการประเมินในเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริง เพื่อให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ความสามารถสู่การปฏิบัติได้

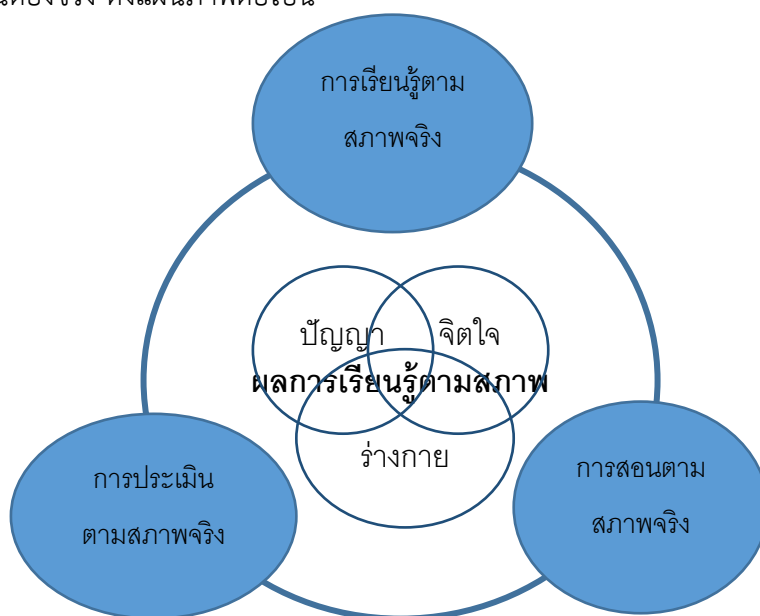
5.1.2 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนตระหนักในตน ทราบถึงขีดความสามารถและข้ออ่อนด้อยด้วยการประเมินตนเอง ซึ่งสารสนเทศนี้นำไปสู่การพัฒนาตนเองด้วย อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องกับผู้เรียนเข้ามามีบทบาทในการประเมินและพัฒนาผู้เรียนด้วย

5.1.3 คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยการให้ความสำคัญกับการตีค่าความสามารถและการปฏิบัติของผู้เรียนที่มีหลากหลายแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ซึ่งช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างแท้จริง

5.1.4 เป็นการประเมินที่อาศัยการมีส่วนร่วมระหว่างผู้เรียน ผู้สอน และผู้เกี่ยวข้อง จึงเป็นการประเมินผลการเรียนรู้ที่เปิดเผยและเปิดรับมุมมองที่หลากหลาย

5.2 หลักการในการประเมินตามสภาพจริง

การประเมินตามสภาพจริง มีหลักการสำคัญมุ่งเน้นการประเมินที่เชื่อมโยงกับการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนใน 3 มิติ คือ การเรียนรู้ต้องจริง การสอนต้องจริง และการประเมินต้องจริง ดังแผนภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้ การสอน และการประเมินตามสภาพจริง

ที่มา: ดัดแปลงจาก ระพินทร์ โพธิ์ศรี (2552)

5.3 องค์ประกอบของการประเมินตามสภาพจริง

ความสัมพันธ์ในการประเมินตามสภาพจริงซึ่งเชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้ การสอน และการประเมิน จะทำให้ผู้เรียนเกิดผลการเรียนรู้ตามสภาพความเป็นจริงทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ และปัญญา ซึ่งมีมติที่เป็นองค์ประกอบของการประเมินตามสภาพความเป็นจริง สามารถอธิบายได้ดังนี้

5.3.1 การเรียนรู้ต้องจริง หมายถึง การออกแบบการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องราวที่เป็นจริง จากโลกแห่งความเป็นจริง ของจริง หรือเสมือนจริงและปฏิบัติได้จริงตามมาตรฐานการเรียนรู้ โดยผลการเรียนรู้ที่คาดหวังต้องในรูปแบบพฤติกรรมที่ปฏิบัติได้จริง

5.3.2 การสอนต้องจริง คือ การดำเนินการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเป็นธรรมชาติ และสัมผัสกับข้อมูล รวมทั้งแหล่งหรือผู้ที่ทรงความรู้จริง เช่น การเรียนรู้ภาษาจากเจ้าของภาษาเพื่อให้สื่อสารได้อย่างเป็นธรรมชาติและใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

5.3.3 การประเมินต้องจริง ต้องเน้นการออกแบบการประเมินที่สอดคล้องกับการเรียนการสอน โดยนำสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาประเมิน ซึ่งวิธีการประเมินต้องหนุนเสริมให้เกิดการเรียนรู้ กล่าวคือ ยิ่งประเมินยิ่งทำให้ผู้เรียนต้องการและสนใจใฝ่เรียนรู้มากยิ่งขึ้น ที่สำคัญที่สุด ผลการประเมินต้องสะท้อนความสามารถจริงของผู้เรียนได้

กล่าวได้ว่าการประเมินตามสภาพเป็นจริงเป็นกระบวนการประเมินที่เน้นภาคปฏิบัติ (Performance Assessment) ซึ่งมีวิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย ได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ศูนย์การประเมิน (Assessment Centers) และโครงการงาน (Projects) เป็นต้น ซึ่งท้ายที่สุดไม่ว่าการประเมินจะใช้วิธีการหรือเครื่องมือใดก็ตาม จะต้องสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ความสามารถของผู้เรียนภายใต้สถานการณ์จริง และหนุนเสริมให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้และผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

5.4 การประเมินที่มุ่งเน้นความก้าวหน้าในการเรียนรู้

การประเมินต้องเป็นเครื่องมือที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น แต่การประเมินที่เป็นที่นิยมกลับเป็นการประเมินตามมาตรฐานที่เน้นผลได้-ตกซึ่งละเลยคุณค่าของการยกระดับศักยภาพผู้เรียน ดังนั้นการเปลี่ยนกระบวนทัศน์จึงเป็นประเด็นสำคัญ โดยต้องเข้าใจก่อนว่าการเรียนรู้ไม่ใช่กระบวนการที่ตรงไปตรงมา (Simple, Linear) แต่เป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและเชื่อมโยงกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา (Chaordic = Chaos + Order) เมื่อเป็นดังนี้แล้วการประเมินจึงต้องเป็นระบบที่ติดตามกระบวนการเรียนรู้ เหมือนเครื่องมือสำหรับตรวจสอบการเดินทางของผู้เรียนเพื่อให้การเรียนรู้ดำเนินไปในทิศทางที่นำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ การประเมินที่มุ่งเน้นความก้าวหน้าในการเรียนรู้

จึงเป็นอีกแนวคิดหนึ่งที่เปลี่ยนแปลงกระบวนการทัศน์ในการประเมินผลการเรียนรู้ให้ตอบสนองต่อการเสริมสร้างขีดความสามารถของผู้เรียน (วิจารณ์ พานิช, 2557)

5.4.1 ลักษณะและองค์ประกอบของการประเมินที่มุ่งเน้นความก้าวหน้าในการเรียนรู้ การประเมินที่มุ่งเน้นความก้าวหน้าในการเรียนรู้ (Formative Assessment) เป็นกระบวนการที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องให้ผู้สอนและผู้เรียนเป็นส่วนหนึ่งในการติดตามการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อนำไปสู่การยกระดับการยกระดับการเรียนรู้การสอนในอนาคต (Wylie et al. , 2012) การประเมินความก้าวหน้า จึงให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลและสารสนเทศจากผลการประเมินไปปรับแต่งการจัดการเรียนรู้ และผลักดันหนุนเสริมให้เกิดการเรียนรู้ไปสู่เป้าประสงค์ที่ต้องการ ซึ่งแตกต่างจากการประเมินผลรวม (Summative Assessment) ที่เน้นการตรวจสอบหรือวัดผลที่เกิดขึ้นหลังจากการเรียนรู้ของผู้เรียนเสร็จสิ้นลงแล้ว (Sum Up) เพื่อพิจารณาถึงการบรรลุผลของผู้เรียนตามเป้าประสงค์ที่กำหนด

การประเมินที่เน้นถึงความก้าวหน้าจึงเป็นการประเมินที่ช่วยนำพาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสม และเกิดระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนการสอนที่คำนึงถึงคุณค่าของการเรียนรู้อย่างแท้จริง โดยผู้เรียนจะไม่ถูกทอดทิ้งในกระบวนการเรียนรู้ หากพิจารณาตามลักษณะข้างต้นสามารถจำแนกองค์ประกอบของการประเมินที่มุ่งเน้นความก้าวหน้าในการเรียนรู้ได้อย่างน้อย 4 ด้าน ดังนี้ (Wylie et al. , 2012)

(1) เป็นการประเมินที่ให้ความสำคัญกับผลลัพธ์การเรียนรู้ในเชิงการเปลี่ยนแปลง และผลประเมินเน้นที่การสะท้อนสถานภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับทราบศักยภาพและตระหนักถึงการพัฒนาตนเอง

(2) การประเมินความก้าวหน้าการเรียนรู้มุ่งเน้นการเก็บรวบรวมข้อมูลและหลักฐานที่เป็นสาระสำคัญจากกระบวนการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการเรียนการสอน และเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้

(3) ผลความก้าวหน้าที่ได้จากการประเมินจะใช้เป็นข้อมูลป้อนกลับไปให้ผู้เรียนแต่ละคนได้ใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงวิธีการเรียนรู้ของตนต่อไป

(4) ผู้เรียนจะผูกพันเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการประเมิน และเข้าร่วมในการวางแผนเพื่อกำหนดแนวทางการเรียนรู้ในลำดับขั้นต่อไป

5.4.2 แนวทางการประเมินที่มุ่งเน้นความก้าวหน้าในการเรียนรู้

ในการเรียนรู้และการประเมินจะมีผู้เกี่ยวข้องหลัก 2 ฝ่าย คือ ผู้สอน และผู้เรียนซึ่งต้องพิจารณาผู้เรียนทั้งรายคน และผู้เรียนทั้งชั้น การประเมินที่มุ่งเน้นความก้าวหน้าในการเรียนรู้จะเชื่อมโยงผู้เรียนกับผู้สอนเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ โดยผู้สอนจะจัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้

ผู้เรียนได้เรียนและมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน รวมทั้งผู้เรียนกับผู้สอนด้วย ซึ่งกระบวนการนี้จะมีการปรับตัวและยกระดับผลการเรียนรู้ตลอดเวลา โดยนำผลจากการประเมินความก้าวหน้ามาใช้

การใช้ข้อมูลจากการประเมินเกิดขึ้นในลักษณะที่ผู้สอนนำข้อมูลไปปรับปรุงกระบวนการสอนที่ตนวางแผน ส่วนผู้เรียนแต่ละคนนำข้อมูลไปใช้ปรับปรุงการเรียนรู้ของตน และผู้เรียนทั้งชั้นนำข้อมูลไปใช้ปรับปรุงบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกัน จึงกล่าวได้ว่าการประเมินในลักษณะนี้เป็นการประเมินเพื่อพัฒนา และผูกพันการเรียนรู้กับการสอนเข้าด้วยกัน โดยมีแนวทางในการประเมิน 5 กลยุทธ์ ด้วยกัน ดังนี้ (วิจารณ์ พานิช, 2557)

(1) กำหนดวัตถุประสงค์และเกณฑ์ความสำเร็จในการเรียนรู้ กล่าวได้ว่าการเรียนรู้ที่มีคุณค่าคือการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายชัดเจน ดังนั้นผู้เรียนและผู้สอนควรมีบทบาทในการกำหนดจุดหมายปลายทางและเกณฑ์ที่จะสะท้อนให้เห็นถึงการบรรลุผลการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจว่าตนกำลังเรียนรู้อะไร เกิดประโยชน์อะไรต่อชีวิตในอนาคต ซึ่งการเรียนรู้จะมีความหมาย ก่อเกิดแรงบันดาลใจและยกระดับผลการเรียนรู้ ในขณะเดียวกันผู้สอนจะได้ใช้โอกาสนี้หนุนเสริมศักยภาพและแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย

(2) หาหลักฐานของความสำเร็จในการเรียนรู้ เป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนขณะการเรียนรู้ดำเนินไป ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนทราบว่าตนเองมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด และผู้สอนก็จะรับทราบถึงความก้าวหน้าของผู้เรียนแต่ละรายและทั้งชั้นไปพร้อมกัน นำไปสู่การปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยตนเอง และการปรับปรุงการสอนของผู้สอนให้สอดคล้องเหมาะสมกับผู้เรียน การหาหลักฐานความสำเร็จนี้ต้องกลมกลืนกับกระบวนการเรียนรู้ ไม่ใช่การตรวจสอบแต่เป็นการเฝ้าติดตามการเรียนรู้ด้วยความสนใจเพื่อให้ผู้เรียนใส่ใจในการเรียนรู้

(3) ให้คำแนะนำป้อนกลับเพื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เป็นการนำข้อมูลและสารสนเทศจากการประเมินไปใช้เป็นคำแนะนำป้อนกลับให้ผู้เรียนได้ปรับปรุงความรู้และวิธีการเรียนรู้เพื่อบรรลุผลสัมฤทธิ์ที่ต้องการ ดังนั้นผู้สอนจึงต้องรู้จักวิธีใช้คำแนะนำอย่างถูกต้องเหมาะสม โดยการแนะนำพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควบคุมได้และมีความพร้อมที่จะปรับปรุง ซึ่งต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดบวก คิดที่จะพัฒนาตนเองไปสู่อนาคต การแนะนำป้อนกลับจะมีความหมายและคุณค่าต่อผู้เรียนก็ต่อเมื่อผู้เรียนมีการปรับตัวและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ในทิศทางที่ดีขึ้น

(4) ผู้เรียนเป็นครูซึ่งกันและกัน เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนร่วมมือและช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ (Collaborative Learning) โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินผลการเรียน และให้ข้อมูลป้อนกลับซึ่งกันและกันในรูปแบบการแนะนำระหว่างเพื่อนร่วมเรียน (Peer Tutoring and Peer Feedback) กล่าวได้ว่าการเรียนรู้ที่ดีที่สุดคือการสอนแนะคนอื่น และการ

เป็นครูซึ่งกันและกัน ซึ่งทำให้ผู้เรียนแต่ละคนต้องพัฒนาตนเองให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้วย โดยเฉพาะการมีจิตเอื้อเฟื้อ การมีทักษะการสื่อสาร และการเรียนรู้ให้รู้จริง (Mastery Learning) การส่งเสริมให้ผู้เรียนร่วมมือและช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ต้องอาศัยปัจจัยที่สำคัญ 4 ประการ คือ แรงจูงใจหรือความสนใจของผู้เรียน (Motivation) ความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม (Social Cohesion) การใส่ใจในผู้เรียนแต่ละคนเพื่อได้รับและได้ให้ความช่วยเหลือผู้อื่น (Personalization) และคิดอย่างชัดเจนโดยมีความรู้และเข้าใจในเรื่องที่จะช่วยเหลือผู้อื่น (Cognitive Elaboration)

(5) ผู้เรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตน กล่าวได้ว่าผู้ที่เรียนรู้ได้ดี คือผู้ที่สามารถจัดการการเรียนรู้ของตนได้ ดังนั้นผู้สอนจึงไม่ควรมีบทบาทเป็นผู้สร้างการเรียนรู้ในตัวผู้เรียน แต่ควรมีบทบาทในการจัดสถานการณ์ให้เกิดการเรียนรู้ และผลักดันให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างกระบวนการเรียนรู้ขึ้นในตนเอง โดยผู้เรียนต้องมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง (Meta-Cognition) และสามารถประเมินและปรับกระบวนการเรียนรู้ของตนเองได้ หรือเป็นการกำกับกับการเรียนรู้ของตนเอง (Self-Regulated Learning)

กล่าวได้ว่า การประเมินที่มุ่งเน้นความก้าวหน้าในการเรียนรู้เป็นการประเมินเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ และผลักดันให้เกิดการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา การประเมินในลักษณะนี้จึงถือเป็นเครื่องมือในการมอบพลังอำนาจในการเรียนรู้ (Empower) ให้แก่ผู้เรียนและผู้สอนเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

5.5 การประเมินการเรียนรู้ตามแนวทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21

การประเมินการเรียนรู้ตามแนวทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ได้เปลี่ยนแปลงแนวคิดและวิธีการประเมินจากการเน้นการทดสอบ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างรอบด้านเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และสนับสนุนการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าประสงค์ โดยอาศัยการประสานการเรียนการสอน หลักสูตร และสาระสำคัญเข้าด้วยกันโดยอาศัยการประเมินที่หลากหลาย เป็นระบบและต่อเนื่อง

5.5.1 จุดเน้นของการประเมินการเรียนรู้ตามแนวทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21

แนวคิดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ได้แบ่งแนวทางเรียนรู้เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกผลที่เกิดกับผู้เรียน (Student Outcomes) ซึ่งประกอบด้วยทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ และองค์ความรู้หลักที่จำเป็น ส่วนที่สองระบบสนับสนุน (Support Systems) ประกอบด้วย มาตรฐานและการประเมินผล หลักสูตรและการเรียนการสอน การพัฒนาอาชีพ และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Trilling, B., & Fadel, C. 2009) โดยการประเมินการเรียนรู้ ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในระบบสนับสนุนด้าน มาตรฐานและการประเมินผล (Standards and Assessments)

การประเมินการเรียนรู้ตามแนวทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ให้ความสำคัญกับการวัดความรู้และทักษะอย่างรอบด้าน ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้อย่างลุ่มลึก ในลักษณะสหวิทยาการ (Interdisciplinary) จากข้อมูล สื่อ หรือประสบการณ์จริง โดยจะสะท้อนให้เห็นถึงความเข้าใจจนนำไปสู่ความชำนาญของผู้เรียน การประเมินตามแนวทางดังกล่าวนี้มีจุดเน้นดังนี้ อนุวัติ คุณแก้ว (2558)

(1) รักษาดุลยภาพระหว่างการประเมินการเรียนรู้ด้วยการทดสอบมาตรฐาน กับ การประเมินความก้าวหน้าระหว่างเรียน และการประเมินผลรวมหลังสิ้นสุดการเรียนรู้

(2) นำผลที่ได้จากการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนสะท้อนกลับไปใช้ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน

(3) ใช้เทคโนโลยีในการประเมินการเรียนรู้ที่เหมาะสมทั้งในการประเมินความก้าวหน้าระหว่างเรียนและประเมินผลรวมหลังสิ้นสุดการเรียนรู้

(4) ให้ความสำคัญกับการประเมินทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolios) แสดงให้เห็นถึงผลการเรียนรู้ที่แท้จริงของผู้เรียน ซึ่งสามารถส่งผ่านจากผู้สอนต่อไปยังผู้ว่าจ้างงานในอนาคต (Prospective Employers)

5.5.2 หลักการพื้นฐานสำหรับประเมินการเรียนรู้ตามแนวทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21

จากการทบทวนถึงแนวคิดการเรียนรู้ และการประเมินการเรียนรู้ตามแนวทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 สามารถนำประเด็นหลักที่สำคัญ มากำหนดเป็นหลักการพื้นฐานสำหรับการประเมินตามแนวทางดังกล่าวได้ดังนี้

(1) การตอบสนอง (Responsive) ข้อมูลย้อนกลับจากการประเมินถือเป็นสิ่งสำคัญโดยเฉพาะข้อมูลจากการประเมินความก้าวหน้าระหว่างเรียน จะช่วยให้ผู้เรียนได้สะท้อนภาพตนเอง (Self-reflection) และพัฒนาการเรียนรู้บรรลุตามเป้าหมาย ในขณะที่เดียวกันข้อมูลเหล่านี้ยังช่วยให้ผู้สอน และผู้บริหารสถานศึกษาเข้าใจสถานการณ์นำไปสู่การปรับปรุงการเรียนการสอนและแนวทางการจัดการศึกษารวมทั้งการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

(2) ความยืดหยุ่น (Flexible) การจัดการเรียนรู้ และการประเมินต้องเชื่อมโยงกันและมีความยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนได้ตามบริบทและสถานการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งการตัดสินใจ รวมทั้งการแสดงออกของผู้เรียนที่แตกต่างกันย่อมทำให้ระบบการประเมินต้องมีความยืดหยุ่นตาม และคำตอบที่ได้จากการวัดผลการเรียนรู้ไม่จำเป็นต้องมีคำตอบเดียว หรือมีคำตอบที่คาดหวังเสมอไป

(3) บูรณาการ (Integrated) การประเมินต้องเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการเรียนรู้ และตระหนักถึงการเสริมสร้างปัญญา การกระตุ้นการคิด การสร้างความหมายจากสิ่งที่เรียนรู้ และการเปิดโอกาสในการสร้างทางเลือกที่จะค้นพบความแตกต่างหรือสิ่งใหม่

(4) สารสนเทศ (Informative) การประเมินต้องสะท้อนให้เห็นถึงข้อมูลและสารสนเทศที่สำคัญโดยเฉพาะการแสดงให้เห็นถึงความรู้ความเข้าใจ และทักษะความชำนาญของผู้เรียนอย่างชัดเจน ซึ่งเกิดจากการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ กลยุทธ์การเรียนรู้ และวิธีการประเมินที่จัดวางไว้อย่างเป็นระบบ

(5) หลากหลายวิธีการ (Multiple Methods) การประเมินควรแสดงถึงสภาพที่เป็นจริงของผู้เรียน และสะท้อนความสามารถที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ ซึ่งอาจสังเกตได้จากกิจกรรม โครงการ หรือผลงานที่เป็นผลผลิตจากการเรียนรู้

(6) การสื่อสาร (Communicated) การประเมินต้องทำให้ผู้เรียนและผู้ปกครองทราบถึงความก้าวหน้าและพัฒนาการในการเรียนรู้ ในขณะเดียวกันข้อมูลและสารสนเทศจากการประเมินต้องได้รับการสื่อสารไปสู่ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้เสียอย่างโปร่งใสและชัดเจน เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการศึกษา

(7) น่าเชื่อถือยอมรับได้ (Technically Sound) การประเมินต้องอาศัยกระบวนการและวิธีที่เป็นธรรมโดยให้ความสำคัญกับการแสดงศักยภาพทั้งความรู้ ความคิด และทักษะรวมทั้งความสามารถในการประยุกต์ใช้ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเหมาะสม อีกทั้งการประเมินต้องมีความรอบคอบตามหลักวิชาการ และแปลผลข้อมูลจากการประเมินด้วยความคงเส้นคงวาจึงจะเกิดความน่าเชื่อถือและยอมรับได้

(8) เป็นระบบ (Systemic) การประเมินต้องได้รับการออกแบบอย่างเป็นระบบและคำนึงถึงคุณภาพของผู้เกี่ยวข้องในระบบการประเมินทั้งผู้เรียน ผู้สอน ผู้มีส่วนได้เสียจากการจัดการศึกษา เพื่อให้ผลการประเมินมีคุณค่าและนำไปใช้ประโยชน์ตอบสนองความต้องการของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง (Trilling, B., & Fadel, C. 2009)

5.5.3 บทบาทการประเมินการเรียนรู้ตามแนวทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21

การประเมินการเรียนรู้ตามแนวทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีบทบาทมากกว่าการเป็นรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ตัดสินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งบทบาทการประเมินตามแนวทางดังกล่าวมี 3 ประการ คือ (ธัญญา เรืองแก้ว, 2554)

(1) การประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) เป็นการประเมินเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน โดยมุ่งเน้นการประเมินในขณะที่มีการจัดการเรียนการสอน ให้ผู้สอนและผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กันผ่านการถาม คิด และตอบอย่างตั้งใจ เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงสิ่งที่

ต้องการเรียนรู้ และผลสำเร็จที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ ซึ่งจะนำไปสู่การป้อนผลย้อนกลับ (Feedback) ไปปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้สอน ผู้เรียน และผู้เกี่ยวข้องต่อไป

(2) การประเมินเสมือนการเรียนรู้ (Assessment as Learning) การประเมินมีสถานะเป็นเครื่องมือหนึ่งในกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งมีบทบาทในการเชื่อมโยงการเรียนการสอน และหลักสูตรการเรียนรู้เข้าด้วยกัน โดยผู้เรียนและผู้สอนจะร่วมกันกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ และใช้การประเมินเป็นเครื่องมือกำหนดแนวทางในการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนจะมีบทบาทในการประเมินพัฒนาการในการเรียนรู้ของตนเอง และนำไปปรับปรุงตนเองให้เรียนรู้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

(3) การประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment of Learning) เป็นการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ โดยพิจารณาการบรรลุผลมาตรฐานการเรียนรู้ของผู้เรียนตามหลักสูตร ซึ่งผู้สอนจะมีบทบาทในการประเมินระหว่างการเรียนรู้เพื่อติดตามตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียน รวมทั้งใช้ข้อมูลและสารสนเทศจากการประเมินความก้าวหน้านี้ วางแผนและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น โดยผู้สอนในสถานศึกษาเดียวกันและต่างสถานศึกษา อาจนำผลการประเมินมาเป็นประเด็นในการแลกเปลี่ยนและหาแนวทางร่วมกันในการยกระดับมาตรฐานการจัดการศึกษาด้วย

ตารางที่ 1 แสดงจุดเน้นบทบาทการประเมินการเรียนรู้ตามแนวทางการศึกษาศตวรรษที่ 21

บทบาทการประเมิน	จุดมุ่งหมาย	จุดอ้างอิง	ผู้ประเมินหลัก
กาประเมินเพื่อการเรียนรู้	ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อใช้ในการตัดสินใจปรับปรุงการเรียนการสอน	มาตรฐานการเรียนรู้และความคาดหวัง	ผู้สอน
การประเมินเสมือนการเรียนรู้	ตรวจสอบตนเอง พัฒนาและยกระดับความสามารถในการเรียนรู้ของตนเอง	เป้าหมายในการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้	ผู้เรียน
การประเมินผลการเรียนรู้	ตัดสินผลการเรียนรู้และป้อนข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงคุณภาพการศึกษา	มาตรฐานการเรียนรู้และคุณภาพการศึกษา	ผู้สอน

ที่มา: ดัดแปลงจาก Earl (2003)

5.5.4 การประเมินสมรรถนะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

ในการประเมินตามแนวทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นการสะท้อนให้เห็นสมรรถนะรอบด้านทั้งความรู้ ความเชี่ยวชาญ และคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการดำรงตนอยู่ในโลก การเปลี่ยนแปลงของผู้เรียน ซึ่งสมรรถนะถือเป็นผลรวมของการเรียนรู้ โดยสมรรถนะที่สำคัญสำหรับใช้ในการพิจารณาประเมินผู้เรียนมีดังนี้ (อนุวัติ คุณแก้ว, 2558)

(1) สมรรถนะด้านความรู้ (Cognitive Competencies) มุ่งเน้นความรู้คิด และความเข้าใจที่เป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับเรียนรู้ ประกอบด้วย

1) การเรียนรู้เชิงวิชาการ (Academic Mastery) ความรู้ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การอ่าน ภาษาต่างประเทศ และการศึกษาโลก

2) การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) ถือเป็นประเด็นที่ต้องมุ่งเน้น ซึ่งรวมถึงการใช้เหตุผลเชิงอุปนัยและนิรนัยด้วย (Inductive and Deductive Reasoning)

3) การคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creativity) เป็นความสามารถที่นักการศึกษาและผู้ประกอบการซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากผู้เรียนให้ความสำคัญ เนื่องจากเป็นพื้นฐานสำคัญของเศรษฐกิจฐานความรู้

(2) สมรรถนะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal Competencies) มุ่งเน้นที่ความสามารถในการเชื่อมโยงผู้เรียนเข้ากับผู้อื่น สังคม และโลก ประกอบด้วย

1) การสื่อสารและความร่วมมือ (Communication and Collaboration) ให้ความสำคัญกับการส่งผ่านและการแบ่งปันข้อมูลด้วยความชัดเจนเพื่อนำไปสู่การสร้างความร่วมมือในการเจรจา การแก้ไขปัญหา การตัดสินใจ และการจัดการความขัดแย้ง

2) ภาวะผู้นำ (Leadership) เป็นการสร้างความสัมพันธ์เพื่อทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ และมองออกไปในอนาคตบนพื้นฐานการคิดเชิงกลยุทธ์ และการจัดการลำดับความสำคัญของปัญหา

3) ความตระหนักรู้ต่อโลก (Global Awareness) มุ่งเน้นที่ความเข้าใจ และเล็งเห็นถึงความสำคัญของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศต่างๆ ในโลกบนพื้นฐานของความแตกต่างทางวัฒนธรรม

(3) สมรรถนะภายในตนเอง (Intrapersonal Competencies) คือการที่ผู้เรียนประจักษ์ในความคิดตัวตนและพร้อมที่จะเรียนรู้อย่างต่อเนื่องไปในอนาคต ประกอบด้วย

1) เปิดกว้างทางความคิด (Growth Mindset) เป็นการสนับสนุนให้ผู้เรียนไม่ปิดกั้นความคิด เปิดการรับรู้และเรียนรู้ และมุ่งมั่นที่จะเอาชนะต่อความยากลำบากด้วยความเพียร

2) เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ (Learning How to Learn) หรือ อภิปัญญา (Metacognition) ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถพัฒนาการเรียนรู้และการทำงานจากการติดตาม ตรวจสอบ และวิเคราะห์ถึงสิ่งที่ได้ทำลงไปแล้ว รวมทั้งการมีวินัยในการเรียนรู้เพื่อกระตุ้นตนเองให้รู้หรือกระหายใคร่รู้ตลอดเวลา

3) แรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) เป็นแรงขับให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมเพื่อบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย มุ่งเน้นที่ความสนใจและความต้องการเรียนรู้ของผู้เรียนเองซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข

4) ความพากเพียร (Grit) หรือความขยันหมั่นเพียร และมุ่งมั่นสู่เป้าหมายระยะยาว เป็นสมรรถนะที่ช่วยให้ผู้เรียนผลักดันตัวเองบรรลุความสำเร็จ และยกระดับศักยภาพของตนเองได้

5.6 คุณลักษณะผู้ประเมินเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ผู้สอนนอกจากมีสถานะภาพเป็นผู้จัดการเรียนรู้แล้ว ยังมีฐานะเป็นผู้ประเมินด้วย ดังนั้นผู้สอนจึงต้องมีคุณลักษณะเป็นผู้ประเมินเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้วย ซึ่งผู้สอนควรมีความรู้ความสามารถในการประเมิน (Raynolds, Livingston and Willson, 2010) ดังนี้

5.6.1 มีความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้ โดยสามารถเลือกและพัฒนากระบวนการประเมินได้อย่างสอดคล้องกับการเรียนการสอน

5.6.2 จัดการประเมิน รวบรวม เรียบเรียงผลการประเมิน และแปลผลการประเมินโดยสามารถสะท้อนให้เห็นถึงผลการเรียนรู้ และศักยภาพของผู้เรียนได้

5.6.3 สามารถนำผลการประเมินไปใช้ประโยชน์ เป็นผลสะท้อนกลับเพื่อปรับปรุง และตัดสินใจในการจัดการศึกษาได้

5.6.4 พัฒนาแนวทางการจำแนกผู้เรียนที่เหมาะสมกับบริบทการเรียนรู้ เพื่อนำไปใช้พัฒนาผู้เรียนที่มีศักยภาพแตกต่างกันได้

5.6.5 รู้จักการใช้ข้อมูลและสารสนเทศจากการประเมินอย่างมีจริยธรรม และเข้าใจถึงเงื่อนไข หรือข้อจำกัดในการนำผลการประเมินไปใช้

5.6.6 สามารถสื่อสาร หรือสื่อความหมายผลการประเมินไปยังผู้เรียน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อหนุนเสริมการเรียนรู้ และกระตุ้นให้เกิดการริเริ่มปรับปรุงการจัดการศึกษาได้

5.7 ปัญหาสำคัญที่พบในการประเมินการเรียนรู้

การเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ในการจัดการศึกษา และการเรียนรู้ ประกอบกับพิจารณา ระบบการศึกษาในฐานะระบบหนึ่งของสังคมที่ต้องตอบสนองและรับผิดชอบต่อผู้เรียน และสังคม รวมทั้งผู้มีส่วนได้เสียและสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย ทำให้การประเมินการเรียนรู้แบบเดิมที่ เน้นการทดสอบและวัดผลสัมฤทธิ์หลังสิ้นสุดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ก่อให้เกิดปัญหาและ ผลกระทบที่สำคัญหลายประการ (องอาจ นัยวัฒน์, 2553) ดังนี้

5.7.1 การประเมินผลการเรียนส่วนใหญ่กระทำอย่างผิวเผิน มักให้ความสนใจวัด ความรู้เฉพาะเพียงแค่เฉพาะประเด็นปลีกย่อย และแยกส่วน ซึ่งไม่ค่อยมีประโยชน์และคุณค่าต่อ การดำเนินชีวิตของผู้เรียน และง่ายต่อการลืมเลือน

5.7.2 ผู้สอนส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าจะประเมินอะไร และกระทำไปเพื่อเป้าประสงค์ใด หรือกล่าวได้ว่าไม่สามารถกำหนดจุดมุ่งหมายการประเมินผลการเรียนได้อย่างชัดเจน

5.7.3 ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันมีความพยายามพัฒนาวิธีการวัดและประเมินให้มี ความซับซ้อน เทียบตรง น่าเชื่อถือ และสามารถสะท้อนให้เห็นถึงผลการเรียนรู้ของผู้เรียนมาโดย ตลอด แต่การนำผลการประเมินมาใช้ประโยชน์เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ และส่งเสริมศักยภาพของ ผู้เรียนกลับได้รับความใส่ใจน้อยจากผู้สอนทั้งที่มีความสำคัญมาก

5.7.4 การประเมินผลการเรียนมักกระทำในรูปแบบการทดสอบและวัดผลอย่างเป็น ทางการภายหลังที่สิ้นสุดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการแยกส่วนกิจกรรมการจัดการเรียนการ สอน และการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงทำให้ผลการประเมินไม่กลมกลืนและ สอดคล้องกับบริบทที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนรู้

5.7.5 ในระดับอุดมศึกษามักอาศัยการประเมินผลการเรียนแบบอิงกลุ่ม ซึ่งทำให้ ผู้เรียนแข่งขันกัน สูญเสียความเชื่อมั่น ภาคภูมิใจในตน และยังบั่นทอนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ ผู้เรียนที่มีความรู้ความสามารถต่ำ ในขณะที่การประเมินแบบอิงเกณฑ์เน้นการพัฒนาการเรียนรู้ ของผู้เรียนแต่ละคนด้วยการหนุนเสริมให้ผู้เรียนแข่งขันและปรับปรุงตนเองมากกว่า

5.7.6 การประเมินผลการเรียนส่วนใหญ่ยึดติดอยู่กับมาตรฐานเดียวกัน และความ เป็นทางการด้วยวิธีการทดสอบ และวัดผลความรู้และทักษะเชิงปริมาณ จนละเลยการพิจารณา ถึงความรู้ ความคิด ทักษะ ความสนใจ ความถนัด และความสามารถในการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไป ปฏิบัติใช้ ซึ่งผู้สอนยังขาดความใส่ใจในแนวทางการประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง

5.7.7 นอกจากการยึดติดอยู่กับมาตรฐานเดียวที่เป็นทางการในการประเมินแล้ว ผู้สอนยังเชื่อในความเป็นปรนัยในการประเมินผลการเรียนด้วย ทั้งนี้เพื่อป้องกันอคติที่อาจเกิดขึ้น ผู้สอนจึงไม่ให้ความสนใจ และไม่ยอมรับการประเมินด้วยวิธีการวัดแบบอื่นๆ เช่น การประเมิน

การเรียนรู้ด้วยการสนทนา และอภิปรายระหว่างกระบวนการเรียนการสอน การประเมินด้วยกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน (Peer Assessment) เป็นต้น จึงทำให้ผลการประเมินไม่สะท้อนภาพผู้เรียนได้อย่างครบถ้วน

5.7.8 ระบบการศึกษาในปัจจุบันให้ความสำคัญกับการกำกับและตรวจสอบคุณภาพการศึกษาโดยการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์มาตรฐาน ซึ่งผลคะแนนของผู้เรียนเป็นสิ่งสะท้อนให้เป็นถึงประสิทธิภาพและความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหารและสถานศึกษา ในขณะที่การประเมินผลการเรียนรู้ในชั้นเรียนมุ่งเน้นที่การพัฒนาการเรียนรู้และความใฝ่รู้ของผู้เรียนกลับไม่ได้ได้รับความใส่ใจเท่าที่ควร

กล่าวได้ว่าปัญหาข้างต้นเป็นปัญหาสากลที่ต้องได้รับการปฏิรูป ซึ่งการประเมินต้องเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจะต้องมีความยืดหยุ่น หลากหลาย เข้าใจผู้เรียน โดยต้องหนุนเสริมให้ผู้เรียนได้ตระหนักในตนและพัฒนาตน อีกทั้งสารสนเทศจากการประเมินต้องย้อนกลับไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และระบบการศึกษาให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นด้วย

5.8 ยุทธศาสตร์การประเมินการเรียนรู้ของไทยในปัจจุบัน

เพื่อให้การประเมินผลการเรียนรู้เป็นระบบและได้มาตรฐาน ในปัจจุบันรัฐบาล จึงได้จัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ซึ่งในแผนการศึกษาแห่งชาติได้กำหนดยุทธศาสตร์และเป้าหมายพร้อมทั้งตัวชี้วัดสำหรับการพัฒนาการศึกษาของประเทศ ซึ่งในส่วนของการประเมินผลผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพ ได้กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 3 : การพัฒนาศักยภาพของคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยมีเป้าหมายในด้านนี้ คือ พัฒนาระบบและกลไกการติดตาม การวัดและการประเมินผลผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพ โดยมีตัวชี้วัดที่สำคัญ ได้แก่ มีระบบและกลไกการทดสอบ การวัดและประเมินความรู้ ทักษะและสมรรถนะของผู้เรียนทุกระดับการศึกษาและทุกกลุ่มเป้าหมายที่มีประสิทธิภาพ มีระบบติดตามประชากรวัยเรียนที่ขาดโอกาสหรือไม่ได้รับการศึกษาและผู้เรียนที่มีแนวโน้มที่จะออกกลางคัน เป็นต้น

ได้มีความพยายามจากหลายภาคส่วนในการพัฒนาแนวทาง / วิธีการประเมินผลการเรียนรู้มีมาตรฐานตามตัวชี้วัดตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ของแผนการศึกษาแห่งชาติ ได้แก่ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2557) ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า การประเมินผลการเรียนรู้ต้องสอดคล้องกับวิธีการสอน เช่นการสอนแบบเน้นปัญหา / เน้นกรณีศึกษา ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนประเมินความรู้ คำตอบต่อปัญหาหรือกรณีศึกษาที่ได้และวิธีการที่ได้ ในขณะที่การสอนแบบเน้นการวิจัย / เน้นโครงการ / เน้นผลผลิต จะต้องประเมินผลงานการวิจัยและวิธีการต่างๆที่ได้ทำมา

รวมทั้งการสอนแบบเน้นการทำงาน / การตกผลึก ต้องประเมินการฝึกงานรวมถึงประเมินผลงาน และวิธีการที่ใช้ เป็นต้น หรือกล่าวโดยสรุปได้ว่า การประเมินการเรียนรู้ที่ตรงตามมาตรฐาน จะต้องสอดคล้อง เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันกับวิธีการสอนที่ตรงตามวัตถุประสงค์และธรรมชาติของผู้เรียน ในทำนองเดียวกัน พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2557) ได้ให้ข้อเสนอแนะการประเมินการเรียนรู้ที่ได้มาตรฐาน ต้องสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน ซึ่งเป็นการเรียนรู้สภาพจริง เป็นการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ การทำงาน ปฏิบัติงานและผลผลิต ดังนั้นการวัดและประเมินผลจึงต้องเป็นการประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง คือเป็นการรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ และคุณภาพจากกระบวนการเรียนรู้ การทำงาน ปฏิบัติงานและผลผลิตจากการเรียนรู้ในสภาพจริงหรือคล้ายจริง แล้วนำข้อมูลมาตีค่าและประเมินค่าเพื่อสรุปเป็นผลการประเมินต่อไป

จากรูปแบบ / วิธีการที่ยกมาเป็นตัวอย่างข้างต้น สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อพัฒนาการประเมินการเรียนรู้ให้ได้มาตรฐานต่อไป

องค์ประกอบที่ 5 : ความรับผิดชอบทางการศึกษา (Accountability)

1. แนวคิดสำคัญเกี่ยวกับความรับผิดชอบทางการศึกษา

หากพิจารณาการศึกษาในฐานะระบบ อาจกล่าวได้ว่าการศึกษเป็นระบบเปิด (Open System) ที่ต้องตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่ตลอดเวลา ปัจจัยจากสภาพแวดล้อมเป็นทั้งเงื่อนไขที่กำหนดภารกิจ และกระบวนการของระบบการศึกษา ในขณะเดียวกันสภาพแวดล้อมก็ดูดซับ และใช้ประโยชน์ผลผลิตและผลลัพธ์จากระบบการศึกษาด้วย

ปฏิสัมพันธ์ดังกล่าวจะดำเนินไปอย่างต่อเนื่องและไม่เสื่อมถอยลงก็ต่อเมื่อระบบสามารถผูกพันและตอบโต้ต่อความต้องการของสภาพแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงไปได้บนพื้นฐานการมีความรับผิดชอบ (Accountability) ต่อพันธะและเป้าประสงค์ของสังคม กล่าวได้ว่า ระบบการศึกษาต้องมีความรับผิดชอบถึงจะนำมาซึ่งคุณภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่พึงประสงค์ หากพิจารณาถึงคุณภาพการศึกษาของไทยพบว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนไทยยังคงอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งปัญหาดังกล่าวไม่ได้เกิดขึ้นจากความขาดแคลนทรัพยากรโดยเฉพาะงบประมาณด้านการศึกษา ในสภาพความเป็นจริงงบประมาณด้านการศึกษาได้รับการจัดสรรเพิ่มสูงขึ้นทุกปีในขณะที่คุณภาพการศึกษาของไทยกลับถดถอยลง อาจกล่าวได้ว่าปัญหาคุณภาพการศึกษาของไทย จึงมิใช่เกิดจากความไม่เพียงพอของทรัพยากร แต่มีสาเหตุสำคัญมาจากการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างขาดประสิทธิภาพ อันเนื่องมาจากความย่อหย่อนในความรับผิดชอบระบบและการจัดการศึกษา ความรับผิดชอบทางการศึกษาจึงเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่สำคัญ ซึ่งจำเป็นต้องทบทวน

และวิเคราะห์ให้เห็นถึงแนวทางในการเสริมสร้างระบบที่มีความสามารถตอบสนองต่อคุณภาพทางการศึกษาของไทยต่อไป

2. ความหมายของความรับผิดชอบทางการศึกษา

ความรับผิดชอบถือเป็นพันธะที่จะตอบสนองต่อภารกิจและความต้องการของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในภารกิจนั้น ซึ่งภารกิจอาจแตกต่างกันไปตามเป้าประสงค์และความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย แต่ผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อภารกิจเหล่านั้นต้องตระหนักถึงความสำคัญในภาระหน้าที่ดังกล่าวอย่างมุ่งมั่น โดยจะต้องผูกพันการดำเนินการ และทรัพยากรที่มีเพื่อผลักดันให้ภารกิจบรรลุเป้าประสงค์ตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้จงได้ ทั้งนี้การจะบรรลุถึงเป้าประสงค์จะต้องอยู่บนพื้นฐานของความสามารถในการตรวจสอบได้เพื่อเป็นหลักประกันว่าการดำเนินการและทรัพยากรที่ใช้ไปนั้นจะตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียอย่างแท้จริง ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าความรับผิดชอบเป็นทั้งเครื่องมือ และผลที่คาดหวัง (Instrument and Goal) ที่จำเป็นในการดำเนินการกิจ

เมื่อพิจารณาในมิติของระบบศึกษา อาจกล่าวได้ว่า ความรับผิดชอบทางการศึกษา คือ พันธะผูกพันระหว่างระบบการศึกษาที่มีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสภาพแวดล้อม โดยระบบการศึกษาจะมุ่งมั่นในการดำเนินการจัดการเรียนรู้ให้เกิดผลสัมฤทธิ์แก่ผู้เรียน รวมทั้งเป็นจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของสังคม ซึ่งการดำเนินการตามพันธะไปสู่เป้าประสงค์ดังกล่าวนี้สามารถตรวจสอบและประเมินผลได้ เพื่อเป็นหลักประกันถึงการใช้ทรัพยากรของระบบการศึกษาเพื่อประโยชน์แก่ผู้มีส่วนได้เสียอย่างแท้จริง (Wylie E. Caroline, et al., 2012)

3. องค์ประกอบของความรับผิดชอบทางการศึกษา

จากความหมายข้างต้นได้แสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบของความรับผิดชอบทางการศึกษาทั้งในด้านเครื่องมือและผลที่คาดหวัง ดังนี้

3.1 หากพิจารณาความรับผิดชอบในฐานะผลที่คาดหวัง พบว่า ความรับผิดชอบถือเป็นพันธะที่ต้องการดำเนินการให้บรรลุสู่ความสำเร็จ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ความรับผิดชอบ คือ การยึดโยงการดำเนินการกิจให้ขับเคลื่อนไปอย่างมีประสิทธิภาพ (Effectiveness) โดยภารกิจที่สำคัญของการศึกษาคือการจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาผู้เรียน เพื่อตอบสนอง (Response) ต่อความต้องการ (Relevance) ของผู้มีส่วนได้เสีย และสภาพแวดล้อมของระบบ ซึ่งผู้มีส่วนได้เสีย และสภาพแวดล้อมนี้ถือเป็นบริบทที่ระบบการศึกษาต้องให้ความสำคัญ โดยผู้มีส่วนได้เสีย ได้แก่ ผู้ปกครอง ชุมชน ผู้ใช้ประโยชน์จากผู้สำเร็จการศึกษา และผู้กำกับหรือควบคุมมาตรฐาน

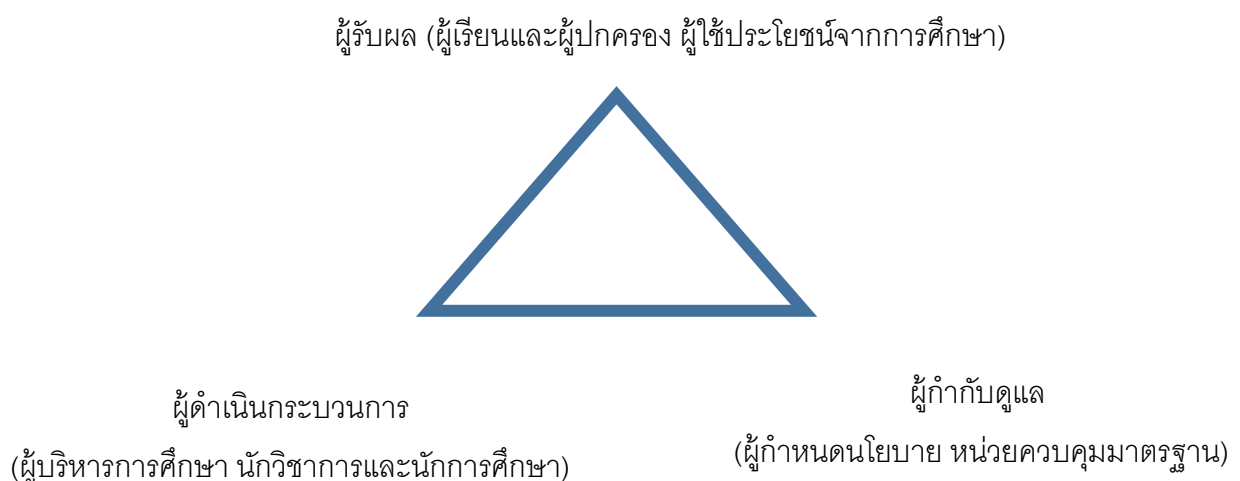
เป็นต้น ส่วนสภาพแวดล้อมได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง เป็นต้น ทั้งสองส่วนนี้มีสถานะเป็นทั้งผู้กำหนดและผู้รับผลที่คาดหวังจากการดำเนินการกิจของระบบการศึกษา ซึ่งผลที่เกิดขึ้นต้องเป็นผลสำเร็จที่มีคุณภาพ (Quality) คือ ถูกต้อง ตรงความต้องการ และสม่ำเสมอ

3.2 สำหรับความรับผิดชอบในฐานะเครื่องมือ คือทำให้ระบบการศึกษามีความสามารถในการตรวจสอบ ติดตาม หรือสอบทวนได้ เพื่อเป็นหลักประกัน และเป็นกลไกกำกับการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นไปเพื่อการบรรลุเป้าประสงค์ แก่ผู้เรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรวมทั้งสภาพแวดล้อมอย่างแท้จริง หรืออีกนัยหนึ่ง ความรับผิดชอบในฐานะเครื่องมือคือการยึดโยงภารกิจให้ดำเนินไปสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ (Efficiency) และใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า (Economy)

กล่าวได้ว่า หากการศึกษาสามารถแสดงถึงความรับผิดชอบทั้งในฐานะเครื่องมือ และผลที่คาดหวังแล้วก็จะนำมาซึ่งผลสัมฤทธิ์ที่มีคุณภาพ และการศึกษาจะเป็นระบบที่เชื่อถือวางใจได้ (Trust) และได้รับการยอมรับจากผู้มีส่วนได้เสียและสภาพแวดล้อม

4. ตัวแบบความรับผิดชอบทางการศึกษา

ตัวแบบความรับผิดชอบทางการศึกษามักได้รับการพิจารณาในลักษณะของการประสานและความเชื่อมโยง (Reconciliation) พันธะระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในกระบวนการจัดการศึกษา ได้แก่ ผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการจัดการศึกษา ผู้รับผลจากการจัดการศึกษาภายนอก และผู้กำกับมาตรฐานหรือควบคุมทิศทางของระบบการศึกษา เป็นต้น ซึ่งอาจนำมาอธิบายเป็นแผนภาพความสัมพันธ์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ดังนี้



ภาพที่ 4 แสดงพันธะความสัมพันธ์ความรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้เสียในระบบการศึกษา

ที่มา: ดัดแปลงจาก Burke (2005)

หากพิจารณาตามภาพแสดงพันธะความสัมพันธ์ความรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้เสียในระบบการศึกษา และทบทวนแนวคิดที่เกี่ยวข้อง สามารถอธิบายความรับผิดชอบทางการศึกษาในลักษณะตัวแบบโดยแบ่งมิติของความรับผิดชอบตามผู้มีส่วนได้เสียเป็น 6 มิติ (Burke, 2005) ดังนี้

1. มิติการจัดการภายใน เป็นความรับผิดชอบในการจัดการกระบวนการจัดการศึกษาของผู้บริหารระบบและสถานศึกษาเพื่อดำเนินภารกิจให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการศึกษา
2. มิติความเป็นวิชาชีพ เป็นความรับผิดชอบของนักการศึกษาและผู้มีวิชาชีพด้านการศึกษาที่จะสร้างเสริมให้ระบบการศึกษาขับเคลื่อนไปด้วยความร่วมมือกันอย่างมีคุณภาพ
3. มิติการเรียนรู้ เป็นความรับผิดชอบที่มีต่อผู้เรียนและผู้ปกครองเพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตอบสนองต่อความต้องการการเรียนรู้ที่แท้จริง
4. มิติการกำกับดูแล เป็นความรับผิดชอบที่หน่วยงานของรัฐและหน่วยกำกับดูแลมาตรฐานการศึกษาจะต้องดำเนินการตรวจสอบ ควบคุมระบบการศึกษาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
5. มิติการใช้ประโยชน์ เป็นความรับผิดชอบที่มีต่อชุมชน สังคม และเศรษฐกิจ ซึ่งระบบการศึกษาจะต้องตอบสนองต่อความต้องการและความสนใจใช้ประโยชน์ในทรัพยากรมนุษย์
6. มิติการเมือง เป็นความรับผิดชอบในเชิงนโยบาย ที่รัฐและผู้กำหนดนโยบายจะมีบทบาทสำคัญ และระบบการศึกษาจะต้องตอบสนองต่อพันธะนโยบายที่ได้รับมอบหมาย

ตัวแบบทั้ง 6 มิติดังกล่าวนี้อาจแสดงรายละเอียดได้ดังตารางที่ 2 ซึ่งตัวแบบความรับผิดชอบทางการศึกษานี้มีเป้าหมายสำคัญคือการสร้างหลักประกันในการตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในด้านมุมที่แตกต่างกันไป เพื่อให้ระบบการศึกษาเป็นระบบเปิดที่มีความสามารถในการพัฒนาคน และเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ตารางที่ 2 แสดงตัวแบบความรับผิดชอบทางการศึกษา

ประเด็น/มิติ	การจัดการภายใน	ความเป็นวิชาชีพ	การเรียนรู้	การกำกับดูแล	การใช้ประโยชน์	การเมือง
ระดับความรับผิดชอบ	กระบวนการจัดการศึกษา	ความเชี่ยวชาญของนักการศึกษา	การตอบสนองการเรียนรู้	การควบคุมกฎและมาตรฐาน	ความต้องการทรัพยากรมนุษย์	นโยบาย
กลไกสำคัญ	ผู้บริหารระบบและสถานศึกษา	ผู้ อยู่ วิ ช า ชี พ การศึกษา	ผู้เรียนและผู้ปกครอง	หน่วยงานของรัฐและหน่วยกำกับดูแล	ชุมชน สังคม และเศรษฐกิจ	รัฐบาล และผู้กำหนดนโยบาย
เป้าประสงค์	ประสิทธิผล	คุณภาพ	การตอบสนองความต้องการเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้	ประสิทธิภาพ	การตอบสนองต่อความต้องการของสภาพแวดล้อม	การตอบสนองต่อพันธะที่ได้รับมอบหมาย
สภาพเงื่อนไข	ปรับตัว และเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อม	ความเป็นอิสระ	เปลี่ยนแปลงความต้องการตามบริบท	มีเสถียรภาพและคงที่	เปลี่ยนแปลงความต้องการไปตามประโยชน์ที่สนใจ	ยึดถือความต้องการของเสียงเรียกร้องส่วนใหญ่
เทคนิควิธี	จัดการต้นทุนและผลผลิต	ร่วมมือ และปรึกษาหารือกัน	สร้างความพึงพอใจ	กำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และดูแล	วางแผนตอบสนองความต้องการ	กำหนดยุทธศาสตร์ นโยบาย และแผน
การสร้างพลังขับเคลื่อน	กระจายอำนาจการบริหาร	ประสานความร่วมมือในวิชาชีพ	ร่วมมือกันผลักดันความต้องการ	รวบอำนาจ	สร้างความร่วมมือระหว่างภาคี	กระจายอำนาจอย่างมีทิศทาง

ตารางที่ 2 แสดงตัวแบบความรับผิดชอบทางการศึกษา (ต่อ)

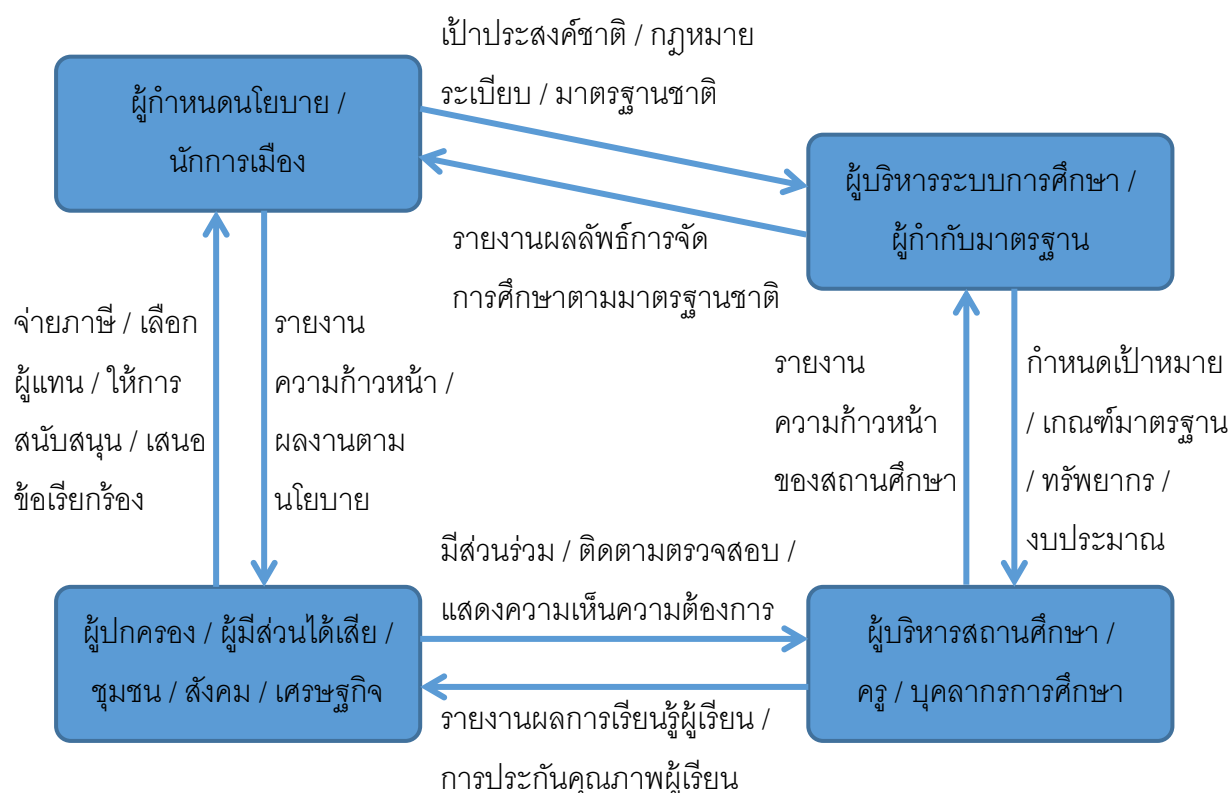
ประเด็น/มิติ	การจัดการภายใน	ความเป็นวิชาชีพ	การเรียนรู้	การกำกับดูแล	การใช้ประโยชน์	การเมือง
แนวคิดพื้นฐาน	การจัดการศึกษา และการจัดการ ภาครัฐแนวใหม่	ธรรมาภิบาลแนว ระนาบ	การจัดการศึกษาบน ฐานการเรียนรู้ที่ ตอบสนองผู้เรียน	เทคนิคการจัดการ	การจัดกาศึกษาบน ฐานเศรษฐศาสตร์ การตลาด	นโยบายสาธารณะ และนโยบาย การศึกษา
การเสริมสร้างความ รับผิดชอบ	การรายงานผลการ ดำเนินงาน	การประเมิน การประกันคุณภาพ	การสำรวจความ ต้องการและความพึง พอใจผู้เรียน การสอบมาตรฐาน	การประเมิน การตรวจสอบ	การสำรวจความ ต้องการและการใช้ ประโยชน์ผู้เรียน การสนับสนุนทาง การเงิน	การรายงานผลการ ดำเนินงาน กา ร จั ด ส ร ร งบประมาณ และ กองทุนการเงิน
ตัวชี้วัด	ปัจจัยนำเข้า ผลผลิต	กระบวนการ	ผลผลิต ผลลัพธ์	ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ	ผลผลิต ผลลัพธ์	ผลลัพธ์

ที่มา: ดัดแปลงจาก Burke (2005)

5. แนวทางการเสริมสร้างความรับผิดชอบทางการศึกษาร่วมกัน

กล่าวได้ว่าความรับผิดชอบทางการศึกษาจะนำไปสู่การพัฒนาระบบการศึกษาให้มีความก้าวหน้า และการศึกษาที่มีคุณภาพนี้จะส่งผลต่อการพัฒนาสังคมเศรษฐกิจของประเทศด้วย อย่างไรก็ตามจากตัวแบบความรับผิดชอบทางการศึกษาได้แสดงให้เห็นแล้วว่า การจัดการศึกษาเป็นความรับผิดชอบร่วมกัน และเป็นพันธะระหว่างผู้ที่มีบทบาทเกี่ยวข้อง ผู้มีอำนาจ และผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งการจัดการศึกษาให้มีความคุณภาพและนำไปสู่การพัฒนาประเทศนั้นจะต้องอาศัยการกระจายอำนาจและเสริมสร้างให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาด้วย หรือกล่าวได้ว่าเป็นการเสริมสร้างระบบความรับผิดชอบร่วมกัน

USAID (United States Agency for International Development) ซึ่งเป็นองค์กรพัฒนานานาชาติของสหรัฐอเมริกาได้เสนอกรอบความรับผิดชอบร่วมกันในการจัดการศึกษา (Accountability Framework) ไว้ดังภาพต่อไปนี้ (รัตนา ดวงแก้ว, 2550)



ภาพที่ 5 แสดงกรอบความคิดความรับผิดชอบร่วมของภาคส่วนต่างๆ ในการจัดการศึกษา

ที่มา: ดัดแปลงจาก (รัตนา ดวงแก้ว, 2550)

จากภาพแสดงให้เห็นว่าการเสริมสร้างความรับผิดชอบร่วมกันต้องอาศัยภาคส่วนที่สำคัญคือ ภาคประชาชน ซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้เสียในระบบการศึกษา ทั้งผู้ปกครอง ชุมชน ระบบเศรษฐกิจและสังคมล้วนแต่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการผลักดันในการสร้างความรับผิดชอบร่วมกันในการจัดการศึกษาโดยแบ่งเป็น 2 เส้นทาง

5.1 เส้นทางยาว เป็นการผลักดันให้สถานศึกษาจัดการศึกษาตอบสนองต่อผู้มีส่วนได้เสีย และรับประโยชน์จากระบบการศึกษาโดยการส่งข้อเรียกร้องผ่านการเลือกตั้งและให้การสนับสนุน นักการเมืองและพรรคการเมืองเพื่อไปเป็นรัฐบาลบริหารงานตอบสนองความต้องการของตน ซึ่งรัฐบาลที่ได้รับการสนับสนุนนี้จะกำหนดนโยบายให้ผู้บริหารระบบการศึกษาระดับสูง สั่งการและนำนโยบายไปปฏิบัติในการจัดการศึกษาในระดับสถานศึกษาให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามความต้องการ กล่าวได้ว่าเส้นทางนี้เป็นเส้นทางยาวที่ยังเน้นการรวมศูนย์อำนาจของระบบ

5.2 เส้นทางสั้น เป็นการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาเพื่อให้สถานศึกษามีพันธะต่อการจัดการศึกษาตอบสนองต่อผู้มีส่วนได้เสียและผู้รับประโยชน์จากระบบการศึกษาโดยตรง โดยไม่ต้องรอคอยการส่งผ่านความต้องการผ่านกระบวนการทางการเมือง ดังนั้นหากมีการกระจายอำนาจทางการศึกษาจะทำให้สถานศึกษาจะต้องรับฟังและเปิดกว้างให้ภาคประชาชนเข้ามามีบทบาทในการแสดงความคิดเห็น ติดตามตรวจสอบการจัดการศึกษา ซึ่งสถานศึกษาจะรับผิดชอบในการยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างทันการณ

กล่าวได้ว่า ประเด็นที่เป็นหลักการสำคัญในการสร้างความรับผิดชอบร่วมในทางการศึกษา ตามกรอบความคิดดังกล่าวคือ การพัฒนาคุณภาพการศึกษา ซึ่งจะทำให้การดำเนินการกิจตามพันธะของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนเกิดความก้าวหน้า และมุ่งไปสู่เป้าประสงค์ที่ต้องการร่วมกันได้

6. แนวทางการเสริมสร้างความรับผิดชอบทางการศึกษาจากล่างขึ้นบน

การสร้างความรับผิดชอบที่อาศัยกรอบความคิดจากล่างขึ้นบน (Bottom-up Accountability Framework) เป็นแนวทางที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมจากผู้เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่ บนพื้นฐานของหลักธรรมาภิบาล (Governance) เพื่อหนุนเสริมพลังการแสดงบทบาทของผู้เกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้เสียได้มีโอกาสกำกับและควบคุมการจัดการศึกษาเพื่อให้ระบบการศึกษาตอบสนองความต้องการที่แท้จริง แนวทางดังกล่าวนี้มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประเด็น

6.1 ความโปร่งใส (Transparency) เป็นการส่งเสริมให้ระบบการศึกษาโดยเฉพาะสถานศึกษาเผยแพร่ข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับทรัพยากรและผลการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่ได้รับรู้รับทราบผ่านสื่อและการรายงานรูปแบบต่างๆ ตามตัวชี้วัดที่สำคัญ ซึ่งข้อมูลและสารสนเทศเหล่านี้จะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องโดยเฉพาะผู้ปกครอง และชุมชนเกิดความเข้าใจและ

เข้าไปมีบทบาทในการยกระดับการจัดการเรียนการสอนร่วมกับครูผู้สอน รวมทั้งกำหนดแนวทางหรือกลยุทธ์ในการพัฒนาสถานศึกษาให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นด้วย

6.2 การเป็นตัวแทน (Representation) คือการเปิดช่องทางและโอกาสให้ผู้ปกครอง และชุมชนเข้ามามีส่วนในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาผ่านองค์กรในลักษณะของตัวแทน เช่น สมาคมผู้ปกครอง เป็นต้น ซึ่งถือว่าเป็นพันธมิตรผูกพันกับผู้ปกครองและชุมชนที่เป็นตัวแทนนี้จะเข้าไปมีส่วนในการปรับปรุงการจัดการศึกษาของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพเพื่อสร้างผลประโยชน์ทางการศึกษา (Educational Interests) ให้ตกอยู่กับผู้เรียนและตอบสนองต่อความต้องการของสังคม ในขณะเดียวกันองค์กรตัวแทนผู้ปกครองและชุมชนอาจเชื่อมโยงเครือข่ายข้ามพื้นที่กัน เพื่อให้เกิดความเข้มแข็งและเข้ามามีบทบาทร่วมตัดสินใจในระบบการศึกษาในวงกว้างขึ้นด้วย

6.3 การใช้อำนาจ (Power) เป็นการส่งเสริมให้ผู้ปกครอง ชุมชนและผู้มีส่วนได้เสียจากการจัดการศึกษาได้แสดงความต้องการ และแสดงบทบาทในการกำกับดูแลสถานศึกษาให้ดำเนินการกิจอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ถือเป็นสร้างระบบความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตามอาณัติ (Mandate) ซึ่งผู้ปกครอง ชุมชนและผู้มีส่วนได้เสียต้องใช้อำนาจผ่านกระบวนการประเมินผลการจัดการศึกษา และให้การชี้แนะเพื่อพัฒนาแก่ผู้บริหารสถานศึกษาอย่างเปิดเผยในเวทีสาธารณะ (Public Forum)

6.4 การเฝ้าระวัง (Oversight) เพื่อเป็นหลักประกันว่าองค์กรประกอบทั้ง 3 ด้านจะได้รับการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นจะไหลเวียนไปสู่ตัวแทนผู้ปกครอง ชุมชนและผู้เกี่ยวข้องให้สามารถนำไปใช้ตัดสินใจประเมินผลและชี้แนะการพัฒนาการจัดการศึกษาได้ จึงต้องมีกลไกในการตรวจการ (Ombuds) ในรูปแบบองค์กรอิสระ (Independent Agency) เฝ้าดู ติดตาม แก้ไขปัญหา และหนุนเสริมให้องค์ประกอบดังกล่าวดำเนินไปในระบบการศึกษาอย่างสอดคล้องกลมกลืน

แนวทางการเสริมสร้างความรับผิดชอบทางการศึกษาจากล่างขึ้นบนดังกล่าวนี้ต้องอาศัยเงื่อนไขที่สำคัญจึงจะบรรลุผลสำเร็จ คือ การสร้างความไว้วางใจอย่างมีเหตุผลระหว่างสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน และผู้เกี่ยวข้อง (Rational Trust) การสร้างบรรยากาศที่หนุนเสริมซึ่งกันและกัน (Supportive Climate) และแรงจูงใจ รวมทั้งความมุ่งมั่นที่จะทำให้ประโยชน์ทางการศึกษาเกิดกับผู้เรียนอย่างแท้จริง

7. แนวทางการเสริมสร้างความรับผิดชอบทางการศึกษาอย่างสมดุล

การเสริมสร้างความรับผิดชอบทางการศึกษาในปัจจุบันจำเป็นต้องให้ความสนใจกับมุมมองแนวคิดที่หลากหลายยิ่งขึ้น ซึ่งต้องอาศัยตัวแบบหรือวิธีคิดที่แตกต่างไปจากเดิมเพื่อสร้างความ

รับผิดชอบที่ตอบสนองต่อการกิจให้มุ่งสู่การบรรลุเป้าหมายได้มากยิ่งขึ้น ตัวแบบหนึ่งที่น่าสนใจทางธุรกิจที่น่าสนใจและมีบทบาทสำคัญในการผลักดันให้องค์กรธุรกิจเติบโต และสามารถตอบสนองต่อการบรรลุประสิทธิผลในการดำเนินภารกิจคือ ตัวแบบประสิทธิผลแบบสมดุล (Balanced Scorecard)

ตัวแบบประสิทธิผลแบบสมดุล เป็นแนวคิดที่สะท้อนให้เห็นว่าองค์กรต้องมีความรับผิดชอบต่อผู้เกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้เสียในการดำเนินภารกิจเพื่อการบรรลุวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 4 มิติด้วยกัน จึงจะทำให้องค์กรอยู่รอดและเติบโตต่อไปอย่างต่อเนื่องยั่งยืนในระยะยาว มิติที่องค์กรต้องให้ความสำคัญในการตอบสนองนั้นประกอบด้วย ผลลัพธ์ด้านการเงิน (Financial Perspective) ความพึงพอใจของผู้รับบริการหรือลูกค้า (Customer Perspective) กระบวนการดำเนินงานภายใน (Internal Process Perspective) การเรียนรู้และการเติบโตขององค์กร (Learning and Growth Perspective) ซึ่งความอยู่รอดและเติบโตขององค์กรจะต้องรับผิดชอบต่อรักษาความสมดุลในการดำเนินภารกิจให้เกิดความสำเร็จในทุกมิติ

จากตัวแบบประสิทธิผลแบบสมดุลข้างต้น หากนำมาประยุกต์ใช้สำหรับการเสริมสร้างความรับผิดชอบทางการศึกษาอย่างสมดุล สามารถแบ่งองค์ประกอบมิติความรับผิดชอบได้เป็น 4 มิติ คือ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน การตอบสนองต่อผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้อง กระบวนการซึ่งทำให้เกิดโอกาสการเรียนรู้ที่เป็นธรรม และการพัฒนาขีดความสามารถในการจัดการศึกษา (Jones, 2006: 13-26) โดยมีรายละเอียดดังนี้

7.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (Student Learning Outcomes) ความรับผิดชอบในมิติแรกนี้ มุ่งเน้นที่การตอบสนองการเรียนรู้ของระบบการศึกษา โดยทั่วไปแล้วระบบการศึกษามักให้ความสนใจต่อความสำเร็จที่ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนโดยพิจารณาจากผลการทดสอบมาตรฐานซึ่งถือเป็นหลักฐานที่แสดงความรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ แต่อย่างไรหากพิจารณาอย่างลึกซึ้งแล้วผลการทดสอบเพียงอย่างเดียวไม่ได้สะท้อนให้เห็นถึงสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งหมดได้ การวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจึงต้องมาจากการรวบรวมและสังเกตข้อมูลอย่างรอบด้านหลากหลายมิติ และแปรผันไปตามบริบทของผู้เรียนและการเรียนรู้ ดังนั้นความรับผิดชอบในผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน จึงต้องให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงระบบการประเมินผลที่เน้นพัฒนาการในการเรียนรู้ และทำให้ผู้สอนมีความรู้ในการประเมินผลผู้เรียนอย่างเหมาะสม (Assessment Literacy) ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีคุณภาพยิ่งขึ้น

7.2 การตอบสนองต่อผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้อง (Responsiveness to Students, Parents and Community) เป็นประเด็นความรับผิดชอบที่สำคัญที่ต้องเปลี่ยนแปลงมุมมองและแนวปฏิบัติในการจัดการศึกษาไปจากเดิมจึงจะเกิดผลอย่างชัดเจนได้ กล่าวคือ ระบบการศึกษาจะมีความรับผิดชอบต่อผู้เรียน และผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งผู้ปกครอง ชุมชน และสังคมได้นั้น ต้องผลักดันให้

ระบบการศึกษาโดยเฉพาะหน่วยจัดการศึกษา หรือสถานศึกษาเชื่อมโยง ผูกพัน (Engagement) และตอบสนองต่อผู้ที่ตนต้องรับผิดชอบอย่างจริงจัง

การเชื่อมโยง ผูกพันเพื่อสร้างความรับผิดชอบนี้ต้องเริ่มจากการปรับเปลี่ยนการมอง ผู้เรียน และผู้เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาว่ากลุ่มเป้าหมายเหล่านี้เป็นผู้รับบริการ (Client) ซึ่งคาดหวังว่าจะได้รับบริการที่น่าเชื่อถือ และต้องการผลลัพธ์จากการจัดการศึกษาไปใช้ประโยชน์ ดังนั้น ผู้รับบริการกับผู้ให้บริการจึงสมควรได้รับโอกาสในการตัดสินใจร่วมกันในการวางแผนทางการจัดการศึกษาที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการ ด้วยการกระจายอำนาจทางการศึกษา (Decentralization) และเสริมสร้างพลังอำนาจให้แก่ผู้รับบริการและผู้เกี่ยวข้องได้แสดงบทบาทร่วม (Empowerment) ในการตัดสินใจและจัดการศึกษา เช่น การพัฒนาหลักสูตรในระดับพื้นที่ วิธีการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง เป็นต้น

7.3 กระบวนการซึ่งทำให้เกิดโอกาสการเรียนรู้ที่เป็นธรรม (Process that Provide Equitable Opportunities to Learn) ประเด็นสำคัญที่ต้องทบทวนถึงความรับผิดชอบในกระบวนการเรียนรู้ คือการตอบคำถามที่ว่า ผู้เรียนจะคาดหวังในมาตรฐานการศึกษาที่สูงได้อย่างไร หากยังไม่ได้มีโอกาสที่เป็นธรรมในการเรียนรู้ คำถามดังกล่าวนี้แสดงให้เห็นถึงคุณค่าของความเท่าเทียมและความเป็นธรรมในระบบการศึกษา ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างให้มาตรฐานการจัดการศึกษาได้รับการยกระดับสูงขึ้น ตัวอย่างที่สะท้อนถึงการสร้างความเป็นธรรมเพื่อพัฒนา มาตรฐานการศึกษา คือ พระราชบัญญัติ No Child Left Behind (NCLB) ของสหรัฐอเมริกา ซึ่งใช้งบประมาณลงทุนให้เกิดโอกาสความเท่าเทียมกันในการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาที่มี มาตรฐานเสมอกัน เป็นต้น จึงอาจกล่าวได้ว่าความรับผิดชอบในมิติการสร้างโอกาสกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นธรรมต้องให้ความสำคัญกับการจัดการและการจัดสรรงบประมาณที่ลงทุนในระบบ การศึกษาให้เพียงพอ เพื่อให้องค์ประกอบในการจัดการศึกษาทั้งด้านสถานศึกษา ผู้สอน ทรัพยากร การเรียนรู้ และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษาหนุนเสริมกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้รับ โอกาสการเรียนรู้ ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ ยกระดับความสามารถของผู้เรียน และมาตรฐานการศึกษาให้สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

7.4 การพัฒนาขีดความสามารถในการจัดการศึกษา (Organizational Capacity for Improvement) กล่าวได้ว่ากลไกหนึ่งที่สำคัญในระบบการศึกษาคือหน่วยจัดการศึกษา หรือสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา ผู้สอน และบุคลากรทางการศึกษา กลไกและ องค์ประกอบเหล่านี้ถือเป็นปัจจัยความสามารถภายใน (Internal Capacity) ของระบบการศึกษาที่ ต้องได้รับการยกระดับให้มีศักยภาพสูงขึ้น เพื่อยอมรับภาระ (Commitment) ความรับผิดชอบในการ ขับเคลื่อนภารกิจจัดการศึกษาและการสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้ได้มาตรฐานและมีคุณภาพ

แนวทางที่นำไปสู่การเสริมสร้างศักยภาพให้แก่สถานศึกษา คือ การทำให้สถานศึกษาเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) หรือ เป็นแหล่งที่ผู้มีความรับผิดชอบในการจัดการศึกษานำความรู้ ทักษะ และประสบการณ์มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาให้ มีมาตรฐานก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง และในขณะเดียวกันก็ผลักดันให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งผู้บริหาร ผู้สอน และบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาความเป็นวิชาชีพ (Professional Development) บนพื้นฐานของบทบาทความร่วมมือกัน (Collaborative Roles) เพื่อนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ที่ตามความต้องการอย่างเป็นธรรมชาติ

กล่าวได้ว่ารูปแบบความรับผิดชอบต่อทางการศึกษาอย่างสมดุลข้างต้น ต้องอาศัยการให้ความสำคัญกับการตอบสนองต่อภาระความรับผิดชอบและผู้ที่เกี่ยวข้องหลากหลายมิติ แต่ทุกมิตินี้มีความเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกัน ดังนั้นระบบการศึกษาจึงต้องสร้างดุลยภาพในการจัดการศึกษาโดยคำนึงถึงเงื่อนไขปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จทั้งภายในและภายนอกกรอบอย่างรอบด้าน ในขณะเดียวกัน การจัดการศึกษาจะบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามความปรารถนาของทุกฝ่ายได้นั้นจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้รับผลจากระบบการศึกษาด้วย (Two-way Accountability)

8. ประสบการณ์การเสริมสร้างความรับผิดชอบต่อทางการศึกษาในต่างประเทศ

การทบทวนถึงประสบการณ์การเสริมสร้างความรับผิดชอบต่อทางการศึกษาในต่างประเทศจะทำให้เกิดความเข้าใจถึงแนวทางในการพัฒนาระบบการศึกษาให้มีความสามารถในการตอบสนองความคาดหวังและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสภาพแวดล้อมมากยิ่งขึ้น ซึ่งกรณีตัวอย่างที่น่าสนใจมีดังนี้

8.1 การใช้ใบรายงานผลงานโรงเรียน (School-level Report Card) รัฐปารานา ประเทศบราซิล ได้มีการใช้ใบรายงานผลงานของโรงเรียน โดยจัดทำเป็น Report Card ที่แสดงถึงคะแนนสอบของนักเรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ 4 และมัธยมศึกษาปีที่ 2 อัตราการเลื่อนชั้น และการเข้าชั้นในแต่ละช่วงชั้น ตลอดจนอัตราการลาออก โดยเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของโรงเรียนในเขตเดียวกันและค่าเฉลี่ยของรัฐ ซึ่งหลังจากการนำระบบใบรายงานคะแนนนี้มาใช้ทำให้ผู้ปกครองและชุมชนมีความกระตือรือร้น และสนใจเกี่ยวกับนโยบายและการจัดการศึกษาของโรงเรียนมากยิ่งขึ้น (สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ และคณะ 2554)

8.2 พระราชบัญญัติ No Child Left Behind (NCLB) เป็นกฎหมายของสหรัฐอเมริกาที่ออกมาในปี 2544 สมัยประธานาธิบดีจอร์จ ดับเบิลยู บุช ซึ่งมุ่งเน้นเพิ่มคุณภาพการจัดการศึกษาของระบบโรงเรียนเพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ และการคิดคำนวณ โดยรัฐได้

กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ และแนวทางในการประเมินความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียน แตกต่างไปตามภูมิภาคและชาติพันธุ์ ซึ่งโรงเรียนจะต้องส่งผลงานของโรงเรียนในรูปของผลการสอบ มาตรฐานของนักเรียน และโรงเรียนที่รับเงินอุดหนุนจากรัฐจะต้องส่งนักเรียนเข้าสอบวัดมาตรฐานที่ มลรัฐจัดขึ้น หากโรงเรียนไม่สามารถผ่านมาตรฐานที่กำหนดจะต้องปรับปรุงคุณภาพโดยการจัดการ เรียนการสอนเสริมให้นักเรียน การปรับปรุงบุคลากรและหลักสูตร วิธีการเรียนการสอน ตลอดจน การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและผู้บริหารให้เป็นมืออาชีพ หากโรงเรียนไม่สามารถดำเนินการได้ตาม มาตรฐานในระยะเวลาที่กำหนดก็จะถูกปิดการในท้ายที่สุด

8.3 การให้รางวัลแก่ครู เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ครูผู้สอนมีความรับผิดชอบต่องาน หน้าที่ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งการใช้วิธีการแบบนี้ในหลายประเทศโดยออกแบบวิธีการ วัดผลงาน และเกณฑ์การให้รางวัลแตกต่างกันไป ได้แก่ ประเทศอินเดียอาศัยการวัดผลงานของ ครูผู้สอนด้วยการใช้คะแนนสอบมาตรฐานที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปีของนักเรียนในห้องเรียน ซึ่งต้องเพิ่ม สูงขึ้นจากเดิมร้อยละ 5 ให้ก็จะให้รางวัลเป็นโบนัสรายบุคคลแก่ครู ซึ่งทำให้ครูจำนวนมาก เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอน และดูแลเอาใจใส่นักเรียนมากยิ่งขึ้น ประเทศเคนยาให้รางวัลแก่โดย พิจารณาจากคะแนนสอบของนักเรียนที่เพิ่มขึ้นจากฐานคะแนนเดิมของโรงเรียน โดยนำผลงานของครู มาจัดอันดับ ซึ่งครูกลุ่มที่อยู่ในลำดับต้นๆ จะได้รับรางวัลตอบแทนเป็นกลุ่ม ประเทศบราซิลได้กำหนด แนวทางการให้รางวัลโดยพิจารณาจากดัชนีวัดผลงานของโรงเรียนเทียบกับดัชนีเป้าหมายรายปี และ อัตราการเข้าสอน-ขาดสอนของครูรายบุคคล ซึ่งหากดัชนีผลงานของโรงเรียนสูงกว่าเป้าหมาย ครูที่มี อัตราการเข้าสอนมากและขาดสอนต่ำจะได้รับรางวัลรายบุคคลตามอัตราการเข้าสอน เป็นต้น (สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ และคณะ 2554)

8.4 พระราชบัญญัติ American Recovery and Reinvestment (ARRA) ในปี 2552 ประธานาธิบดีโอบามาแห่งสหรัฐอเมริกาได้ออกกฎหมายกระตุ้นเศรษฐกิจและสนับสนุนการลงทุนและ การสร้างงานในภาคส่วนที่มีความสำคัญรวมถึงภาคการศึกษา กฎหมายดังกล่าวได้วางรากฐานการ ปฏิรูปการศึกษาโดยการสนับสนุนการลงทุนในการสร้างนวัตกรรมซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงการเรียนรู้ และความสามารถของผู้เรียน และการยกระดับขีดความสามารถของโรงเรียนในระยะยาว ซึ่งอาศัย กองทุน Race to the Top กระตุ้นและให้รางวัลแก่มลรัฐที่สนับสนุนหรือสร้างบรรยากาศในการ ปฏิรูปและสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา ซึ่งจะต้องเกิดผลลัพธ์แก่ผู้เรียนด้วย โดยทำให้ผู้เรียนมี ความสามารถในการเรียนเพื่อประกอบอาชีพในอนาคตและแข่งขันได้ในโลกที่กำลังเปลี่ยนแปลงไป ตลอดเวลา

9. ข้อวิจารณ์และปัญหาบางประการในความรับผิดชอบของระบบการศึกษาไทย

ระบบการศึกษาไทยยังประสบปัญหาความรับผิดชอบเนื่องจากสาเหตุและสภาพปัญหาหลายประการ จากการทบทวนพบว่ามีข้อค้นพบและข้อวิจารณ์ที่มีต่อความรับผิดชอบของระบบการศึกษาไทยบางประการ (สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ และคณะ 2554) ดังนี้

9.1 การสอบมาตรฐานยังไม่สะท้อนถึงคุณภาพการเรียนรู้ที่แท้จริง ถึงแม้ว่าการสอบมาตรฐานจะมีส่วนสำคัญในการสะท้อนความรับผิดชอบในกระบวนการเรียนรู้ แต่ต้องได้รับการออกแบบอย่างเหมาะสม ซึ่งที่ผ่านการสอบมาตรฐานทำให้การเรียนรู้เพื่อความเข้าใจและการใช้ประโยชน์ถูกละเลย จึงทำให้การสอนในสถานศึกษาเป็นการสอนเพื่อสอบ (Teaching to the Test) เนื่องจากข้อสอบได้รับการออกแบบมาเพื่อวัดความจำเนื้อหา (Content) มากกว่าวัดความเข้าใจ (Literacy) อีกทั้งข้อสอบยังเป็นข้อสอบปรนัยเพื่อให้เกิดมาตรฐานการตรวจข้อสอบและลดอคติ ซึ่งไม่สามารถสะท้อนผลการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน

ในขณะเดียวกันผลสอบมาตรฐานยังใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผลของสถานศึกษา ซึ่งส่งผลให้การเรียนการสอนมุ่งเน้นการเพิ่มคะแนนสอบแต่ไม่ได้มุ่งที่การปรับปรุงคุณภาพการเรียนรู้อย่างแท้จริง กล่าวได้ว่าการประเมินผลสถานศึกษาในลักษณะนี้ยังขาดความเป็นธรรมและทำให้ผู้เรียนที่ไม่พร้อม หรือเรียนอ่อนจะถูกกดดัน หรือตกอยู่ในภาวะบีบคั้นและลาออกกลางทาง ซึ่งลดทอนโอกาสการเรียนรู้อย่างเป็นธรรมชาติของผู้เรียนด้วย ดังนั้นการประเมินผลสถานศึกษาโดยใช้ผลสอบมาตรฐานจึงควรพิจารณาจากพัฒนาการแทนการใช้ระดับคะแนนของผู้เรียน

9.2 การกระจายอำนาจทางการศึกษายังจำกัดและขาดอิสระในการตัดสินใจร่วมจากพื้นที่และท้องถิ่น ถึงแม้จะมีความพยายามในการถ่ายโอนการจัดการศึกษาไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และกระจายอำนาจการจัดการศึกษาไปยังเขตพื้นที่การศึกษาและกระจายอำนาจการตัดสินใจไปยังสถานศึกษา แต่ในทางปฏิบัติยังเกิดผลไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังเข้าไปมีบทบาทค่อนข้างน้อยในการเข้าไปสนับสนุนการจัดการศึกษา ส่วนเขตพื้นที่การศึกษายังถูกสั่งการจากส่วนกลางแทนที่จะมีอิสระในการกำหนดทิศทางการศึกษาในพื้นที่ร่วมกับสถานศึกษา ชุมชน และผู้ปกครอง ในขณะที่สถานศึกษาถึงแม้จะมีอิสระในการจัดการการเรียนการสอน และการบริหารงบประมาณ แต่ก็ยังมีข้อจำกัดในการบริหารงานบุคคล ซึ่งทำให้กำกับดูแลการทำงานของครูผู้สอนยากลำบาก

ในส่วนของผู้แทนผู้ปกครองและชุมชน ถึงแม้จะมีกฎหมายกำหนดให้มีอำนาจเข้าไปมีบทบาทเสนอแนะแนวทางและกำกับการดำเนินงานขอโรงเรียน แต่ก็ยังมีอุปสรรคเนื่องจากขาดข้อมูลที่จำเป็นในการตัดสินใจซึ่งต้องได้รับจากผู้บริหารสถานศึกษา อีกทั้งยังไม่มีเวลา หรือขาดความตระหนัก และใส่ใจต่อการมีส่วนร่วมในการกำกับดูแลสถานศึกษาด้วย

9.3 การประเมินคุณภาพสถานศึกษามีได้ส่งผลให้เกิดการพัฒนาสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของผู้เรียน นอกจากการประเมินผลสถานศึกษาด้วยผลการสอบมาตรฐานแล้ว ยังมีการประเมินคุณภาพสถานศึกษาโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและคุณภาพทางการศึกษา (สมศ.) ซึ่งเป็นการตรวจประเมินจากเอกสาร การสัมภาษณ์ผู้เรียน ครูผู้สอน ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ปกครอง การเข้าสังเกตการณ์เรียนการสอนและการดำเนินงานของสถานศึกษาโดยผู้ตรวจประเมิน ตามมาตรฐานตัวชี้วัดที่กำหนดขึ้น ซึ่งการประเมินคุณภาพนี้ทำให้สถานศึกษาต้องปรับตัวและปรับปรุงการดำเนินงานและวิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผ่านเกณฑ์ ซึ่งผลจากการสังเกตความสัมพันธ์ระหว่างการผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพของสถานศึกษาไม่ได้ส่งผลให้คะแนนสอบมาตรฐานของผู้เรียนในช่วงเวลาเดียวกันสูงขึ้นเลย

ในขณะที่ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาไม่ได้หนุนเสริมให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา กลับส่งผลกระทบในเชิงลบต่อกระบวนการจัดการศึกษาด้วย โดยครูผู้สอน และผู้บริหารสถานศึกษาต้องใช้เวลาในการเตรียมเอกสาร และทำงานธุรการเพื่อเตรียมรับการประเมินแทนที่จะใช้เวลาในการพัฒนาความเป็นวิชาชีพและพัฒนาการเรียนการสอน

9.4 การประเมินผลงานครูผู้สอนเพื่อเลื่อนวิทยฐานะและขึ้นเงินเดือนไม่ได้สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาวิชาชีพและการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ การประเมินในส่วนนี้ผู้บริหารสถานศึกษาและคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจะดำเนินการประเมินครูผู้สอนตามแบบที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) กำหนดปีละ 2 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลไปใช้ตัดสินใจเลื่อนขึ้นเงินเดือน ซึ่งการประเมินนี้ให้ความสำคัญกับประเด็นการประเมิน 4 ด้าน คือ ผลงาน ความประพฤติ คุณธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ แต่อย่างไรก็ตามสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนจากคะแนนสอบมาตรฐานของผู้เรียนกลับถูกให้ความสำคัญให้เป็นส่วนหนึ่งในการประเมินผลงานของครูผู้สอนน้อยมาก แต่ให้ความสนใจและเน้นไปที่การจัดทำเอกสารแสดงคุณสมบัติ การกล่าวอ้างถึงความสามารถในการเตรียมการสอน และผลการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายของผู้ถูกประเมินมากกว่า

กล่าวได้ว่าการประเมินครูผู้สอนเพื่อเลื่อนเงินเดือนและวิทยฐานะจึงไม่ได้ขึ้นอยู่กับผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ครูผู้สอนจึงขาดแรงจูงใจ และขาดความตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอนซึ่งเป็นความรับผิดชอบที่ครูผู้สอนต้องมีต่อผู้เรียน

9.5 การจัดสรรเงินอุดหนุนให้แก่สถานศึกษาโดยเฉพาะสถานศึกษาขั้นพื้นฐานไม่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการศึกษา เนื่องจากการจัดสรรงบประมาณสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเน้นการให้เงินอุดหนุนด้านอุปทานเป็นหลัก กล่าวคือ รัฐให้การสนับสนุนงบประมาณในด้านบุคลากร งบดำเนินการและงบลงทุนแก่สถานศึกษา ซึ่งไม่สัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณผู้เรียน

ในขณะที่การจัดสรรเงินอุดหนุนด้านอุปสงค์ที่จัดสรรตามรายบุคคลให้แก่สถานศึกษาก็ยังต่ำเกินไป ไม่จูงใจให้เกิดการแข่งขันอย่างเป็นธรรมระหว่างสถานศึกษาของรัฐและเอกชน อีกทั้งยังไม่อาจกระตุ้นให้สถานศึกษาพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนเพื่อดึงดูดผู้เรียนได้ ดังนั้นสถานศึกษาเอกชนที่ต้องการเน้นคุณภาพจึงเลือกที่จะไม่รับเงินอุดหนุนรายบุคคลจากรัฐ และเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาในระดับที่สูงแทน สภาพดังกล่าวนี้ได้ส่งผลกระทบต่อความเป็นธรรมในโอกาสการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยโดยเฉพาะผู้เรียนที่อยู่ในครอบครัวที่ยากจนจึงเข้าเรียนในสถานศึกษาที่มีคุณภาพได้ยากลำบากขึ้น

9.6 การกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ และพันธะหน้าที่ของระบบการศึกษาและกลไกที่สำคัญในการจัดการศึกษาไม่ชัดเจน กล่าวได้ว่าการจัดการศึกษาให้การเรียนการสอนมีคุณภาพ และยกระดับความสามารถของผู้เรียนให้มีศักยภาพได้นั้นจะต้องเกิดจากการกำหนดนโยบาย และยุทธศาสตร์ รวมทั้งมีเจ้าภาพที่รับผิดชอบการขับเคลื่อนภารกิจในการจัดการศึกษาที่ชัดเจน และต่อเนื่อง ซึ่งผู้ที่มีหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายนี้จะต้องกำกับดูแล ติดตามกระบวนการจัดการศึกษา โดยอาศัยความร่วมมือและสร้างเครือข่ายการพัฒนาจากผู้เกี่ยวข้อง และผู้มีส่วนได้เสียเพื่อผลักดันให้ระบบการศึกษาตอบสนองต่อการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จ

คำถามสำคัญที่จำเป็นต้องแสวงหาคำตอบเพื่อการสร้างระบบความรับผิดชอบต่อที่เข้มแข็ง คือ ระบบความรับผิดชอบต่อถูกออกแบบขึ้นเพื่ออะไร รับผิดชอบต่อใคร และรับผิดชอบต่ออย่างไร (ปกป้อง จันวิทย์ และ ศุภณัฏฐ์ ศศิวิวัฒน์, 2556)

องค์ประกอบที่ 6 : การพัฒนาวิชาชีพ (Professional Development)

1. ความนำ

ประเทศไทยกำลังอยู่ในช่วงของปรับเปลี่ยนประเทศไปสู่ประเทศไทย 4.0 คือสู่ความ **มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน** โดยการพัฒนาไปสู่เป้าหมายดังกล่าวนี้ได้ใช้ **การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ** เป็นกลไกหลักในการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุขในกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ 21 โดยนัยดังกล่าวนี้ รัฐจึงให้ความสำคัญและทุ่มเทกับการพัฒนาการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีศักยภาพและขีดความสามารถของคนไทยให้มีทักษะ ความรู้ ความสามารถ และสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ ภายใต้แรงกดดันภายนอกและกระแสโลกาภิวัตน์ และแรงกดดันภายในประเทศที่เป็นปัญหาวิกฤติที่ประเทศต้องเผชิญเพื่อให้คนไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดี สังคมไทยเป็นสังคมคุณธรรม จริยธรรม และประเทศสามารถก้าวข้ามกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว รองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งในปัจจุบันและอนาคต (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวง ศึกษาธิการ, 2560)

การพัฒนาระบบการศึกษาของประเทศ ในการพัฒนาระบบการศึกษาของประเทศ รัฐได้จัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 โดยนำยุทธศาสตร์ชาติมาเป็นกรอบความคิดสำคัญ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) โดยกำหนดวิสัยทัศน์ของการศึกษาของชาติไว้เพื่อเป็นเป้าหมายและแนวทางในการจัดการศึกษาว่า **คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21** โดยมีวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษา 4 ประการคือ (1) เพื่อพัฒนาระบบและกระบวนการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ (2) เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นพลเมืองดี มีคุณลักษณะ และสมรรถนะที่สอดคล้องกับบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และยุทธศาสตร์ชาติ (3) เพื่อพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และคุณธรรม จริยธรรม รู้รักสามัคคี และร่วมมือผนึกกำลังมุ่งสู่การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ตามหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และ (4) เพื่อนำประเทศไทยก้าวข้ามกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลางและ ความเหลื่อมล้ำภายในประเทศ ลดลง และเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์ดังกล่าว แผนการศึกษาแห่งชาติจึงได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาการศึกษาภายใต้ 6 ยุทธศาสตร์หลักที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เพื่อให้แผนการศึกษาแห่งชาติบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์และจุดมุ่งหมายดังกล่าวข้างต้น

2. ยุทธศาสตร์การพัฒนาวิชาชีพครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา

จากยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาที่ได้กำหนดไว้ในแผนการศึกษาแห่งชาติ ในส่วนของการพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา ได้ปรากฏใน ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การพัฒนาศักยภาพของคนทุกวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งได้กำหนดเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาที่สำคัญไว้ 2 ประการคือ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

2.1 ระบบการผลิตครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาได้มาตรฐานระดับสากล มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น มีฐานข้อมูลความต้องการใช้ครู แผนการผลิตครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ในระยะ 10 ปี (พ.ศ. 2560- 2569) จำแนกตามสาขาวิชา ขนาดสถานศึกษาและจังหวัด สัดส่วนของการบรรจุครูที่มาจากการผลิตครูในระบบปิดเพิ่มขึ้น มีหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่เอื้อให้ผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชาอื่นและพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อเข้าสู่วิชาชีพครู เป็นต้น

2.2 ครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐาน มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น ครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาทุกระดับและประเภทการศึกษาได้รับการพัฒนาตามมาตรฐานวิชาชีพ และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งได้รับการพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการและยุทธศาสตร์ของหน่วยงานเพิ่มขึ้น และระดับความพึงพอใจของครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาที่มีต่อการพัฒนาและการใช้ประโยชน์จากการพัฒนาเพิ่มขึ้น เป็นต้น

3. การพัฒนาวิชาชีพครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ในทางปฏิบัติ

การพัฒนาวิชาชีพครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ตามยุทธศาสตร์ที่ 3 ของแผนพัฒนาการศึกษา ได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้อย่างชัดเจน กล่าวคือ เพื่อผลิตและพัฒนาครูผู้สอนในทุกระดับและประเภทการศึกษาให้เป็นครูที่มีคุณธรรม มีจิตวิญญาณความเป็นครู มีสมรรถนะสูง สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 โดยมีแนวทางการพัฒนาดังนี้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

3.1 พัฒนาคูณภาพและมาตรฐานการผลิตครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา โดยมีวิธีการดำเนินงาน คือ

3.1.1 จัดให้มีการกำหนดนโยบายและแผนการผลิตและพัฒนาครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา เพื่อประสาน กำกับ ติดตาม ประเมินผลการผลิตและพัฒนา ให้ข้อเสนอแนะการจัดสรรงบประมาณ และระดมทรัพยากรสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการผลิต พัฒนาครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างการพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0

3.1.2 ออกแบบระบบและรูปแบบการผลิตครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนการผลิตและพัฒนาครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ตามความต้องการใช้ครู ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพในแต่ละระยะ โดยพัฒนาระบบการสรรหาคนดี คนเก่ง มีความศรัทธาในวิชาชีพเข้ามาเป็นครู โดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายสถาบันการผลิตครูและครูผู้สอน

3.1.3 ส่งเสริมสนับสนุนและพัฒนาสถาบันการศึกษาที่เป็นหน่วยผลิตครู พัฒนาครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา และสถานศึกษาที่เป็นหน่วยปฏิบัติการสอนให้มีคุณภาพและมาตรฐานสูงในสาขาวิชาที่สถาบันการศึกษาเชี่ยวชาญ

3.2 พัฒนาคุณภาพ ครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา โดยมีวิธีการดำเนินงาน คือ

3.2.1 ออกแบบระบบและรูปแบบการพัฒนาครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างการพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 โดยครูทุกระดับและประเภทการศึกษาได้รับการพัฒนาตามมาตรฐานวิชาชีพ เพื่อประกันคุณภาพและมาตรฐานสมรรถนะวิชาชีพครู และระบบประกันคุณภาพการศึกษา

3.2.2 เร่งพัฒนาครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา รวมทั้งครูฝึกในสถานประกอบการ โดยเริ่มต้นจากครูประจำการที่สอนไม่ตรงวุฒิ ครูที่สอนคณะชั้น และครูในสาขาวิชาที่ขาดแคลน

3.2.3 พัฒนาระบบการพัฒนาวิชาชีพครูในสถานศึกษาด้วยการส่งเสริมให้มีชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หรือ Professional Learning Community (PLC) เพื่อให้ครูเกิดสังคมการเรียนรู้ในการพัฒนาและช่วยเหลือผู้เรียนในสถานศึกษาและระหว่างสถานศึกษา รวมทั้งแลกเปลี่ยนประสบการณ์และสร้างสังคมครูที่เข้มแข็งในการพัฒนาตนเองและนักเรียนให้เต็มศักยภาพ

3.2.4 พัฒนามาตรฐานสมรรถนะวิชาชีพครูอาชีวศึกษา มาตรฐานครูฝึกในสถานประกอบการและมาตรฐานสถานประกอบการที่ทำหน้าที่ฝึกปฏิบัติ

3.2.5 เสริมสร้าง ปลุกจิตสำนึก ครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ให้ดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3.2.6 พัฒนาระบบการประเมินตามระบบประกันคุณภาพของมาตรฐานวิชาชีพเพื่อการต่ออายุใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

3.2.7 พัฒนาครูสู่การเป็นครูแกนนำ (Master Teacher) และครูมืออาชีพ (Professional Teacher) ที่สะท้อนทักษะ ความรู้ความสามารถและสมรรถนะของวิชาชีพครู

จึงเห็นได้ว่า การพัฒนาวิชาชีพครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา แบ่งออกได้เป็น 2 ประเด็นหลัก คือ การผลิตและการพัฒนา ครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา โดยให้หน่วยงานภาครัฐ ทั้งในส่วนกลาง ได้แก่ ส่วนภูมิภาค และในระดับสถานศึกษา เป็นแกนหลักในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์

4. การพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา : ในทางปฏิบัติ

โดยที่วิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษาจัดเป็นวิชาชีพชั้นสูงที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศในทุกด้าน เพราะครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาเป็นผู้พัฒนาศักยภาพของพลเมืองของประเทศให้มีศักยภาพสูงในการพัฒนาประเทศในทุกๆด้าน รวมทั้งพัฒนาให้เป็นพลเมืองที่ดีของประเทศ พลเมืองอาเซียนและพลเมืองของโลกในยุคของโลกไร้พรมแดนเช่นในปัจจุบันนี้

ดังได้กล่าวแล้วว่า การพัฒนาวิชาชีพครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา มีประเด็นสำคัญ 2 ประการ คือ การพัฒนาการผลิต ครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและตรงตามความต้องการของสังคม อย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน และการพัฒนาครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบันให้เป็นผู้ที่ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูง ดังนั้นในทางปฏิบัติจึงได้ดำเนินการโดยยึดยุทธศาสตร์การพัฒนา (ดังกล่าวข้างต้น) เป็นหลักในการดำเนินการ ดังนี้ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2558)

4.1 การพัฒนาการผลิต ครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา

คุรุสภา ในฐานะองค์กรวิชาชีพครู และบุคลากรทางการศึกษา มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพ เพื่อกำหนดและพัฒนามาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ โดยกำหนดมาตรฐานและเกณฑ์การรับรองปริญญา และประกาศนียบัตรทางการศึกษาเพื่อการประกอบวิชาชีพ พ.ศ. 2557 (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2558) ซึ่งประกอบด้วย มาตรฐานหลักสูตร มาตรฐานการผลิต และมาตรฐานบัณฑิต

4.1.1 มาตรฐานหลักสูตร เพื่อให้มีมาตรฐานและเป็นระบบเดียวกันทั่วประเทศ คุรุสภาจึงได้กำหนดมาตรฐานหลักสูตรการผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาให้กับสถาบันอุดมศึกษาที่ทำหน้าที่ผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษานำไปปฏิบัติ โดยกำหนดให้หลักสูตรการผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษา ต้องมีโครงสร้างหลักสูตร มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ และการพัฒนาหลักสูตรตามเกณฑ์การรับรองที่คุรุสากำหนดทั้งในระดับปริญญาตรี ปริญญาโทและปริญญาเอก และคุรุสภาจะมีการตรวจสอบ ติดตาม และให้การรับรองหลักสูตรที่ถูกต้องตามเกณฑ์การรับรองที่คุรุสากำหนด

4.1.2 มาตรฐานการผลิต ในทำนองเดียวกันกับการกำกับดูแลมาตรฐานหลักสูตร เพื่อให้สถาบันการผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษามีมาตรฐานการผลิตบัณฑิตให้มีมาตรฐานและเป็นระบบเดียวกันทั่วประเทศ คุรุสภาจึงได้กำหนดมาตรฐานการผลิตไว้ 6 ประเด็น ได้แก่ (1) กระบวนการคัดเลือกนิสิตนักศึกษา (2) จำนวนนิสิตนักศึกษา (3) คณาจารย์ (4) ทรัพยากรการเรียนรู้ (5) การบริหารหลักสูตรและการเรียนการสอน และ (6) การประกันคุณภาพการศึกษา โดยคุรุสภาจะมีการตรวจสอบ ติดตาม และให้การรับรองมาตรฐานการผลิตบัณฑิตของสถาบันที่ผลิตบัณฑิตครูและ

บุคลากรทางการศึกษาทุกสถาบัน พร้อมทั้งมีมาตรการดำเนินการในกรณีที่สถาบันใด ๆ ไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนดมาตรฐานของคุรุสภา

4.1.3 มาตรฐานบัณฑิต คุรุสภาได้กำหนดมาตรฐานบัณฑิตครูและบุคลากรทางการศึกษาไว้ 3 ประการ คือ (1) ด้านความรู้ โดยเรียนครบตามหลักสูตรที่คุรุสภารับรอง (2) การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาและการปฏิบัติการวิชาชีพบริหารสถานศึกษา / บริหารการศึกษา (3) การปฏิบัติตน โดยมีการปฏิบัติตนที่เหมาะสมกับความเป็นครูและผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา โดยมีผลการรับรองความประพฤติจากสถาบันการผลิต และ (4) การพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครู / ความเป็นผู้นำ

4.2 การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา หมายถึงการพัฒนาผู้ปฏิบัติงานในวิชาชีพครู และบุคลากรทางการศึกษา จัดว่าเป็นประเด็นสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจาก การพัฒนาการศึกษาต้องพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาเป็นสำคัญเพราะถือได้ว่าบุคคลเหล่านี้เป็นต้นแบบและตัวอย่างสำหรับผู้เรียนและสำหรับสังคม ดังนั้นเพื่อให้ครูและบุคลากรทางการศึกษามีคุณสมบัติและคุณลักษณะดังกล่าว คุรุสภาจึงได้กำหนด **ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556** (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2558) ที่ได้กำหนดมาตรฐานคุณวุฒิ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และ มาตรฐานการปฏิบัติตนของครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติงานและการพัฒนาเพื่อให้เป็นครูและบุคลากรทางการศึกษามีอาชีพตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

ด้วยแนวคิดดังกล่าวข้างต้น จึงได้มีความพยายามจากหลายภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ดังเช่น พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2557) ได้เสนอว่าต้องพัฒนาครูให้เป็นครูมืออาชีพตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติและสอดคล้องกับคุณลักษณะของครูและบุคลากรทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยต้องมีสมรรถนะ 4 ด้าน คือ CIAC ประกอบด้วย

C : Curriculum Competency สมรรถนะด้านการพัฒนาหลักสูตร

I : Instructional Competency สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน

A : Assessment Competency สมรรถนะด้านการประเมินผลการเรียนรู้สู่การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

C : Classroom Management Competency สมรรถนะด้านการจัดการชั้นเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี

นอกจากนั้นยังได้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอีกว่า ต้องเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม และมีสมรรถนะด้านคอมพิวเตอร์

5. รูปแบบการพัฒนาครู

เพื่อให้ครูมีสมรรถนะตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติและสอดคล้องกับคุณลักษณะของครูและบุคลากรทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ดังกล่าวข้างต้น จึงได้มีความพยายามจากหลายภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการหารูปแบบ / วิธีการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาที่เหมาะสมและก่อให้เกิดผลการพัฒนาอย่างแท้จริง ที่สำคัญ ได้แก่ รูปแบบการพัฒนาครู ที่เสนอโดยไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2559) ในฐานะที่เป็นประธานคณะกรรมการคุรุสภาที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยตรง ซึ่งรูปแบบการพัฒนาครู มี 3 วิธีการดังนี้

5.1 วิธีการที่ 1 การพัฒนาจากภาครัฐโดยเน้นมาตรฐานเป็นหลัก เป็นวิธีการที่องค์กรจากภาครัฐดำเนินการตามแนวทางและมาตรฐานที่กำหนด โดยให้หน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบหรือเกี่ยวข้อง เป็นผู้จัดการพัฒนาครู ตามระบบ กฎเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติของทางราชการ

5.2 วิธีการที่ 2 การพัฒนาจากภาครัฐโดยเน้นวิธีการที่หลากหลาย เป็นวิธีการพัฒนาที่องค์กรจากรัฐบาลดำเนินการตามวิธีการใหม่ๆ ที่หลากหลาย วิธีการนี้ยังคงมีแนวคิดเหมือนวิธีการที่ 1 กล่าวคือเน้นให้ภาครัฐเป็นผู้พัฒนาครูให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการสอน เน้นผู้บริหารให้ทำงานตามแนวทางใหม่ที่ดี แต่อาจใช้วิธีการที่หลากหลายตามความพร้อมและตามความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละหน่วยงาน

5.3 วิธีการที่ 3 การพัฒนาจากภาคเอกชนโดยเน้นความเป็นมาตรฐาน เป็นวิธีการพัฒนาที่องค์กรจากภาคเอกชนดำเนินการจัดการตามรูปแบบและมาตรฐานตามที่กำหนดไว้แล้ว วิธีการใหม่นี้จะให้องค์กรที่ไม่ใช่ของรัฐทำหน้าที่อบรมครูโดยยึดรูปแบบมาตรฐานการอบรมของหน่วยงานภาครัฐ

6. หลักการสำคัญในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา

ไม่ว่าจะใช้วิธีการใดก็ตาม เพื่อให้ได้ผลการพัฒนาอย่างแท้จริง ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2559) ได้ให้หลักการสำคัญว่า การพัฒนาจะต้องอยู่บนพื้นฐานของกรอบแนวคิดในการพัฒนาครู ที่สำคัญคือ

6.1 การพัฒนาที่สร้างคุณค่าและความเป็นเลิศ คือการยอมรับในคุณค่าและความสามารถของครูเป็นหนึ่งในกระบวนการที่ทำให้ครูที่มีคุณภาพคงอยู่ในอาชีพ การให้สิทธิประโยชน์และการยอมรับจากหน่วยงานของรัฐจะเป็นเครื่องยืนยันว่าครูเหล่านี้มีคุณภาพและมีมาตรฐานที่จะทำงานให้กับโรงเรียนและกับเด็ก การให้คุณค่าและความสำคัญของครูจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ

6.2 การพัฒนาที่เกิดจากจิตสำนึกของครูและการเรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนร่วมวิชาชีพ โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ในเรื่องหลักสูตรการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน ฯลฯ การให้ข้อมูลย้อนกลับซึ่งกันและกันเป็นวิธีการหนึ่งที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และเป็นแรงกระตุ้นและแรงผลักดันซึ่งกันและกัน

6.3 การพัฒนาตามความสนใจและความต้องการจำเป็นของครู ที่สอดคล้องกับสภาพที่ครูจะ นำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้

6.4 การพัฒนาที่มีแหล่งความรู้และแหล่งทุนรองรับสนับสนุน เช่นในต่างประเทศ

6.5 การพัฒนาที่เป็นระบบต่อเนื่องและยาวนานตลอดชีวิต

การดำเนินการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องยาวนาน และมีพัฒนาการในรูปแบบวิธีการมาโดยตลอดและยังต้องดำเนินต่อไปอย่างต่อเนื่องเพื่อให้วิชาชีพครู และบุคลากรทางการศึกษาดำรงความเป็นวิชาชีพชั้นสูงตลอดไป

องค์ประกอบที่ 7 : ความเป็นอิสระของสถานศึกษา (School Autonomy)

1. แนวคิดสำคัญของความอิสระในการจัดการศึกษา

ความอิสระในการจัดการศึกษา (Autonomy) ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาระบบการศึกษา เพื่อสร้างเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับควมรับผิดชอบทางการศึกษาด้วย เนื่องจากความเป็นอิสระย่อมอยู่บนพื้นฐานของการดำเนินการกิจอย่างมีความรับผิดชอบเพื่อเป็นหลักประกันในผลแห่งภารกิจนั้น (Stensaker, 2011)

อย่างไรก็ตามเมื่อกล่าวถึงความอิสระในการจัดการศึกษา จำเป็นเข้าใจมิติและความซับซ้อนที่แฝงอยู่ในแนวคิดให้ชัดเจน กล่าวได้ว่า ความอิสระเป็นทั้งคุณลักษณะและผลที่ต้องการให้ปรากฏขึ้นในการจัดการศึกษาภายใต้เงื่อนไขการรักษาคุณภาพ มาตรฐาน และความสมดุลการตัดสินใจเพื่อการดำเนินการกิจการศึกษา ในขณะที่เดียวกันความอิสระยังเกี่ยวข้องกับกระบวนการเชิงอำนาจระหว่างหน่วยงานกลางที่กำกับดูแลการจัดการศึกษา และหน่วยปฏิบัติการที่ส่งผ่านการศึกษาด้วยการสร้างกระบวนการเรียนรู้ไปสู่ผู้เรียน หรืออีกนัยหนึ่งคือการกระจายอำนาจทางการศึกษา นอกจากนี้ที่กล่าวมาแล้วความเป็นอิสระยังเชื่อมโยงกับวิธีการในการบริหารจัดการศึกษาในเชิงองค์กรด้วย ได้แก่ การจัดการโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากภาคส่วนต่างๆ ทั้งครอบครัว ชุมชน และสังคม เป็นต้น

นอกจากความอิสระในการจัดการศึกษาจะช่วยส่งเสริมให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อบริบทและการเปลี่ยนแปลงแล้ว ความเป็นอิสระยังสามารถเกิดขึ้นกับผู้เรียนด้วย ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีเสรีภาพในการแสวงหาความรู้ โดยร่วมกับผู้สอนในการเรียนเพื่อให้รู้จริงและเข้าใจในสิ่งที่สนใจ รวมทั้งยังนำไปสู่การกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนด้วย

2. ความหมายของความอิสระในการจัดการศึกษา

ความเป็นอิสระในการจัดการศึกษามีนิยามที่ค่อนข้างกว้าง หากพิจารณาความเป็นอิสระโดยเน้นที่สถานศึกษาซึ่งเป็นหน่วยในการจัดการศึกษา กล่าวได้ว่า ความอิสระในการจัดการศึกษา คือ การให้อำนาจหน้าที่ของสถานศึกษาในการยกระดับผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านกระบวนการตัดสินใจจัดสรรทรัพยากร การจัดบุคลากร การจัดหลักสูตร และความร่วมมือกับภาคส่วนต่างๆ โดยอาศัยภาวะผู้นำและการผลักดันภารกิจอย่างเป็นระบบ

ตามนิยามข้างต้น ความเป็นอิสระจะส่งเสริมให้เกิดการตอบสนองต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยตรง ซึ่งมีปัจจัยที่ต้องให้ความสำคัญประกอบกัน 4 ประการ คือ การสนับสนุน การประเมินผล และการพัฒนาคุณภาพครูผู้สอน การตั้งเป้าประสงค์ การประเมินบนฐานของความรับผิดชอบ กลยุทธ์ การจัดการการเงินและทรัพยากรมนุษย์ รวมทั้ง ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาต่างๆ อย่างเป็นเครือข่าย

เมื่อพิจารณาความเป็นอิสระในการจัดการศึกษาในอีกมิติหนึ่ง ซึ่งมุ่งเน้นการจัดการที่เชื่อมโยงกับสถานศึกษา พบว่า ความเป็นอิสระในการจัดการศึกษา คือ รูปแบบหนึ่งของการจัดการสถานศึกษาซึ่งให้เสรีภาพในการดำเนินภารกิจทั้งในด้านวิชาการและการดำเนินงาน โดยมีการกำกับดูแลจากตัวแทนผู้มีส่วนได้เสียบนฐานของความรับผิดชอบต่อทางการศึกษา

3. ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความเป็นอิสระทางการศึกษา

จากนิยามดังกล่าว ความเป็นอิสระในการจัดการศึกษาจึงแตกต่างกันไปตามขอบเขตหรือการให้อำนาจดำเนินการตามกฎหมาย ดังนั้นความเป็นอิสระทางการศึกษาจะเกิดขึ้นได้ต้องลดการควบคุมและลดข้อจำกัดในเชิงกฎระเบียบลง เพื่อให้การดำเนินภารกิจมีความคล่องตัวและยืดหยุ่นตามบริบทและการเปลี่ยนแปลง แต่ยังคงรักษาคุณภาพไว้ ด้วยการกำกับและส่งเสริมในเชิงนโยบาย (European Commission, 2007)

หากพิจารณาความหมายและแนวคิดที่ของความเป็นอิสระในการจัดการศึกษาตามที่กล่าวมาทั้งหมด พบว่ามีแนวคิดและแนวทางที่มีลักษณะเป็นรูปธรรมที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 ประการคือ ความเป็นอิสระในการจัดการศึกษาโดยการกระจายการตัดสินใจในการดำเนินภารกิจเชิงวิชาการ และการบริหาร หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ การกระจายอำนาจทางการศึกษา โดยการดำเนินการตามแนวคิด

กระจายอำนาจนี้ต้องอาศัยแนวทางการจัดการที่อาศัยหน่วยการจัดการศึกษาเป็นกลไกสำคัญเพื่อการบรรลุภารกิจ กล่าวคือ การเสริมสร้างความเป็นอิสระในการจัดการศึกษาซึ่งมุ่งเน้นการจัดการโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน

4. การกระจายอำนาจทางการศึกษา

การกระจายอำนาจ เป็นประเด็นที่สำคัญซึ่งสอดแทรกในการดำเนินการกิจต่างๆ และยังเป็นปรากฏการณ์ที่ส่งต่อการพัฒนาที่เน้นการเสริมสร้างความร่วมมือและศักยภาพของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องซึ่งกำลังเติบโตขึ้นเป็นลำดับ

การกระจายอำนาจถือเป็นแนวคิดที่มีความสลับซับซ้อน โดยทั่วไป การกระจายอำนาจคือการโอนย้ายถ่ายโอนหน้าที่การตัดสินใจ และการดำเนินการจากศูนย์กลางอำนาจหนึ่ง ไปสู่หน่วยงานหรือผู้ดำเนินการหนึ่งเพื่อใช้อำนาจในการแสดงบทบาทหน้าที่แทน ดังนั้น การกระจายอำนาจจึงอาจสะท้อนให้เห็นได้ใน 4 ลักษณะ คือ การกระจายการตัดสินใจและภารกิจ (Decentralization) การเป็นตัวแทน (Delegation) การมอบหมายอำนาจหน้าที่ให้กระทำแทน (Devolution) และการแปรรูปกิจกรรมให้ผู้อื่นได้ดำเนินการแทน (Privatization) ซึ่งการดำเนินการกระจายอำนาจไม่ว่าในลักษณะใดก็ตาม มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการดำเนินการกิจให้บรรลุความสำเร็จ โดยตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับผลประโยชน์สอดคล้องตามบริบทที่แตกต่างกัน (เนติศักดิ์ ชุมนุช, 2545)

หากพิจารณาในเชิงการศึกษา การกระจายอำนาจทางการศึกษา จึงเป็น การถ่ายโอนอำนาจการตัดสินใจในการจัดการศึกษาให้แก่หน่วยจัดการศึกษา หรือสถานศึกษาเพื่อให้สถานศึกษาเป็นอิสระในการดำเนินการกิจทางวิชาการ การจัดการเรียนรู้ โดยการจัดการทรัพยากรทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ คล่องตัว และยืดหยุ่น สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้เรียน ชุมชน และสังคม ซึ่งช่วยหนุนเสริมให้การจัดการศึกษามีคุณภาพยิ่งขึ้น

ดังนั้นวัตถุประสงค์ในการกระจายอำนาจทางการศึกษา จึงเป็นไปเพื่อการเปลี่ยนแปลงกระบวนการและระบบการจัดการศึกษาโดยการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษา ผู้เรียน และผู้รับผลจากการจัดการศึกษาให้ใกล้ชิดยิ่งขึ้น ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเหล่านี้มีศักยภาพ เติบโต กระตือรือร้น และต้องการมีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการและการนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งการกระจายอำนาจทางการศึกษาดังกล่าวยังช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพและลดต้นทุนในการจัดการศึกษาจากการกระจายการตัดสินใจไปยังสถานศึกษาให้ขับเคลื่อน พัฒนา และแก้ไขปัญหาได้ตรงจุดยิ่งขึ้น (เนติศักดิ์ ชุมนุช, 2545)

5. หน้าที่ความรับผิดชอบของสถานศึกษาในการกระจายอำนาจทางการศึกษา

จากที่กล่าวมาข้างต้น การกระจายอำนาจทางการศึกษาเพื่อให้สถานศึกษาดำเนินการกิจการจัดการศึกษาสามารถจำแนกให้เห็นถึงหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบดำเนินการได้ดังนี้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2555)

5.1 ด้านวิชาการ เป็นการมอบหมายภารกิจให้สถานศึกษาดำเนินการวางแผนการจัดการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา การปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ การประเมินผล และพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยอาศัยความร่วมมือจากภาคส่วนต่างๆ ในพื้นที่ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชน รวมทั้งการสร้างเครือข่ายทางวิชาการเพื่อยกระดับมาตรฐานการศึกษา

5.2 ด้านงบประมาณ เป็นการเปิดโอกาสให้สถานศึกษาได้จัดทำแผนงบประมาณ และบริหารจัดการงบประมาณเพื่อดำเนินการจัดการศึกษาและลงทุนเพื่อการศึกษาตามความเหมาะสม และสอดคล้องกับทิศทางเป้าประสงค์ของสถานศึกษา รวมทั้งให้อิสระในด้านการระดมทุน และการจัดหาประโยชน์จากทรัพย์สินและทรัพยากรทางการศึกษา

5.3 ด้านบริหารงานบุคคล เป็นการถ่ายโอนภารกิจในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ให้สถานศึกษาดำเนินการตั้งแต่การวางแผนอัตรากำลัง การสรรหา คัดเลือก และบรรจุแต่งตั้ง การดำรงรักษา การประเมินผลการปฏิบัติงาน ไปจนถึงการพ้นสภาพ รวมทั้งการส่งเสริมวิทยฐานะ การพัฒนาวิชาชีพ มาตรฐานวิชาชีพ จรรยาบรรณ และการยกย่องเชิดชูเกียรติครูผู้สอน

5.4 ด้านการบริหารทั่วไป เป็นการดำเนินการวางแผนและขับเคลื่อนสถานศึกษาในภาพรวม การพัฒนาระบบการจัดการของสถานศึกษา การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินการกิจการดูแล จัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศในการศึกษา รวมถึงการเสริมสร้างความร่วมมือและประสานงานกับภาคส่วนอื่นๆ ในสังคม เพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษา

อย่างไรก็ตาม การกระจายอำนาจทางการศึกษาต้องคำนึงถึงบริบท และความสามารถของผู้ดำเนินการด้วย โดยมีหลักเกณฑ์ที่ต้องพิจารณา ประกอบด้วย ความพร้อมของสถานศึกษา ความสอดคล้องกับกฎหมาย ความเป็นเอกภาพเชิงนโยบายและมาตรฐาน ความคล่องตัวในการบริหาร การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย ประสิทธิภาพและคุณภาพในการจัดการศึกษา และความสามารถในการตัดสินใจของสถานศึกษา ซึ่งหลักเกณฑ์ดังกล่าวถือเป็นแนวทางพิจารณาเพื่อกำหนดแนวทางและระดับการกระจายอำนาจการศึกษาที่เหมาะสม

6. การจัดการศึกษาโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน

การจัดการศึกษาโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน (School-based Management) ถือเป็นรูปแบบการจัดการโดยถ่ายโอนอำนาจการตัดสินใจ หน้าที่การดำเนินงาน และการบริหารไปสู่หน่วยดำเนินการ ซึ่งเป็นเพิ่มบทบาท ความเป็นอิสระให้แก่สถานศึกษา โดยลดกรอบในเชิงกฎหมาย และการควบคุม อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มโอกาสและระดมการมีส่วนร่วมจากครูผู้สอน ผู้ปกครอง ผู้เรียน และชุมชนในการเข้ามำกำหนดทิศทางและรูปแบบในการจัดการเรียนรู้และการขับเคลื่อนระบบการศึกษาด้วย

ฐานคติของการจัดการศึกษาโดยสถานศึกษาเป็นฐานให้ความสำคัญกับการยกระดับขีดความสามารถของสถานศึกษาซึ่งเป็นหน่วยดำเนินการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้งยังเป็นการหนุนเสริมการสนับสนุน และเพิ่มความรู้สึกเป็นเจ้าของในการจัดการศึกษาให้กับผู้รับผิดชอบและผู้มีส่วนได้เสีย

หากพิจารณาตามแนวคิดข้างต้น กล่าวได้ว่า การจัดการศึกษาโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน จึงหมายถึง แนวทางการจัดการสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ โดยให้อำนาจหน้าที่การตัดสินใจ การจัดสรรทรัพยากร การจัดกระบวนการเรียนรู้ ตามบริบทของสถานศึกษา โดยยังคงมีความรับผิดชอบและกำกับดูแลจากหน่วยงานกลางที่มีอำนาจหน้าที่ในเชิงนโยบายอยู่ ซึ่งการจัดการศึกษาโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐานต้องให้ความสำคัญกับองค์ประกอบ 3 ประการ คือ การให้ผู้มีส่วนได้เสียได้แสดงบทบาทร่วมใช้อำนาจ ตัดสินใจและรับผิดชอบด้วยกัน การจัดการใช้อำนาจเพื่อการจัดสรรทรัพยากรต้องกระจายไปยังหน่วยดำเนินการ และการกำกับดูแลต้องเชื่อมโยงกฎระเบียบและกลไกทั้งภาครัฐทั้งส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น แต่ต้องไม่เป็นการบังคับควบคุม

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบแนวคิดการจัดการศึกษาที่เน้นการใช้อำนาจควบคุมจากส่วนกลาง และการจัดการศึกษาโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน

การจัดการศึกษาที่เน้นการใช้อำนาจควบคุมจากส่วนกลาง	การจัดการศึกษาโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน
แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษา	
● มีเป้าหมายจำกัด ● สิ่งแวดล้อมทางการศึกษาไม่ซับซ้อนและไม่ค่อยเปลี่ยนแปลง ● ไม่มีความจำเป็นสำหรับการปฏิรูปการศึกษา ● เน้นมาตรฐานเดียวและไม่เน้นการเปลี่ยนแปลง ● คำนึงถึงปริมาณ	● มีเป้าหมายที่หลากหลาย ● สิ่งแวดล้อมทางการศึกษาซับซ้อนและมีพลวัต ● การปฏิรูปการศึกษามีความจำเป็นสำหรับสถานศึกษา ● เน้นประสิทธิผลและการเปลี่ยนแปลง ● คำนึงถึงผลทั้งเชิงปริมาณและให้ความสำคัญกับผลเชิงคุณภาพมากขึ้น
หลักการที่ใช้ในการบริหารสถานศึกษา	
● ใช้มาตรฐานเดียว วิธีการเดียว และกระบวนการเดียวเพื่อบรรลุเป้าหมาย ● เน้นผลงานที่อ้างอิงเกณฑ์มาตรฐาน	● มีหลายวิธีที่จะทำให้บรรลุเป้าหมาย ● เน้นความยืดหยุ่น มุ่งที่ประสิทธิผล
การรวมอำนาจ/การกระจายอำนาจ	
● เน้นการควบคุมทุกมิติ ทุกภารกิจ ทุกระดับ ● ให้ความสำคัญกับกระบวนการในฐานะการควบคุม	● เน้นการกำกับดูแล แก้ไขปัญหาให้ถูกต้องตามกาลเทศะ ● มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ และประสิทธิภาพ
หลักและระบบการบริหาร	
● ปฏิบัติตามคำสั่ง ● ใช้อำนาจจากภายนอกจัดการปัญหา ● เน้นการตรวจสอบ	● บริหารจัดการตนเอง ● แก้ไขปัญหาโดยอาศัยภาคีสนับสนุน ● ยึดความรับผิดชอบและการตรวจสอบได้
การควบคุม/กำกับดูแล	
● ยึดโครงสร้างและการบังคับบัญชา ● มีการนิเทศติดตามจากภายนอก ● ใช้กฎระเบียบและกลไกราชการ	● เน้นการมีส่วนร่วม ● พัฒนาทรัพยากรในองค์กร ● เปิดโอกาสและช่องทางให้ผู้มีส่วนได้เสียมีบทบาท

7. หลักการสำคัญของการจัดการศึกษาโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน

จากการทบทวนความหมาย ฐานคติและแนวคิดของการจัดการศึกษาโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน ถือได้ว่าเป็นนวัตกรรมการจัดการศึกษาที่สนับสนุนการปฏิรูปการศึกษา ซึ่งสามารถวิเคราะห์ให้เห็นถึงหลักการที่เป็นกรอบแนวคิด ได้ดังนี้ (อุทัย บุญประเสริฐ, 2546)

7.1 การกระจายอำนาจ (Decentralization) เป็นการถ่ายโอนอำนาจการตัดสินใจในการจัดการศึกษาจากหน่วยงานส่วนกลางไปสู่สถานศึกษา เพื่อให้การตัดสินใจมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ

7.2 การใช้สถานศึกษาเป็นศูนย์กลาง (School Center) โดยเป็นหน่วยจัดการและดำเนินการ ไม่ใช่หน่วยที่ถูกครอบงำในการบริหาร ซึ่งสถานศึกษาต้องสามารถกำหนดจุดมุ่งหมาย ทิศทาง แผนการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับทิศทางในระดับชาติ และตอบสนองบริบทความต้องการของพื้นที่

7.3 การมีส่วนร่วม (Collaboration and Participation) จากผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อให้การบริหารและการตัดสินใจในการจัดการศึกษาเกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม ได้รับประโยชน์ร่วมกัน บนฐานของความรู้สึกเป็นเจ้าของ

7.4 การพึ่งตนเอง (Self - Management) โดยให้สถานศึกษาจัดการตนเอง รับผิดชอบต่อการดำเนินการกิจโดยนำพาให้ผู้มีส่วนได้เสียมองเห็นเป้าหมายตรงกัน เพื่อบูรณาการการเรียนรู้ให้ยึดโยงกับผู้เรียน และชุมชน

7.5 การประสานงาน (Coordination) โดยประสานงานทั้งแนวดิ่งและแนวนอน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูล สร้างความเข้าใจ เกิดการใช้ทรัพยากรและระดมความร่วมมือเป็นศักยภาพ และความเข้มแข็งในการขับเคลื่อนการจัดการศึกษา

7.6 ความต่อเนื่องและหลากหลาย (Continuity and Diversity) มุ่งเน้นให้สถานศึกษาดำเนินการกิจด้วยการจัดการตนเองและมีส่วนร่วมอย่างสม่ำเสมอ โดยการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงและใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย

7.7 การพัฒนาตนเอง (Self-Improvement) ให้ความสำคัญกับการพัฒนาสถานศึกษาไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ทั้งการยกระดับความสามารถในระบบการจัดการ และพัฒนาวิชาชีพ ให้บุคลากรมีศักยภาพในการขับเคลื่อนภารกิจร่วมกันไปสู่เป้าหมาย

7.8 การตรวจสอบและถ่วงดุล (Check and Balance) โดยการจัดสมดุลระหว่างหน่วยงานในส่วนกลางในฐานะผู้กำหนดนโยบายและผู้กำกับดูแล กับสถานศึกษาในฐานะหน่วยดำเนินการ เพื่อให้เกิดการยกระดับคุณภาพ มาตรฐาน และประสิทธิภาพในการจัดการศึกษา

องค์ประกอบที่ 8 : การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการบริหารโรงเรียน (Parent Involvement)

1. **แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม** หมายถึง การที่บุคคล กลุ่มคน ชุมชน องค์กรภาครัฐและภาคเอกชน ได้เข้ามามีส่วนร่วมกันคิด ร่วมเสนอ ร่วมวางแผน ร่วมกำหนดนโยบาย ร่วมปฏิบัติการ โครงการ นโยบายต่าง ๆ ที่มีผลกระทบกับตัวประชาชนทั้งโดยตรงและทางอ้อม โดยใช้ทุนทางทรัพยากรที่ประชาชนแต่ละคนมีไม่เหมือนกัน เช่น จากความคิด เงิน สิ่งของ หรืออื่น ๆ ที่สามารถกระทำเพื่อให้มีผลต่อโครงการหรือนโยบายนั้นประสบความสำเร็จเพื่อการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ ต่อไป

แนวคิดการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการพัฒนาการเรียนของโรงเรียน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ (2544) ได้เสนอแนวคิดการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการจัดการศึกษาของโรงเรียน แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. ส่วนการอบรมเลี้ยงดูบุตรหลาน ซึ่งหมายถึง การอบรมเลี้ยงดูและการจัดบรรยากาศการเรียนรู้หรือการสร้างสภาพแวดล้อมที่ถูกต้องเหมาะสม โดยแบ่งการเลี้ยงดูเป็นระดับชั้น ดังนี้

- 1.1 ระดับก่อนประถมศึกษา
- 1.2 ระดับประถมศึกษา
- 1.3 ระดับมัธยมศึกษา

2. ส่วนของการมีส่วนร่วมและประสานงานกับโรงเรียน ซึ่งได้แก่

- 2.1 การสื่อสารระหว่างบ้านกับโรงเรียน
- 2.2 การอาสาสมัครเพื่อการศึกษา
- 2.3 การเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจของโรงเรียน
- 2.4 การเป็นผู้ประสานงานในการระดมทรัพยากร

3. วงจรการบริหารโรงเรียนแบบมีส่วนร่วม

พงศ์สถิตย์ สุรสา (2550) กล่าวว่าวงจรการบริหารโรงเรียนแบบมีส่วนร่วมว่ามีลักษณะที่สำคัญคือ

3.1 เป็นกระบวนการกำหนดจุดหมายของโรงเรียน การกำหนดนโยบาย การวางแผนงบประมาณการนำไปปฏิบัติและประเมินผลในเชิงบูรณาการที่แตกต่างจากกระบวนการที่ใช้อยู่เดิม

3.2 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากคณะครู นักเรียน และชุมชนที่เหมาะสม มีการกำหนด บทบาทและความรับผิดชอบที่ชัดเจน

3.3 เน้นหน้าที่หลักของโรงเรียน คือ การเรียนการสอนและการบริหารแผนงานที่ สอดคล้องกับรูปแบบปกติของงานโรงเรียน

3.4 กำหนดเป้าหมาย นโยบาย เป็นข้อความที่แสดงถึงจุดมุ่งหมายและแนวทางการ ปฏิบัติงานอย่างกว้าง ๆ เพื่อบรรลุจุดหมายแนวทางนี้อาจหนึ่งแนวทางหรือมากกว่า ใช้เป็นกรอบแนว ทางการปฏิบัติงานของโรงเรียนซึ่งในการกำหนดกรอบนโยบายนี้ ผู้บริหารอาจแสดงบทบาทหลาย บทบาท เช่น นักริเริ่มนโยบาย นักวิเคราะห์นโยบาย นักนำนโยบายไปปฏิบัติ และนักประเมินผล นโยบาย เป็นต้น

4. บทบาทการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง

ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ของไทย มาตรา 1564 บัญญัติว่า บิดามารดาจะต้อง อุปการะเลี้ยงดู และให้การศึกษาตามสมควรแก่บุตรในระหว่างที่เป็นผู้เยาว์ นอกจากนี้ บัญญัติใน มาตรา (2532) ยังกล่าวถึงบทบาทหน้าที่ของผู้ปกครองไว้ ดังนี้

4.1 เตรียมเด็กให้พร้อมเพื่อไปโรงเรียนทั้งด้าน หัดเด็กให้ช่วยเหลือตนเองได้ หัดเล่นกับเพื่อน ฝึก สุขนิสัยที่ดี ส่งเสริมให้เด็กอยากไปโรงเรียน พ่อแม่ผู้ปกครองจะได้ไม่ห่วง เด็กก็ไปโรงเรียนด้วยความ สบายใจ ช่วยผ่อนภาระให้ครู ครูก็จะสอนได้เต็มที่ขึ้น

4.2 พัฒนาความพร้อมในการเรียนรู้ ผู้ปกครองควรให้การสนับสนุน และคอยกระตุ้นความ อยากรู้อยากเห็นของเด็ก เช่น แนะนำประโยชน์ที่ได้จากหนังสือ หัดให้สังเกต ตั้งคำถามให้เด็กคิดเพื่อ ฝึกให้ใช้สมอง จัดหาเครื่องเล่นเพื่อส่งเสริมความพร้อมในการเรียนรู้ ฝึกให้เด็กมีความรับผิดชอบ

4.3 การพัฒนาด้านความคิด ความคิดของเด็กจะพัฒนาได้ก็ต่อเมื่อผู้ปกครองให้โอกาสเด็ก ได้เห็นโลกรอบ ๆ ตัวเด็กได้กว้างขวาง ให้เด็กได้มีประสบการณ์มาก ๆ ปลอ่ยให้เด็กได้ใช้เครื่องมือต่าง ๆ ส่งเสริมให้เด็กมีประสบการณ์มากขึ้น ส่งเสริมให้เด็กตั้งคำถาม ส่งเสริมให้เด็กแสดงความสามารถ ฯลฯ

4.4 ช่วยเด็กให้เรียนอย่างมีความสุข ผู้ปกครองควรช่วยเด็กที่บ้านด้วยการรับฟังเมื่อลูกเล่า เรื่องราวที่เกี่ยวกับโรงเรียนให้ฟัง สนใจงานที่ลูกนำมาจากโรงเรียน ยกย่องชมเชยเมื่อเด็กประสบ ความสำเร็จ สนับสนุนให้เด็กมีเจตคติที่ดีต่อโรงเรียน ฯลฯ

4.5 ให้ความร่วมมือกับโรงเรียน ความร่วมมือกับโรงเรียนเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งการฝึก นิสัยและการแก้ปัญหาต่าง ๆ จะแก้เฉพาะทางโรงเรียนทางเดียวไม่ได้ การสอนของครูจะดำเนินไปได้ ด้วยดีก็ต้องอาศัยผู้ปกครองและโรงเรียนร่วมมือกัน เพื่อนโยบายของโรงเรียนและผู้ปกครองเป็นไปใน ทิศทางเดียวกัน มีวิธีปฏิบัติ ดังนี้

4.5.1 มีการสื่อสารระหว่างผู้ปกครองกับโรงเรียน และควรเป็นการสื่อสาร 2 ทาง คือ จากบ้านสู่โรงเรียน และจากโรงเรียนสู่บ้าน

4.5.2 พยายามให้ความร่วมมือกับทางโรงเรียนตามความสามารถเมื่อโรงเรียนร้องขอ

4.5.3 ไปร่วมประชุมเมื่อโรงเรียนเชิญ

4.5.4 ไปเยี่ยมโรงเรียนเพื่อให้เห็นความก้าวหน้าและการเคลื่อนไหวของโรงเรียน

4.5.5 ให้คำปรึกษาหารือเมื่อโรงเรียนหรือครูมีปัญหาและขอให้ช่วยเหลือทำนองเดียวกับ ประภาพรณ เอี่ยมสุภชาติ (2532) ได้อธิบายถึงบทบาทของพ่อแม่ผู้ปกครองไว้ ดังนี้

(1) บทบาทในฐานะเป็นผู้จัดสภาพแวดล้อม บ้านและโรงเรียนสามารถจัดสภาพแวดล้อมได้หลายแบบ ทั้งที่โดยตั้งใจและไม่ตั้งใจที่จะทำให้เด็กได้เกิดประสบการณ์นั้น ๆ

(2) บทบาทในฐานะผู้ให้ข่าวสาร ความรู้ และข้อเท็จจริงการอบรมเลี้ยงดูและการสอนที่ดี มิใช่เป็นการปล่อยปละละเลยให้เด็กลองผิดลองถูกและเรียนรู้ไปตามยถากรรม ผู้ปกครองต้องมีเทคนิควิธีให้เด็กรู้ อีกทั้งสามารถนำข้อมูลข่าวสาร ข้อเท็จจริงต่าง ๆ มาสนทนาให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในชีวิตประจำวัน เพื่อให้เด็กรู้จักแก้ปัญหาโดยการใช้อยูญา

(3) บทบาทในฐานะเป็นแบบอย่างที่ดีให้เด็กพ่อแม่ผู้ปกครองเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดเด็กมากที่สุด สิ่ง que เด็กเริ่มเลียนแบบ คือกิริยา วาจา ต่อจากนั้นเด็กก็จะเลียนแบบการตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่ผู้ใหญ่แสดงออก เช่นท่าทาง อารมณ์ รวมไปถึงวิถีดำรงชีวิตที่มีระเบียบวินัย เรียบง่าย ประหยัด หรือ เหลวแหลก คดโกง ฟุ้งเฟ้อ ผู้ใหญ่ใช้เวลาว่างอย่างไร ผู้ใหญ่ตัดสินใจอย่างไร แก้ปัญหาอย่างไร เด็กที่อยู่ใกล้ชิดย่อมเรียนรู้และเลียนแบบอย่างนั้นๆ เพราะฉะนั้นพ่อแม่ผู้ปกครองจึงควรเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่เด็ก

(4) บทบาทในฐานะเป็นผู้ป้องกันทางเสื่อมและส่งเสริมให้เด็กพัฒนาไปในทางที่ดีพ่อแม่ผู้ปกครองต้องไม่แยกตนออกจากเด็ก ต้องดูแลเด็กอย่างใกล้ชิด มีความรักเมตตา เอาใจใส่ และเหนือสิ่งอื่นใดต้องมีความเข้าใจเด็กทั้งในด้านพัฒนาการ ความรู้สึกนึกคิดและปัญหาของเขา พ่อแม่ผู้ปกครองควรให้เด็กได้มีโอกาสสังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ของคนในสังคมและฝึกให้เด็กได้วิเคราะห์เปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจากการประพฤติดีกับผลที่เกิดขึ้นจากการประพฤติชั่ว

(5) บทบาทในฐานะผู้ที่แก้ไขและปรับปรุงพฤติกรรมที่มีแนวโน้มไปทางเสื่อม บทบาทของพ่อแม่ผู้ปกครองไม่ควรใช้วิธี “นิ้วไหนร้ายตัดนิ้วนั้น” ซึ่งเป็นวิธีที่ง่ายและเสี่ยงที่สุดในการแก้ไขเด็ก แต่ควรแก้ไขปรับปรุงพฤติกรรมของเด็กอย่างเต็มความรู้ความสามารถของตนสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2544) ได้เสนอบทบาทหน้าที่ของผู้ปกครองในการมีส่วนร่วม กับโรงเรียน ดังนี้

1) การอบรมสั่งสอนเด็กให้เป็นคนดี ผู้ปกครองต้องคอยสอดส่องไม่ให้เด็กประพฤติตนเสียหาย เข้าใจเด็ก เอาใจใส่ในเรื่องการเรียนเป็นกำลังใจให้บุตรหลานในเรื่องการเรียน

ช่วยชี้แนะเด็กให้ดำเนินชีวิตอย่างถูกต้องจัดสภาพแวดล้อมภายในบ้านให้เหมาะสมมิให้ทำการบ้าน และทบทวนบทเรียนอย่างเป็นสัดส่วนและยังประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีให้เด็กได้ประพฤติปฏิบัติ ตาม

2) ไม่ปล่อยปละละเลยในพฤติกรรมที่ไม่ดีของบุตรหลาน เด็กหลายคนที่ ล้มเหลวในเรื่องการเรียน เพราะผู้ปกครองไม่เอาใจใส่ ยุ่งกับการทำมาหากินจนลืมเรื่องสำคัญอื่น ๆ เริ่มจากเด็กไม่ทำการบ้าน ไม่สนใจเรียน ไม่ทบทวนบทเรียนและทางผู้ปกครอง ก็ไม่สนใจไม่กวัดข้น จึงทำให้เรียนไม่ทันเพื่อนเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียนหนังสือ จนในที่สุดก็ไปเกี่ยวข้องกับสิ่งที่จะ ทำให้เกิดความเสียหายทั้งกับตนเองและครอบครัว

3) ผู้ปกครองควรหาโอกาสพบปะสนทนากับครู เพื่อถามข่าวคราว ความก้าวหน้าทางการเรียนและความประพฤติของเด็กทางโรงเรียนอาจจะขอให้ผู้ปกครองดูแล เด็กเป็นพิเศษในเรื่องใด หรืออาจร่วมกันหารือถึงแนวทางปรับปรุงแก้ไขความประพฤติ หากผู้ปกครอง ได้รับเชิญให้ไปโรงเรียนเพื่อปรึกษาหารือกับครู จะต้องถือว่าเป็นเรื่องสำคัญต้องรีบไปพบครูอย่าปล่อยให้มีปัญหาจนสายเกินไป

4) ผู้ปกครองควรให้ความรัก ความอบอุ่น แก่เด็กอย่างเพียงพอ ผู้ปกครอง ควรให้ความรัก ความอบอุ่น ความเอาใจใส่ ความสนใจ และความเข้าใจแก่เด็กอย่างเพียงพอการ ติดตามผลการเรียนและความประพฤติพร้อมที่จะเป็นที่ปรึกษาในทุกเรื่อง คอยติดตามให้คำแนะนำที่ สร้างสรรค์และเป็นประโยชน์ ช่วยพัฒนากล่อมเกล้าให้เด็กมีทัศนคติที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น

5) ผู้ปกครองควรเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของเด็กในอดีตที่ผ่านมาผู้ปกครองมีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาไม่มากนัก และมักจะเป็นไปในลักษณะของ การให้ความร่วมมือกับทางโรงเรียนตามสถานภาพและโอกาสหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆที่โรงเรียนจัด ขึ้นและขอความร่วมมือเท่านั้น แต่นับจากนี้ไปผู้ปกครองจะมีบทบาทอันสำคัญยิ่งในการเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของเด็กตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

5. บทบาทของผู้ปกครองในการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษา

หลักการสำคัญประการหนึ่งของการปฏิรูปการศึกษาตามแนวทางของพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ ก็คือทำให้ทุกส่วนของสังคมมีส่วนร่วมพัฒนาผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พ่อแม่ ผู้ปกครอง ซึ่งเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับเด็กมากที่สุด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ. 2545 (สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) ได้บัญญัติสาระที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของพ่อแม่ ผู้ปกครองในการจัดและพัฒนาการศึกษาไว้หลายมาตรา ดังต่อไปนี้

5.1 หลักการจัดการศึกษามาตรา 8 (2) บัญญัติว่า ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

5.2 การจัดระบบโครงสร้างและกระบวนการจัดการศึกษามาตรา 9 (6) บัญญัติว่าให้ยึดหลักการมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชนองค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น

5.3 หน้าที่ของบิดา มารดา ผู้ปกครอง มาตรา 11 บัญญัติว่า บิดา มารดา หรือผู้ปกครอง มีหน้าที่จัดให้บุตรหรือบุคคลซึ่งอยู่ในความดูแลได้รับการศึกษาภาคบังคับ ตามมาตรา 17 และตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องตลอดจนให้ได้รับการศึกษานอกเหนือจากการศึกษาภาคบังคับ ตามความพร้อมของครอบครัว

5.4 หน่วยจัดการศึกษา มาตรา 12 บัญญัติว่า นอกเหนือจากรัฐ เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้บุคคล ครอบครัว องค์กรชุมชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันสังคมอื่น มีสิทธิในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

5.5 สิทธิที่บิดา มารดา หรือผู้ปกครองได้รับมาตรา 13 บัญญัติว่า บิดา มารดา หรือผู้ปกครอง มีสิทธิได้รับสิทธิประโยชน์ดังต่อไปนี้

5.5.1 การสนับสนุนจากรัฐ ให้มีความรู้ความสามารถในการอบรมเลี้ยงดูและการให้การศึกษาแก่บุตรหรือบุคคลซึ่งอยู่ในความดูแล

5.5.2 เงินอุดหนุนจากรัฐสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของบุตรหรือบุคคลซึ่งอยู่ในความดูแลที่ครอบครัวจัดให้ ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายกำหนด

5.5.3 การลดหย่อนหรือยกเว้นภาษีสำหรับค่าใช้จ่ายการศึกษาตามที่กฎหมายกำหนด และมาตรา 18 (3) บัญญัติว่าการจัดการศึกษาปฐมวัยและการศึกษาขั้นพื้นฐานให้จัดในศูนย์การเรียนรู้ ได้แก่ สถานที่เรียนที่หน่วยงานจัดการศึกษานอกโรงเรียน บุคคล ครอบครัว ชุมชนองค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ โรงพยาบาล สถาบันทางการแพทย์ สถานสงเคราะห์ และสถาบันสังคมอื่นเป็นผู้จัด

5.5.4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 23 บัญญัติว่า การจัดการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา ในเรื่องดังต่อไปนี้

(1) ความรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทย และระบบการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

(2) ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการบริหารรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน

- (3) ความรู้ เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา
- (4) ความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์และด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง
- (5) ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

องค์ประกอบที่ 9 : เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

1. ความหมาย ลักษณะของเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาแห่งชาติได้ให้ความหมายของการศึกษา และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาตามแนวทางของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2543)

เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เป็นระบบการประยุกต์ผลิตผลทางวิทยาศาสตร์ และวิศวกรรม ผสมผสานกับหลักทางสังคมวิทยา และมานุษยวิทยา มาใช้ในการศึกษาเพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยครอบคลุมการจัดและออกแบบระบบพฤติกรรม เทคนิควิธีการ การสื่อสาร การจัดสภาพแวดล้อม การจัดการเรียนการสอนและการประเมิน เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในที่นี้จะมี ความหมายครอบคลุมการผลิต การใช้การพัฒนาสื่อสารมวลชน ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์) เทคโนโลยีสารสนเทศ (คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต มัลติมีเดีย) และโทรคมนาคม (โทรศัพท์ เครือข่ายโทรคมนาคม การสื่อสารอื่น ๆ) เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ได้ตามความต้องการของผู้เรียนในทุกเวลาและสถานที่

เทคโนโลยีทางการสอน เป็นการนำเอาสื่อประเภทต่าง ๆ เทคนิค วิธีการ วิถีระบบ เพื่อการออกแบบการสอน และหลักการด้านจิตวิทยา สังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์กายภาพ รวมถึงการสื่อสารของมนุษย์มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน

2. ความสำคัญของเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

ความสำคัญของเทคโนโลยีการศึกษามีความสำคัญมากในการพัฒนาการเรียนการสอนและแก้ปัญหาในด้านการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนการสอนและเพิ่มประสิทธิผลทางการศึกษาโดยคณะกรรมการด้านเทคโนโลยีการศึกษาได้สรุปความสำคัญของเทคโนโลยีการศึกษาดังนี้

2.1 เทคโนโลยีการศึกษาทำให้การเรียนการสอน มีความหมายมากขึ้น ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้กว้างขวาง เรียนได้เร็วขึ้น ทำให้ผู้สอนมีเวลาให้ผู้เรียนมากขึ้น

2.2 เทคโนโลยีการศึกษาสามารถตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความสามารถของผู้เรียน การเรียนการสอนจะเป็นการตอบสนองความสนใจและความต้องการของแต่ละบุคคลได้ดี

2.3 เทคโนโลยีการศึกษาทำให้การจัดการศึกษา ตั้งบนรากฐานของวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ทำให้การจัดการศึกษาเป็นระบบและเป็นขั้นตอน

2.4 เทคโนโลยีการศึกษาช่วยให้การศึกษามีพลังมากขึ้น การนำเทคโนโลยีด้านสื่อเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่จะทำให้การศึกษามีพลัง

2.5 เทคโนโลยีการศึกษาทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวาง และได้พบกับสภาพความจริงในชีวิตมากที่สุด

2.6 เทคโนโลยีการศึกษาทำให้เปิดโอกาสทางการศึกษาทั้งๆ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

3. ทรัพยากรที่สำคัญสำหรับการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (พินิจ เนื่องภิรมย์, 2555) ได้แก่ ทรัพยากรทุกชนิด ซึ่งผู้เรียนสามารถใช้แบบเชิงเดี่ยว หรือแบบผสม แบบไม่เป็นทางการ เพื่อเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ทรัพยากรการเรียนรู้ ได้แก่

3.1 ข้อสนเทศ/ข่าวสาร (Message) คือ ข้อสนเทศที่ถ่ายทอดโดยองค์ประกอบอื่น ๆ ในรูปแบบของความจริง ความหมาย และข้อมูล

3.2 บุคคล (People) ทำหน้าที่เก็บและถ่ายทอดข้อสนเทศและข่าวสาร เป็นคณะบุคคลที่ปฏิบัติงานในหน่วยงาน ได้แก่ ครู นักการศึกษา นักวิชาการ

3.3 ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเตรียมงาน ปรับปรุง ผลิต ดำเนินการประเมินผลและพัฒนา เพื่อให้การเรียนการสอนประสบผลสำเร็จ

3.4 วัสดุ (Material) ได้แก่สิ่งของ นิยมเรียกว่า software มี 2 ประเภท คือ

3.4.1 ประเภทที่ที่บรรจุหรือบันทึกข่าวสารที่จะต้องถ่ายทอดด้วยเครื่องมือ เช่น แผ่นเสียง फिल्मสตริปสไลด์ ภาพยนตร์ วิดีโอเทป ไมโครฟิล์ม ไมโครฟิช ฯลฯ

3.4.2 ประเภทที่ตัวของมันเองใช้ได้ และไม่ต้องพึ่งเครื่องมือ เช่น แผนที่ ลูกโลก หนังสือ ของจริงของจำลอง ฯลฯ เป็นต้น

3.5 เครื่องมือ (Devices) เครื่องมืออุปกรณ์ที่เป็นตัวถ่ายทอดข่าวสารที่บรรจุหรือบันทึกไว้ในวัสดุ (นิยมเรียกว่า Hardware) ส่วนมากจะเป็นเครื่องกลไก ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ บางอย่างก็ไม่จำเป็นต้องเป็นเครื่องกลไกที่ใช้ไฟฟ้า หรือเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่อง

ฉายสไลด์ เครื่องบันทึกเสียง เครื่องบันทึกภาพ เครื่องฉายภาพทึบแสง กล้องถ่ายรูป-ถ่ายภาพยนตร์-โทรทัศน์ เครื่องพิมพ์ และอ่านไมโครฟิล์ม/ไมโครฟิช กระดานดำ ป้ายนิเทศ

3.6 เทคนิค (Techniques) เป็นกลวิธีในการถ่ายทอดข่าวสารหรือเสนอเนื้อหาวิชา-ความรู้ให้แก่ผู้เรียน ได้แก่

3.6.1 เทคนิคทั่วไป (General Technique) ได้แก่ เทคนิคการสอนแบบต่างๆ เช่น การสาธิต การสังเกตการอภิปราย การแสดงนาฏการ การบรรยาย การสาธิต การฝึกปฏิบัติการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา หรือแบบค้นพบและแบบสอบสวน และสืบสวน การเรียนการสอนแบบโปรแกรม สถานการณ์จำลอง เกมต่างๆ การเรียนการสอนแบบโครงการ ฯลฯ

3.6.2 เทคนิคการใช้ทรัพยากร (Resource-based Techniques) ได้แก่ การศึกษานอกสถานที่ การใช้ทรัพยากรชุมชน การจัดห้องเรียน

3.6.3 เทคนิคการใช้วัสดุและเครื่องมือ (Material/devices-based Techniques) เป็นเทคนิคของการใช้วัสดุและเครื่องมือในการจัดการศึกษา และการเรียนการสอนเช่น ใช้สไลด์ทัศนูปกรณ์ในการเรียนการสอนใช้บทเรียนแบบโปรแกรมตลอดจน เทคนิคการสอนเนื้อหาวิชาด้วยวิธีการใช้เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ด้วยวิธีการเสนอที่ดีเช่นใช้วิธีบังภาพบางส่วนที่ยังไม่ใช้ก่อนเมื่อใช้จึงเปิดส่วนนั้นออกมา หรือเทคนิคการใช้สื่อประสมเพื่อให้ผู้เรียนได้ความคิดรวบยอดที่กระจ่างจากตัวอย่าง หรือการแสดงด้วยสื่อหลายชนิด

3.6.4 เทคนิคการใช้บุคคล (People-based Technique) ได้แก่ เทคนิคในการจัดบุคคลให้เหมาะสมกับงาน เช่น การสอนเป็นคณะ เทคนิคกลุ่มสัมพันธ์ หรือพลวัตรของกลุ่ม การสอนแบบซ่อมเสริม ตัวต่อตัว หรือการสัมมนา ฯลฯ เป็นต้นสภาพแวดล้อมเป็นสิ่งแวดล้อมในการเรียนอย่างหนึ่ง ควรจะอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียน เพื่อที่จะประกอบการศึกษา ค้นคว้า หรือการเรียนในรูปแบบต่างๆ

ผู้เรียน (Learner) จุดหมายปลายทางรวมของเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ที่ผู้เรียนและความต้องการของผู้เรียน จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องเข้าใจลักษณะของผู้เรียนซึ่งแตกต่างกันไปตามลักษณะความแตกต่างระหว่างบุคคลของแต่ละคน อันจะทำให้เราสามารถที่จะออกแบบระบบการเรียนการสอนตลอดจนสื่อการเรียนการสอนสนองวัตถุประสงค์การเรียนการสอนตลอดจนสื่อการเรียนการสอนสนองวัตถุประสงค์การเรียนการสอน หรือสนองวัตถุประสงค์ผู้เรียน ได้ให้บรรลุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีสิ่งที่จะต้องเข้าใจในตัวผู้เรียนหลายประการ เช่น เกี่ยวกับอายุ เพศ ระดับไอคิว ประสบการณ์เดิมในด้านความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติระดับความสามารถในการอ่าน คะแนนการทดสอบสุขภาพทางด้านการฟัง การพูดมีความบกพร่อง ทางด้านกายภาพอื่นๆ บ้างหรือไม่ สุขภาพจิต สุขภาพทางร่างกายโดยทั่วไป ความสนใจพิเศษ งานอดิเรก ความคล่องแคล่วใน

ภาษาข้อมูลเกี่ยวกับสังคม สัมพันธ์ของผู้เรียน สภาพทางครอบครัวอยู่ในชนบทหรือเมือง ความเจริญก้าวหน้าของการเรียนในวิชาต่างๆ แนวทางการเรียน เรียนเร็วช้า ความตั้งใจ เป็นแบบเป็นแผน หรือแบบยืดหยุ่น แบบแนะแนวหรือแบบเรียนได้ด้วยตนเอง ลักษณะงานและการประกอบกิจการที่เหมาะสม ความสนใจในวิชาชีพ ทักษะการอ่านภาพและการฟังความ ฯลฯ เป็นต้น

4. เทคโนโลยีการศึกษาของไทยปัจจุบัน

ปัจจุบันมนุษย์มีความเจริญก้าวหน้า เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและนับวันจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไม่หยุดยั้ง ซึ่งความเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ต่างก็วางรากฐานอยู่บนวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีทั้งสิ้น ความเจริญทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีได้แทรกซึมเข้าสู่ทุกหนทุกแห่งที่มีมนุษย์เกิดขึ้นรอบ ๆ ตัวเราขณะนี้ กระบวนการและสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมานั้นเป็นผลมาจากวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นมา ชีวิตประจำวัน วันของเราก็ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยี แม้แต่ในที่ห่างไกล ก็ดังปรากฏมีเทคโนโลยีอยู่ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาจะมีผลกระทบต่อการเรียนรู้หรือการสอนมากน้อยเพียงใด จะแตกต่างกันไปตามสภาพของแต่ละประเทศ บางประเทศก็ประสบความสำเร็จมากกว่าประเทศอื่นเพราะการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีการศึกษา ในการพัฒนาคุณภาพประชากรให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น (กมล เวียสุวรรณ และนิตยา เวียสุวรรณ, 2540)คือ

สำหรับประเทศไทยปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในด้านการปฏิรูปการศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 ได้เน้นการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีพัฒนาสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจ การสร้างสื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การสร้างวิธีวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่ทันสมัยรวดเร็ว นักเรียนสามารถหาความรู้ที่หลากหลายผ่านเทคโนโลยีได้อย่างสะดวก การจัดกิจกรรมที่จะทำให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างครบถ้วนและการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนการนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งเป็นลักษณะของการผสมผสานระหว่างกระบวนการเรียนรู้กับความทันสมัยของเทคโนโลยี โดยใช้เทคโนโลยีให้มีความเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด

จากรายงานการศึกษาของอังสนา จันแดง และพัชรินทร์ เศรษฐชัยชนะ (2551) พบว่าสถานการณ์ของการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาในประเทศไทยยังมีความเหลื่อมล้ำระหว่างทรัพยากรของโรงเรียนและความพร้อมของบุคลากร การที่รัฐบาลจะสนับสนุนหรือส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้นได้นั้น รัฐบาลจะต้องตั้งองค์กรเพื่อรับผิดชอบเกี่ยวกับการผลิตเครื่องมือต่างๆ ด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาป้อนให้กับครูในโรงเรียน องค์กรนี้ต้องมีความพร้อมทางด้านอุปกรณ์และบุคลากรที่มีคุณภาพ และจัดฝึกอบรมครูที่จะใช้เครื่องมือ โดยปกติ ครูมักจะถูก

คาดหวังให้เป็นผู้ผลิตเครื่องมือด้วยตัวเองแต่เป็นเรื่องที่ทำได้ยาก เพราะครุมีภาระงานมากและขาดความรู้ในการสร้างเครื่องมือ เพราะฉะนั้น การจัดอบรมให้ความรู้แก่ครูจึงเป็นเรื่องที่สำคัญเพื่อให้ครูได้ใช้เครื่องมืออย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

5. ลักษณะการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในปัจจุบันของประเทศไทย สามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภท (กมล เวียสุวรรณ และนิตยา เวียสุวรรณ, 2540)คือ

5.1 ด้านเครื่องมือ ซึ่งได้แก่ สื่อใหญ่ (Big Media) อันประกอบไปด้วยกลไฟฟ้า และ อิเลคทรอนิกส์ เช่น เครื่องฉายต่าง ๆ เครื่องเสียง วิทยุ เครื่องช่วยสอน หรือคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

5.2 ด้านวัสดุ ได้แก่ สื่อเล็ก (Small Media) ซึ่งแบบบาง เช่น फिल्मภาพยนตร์ แผ่นสไลด์ ม้วนเทปบันทึกเสียง ตำรา ของจริง ของจำลอง แผนภูมิ รูปภาพ ป้ายนิเทศ เป็นต้น

5.3 เทคนิคหรือวิธีการ เช่น การแสดงบทบาทสมมติ การอภิปรายกลุ่ม การสาธิต การทดลอง การแสดงหุ่น นิทรรศการ การศึกษานอกสถานที่ การวิเคราะห์ระบบ เป็นต้น

6. แนวโน้มด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในอนาคต

จากแนวคิดในการปฏิรูปการศึกษาโดยยึดหลักการศึกษาลดชีวิตที่เน้นให้ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้วางเป้าหมายในการสร้างให้คนไทยเป็นคนเก่ง คนดี มีความสุข เป็นเป็นทรัพยากรบุคคลที่สามารถพัฒนา ประเทศให้เจริญก้าวหน้าได้อย่างยั่งยืน (รุ่ง แก้วแดง, 2543) ซึ่งส่งผลต่อการจัดการศึกษาโดยภาพรวมได้ดังนี้

6.1 การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดกิจกรรมและพัฒนาการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญนั้นจะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยฝึกการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล เพื่อนำความรู้และองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นไปใช้ในการพัฒนาตนเองและสังคมได้

6.2 การจัดระบบเครือข่ายการเรียนรู้ที่มีแหล่งความรู้ที่หลากหลาย สำหรับการค้นคว้าหาความรู้ทุก ๆ ด้านที่ผู้เรียนต้องการและเหมาะสมกับผู้เรียน จะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้พัฒนาตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างกว้างขวาง

6.3 การปรับกระบวนการเรียนการสอน โดยเน้นให้ครูเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกและชี้แนะให้ผู้เรียนทำการศึกษาค้นคว้าคิด ตัดสินใจด้วยตนเอง โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบ

เครือข่ายการเรียนรู้เป็นเครื่องมือ ขณะเดียวกันครูต้องเป็นต้นแบบด้านคุณธรรม จริยธรรมและจะต้องปลูกฝังทั้งในชั่วโมงเรียนและกิจกรรมการฝึกปฏิบัติ

6.4 ส่งเสริมการเรียนรู้ตามอัธยาศัยโดยการประสานกับชุมชนและท้องถิ่นในการพัฒนาการเรียนการสอนตามอัธยาศัยเน้นการค้นคว้าและทักษะการสืบค้นสารสนเทศ ให้ผู้เรียนใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการสื่อสารข้อมูลทางไกลผ่านระบบเครือข่ายได้ รวมทั้งประเมินผลจากการนำมาใช้มากกว่าการจดจำเนื้อหา

7. การพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21

ไพฑูรย์ ลินลารัตน์ (2553) ได้กล่าวว่า การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 จะมีความยืดหยุ่น สร้างสรรค์ ทำทาย และซับซ้อน เป็นการศึกษาที่จะทำให้โลกเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอย่างเต็มไปด้วยสิ่งท้าทาย และปัญหา รวมทั้งโอกาสและสิ่งที่เป็นไปได้ใหม่ๆ ที่น่าตื่นเต้น โรงเรียนในศตวรรษที่ 21 จะเป็นโรงเรียนที่มีหลักสูตรแบบยึดโครงการเป็นฐาน (project-based curriculum) เป็นหลักสูตรที่ให้นักเรียนเกี่ยวข้องกับปัญหาในโลกที่เป็นจริง เป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความเป็นมนุษย์ และคำถามเกี่ยวกับอนาคตเชิงวัฒนธรรม สังคม และสากล

ภาพของโรงเรียนจะเปลี่ยนจากการเป็นสิ่งก่อสร้างเป็นภาพของการเป็นศูนย์รวมประสาท (nerve centers) ที่ไม่จำกัดอยู่แต่ในห้องเรียน แต่จะเชื่อมโยงครู นักเรียนและชุมชน เข้าสู่ชุมคลังแห่งความรู้ทั่วโลก ครูเองจะเปลี่ยนจากการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ไปเป็นผู้สนับสนุนช่วยเหลือให้นักเรียนสามารถเปลี่ยนสารสนเทศเป็นความรู้ และนำความรู้เป็นเครื่องมือสู่การปฏิบัติและให้เป็นประโยชน์ เป็นการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ และต้องมีการสร้างวัฒนธรรมการสืบค้น (create a culture of inquiry)

ภาพของห้องเรียน จะขยายกลายเป็นชุมชนที่ใหญ่ขึ้น (greater community) นักเรียนมีคุณลักษณะเป็นผู้ชี้นำตนเองได้ (self-directed) มีการทำงานทั้งอย่างเป็นอิสระและอย่างร่วมมือกันคนอื่น หลักสูตรและการสอนจะมีลักษณะท้าทายสำหรับนักเรียนทุกคน และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล หลักสูตรจะไม่เน้นการยึดตำราเป็นตัวขับเคลื่อน (textbook-driven) หรือแบบแยกส่วน (fragmented) เช่นในอดีต แต่จะเป็นหลักสูตรแบบยึดโครงการและการบูรณาการ การสอนทักษะและเนื้อหาจะไม่เป็นจุดหมายปลายทาง (as an end) เช่นที่เคยเป็นมา แต่นักเรียนจะต้องมีการเรียนรู้ผ่านการวิจัยและการปฏิบัติในโครงการ การเรียนรู้จากตำราจะเป็นเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น ความรู้ (knowledge) จะไม่หมายถึงการจดจำข้อเท็จจริงหรือตัวเลข แต่จะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการ

วิจัยและการปฏิบัติโดยเชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์เก่าที่มีอยู่ ทักษะและเนื้อหาที่ได้รับจะเกี่ยวข้องและมีความจำเป็นต่อการปฏิบัติในโครงการ จะไม่จบลงตรงที่การได้รับทักษะและเนื้อหาแล้วเท่านั้น การประเมินผลจะเปลี่ยนจากการประเมินความจำและความไม่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจต่อการนำไปปฏิบัติได้จริง ไปเป็นการประเมินที่ผู้ถูกประเมินมีส่วนร่วมในการประเมินตนเองด้วย (self-assessment) ทักษะที่คาดหวังสำหรับศตวรรษที่ 21 ที่เรียนรู้ผ่านหลักสูตรที่เป็นสหวิทยาการบูรณาการ ยึดโครงการเป็นฐาน และอื่นๆ ดังกล่าวจะเน้นเรื่อง 1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (learning and innovation skills) 2) ทักษะชีวิตและอาชีพ (life and career skills) ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (information, media and technology skills) ที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้นได้จากความร่วมมือ (collaboration) ในการทำงานเป็นทีม การคิดเชิงวิพากษ์ (critical thinking) ในปัญหาที่ซับซ้อน การนำเสนอด้วยวาจาและด้วยการเขียน การใช้เทคโนโลยี ความเป็นพลเมืองดี การฝึกปฏิบัติอาชีพ การวิจัย และการปฏิบัติสิ่งต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้น

ดังนั้น การให้การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 ต้องเปลี่ยนแปลงทัศนะ (perspectives) จากกระบวนทัศน์แบบดั้งเดิม (tradition paradigm) ไปสู่กระบวนทัศน์ใหม่ (new paradigm) ที่ให้โลกของนักเรียนและโลกความเป็นจริงเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้ที่ไปไกลกว่าการได้รับความรู้แบบง่าย ๆ ไปสู่การเน้นพัฒนาทักษะและทัศนคติ — ทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะองค์การ ทัศนคติเชิงบวก ความเคารพตนเอง นวัตกรรม ความสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร ทักษะและค่านิยมทางเทคโนโลยี ความเชื่อมั่นตนเอง ความยืดหยุ่น การจูงใจตนเอง และความตระหนักในสภาพแวดล้อม และเหนืออื่นใด คือ ความสามารถใช้ความรู้อย่างสร้างสรรค์ (the ability to handle knowledge effectively in order to use it creatively) ถือเป็นทักษะที่สำคัญจำเป็นสำหรับการเป็นนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ถือเป็นสิ่งที่ท้าทายในการที่จะพัฒนาเรียนเพื่ออนาคต ให้นักเรียนมีทักษะ ทัศนคติ ค่านิยม และบุคลิกภาพส่วนบุคคล เพื่อเผชิญกับอนาคตด้วยภาพในทางบวก (optimism) ที่มีทั้งความสำเร็จและมีความสุข

ประเด็นที่ 2 : การสังเคราะห์โครงการวิจัย (Project Synthesis)

1. แนวคิดการสังเคราะห์งานวิจัย

1.1 ความหมาย และวัตถุประสงค์ของการสังเคราะห์งานวิจัย

ความหมายของการสังเคราะห์โดยทั่วไป จะเป็นการรวมการสรุปเรื่องตั้งแต่ 2 เรื่องขึ้นไป โดยรวบรวมความคิดที่ได้จากการศึกษา การสรุปเรื่องเหล่านั้นล้นนำมาเรียบเรียงให้เป็น 1 เรื่อง เช่น ทำการสังเคราะห์โดยการรวบรวมข้อความเป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาหัวข้อ หรือแก่นของ

หนังสือหลายๆเล่ม แล้วนำเสนอข้อมูลเหล่านั้นในรูปของสถิติหรือการตัดตอบคำถามหรือเป็นกลุ่มตัวอย่างแล้วอภิปรายเพื่อสนับสนุนหรือคัดค้านข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมจากหนังสือเหล่านั้น อย่างไรก็ตาม การสังเคราะห์ไม่ใช่การสรุปเรื่อง (summary) ไม่ใช่การเปรียบเทียบหรือการทบทวน (review) แต่การสังเคราะห์จะเป็นผลของการบูรณาการสิ่งที่ได้อ่าน ได้ยินและเป็นผลของการแสดงความสามารถของผู้สังเคราะห์ในการพัฒนาหรือสนับสนุนหรือในการเขียน บทสังเคราะห์จึงต้องอาศัยทักษะเชิงวิเคราะห์ และทักษะการประมวล และนำเสนอข้อมูล ซึ่งอาจจะเป็นการประมวลและนำเสนอเชิงวิชาการ หรือไม่เป็นเรื่องวิชาการก็ได้ ขึ้นอยู่กับหัวข้อหรือชื่อเรื่องที่สังเคราะห์ (กาญจนา เจริญศรี และคณะ, 2558)

การสังเคราะห์งานวิจัยเป็นรูปแบบหนึ่งของการวิจัยเพื่อหาข้อสรุป หรือคำตอบใหม่จากผลการวิจัยที่มีการศึกษาไว้ในประเด็นเดียวกัน ซึ่งอาศัยวิธีการสังเคราะห์ (synthesis) หรือการนำส่วนต่างๆ มาประกอบเข้าด้วยกันจนเกิดเป็นสิ่งใหม่ (อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน, 2540) การตีค่า ดังนั้น การสังเคราะห์งานวิจัยจึงเป็นระเบียบวิธีการศึกษาหาข้อเท็จจริงโดยการรวบรวมผลงานวิจัยหลายชิ้นที่มี ปัญหาหรือโจทย์การวิจัยที่คล้ายคลึงกันมาวิเคราะห์ จำแนก จัดระบบระหว่างผลงานวิจัย เพื่อให้ได้ ความรู้ใหม่ หรือคำตอบที่ยังไม่เคยถูกค้นพบ หรือคำอธิบายที่ต่อยอด หรือข้อสรุปที่เป็นที่ยุติ ซึ่งระเบียบวิธีการศึกษาในลักษณะนี้ถือเป็นการบูรณาการงานวิจัย (methods of integrating research) หรือการวิจัยงานวิจัย (research of research)

2. ลักษณะสำคัญของการสังเคราะห์งานวิจัย

การสังเคราะห์งานวิจัยซึ่งเป็นระเบียบวิธีที่มุ่งเน้นการบูรณาการงานวิจัยมีลักษณะสำคัญอย่างน้อย 5 ประการ ดังนี้

2.1 เป็นการนำแนวคิด ทฤษฎีและหลักการของศาสตร์ที่หลากหลายในประเด็นเดียวกัน มาสรุปให้เป็นแนวคิด ทฤษฎี และตัวแบบใหม่

2.2 เป็นการนำผลงานวิจัยตั้งแต่ 2 เรื่องขึ้นไปในประเด็นเดียวกันหรือโจทย์ที่ใกล้เคียงกันมาประสานเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน

2.3 มุ่งเน้นการหาข้อสรุปรวมจากผลงานวิจัย หรือเป็นการตกผลึกความคิดที่รวบรวมได้จากผลงานวิจัยต่างๆ

2.4 มุ่งหาข้อสรุปหรือข้อเสนอแนะทั่วไป (generalization) ในประเด็นที่สนใจหรือต้องการศึกษาโดยวิธีการใช้เหตุผลเชิงอุปมาน (induction reasoning)

2.5 เป็นการค้นหาความเป็นจริงของปรากฏการณ์ร่วมโดยใช้ระเบียบวิธีการศึกษาที่เป็นวิทยาศาสตร์ผ่านการสังเกตปรากฏการณ์หรือข้อค้นพบจากผลงานวิจัยต่างๆ

หากพิจารณาจากความหมายและลักษณะสำคัญของการสังเคราะห์งานวิจัย จึงกล่าวได้ว่าการสังเคราะห์งานวิจัยมีขอบเขตการดำเนินงานครอบคลุมถึง 3 ประเด็นของผลการวิจัย คือ การ

สังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี หลักการของศาสตร์ การสังเคราะห์ระเบียบวิธีวิจัย และการสังเคราะห์ข้อค้นพบจากผลงานวิจัย

3. การวิจัยเชิงประเมินผล (Evaluation Research)

ในการสังเคราะห์โครงการวิจัยในครั้งนี้ มีหลายโครงการที่นำมาสังเคราะห์ ได้ใช้วิธีการในรูปแบบของการวิจัยเชิงประเมินผล (evaluation Research) ในที่นี้จึงได้นำเสนอแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจัยเชิงประเมินผล เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน โดยได้เสนอสาระสังเขปในประเด็นต่อไปนี้

1. แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัยเชิงประเมินผล
2. จุดมุ่งหมายของการวิจัยเชิงประเมินผล
3. วิธีการที่หลากหลายในการประยุกต์ใช้การวิจัยเชิงประเมินผล
 - 3.1 วิธีการที่ใช้ในการประเมิน
 - 3.2 ประเภทของการประเมินที่ใช้ในการวิจัยเชิงประเมินผล
 - 3.3 คำถามและวิธีการที่ใช้ในการวิจัยเชิงประเมินผล
 - 3.4 กระบวนการที่ใช้ในการวิจัยเชิงประเมินผล

ในแต่ละประเด็นมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัยเชิงประเมินผล (Basic concept of Evaluation Research)

ในที่นี้ได้นำเสนอแนวคิดสำคัญเกี่ยวกับการวิจัยเชิงประเมินผลว่าการวิจัยเชิงประเมินผลคืออะไร และแตกต่างจากการวิจัยทางสังคมศาสตร์โดยทั่วไปอย่างไรพร้อมทั้งได้นำเสนอรูปแบบของการประเมินผล (Evaluation Model) เพื่อให้เห็นภาพของการทำวิจัยเชิงประเมินผล

หลายๆคนบุคคลและองค์กรประสบปัญหาเกี่ยวกับการสร้างความสามารถในการประเมินผลและการบูรณาการการประเมินผลเข้าไปในการดำเนินงาน หรือกิจกรรมปกติในชีวิตประจำวัน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องสร้างวัฒนธรรมการประเมินผลให้เกิดขึ้นในองค์กร ในที่นี้จึงได้นำเสนอประเด็นสำคัญเพื่อที่จะพัฒนาวัฒนธรรมการประเมินผลในองค์กรให้เกิดขึ้นได้

การวิจัยเชิงประเมินผลวิวิธนาการที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ แต่มีความแตกต่างจากการวิจัยทางสังคมศาสตร์แบบดั้งเดิม การวิจัยเชิงประเมินผลใช้กระบวนการเช่นเดียวกับที่ใช้ในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ แต่การวิจัยเชิงประเมินผลมักจะเกิดขึ้นในบริบทของการเมือง และบริบทภายในองค์กร ซึ่งต้องการทักษะหลายๆด้าน ความสามารถในการจัดการ ความเข้าใจในมิติทางการเมือง ความไวต่อการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งทักษะต่างๆที่ทางการวิจัยทางสังคมศาสตร์จำเป็นต้องใช้ด้วย

ความหมายของการวิจัยเชิงประเมินผล

ยังไม่พบว่าได้มีผู้นิยามความหมายของการวิจัยเชิงประเมินผลไว้อย่างสมบูรณ์ จากการศึกษาเชิงสังเคราะห์จึงได้นำเสนอความหมายของการวิจัยเชิงประเมินผลได้กล่าวคือ **การวิจัยเชิงประเมิน เป็นกระบวนการที่ทำให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ที่ต้องการและการประเมินข้อสารสนเทศที่จะก่อให้เกิดในด้านข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ดำเนินการแล้ว**

กล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า การวิจัยเชิงประเมินผลเป็นการวิจัยรูปแบบหนึ่งที่ใช้วิธีการมาตรฐานที่ใช้ในการวิจัยทางสังคมศาสตร์โดยมีวิธียุทธศาสตร์การวิจัยโดยเฉพาะ เพื่อประเมิน จุดมุ่งหมาย กระบวนการและผลลัพธ์ของโครงการ / โปรแกรม ที่ได้ดำเนินการแล้ว (Powell, 2006)

จากแนวคิดพื้นฐานและความหมายดังกล่าว จึงกล่าวได้ว่า การวิจัยเชิงประเมินผล มีแนวคิดสำคัญและลักษณะเฉพาะดังนี้ (สีตะวัน (นามแฝง), 2554)

(1) **การวิจัยเชิงประเมินผล** เป็นการศึกษาค้นคว้าในเชิงปริมาณที่เป็นระบบ ด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้หรือวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เน้นการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างครอบคลุม ครบถ้วน เชื่อถือได้ และกำหนดเกณฑ์ในการตัดสินที่เป็นปรนัย เป็นการวิจัยประยุกต์ที่มุ่งตัดสินคุณค่าของ “ปฏิบัติการใด ๆ” ที่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะเป็นการวิจัยที่มีบทบาทสำคัญในการทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลประกอบการตัดสินใจเพื่อพัฒนางาน

(2) **กระบวนการวิจัยเชิงประเมิน** มีขั้นตอนการดำเนินงานในลักษณะใกล้เคียงกับการวิจัยโดยทั่วไป ทั้งนี้ในทางปฏิบัติ มีขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญ ๆ คือ วิเคราะห์/ทำความเข้าใจกับ “เป้า” หรือ “สิ่งที่ต้องการประเมิน” ระบุหลักการและเหตุผล หรือจุดมุ่งหมายหลักของการประเมิน กำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมิน กำหนดขอบเขตการประเมิน ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีแบบจำลอง การประเมิน และตัวอย่างของงานประเมินต่าง ๆ ออกแบบประเมินพัฒนาเครื่องมือ เก็บรวบรวมข้อมูลในการประเมิน วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการประเมิน และรายงานผลการประเมินต่อผู้เกี่ยวข้อง

(3) **การประกันคุณภาพ** เป็นระบบงานที่มีการกำหนดมาตรฐานของงาน มีการพัฒนา และควบคุมให้การดำเนินงานเป็นไปตามมาตรฐาน และมีการประเมินหรือตรวจสอบผลการดำเนินงานเป็นระยะๆ เพื่อตัดสินว่าการดำเนินงานและผลงานเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่ การประเมินหรือการวิจัยเชิงประเมินจึงเป็นกิจกรรมป้อนเงื่อนไขที่สำคัญประการหนึ่งของระบบประกันคุณภาพเพื่อพัฒนาการศึกษา

(4) **การวิจัยเชิงประเมินในแต่ละกรณี** จะมีการออกแบบและดำเนินในลักษณะที่มีจุดเน้นแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความต้องการสารสนเทศประกอบการตัดสินใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง

2. จุดมุ่งหมายของการวิจัยเชิงประเมินผล

เป้าหมายของการวิจัยเชิงประเมินผล สืบเนื่องมาจากความหมายดังกล่าวข้างต้น โดยเป้าหมายของการวิจัยเชิงประเมินผลคือ การใช้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) ที่เป็นประโยชน์กับผู้ซึ่งรวมถึง ผู้ให้การสนับสนุนการดำเนินงาน ผู้ทิศให้กับงาน กลุ่มผู้รับบริการ ผู้บริหาร กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ซึ่งข้อมูลย้อนกลับดังกล่าวนี้มีประโยชน์ก็ต่อเมื่อถูกนำไปใช้ในการช่วยตัดสินใจ หรือมีส่วนช่วยในการกำหนดนโยบายต่างๆที่เป็นผลมาจากข้อมูลย้อนกลับ (William, 2008)

3. กลวิธีและวิธีการที่หลากหลายในการประยุกต์ใช้การวิจัยเชิงประเมินผล

3.1 กลวิธีที่ใช้ในการประเมิน (Evaluation Strategies) กลวิธีของการวิจัยเชิงประเมินผลที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้นั้นประกอบด้วยกลุ่มหลักๆ 4 กลุ่ม คือ (William, 2008)

3.1.1 Scientific-experimental models เป็นกลวิธีที่เก่าแก่โดยใช้กระบวนการทางสังคมศาสตร์ในการจัดลำดับความสำคัญ / ความถูกต้อง วัตถุประสงค์ และความเที่ยงตรงของข้อมูลที่สร้างขึ้น รวมทั้งการดำเนินงานภายใต้รูปแบบการทดลองทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งอาจจะเป็นแบบแผนการวิจัยเชิงทดลอง และกึ่งทดลอง (experimental and quasi-experimental designs) และรูปแบบการวิจัยที่กำหนดบนพื้นฐานของวัตถุประสงค์ ซึ่งการวิจัยเชิงประเมินตามกลวิธีนี้มักจะใช้ทางด้านการศึกษ เศรษฐศาสตร์ เพื่อประเมินความคุ้มค่า คำนวณ และการวิเคราะห์ผลประโยชน์ที่ได้รับ (cost-effectiveness and cost-benefit analysis) และในปัจจุบันได้ใช้ในการประเมินการขับเคลื่อนทฤษฎีด้วย

3.1.2 Management-oriented systems models มี 2 ประเภทที่นำมาใช้โดยทั่วไป คือ PERT และ CPM ซึ่งทั้ง 2 ประเภทนี้มักนำมาใช้ในทางธุรกิจและโครงการของรัฐบาล

3.1.3 Qualitative/anthropological models กลวิธีนี้ชี้ให้เห็นความสำคัญของการสังเกต ความจำเป็นที่จะต้องสงวนรักษาไว้ซึ่งคุณภาพของสภาพการณ์ในบริบทของการประเมิน และคุณค่าของการตีความของบุคคลในกระบวนการประเมิน รวมทั้งการจำแนกวิธีการที่ใช้ในกระบวนการประเมินที่เป็นไปตาม ธรรมชาติของสิ่งที่ประเมินด้วย

3.1.4 Participant-oriented models เป็นกลวิธีที่เน้นกลุ่มเป้าหมายโดยเฉพาะผู้รับบริการและ ผู้ใช้ประโยชน์รวมทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากโครงการหรือเทคโนโลยีที่ประเมิน

3.2 ประเภทของการประเมินที่ใช้ในการวิจัยเชิงประเมินผล (Types of Evaluation)

การประเมินมีหลายประเภท แต่ประเภทที่มักนำมาใช้มี 2 ประเภท คือ *formative and summative evaluation*

3.2.1 Formative evaluation ประกอบด้วย

(1) *Needs assessment* เป็นการประเมินที่ชี้ให้เห็นว่า **ใคร** เป็นผู้ที่ต้องการ หรือจำเป็นสำหรับ โครงการ ความต้องการ / จำเป็นนั้นมีความสำคัญมากน้อยเพียงใด และควรทำอย่างไรที่จะตอบประเด็น ดังกล่าวนั้น

(2) *Evaluability assessment* การประเมินความสามารถที่จะประเมิน หมายถึงการประเมินที่ชี้ให้เห็นว่าการประเมินนั้นมีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถที่จะช่วยปรับ การประเมินนั้นให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้อย่างไร

(3) *Structured conceptualization* เป็นกรอบแนวคิดที่ช่วยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกำหนด โปรแกรมหรือเทคโนโลยี เป้าหมาย กลุ่มประชากร และผลลัพธ์ที่มีความเป็นไปได้

(4) *implementation evaluation* เป็นการประเมินเพื่อแสดงให้เห็นถึงความแม่นยำ หรือความเที่ยงตรงของโปรแกรมหรือเทคโนโลยีที่ใช้

(5) *Process evaluation* เป็นการตรวจสอบกระบวนการหรือเทคโนโลยีที่ใช้ รวมทั้งทางเลือกในกระบวนการนั้น

3.2.2 Summative evaluation ประกอบด้วย

(1) *Outcome evaluations* เป็นการตรวจสอบว่าโปรแกรมหรือเทคโนโลยีที่ใช้ทำให้เกิดผลลัพธ์เฉพาะตามที่กำหนดไว้เป็นเป้าหมายหรือไม่

(2) *Impact evaluation* เป็นการประเมินผลกระทบในภาพรวม ทั้งที่เป็นผลกระทบที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจของโปรแกรมหรือเทคโนโลยีที่ใช้ทั้งหมด

(3) *Cost-effectiveness and cost-benefit analysis* เป็นการประเมินเพื่อตอบคำถามว่า โปรแกรมหรือเทคโนโลยีที่ใช้ทั้งหมดนั้นให้ผลคุ้มค่า คุ่มทุนหรือไม่

(4) *Secondary analysis* เป็นการทวนสอบเข้าถึงข้อมูลและวิธีการที่ใช้ที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน

(5) *Meta-analysis* การวิเคราะห์ห่อภิมาณ เป็นการบูรณาการผลลัพธ์ที่คาดหวังเข้ากับผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่การลงข้อสรุปสุดท้ายตามจุดมุ่งหมายของการประเมิน

3.3 คำถามและวิธีการที่ใช้ในการวิจัยเชิงประเมินผล

3.3.1 คำถามและวิธีการที่ใช้ในการประเมิน Formative Evaluation คือการนิยาม และกำหนดขอบเขตของปัญหาอย่างชัดเจนว่าปัญหาอยู่ที่ไหน สำคัญมากน้อยเพียงใด โปรแกรมหรือเทคโนโลยีแบบใดที่จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหานั้น และโปรแกรมหรือเทคโนโลยีที่ใช้นั้นใช้แก้ปัญหได้ดีแค่ไหน

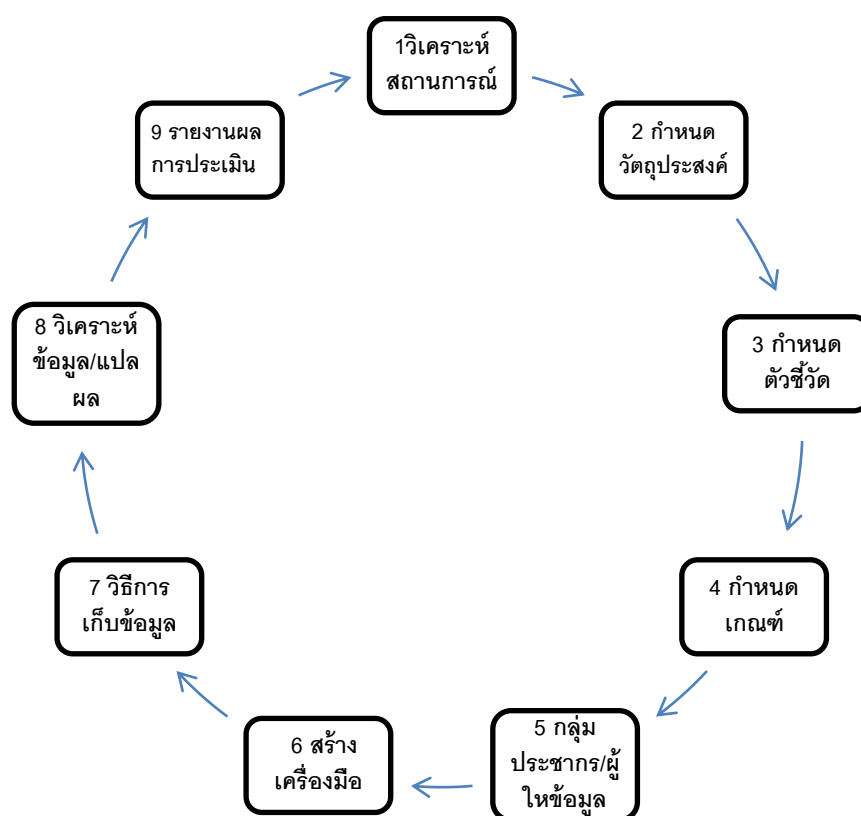
วิธีการที่ใช้คือ การสร้างและกำหนดกรอบแนวคิด โดยใช้วิธีการระดมสมอง (brainstorming), Focus groups, Nominal group techniques, Delphi methods, Stakeholder analysis รวมทั้งวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ

3.3.2 คำถามและวิธีการที่ใช้ในการประเมิน Summative Evaluation คือการกำหนดประเภทของการประเมินว่าแบบใดที่เป็นไปได้มากที่สุด

สำหรับการเลือกวิธีการประเมินที่เหมาะสมคือการตอบคำถามว่า อะไรที่ทำให้โปรแกรมหรือเทคโนโลยีเกิดประสิทธิผลมากที่สุด ผลกระทบของโปรแกรมหรือเทคโนโลยีคืออะไร โดยใช้วิธีการทางเศรษฐศาสตร์เพื่อประเมินความคุ้มค่า คุ้มค่า รวมทั้งผลประโยชน์ที่จะนำมาใช้ร่วมกับวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อที่จะสรุปผลกระทบทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจ

3.4 กระบวนการวิจัยเชิงประเมินผล

ในการดำเนินการวิจัยเชิงประเมินผลมีขั้นตอนการดำเนินการที่เป็นวงจรที่ต่อเนื่องเชื่อมโยงกัน ดังนี้



ภาพที่ 6 การดำเนินการวิจัยเชิงประเมินผลมีขั้นตอนการดำเนินการที่เป็นวงจรที่ต่อเนื่องเชื่อมโยงกัน

ประยุกต์จาก สุรพล เศรษฐบุตร, 2556

สรุป ที่กล่าวมาทั้งหมดนี้เป็นเพียงสังเขปสาระที่แสดงให้เห็นว่าการวิจัยเชิงประเมิณผลตามวิธีการที่กล่าวข้างต้นนี้ได้สนับสนุนให้การวิจัยเชิงประเมิณผลเป็นเครื่องมือแบบหนึ่งที่ต้องนำมาปรับปรุง จัดทำให้ทันสมัยและปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพการณ์

4. การจัดทำรายงานการสังเคราะห์

ในการจัดทำรายงานการสังเคราะห์มีประเด็นสำคัญในการจัดทำ คือ ผลที่ได้จากการสังเคราะห์จะต้องสามารถสรุปทั่วไปได้อย่างกว้างขวาง (generalization) โดยผ่านกระบวนการสังเคราะห์เชิงวิทยาศาสตร์ อีกประเด็นหนึ่งที่สำคัญ คือ การสังเคราะห์จะต้องทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้แนวคิดที่เป็นตัวร่วม หรือแนวคิดที่สนับสนุนหรือคัดค้านซึ่งกันและกันในข้อมูลที่ใช้ในการสังเคราะห์ ดังนั้นจุดเน้นของการสังเคราะห์ จึงอยู่ที่การประมวลความคิด ไม่ใช่เป็นการประมวลผู้เขียนความคิดเหล่านั้น การสังเคราะห์จึงไม่มีลักษณะเป็นเพียงแต่การจัดทำรายการของความคิดได้จากผู้เขียนข้อมูลเท่านั้น (กาญจนา เจริญศิริ และคณะ, 2558)

โดยปกติ รูปแบบของการจัดทำรายงานการสังเคราะห์จะมีองค์ประกอบที่สัมพันธ์และเชื่อมโยงกัน 3 องค์ประกอบ คือ บทนำ เนื้อหา และบทสรุป (Drew University, 2014)

4.1 บทนำ ในบทนำจะเป็นการแสดงบทความหนังสือหรือเอกสารที่จะสังเคราะห์ พร้อมกับข้อมูลที่เป็นรายละเอียดของเอกสารหนังสือ หรือข้อมูลสารสนเทศ หรือผู้เขียนที่จะนำมาทำการสังเคราะห์

4.2 ส่วนเนื้อหาของการสังเคราะห์ การจัดระเบียบของการสังเคราะห์ข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งเนื้อหาของการสังเคราะห์จะต้องครอบคลุมประวัติของข้อมูลที่จะสังเคราะห์ เช่น ถ้าจะทำการสังเคราะห์ตำราที่เขียนเกี่ยวกับหัวข้อหรือสาขาวิชาเดียวกัน ก็จะเป็นการบรรยายถึงรายละเอียดของหนังสือแต่ละเล่ม แล้วแสดงให้เห็นถึงความเหมือนหรือความแตกต่างของแนวคิดที่บรรจุอยู่ในหนังสือแต่ละเล่มว่าเป็นอย่างไร ส่วนผู้แต่งหรือผู้เขียนถึงแม้จะไม่นำมาสังเคราะห์ในรายละเอียดก็อาจจะให้ข้อมูลสำหรับการสังเคราะห์ในส่วนที่เป็นการอ้างอิงก็ได้ (กาญจนา เจริญศิริ และคณะ, 2558)

4.3 บทสรุป จะเป็นการนำเสนอประเด็นที่ได้จากการค้นพบของการสังเคราะห์ ที่เชื่อมโยงและสอดคล้องกับหัวข้อที่ทำการสังเคราะห์ ที่สำคัญคือ ผู้สังเคราะห์จะต้องนำเสนอแนวคิดของตนที่อิงวิชาการว่ามีความเห็นหรือความคิดที่สนับสนุนหรือคัดค้านต่อแนวคิดที่ได้จากผลของการสังเคราะห์อย่างไรบ้าง โดยการนำเสนอจะต้องเป็นการใช้ภาษาของตนเอง เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาที่เป็นการคัดลอกผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตัวเอง (plagiarism) ในภายหลัง (กาญจนา เจริญศิริ และคณะ, 2558)

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์สำหรับหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง การผ่านการตรวจสอบและการสนับสนุนแนวคิดและวิธีดำเนินการจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในหัวข้อที่สังเคราะห์ นับว่า

เป็นประเด็นสำคัญเช่นกัน ดังนั้นในการสังเคราะห์กลุ่มงานวิจัยที่คณะผู้วิจัยได้จัดทำในครั้งนี้จึงได้จัดรูปแบบของการนำเสนอที่ผ่านการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่อง การพัฒนาระบบการศึกษาเช่นเดียวกัน

ประเด็นที่ 3 : แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙

1. แนวคิดสำคัญของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579

1.1 แนวคิดสำคัญเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาประเทศ

แนวคิดในการจัดการพัฒนาประเทศ ได้ยึดหลักการที่ว่า การศึกษาเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของคนไทยทุกคนที่รัฐต้องจัดให้เพื่อพัฒนาคนไทยทุกช่วงวัยให้มีความเจริญงอกงามในทุกด้าน เพื่อเป็นต้นทุนทางปัญญาที่สำคัญในการพัฒนาทักษะ คุณลักษณะและสมรรถนะในการประกอบสัมมาชีพ และการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเป็นสุขอันจะนำไปสู่เสถียรภาพ และความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติที่ต้องการพัฒนาให้เจริญก้าวหน้าทัดเทียมนานาประเทศในเวทีโลกท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ 21 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

1.2 แนวคิดในการจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579

ด้วยแนวคิดดังกล่าว สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา จึงได้จัดทำ แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 เพื่อวางกรอบเป้าหมายและทิศทางการจัดการศึกษาของประเทศ โดยมุ่งจัดการศึกษาให้คนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงโอกาสและความเสมอภาคในการศึกษาที่มีคุณภาพ พัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ พัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะในการทำงานที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

1.3 แนวคิดในกระบวนการดำเนินการจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ในกระบวนการดำเนินงานจัดทำแผนฯ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา จึงได้จัดทำแผนฯ โดยการให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ การยอมรับ และเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดทำแผนฯ เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนแผนฯ ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้ศึกษาสภาวะการณ์และบริบทแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาการศึกษาของประเทศ ซึ่งประกอบด้วย บริบทการเปลี่ยนแปลงภายนอกประเทศ บริบทการเปลี่ยนแปลงภายในประเทศ และประเด็นท้าทายที่ประเทศต้องเผชิญ โดยมีสาระสังเขปดังต่อไปนี้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

1.3.1 บริบทการเปลี่ยนแปลงภายนอกประเทศ ประกอบด้วย เจ็อนไซเศรษฐกิจโลก การเข้าสู่สังคมสูงวัยของโลก เทคโนโลยี / นวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ และวาระการพัฒนาโลกภายหลังปี 2015

1.3.2 บริบทการเปลี่ยนแปลงภายในประเทศ ประกอบด้วย

- (1) โครงสร้างประชากรเข้าสู่การเป็นสังคมสูงวัย แต่ยังมีปัญหาทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพของประชากรในทุกช่วงวัย
- (2) ความยากจนมีแนวโน้มลดลง แต่ยังมีความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้และระหว่างกลุ่มคน
- (3) คนไทยมีความมั่นคงทางสังคมมากขึ้น แต่ยังมีปัญหาด้านคุณภาพ ทั้งด้านสุขภาพ คุณธรรมและจริยธรรม
- (4) สังคมไทยเผชิญกับความเสื่อมถอยทางวัฒนธรรมและมีความเป็นสังคมพหุวัฒนธรรม ครั้วเรือนโดยเฉลี่ยมีขนาดลดลง และมีรูปแบบที่หลากหลาย และ
- (5) ชุมชนมีความเข้มแข็งขึ้น

1.3.3 ประเด็นท้าทายที่ประเทศต้องเผชิญ : แรงกดดันจากภายนอก ประกอบด้วย โลกาภิวัตน์ การปฏิวัติดิจิทัลต่อการเปลี่ยนแปลงสู่อุตสาหกรรม 4.0 และการศึกษาคือเป้าหมายของการพัฒนาสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

2. สาระสำคัญของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ประกอบด้วย

2.1 วิสัยทัศน์ : คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุขสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21

2.2 จุดมุ่งหมาย มี 4 ประการคือ

2.2.1 เพื่อพัฒนาระบบและกระบวนการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ

2.2.2 เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นพลเมืองดีมีคุณลักษณะ ทักษะ และสมรรถนะที่สอดคล้องกับบทบาทปณัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และยุทธศาสตร์ชาติ

2.2.3 เพื่อพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และคุณธรรม จริยธรรม รู้รักสามัคคี ละร่วมมือผนึกกำลังมุ่งสู่การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.2.4 เพื่อนำประเทศก้าวข้ามกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง และความเหลื่อมล้ำภายในประเทศลดลง

2.3 เป้าหมาย เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และจุดมุ่งหมายดังกล่าว จึงได้วางเป้าหมายไว้ 2 ด้าน คือ

2.3.1 เป้าหมายด้านผู้เรียน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2.3.2 เป้าหมายของการจัดการศึกษา มี 5 ประการ คือ

- (1) ประชากรทุกคนเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพและมีมาตรฐานอย่างทั่วถึง
- (2) ผู้เรียนทุกคน ทุกกลุ่มเป้าหมาย ได้รับบริการการศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานอย่างเท่าเทียม
- (3) ระบบการศึกษาที่มีคุณภาพสามารถพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุขีดความสามารถเต็มตามศักยภาพ
- (4) ระบบบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อการลงทุนทางการศึกษาที่คุ้มค่าและบรรลุเป้าหมาย
- (5) ระบบการศึกษาที่สนองตอบและก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกที่เป็นพลวัตและบริบทที่เปลี่ยนแปลง

3. ยุทธศาสตร์ แผนการศึกษาแห่งชาติได้กำหนดยุทธศาสตร์หลัก ไว้ 6 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

3.1 ยุทธศาสตร์ที่ 1: การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ มีเป้าหมาย 3 ประการ คือ

3.1.1 คนทุกช่วงวัยมีความรักในสถาบันหลักของชาติและยึดมั่นการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

3.1.2 คนทุกช่วงวัยในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้และพื้นที่พิเศษได้รับการศึกษาและเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ

3.1.3 คนทุกช่วงวัยได้รับการศึกษาการดูแลและป้องกันจากภัยคุกคามในชีวิตรูปแบบใหม่

3.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2 : การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ มีเป้าหมาย 3 ประการ คือ

3.2.1 กำลังคนมีทักษะที่สำคัญจำเป็นและมีสมรรถนะตรงตามความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

3.2.2 สถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่จัดการศึกษาผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญและเป็นเลิศเฉพาะด้าน

3.2.3 การวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมที่สร้างผลผลิตและมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ

3.3 ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ มีเป้าหมาย 7 ประการ คือ

3.3.1 ผู้เรียนมีทักษะและคุณลักษณะพื้นฐานของพลเมืองไทย และทักษะและคุณลักษณะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

3.3.2 คนทุกช่วงวัยมีทักษะ ความรู้ความสามารถ และสมรรถนะตามมาตรฐานการศึกษาและมาตรฐานวิชาชีพ และพัฒนาคุณภาพชีวิตได้ตามศักยภาพ

3.3.3 สถานศึกษาทุกระดับการศึกษาสามารถจัดกิจกรรม / กระบวนการเรียนรู้ตามหลักสูตรอย่างมีคุณภาพและมาตรฐาน

3.3.4 แหล่งเรียนรู้ สื่อตำราเรียน นวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้มีคุณภาพและมาตรฐาน และประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่

3.3.5 ระบบและกลไกการวัด การติดตามและประเมินผลมีประสิทธิภาพ

3.3.6 ระบบการผลิตครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาได้มาตรฐานระดับสากล

3.3.7 ครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ได้รับการพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐาน

3.4 ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การสร้างโอกาส ความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษา มีเป้าหมาย 3 ประการ คือ

3.4.1 ผู้เรียนทุกคนได้รับโอกาส ความเสมอภาคในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ

3.4.2 การเพิ่มโอกาสทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับคนทุกช่วงวัย

3.4.3 ระบบข้อมูลรายบุคคลและสารสนเทศทางการศึกษาที่ครอบคลุม ถูกต้องเป็นปัจจุบัน

3.5 ยุทธศาสตร์ที่ 5 : การจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีเป้าหมาย 3 ประการ คือ

3.5.1 คนทุกช่วงวัยมีจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม มีคุณธรรม จริยธรรมและนำแนวคิดของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติ

3.5.2 หลักสูตร แหล่งเรียนรู้ และสื่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คุณธรรม จริยธรรมและนำแนวคิดของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติ

3.5.3 การวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมด้านการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

3.6 ยุทธศาสตร์ที่ 6 : การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา มีเป้าหมาย 5 ประการ คือ

3.6.1 โครงสร้างบทบาทและระบบบริหารจัดการศึกษามีความคล่องตัว ชัดเจน และสามารถตรวจสอบได้

3.6.2 ระบบบริหารจัดการศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผลส่งผลต่อคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา

3.6.3 ทุกภาคส่วนของสังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนและพื้นที่

3.6.4 กฎหมายและรูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรทางการศึกษารองรับลักษณะที่แตกต่างกันของผู้เรียน สถานศึกษา และความต้องการกำลังแรงงานของประเทศ

3.6.5 ระบบบริหารงานบุคคลของครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษามีความเป็นธรรม สร้างขวัญกำลังใจ และส่งเสริมให้ปฏิบัติงานได้อย่างเต็มศักยภาพ

4. การขับเคลื่อนแผนการศึกษาแห่งชาติสู่การปฏิบัติ มีแนวทางดังนี้

4.1 สร้างความรู้ความเข้าใจให้กับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้ตระหนักถึงความสำคัญและพร้อมเข้าร่วมผลักดันแผนการศึกษาแห่งชาติสู่การปฏิบัติ

4.2 สร้างความเชื่อมโยงระหว่างแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 -2579 ยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายรัฐบาล แผนพัฒนาการศึกษาระยะ 5 ปี แผนปฏิบัติราชการระยะ 4 ปี และแผนปฏิบัติการประจำปีของหน่วยงาน องค์กร

4.3 ปรับปรุงกฎหมาย กฎและระเบียบต่างๆให้เอื้อต่อการขับเคลื่อนการพัฒนาการศึกษาระยะต่างๆ

4.4 สร้างช่องทางให้ประชาคมมีโอกาสแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาอย่างกว้างขวาง ทั้งระดับนโยบายและพื้นที่

จากสาระสำคัญของแผนการศึกษาแห่งชาติดังกล่าวข้างต้น สามารถนำมาสรุปเป็นแผนภาพที่แสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์ขั้นสุดท้าย ดังนี้



ภาพที่ 7 กรอบแนวคิดแผนการศึกษาชาติปีพ.ศ. 2560 -2579

ที่มา : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560)

บทที่ 3

ระเบียบวิธีสังเคราะห์

โครงการวิจัยเชิงสังเคราะห์ด้านการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้ภายใต้กรอบวิจัยใน 3 กลุ่มประเด็น ประจำปีงบประมาณ 2558 เสนอต่อ สกว. ฝ่ายชุมชนและสังคม

คณะผู้สังเคราะห์ ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กาญจนา เจริญศิริ
รองศาสตราจารย์ ดร. เรณูมาศ มาอุ่น
นางสุนันทา สมพงษ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พีรธร บุญยรัตน์
อาจารย์ณัฐระ ปัทมดิลก

คำถามในการวิจัย

1. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยเป้าหมายที่นำมาศึกษาสังเคราะห์ กำหนดให้ได้ผลผลิตที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ ที่กำหนดไว้ในกรอบการวิจัยแห่งชาติหรือไม่
2. ระเบียบวิธีวิจัย ที่ใช้ในงานวิจัยของกลุ่มงานวิจัยเป้าหมายได้มีการติดตามและได้รับคำแนะนำจากคณะผู้สังเคราะห์ จนสามารถได้วิธีการ ขั้นตอน ความถูกต้อง การทบทวนวรรณกรรม และการอ้างอิงที่เป็นไปตามระเบียบวิธีการวิจัยเชิงสังคม (Social Research Methodology) ที่นำไปสู่การได้องค์ความรู้ใหม่ นวัตกรรม หรือทฤษฎีใหม่ที่เหมาะสมกับบริบทไทยอย่างไรหรือไม่
3. ผลผลิตของโครงการวิจัยเป้าหมายที่นำมาสังเคราะห์ เมื่อดำเนินการแล้ว จะได้ผลผลิต (out put) และผลลัพธ์ (out come) ที่เป็นรูปธรรม สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยของประเทศ ที่ต้องการให้ได้ผลที่เป็นนวัตกรรมหรือองค์ความรู้ใหม่ที่ใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต (Quality of Life Improvement) หรือต่อยอดเชิงพาณิชย์ (Commercialization) ได้จริงหรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทำการสังเคราะห์และประเมินผลโครงการวิจัยกลุ่มเป้าหมาย ภายใต้กรอบการพัฒนา
ระบบการศึกษาสำหรับประเทศ ในประเด็นที่เป็นความสอดคล้องกับแผนพัฒนาการวิจัยแห่งชาติ ที่
มุ่งเป้าให้ได้ผลการวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ หรือสามารถสะท้อนความคิดสร้างสรรค์ออกมา
เป็นนวัตกรรม ที่ต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้ หรือสามารถนำผลการสังเคราะห์ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนา
ระบบการศึกษา ของคนไทยให้เทียบทันกับระบบการศึกษา และระบบการแข่งขันในระดับโลกได้

2. เพื่อให้ได้ผลของการสังเคราะห์โครงการวิจัยเป้าหมาย ในการที่สามารถนำเสนอความแปลกใหม่ (Novelty) ที่เป็นรูปแบบการจัดการและการบริหารการศึกษาตลอดจนรูปแบบการจัดระบบการศึกษา ที่เหมาะสมกับบริบทของสังคมไทย รวมทั้งรูปแบบการวิจัย ประเภทการวิจัย ทฤษฎีในการพัฒนาระบบการศึกษาของประเทศที่เกิดจากการได้ผลผลิต (output) และผลลัพธ์ (out come) ของโครงการวิจัยเป้าหมายในภาพรวม

3. เพื่อทำการวิเคราะห์หาจุดแข็ง (Strength) และจุดเด่น (Outstanding) ที่ปรากฏในโครงการเป้าหมาย อันจะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ ในการกำหนดนโยบายหรือระเบียบวิธีวิจัยที่เหมาะสมกับบริบทไทย ตลอดจนในการนำมากำหนดยุทธศาสตร์สำหรับการพัฒนาระบบ ที่สอดคล้องกับแผนและกรอบการวิจัยระดับชาติ

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methodology)) แนวทาง ขั้นตอนการดำเนินงาน
วิธีการวิจัยที่จะตอบสมมุติฐานการวิจัย พื้นที่การศึกษา และวิธีการเก็บข้อมูล ฯลฯ

การเก็บข้อมูล ในการดำเนินการจัดเก็บข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการสังเคราะห์ครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. โครงการวิจัยด้านการพัฒนาระบบการศึกษา ประกอบด้วยโครงการวิจัย 2 แผนงาน และ 10 โครงการเดี่ยว ที่นำมาเป็นข้อมูลปฐมภูมิสำหรับการสังเคราะห์ มีรายละเอียดของโครงการ ดังนี้

1.1 แผนงาน 2 โครงการ ได้แก่

1.1.1 การวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน ในการเรียนรู้ศิลปะการรำและสืบทอดวัฒนธรรมไทย โดย ผศ.ดร.วรวัฒน์ เชิญสวัสดิ์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

1.1.2 รูปแบบการผลิตและพัฒนาครูทั้งระบบ เพื่อรองรับการเป็นสมาชิกประชาคมอาเซียน และเพื่อเพิ่มสมรรถนะที่จำเป็น สำหรับศตวรรษที่ 21 โดยสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

1.2 โครงการเดี่ยว 10 โครงการ ได้แก่

1.2.1 รูปแบบการจัดการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาที่ตอบสนองต่อชุมชนและการสืบทอดบุคลากรทางพระพุทธศาสนา โดย ดร.ธวัชชัย จันจุฬา มุลนิธิเครือข่ายศาสนา เพื่อสังคม

1.2.2 การพัฒนารูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมการเป็นพลเมืองอาเซียนของเยาวชนไทยระดับประถมศึกษา โดย ดร. วิสูตร โพธิ์เงิน มหาวิทยาลัยศิลปากร

1.2.3 การใช้กลยุทธ์น่านน้ำสีคราม เพื่อพัฒนาโมเดลกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาเพื่อป้องกันการตั้งครมไม่พึงประสงค์ โดย ดร.ธัญญภัทร์ ศิริขันธ์ราโรจน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

1.2.4 การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดชัยภูมิ โดย

ดร. สุนันท์ สีท่าย มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

1.2.5 การเตรียมนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย ด้วยโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้งานอาชีพเป็นฐาน โดย ดร. ศิริรัตน์ ศรีสอาด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.2.6 การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของเจตคติและจิตวิญญาณ ความเป็นอยู่อย่างยั่งยืน: การวิจัยแบบผสมวิธี โดย ดร. พิเชฐ หังโต มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

1.2.7 อนาคตภาพของคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2559 - 2568) : จุดเน้นและแนวทางพัฒนา โดย ดร. วิไลลักษณ์ ลังกา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1.2.8 การพัฒนาเครื่องมือประเมินและยุทธศาสตร์การเสริมสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ โดย ดร.บุรทิน ขำภีรัฐ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

1.2.9 การวิจัยและพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตจริยธรรมของนักศึกษา อาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ โดย ดร.นงนภัส พันธุ์พลกฤต มหาวิทยาลัยพายัพ

1.2.10 การพัฒนาการวิจัยเพื่อส่งเสริมระบบการศึกษาเชิงพื้นที่ โดย ศ.ดร. สุมาลี ตั้งประดับกุล มหาวิทยาลัยมหิดล

2. การเก็บข้อมูลทุติยภูมิ คณะผู้สังเคราะห์จะดำเนินการศึกษาทบทวนวรรณกรรม เพื่อนำมาประกอบการสังเคราะห์รวมกับข้อมูลปฐมภูมิ โดยกำหนดการเก็บข้อมูลจากเอกสาร หนังสือ วารสารทางวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับชื่อโครงการและโครงการวิจัย เป้าหมาย ได้แก่

2.1 การสังเคราะห์โครงการวิจัย ด้วยการวิจัยเชิงประเมินผลและการวิเคราะห์ แบบ Meta-analysis

2.2 ระบบการศึกษาและการพัฒนาระบบการศึกษาของประเทศต่าง ๆ ในเชิงเปรียบเทียบกับระบบการศึกษาไทย

2.3 วิธีการประเมินผลโครงการวิจัย. (Research Evaluation)

3. วิธีการวิจัย

3.1 ในการสังเคราะห์ครั้งนี้ จะเป็นการสังเคราะห์โครงการวิจัยเป้าหมายดังที่ระบุไว้ใน 7.1 ด้วยวิธีการวิจัยเชิงประเมินผล (Evaluation Research) ที่ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ในการลงพื้นที่ตรวจสอบและติดตามผลของโครงการวิจัยเป้าหมาย ในลักษณะของการ

เป็น พี่เลี้ยงช่วยเหลือ (Mentor) การติดตามให้คำแนะนำ (Monitoring) แก่โครงการวิจัย เป้าหมายแต่ละโครงการในเชิงลึก และถูกต้องตามกระบวนการของวิธีวิจัยที่ถูกต้องตามมาตรฐานสากล

3.2 การสังเคราะห์ จะใช้การสังเคราะห์ที่เป็นการเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Approach) ด้วยวิธีการของการวิเคราะห์แบบ Meta-analysis ที่ได้จากการลงพื้นที่ ในการทำงานที่ใช้แบบสังเกตการณ์และแบบสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก นอกเหนือจากการเก็บข้อมูลด้านทฤษฎีที่เป็นการสังเคราะห์ด้วยวิธีการของการทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)

3.3 การสังเคราะห์ที่ได้จะเป็นผล, (Effects) ของการวิเคราะห์โครงการวิจัย กลุ่มเป้าหมายแต่ละโครงการในประเด็นต่าง ๆ คือวัตถุประสงค์ ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ผลผลิตและผลลัพธ์ ของแต่ละโครงการทั้งที่เป็นแผนงานและโครงการเดียว

3.4 จัดให้มีการนำเสนอที่เป็นการรายงานความก้าวหน้า และการทำประชาพิจารณ์ (Public Hearing) โดยโครงการวิจัยกลุ่มเป้าหมาย ที่อยู่ในความรับผิดชอบของคณะผู้สังเคราะห์ และจัดให้มีการนำเสนอที่เป็นการจัดเวที เพื่อให้เกิดมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักวิจัย คณะผู้สังเคราะห์ ผู้มีส่วนร่วม (Participants) และผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) จากการใช้ผลผลิตของโครงการ

3.5 ขั้นตอนของการดำเนินการ ได้กำหนดขั้นตอนของการดำเนินกิจกรรม และระยะของการดำเนินกิจกรรม ดังนี้

4. ผลที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละช่วงระยะเวลา

เดือนที่	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
6 เดือนที่ 1	กิจกรรมในข้อ 1 - 5 การจัดทำรายการของข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ การจัดทำรายงานความก้าวหน้า ของทั้งกลุ่ม	- ได้รายละเอียดและการวิเคราะห์ โครงการแต่ละโครงการ - ได้ข้อมูลทุติยภูมิสำหรับใช้ ในการสังเคราะห์ - ได้ฐานข้อมูลที่เป็นข้อมูลปฐมภูมิ ของโครงการวิจัยกลุ่มเป้าหมาย
6 เดือนที่ 2	จัดประชุมเกี่ยวกับการสังเคราะห์ และ การวิเคราะห์แต่ละโครงการของ กลุ่มโครงการวิจัยเป้าหมาย จัดทำรายงานความก้าวหน้า เพื่อจัดทำ รายงานผลสำเร็จของผลลัพธ์แต่ละ โครงการวิจัยของกลุ่มโครงการเป้าหมาย จัดทำผลการสังเคราะห์	- ได้ข้อมูลสำหรับการสังเคราะห์ ที่สมบูรณ์ - ได้องค์ความรู้ใหม่ที่นำไปใช้ ประโยชน์ได้ - ได้แนวทางในการพัฒนาผลลัพธ์ ของโครงการวิจัยกลุ่มเป้าหมาย ให้เป็นนวัตกรรม

5. ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อการดำเนินงานเสร็จสิ้นที่เป็นรูปธรรม และตัวชี้วัดความสำเร็จ ของโครงการ

5.1 ได้รูปแบบประเภท วิธีการวิจัยในภาพรวมที่เหมาะสมกับการปฏิรูปและสร้างสรรค์
ของโครงการ

5.2 ได้แนวคิดเชิงนโยบายการพัฒนาการเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21 นำเสนอเพื่อกำหนด
เป็นนโยบายระดับชาติได้

5.3 ได้องค์ความรู้ที่เป็นรูปธรรม สำหรับการนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต
ของคนไทย ด้านการสร้างสรรค์การเรียนรู้ร่วมกันในทุกระดับ

6. แผนการใช้ประโยชน์ของผลการวิจัย

- 6.1 การตีพิมพ์ บทความที่ประชุมวิชาการระดับชาติของโครงการวิจัยกลุ่มเป้าหมาย
- 6.2 การใช้ประโยชน์โดยการจัดเวทีนำเสนอผลการสังเคราะห์
- 6.3 การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย-คณะกรรมการปฏิรูปด้านการศึกษาของประเทศ
- 6.4 การส่งข้อมูลเสนอเชิงนโยบาย – ผ่านทาง สกว.

7. ผลการดำเนินงานของโครงการสังเคราะห์

- 7.1 ได้หลักการที่เหมาะสมในการกำหนดเป็นนโยบาย และทิศทางในการพัฒนาระบบการศึกษาของไทยให้ก้าวเข้าสู่มาตรฐานโลก
- 7.2 ได้วิธีการสังเคราะห์เชิงประเมินโครงการต้นแบบ ที่เหมาะสมและประยุกต์ใช้ได้กับบริบทของ สังคมไทย

8. ผลงานที่ส่งต่อ สกว. (ผลงานสมบูรณ์ที่ใช้ในการตรวจรับงาน)

- 8.1 รายงานการสังเคราะห์ฉบับสมบูรณ์
- 8.2 บทสรุปสำหรับผู้บริหาร ฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 8.3 ผลผลิตในลักษณะรูปเล่มของหนังสือ ที่ได้จากการประเมินโครงการวิจัยกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 2 เล่ม ได้แก่
 - 8.3.1 ทิศทางการปฏิรูปและพัฒนาระบบการศึกษาของไทย
 - 8.3.2 กระบวนการเรียนรู้ที่พึงประสงค์สำหรับการสร้างสมรรถนะ และพัฒนาการเรียนรู้การสอนภาษาอังกฤษในบริบทไทย

9. แผนการใช้ประโยชน์ของผลการสังเคราะห์

- 9.1 การเผยแพร่ และการนำเสนอบทความในที่ประชุมระดับนานาชาติ
- 9.2 การนำเสนอผลการสังเคราะห์ต่อสาธารณะชนเพื่อการขยายผลองค์ความรู้ และกระตุ้นให้ นำไปใช้ประโยชน์
- 9.3 นำเสนอนโยบายและทิศทางการพัฒนาระบบการศึกษา และการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ต่อคณะกรรมการปฏิรูปการศึกษาของประเทศ
- 9.4 การส่งข้อมูลต่อ สกว. เพื่อนำไปต่อยอดดำเนินการ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยเป้าหมาย

ในการดำเนินการสังเคราะห์งานวิจัยด้านการพัฒนาระบบการศึกษา ซึ่งได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก สกว. จำนวน 10 โครงการ และ 2 แผนงาน โดยดำเนินการทบทวนและวิเคราะห์ผลงานวิจัยดังกล่าว และประเมินผลงานวิจัยดังกล่าว เพื่อนำไปสู่การสังเคราะห์ตามประเด็นการพัฒนาระบบการศึกษา ซึ่งกำหนดประเด็นไว้ 9 ประเด็น คือ ความปลอดภัย มาตรฐานการศึกษา การประเมินการเรียนรู้ ความรับผิดชอบทางการศึกษา การเรียนรู้ การพัฒนาวิชาชีพ ความเป็นอิสระของสถานศึกษา บทบาทของผู้ปกครอง และเทคโนโลยี

1. ผลการทบทวนและวิเคราะห์ผลงานวิจัยด้านการพัฒนาระบบการศึกษา

จากโครงการและแผนงานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจาก สกว. ซึ่งแบ่งเป็น 10 โครงการ และ 2 แผนงาน พบว่ามี 1 แผนงานที่ยังไม่แล้วเสร็จโดยสมบูรณ์ จึงเหลือผลงานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์สังเคราะห์ 10 โครงการ และ 1 แผนงาน รวมเป็น 12 ผลงานวิจัย ซึ่งในการทบทวนและวิเคราะห์ผลงานวิจัยเป็นการนำเสนอให้เห็นถึงสาระสำคัญของงานวิจัย ประกอบด้วย ความเป็นมา ความสำคัญ วัตถุประสงค์การวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย และผลผลิตทั้งในด้านข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะจากงานวิจัย ดังนี้

1.1 การวิจัยและพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิตของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงนภัส พันธุ์พลกฤต มหาวิทยาลัยพายัพ และอาจารย์ ดร.ฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา ผู้รับผิดชอบโครงการวิจัยได้เล็งเห็นถึงปัญหาและผลกระทบจากการพัฒนาเศรษฐกิจที่มุ่งเน้นความเจริญทางวัตถุ โดยขาดสมดุลกับการพัฒนาทางด้านจิตใจให้คนมีคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งนำไปสู่การเกิดปัญหาสังคมโดยเฉพาะในกลุ่มเด็กและเยาวชนที่เป็นนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ซึ่งอยู่ในช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อและเป็นอนาคตของประเทศ ปัญหาดังกล่าวมีลักษณะที่รุนแรงและกระทบกับความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสังคม จึงจำเป็นต้องให้ความสนใจแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วนที่เยาวชนโดยการเสริมสร้างให้เยาวชนเหล่านั้นมีความรู้ควบคู่คุณธรรมจริยธรรม ให้เยาวชนโดยเฉพาะในกลุ่มอาชีวศึกษามีความเข้มแข็งทางจิตจรรู้จักแยกแยะความถูกต้อง มีความขยัน รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ อดทนและเสียสละ นอกจากเป็นการแก้ไข

ปัญหาสังคมแล้วยังถือเป็นการวางรากฐานอนาคตของชาติเพื่อการพัฒนาประเทศด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชาติ โดยผู้วิจัยได้ให้ความสนใจกับการพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตจริยธรรมสำหรับเยาวชนที่เป็นนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่สำหรับเป็นกรณีตัวอย่างในการแก้ไขปัญหาและขยายผลต่อไป

จากสภาพและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ 4 ประการคือ (1) เพื่อวัดจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิตของนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ (2) เพื่อศึกษาองค์ประกอบของจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิตของนักศึกษา (3) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิตของนักศึกษา และ (4) เพื่อประเมินผลประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมส่งเสริมจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิต

การออกแบบการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทบทวนแนวคิดทฤษฎี รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรมจริยธรรม จิตจริยธรรม 4 ด้าน คือ การใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม ลักษณะมุ่งอนาคต ควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความเชื่ออำนาจภายในตน ประกอบกับ แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาชุดกิจกรรมที่เน้นที่มีส่วนร่วมและการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม โดยได้นำแนวคิดที่เกี่ยวข้องดังกล่าวมากำหนดกรอบความคิดในการวิจัย และออกแบบการวิจัยเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย ระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอน 1 วัดจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิตของนักศึกษาอาชีวศึกษา ขั้นตอน 2 ศึกษาองค์ประกอบจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิต ระยะที่ 2 เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิตของนักศึกษา และระยะที่ 3 การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เป็นการประเมินผลประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตจริยธรรมของนักศึกษา โดยสังเกตจากผลของการเข้าร่วมกิจกรรมตามชุดกิจกรรมที่มีต่อจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิตของนักศึกษา

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายคือ นักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 (ปวส.1) ทั้งเพศชายและหญิง ในปีการศึกษา 2558 ทั้งสถาบันการศึกษาของรัฐและเอกชนในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิจำแนกตามประเภท และขนาดของวิทยาลัย และได้ออกแบบเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบวัดจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิต ชุดกิจกรรมส่งเสริมจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิต ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นผู้วิจัยได้อาศัยสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความเบ้ และความโด่ง เป็นต้น การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโดยใช้ LISREL และการทดสอบสมมติฐานการทดลองโดยใช้ T – test แบบ Independent Sample T-Test และแบบ Paired Sample T-Test

ผลการวิจัย

การวิจัยในระยะที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยด้านความเชื่ออำนาจในตน ด้านแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ และด้านมุ่งอนาคตควบคุมตนอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านเหตุผลเชิงจริยธรรมอยู่ในขั้นที่ 3 ตามทฤษฎีของ Kohlberg จากทั้งหมด 6 ขั้น และเมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ปรากฏว่ามีความสอดคล้องกัน อีกทั้งองค์ประกอบของจิตจริยธรรมทุกพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันทางบวกด้วย โดยองค์ประกอบที่มีความสำคัญที่สุดคือ ด้านลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน

การวิจัยในระยะที่ 2 ผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบและนิยามองค์ประกอบในแต่ละด้านมาเป็นการบอกกำหนดเนื้อหาเพื่อพัฒนาชุดกิจกรรม เรียงตามลำดับความสำคัญขององค์ประกอบแต่ละด้าน เมื่อได้ร่างชุดกิจกรรมแล้วได้จัดประชุมกลุ่มย่อยให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา และให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงของเนื้อหาอีกครั้ง แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่สมัครเข้าร่วมโปรแกรมตามชุดกิจกรรม เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม และนำผลมาปรับปรุงกิจกรรมให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น หลังจากนั้นจึงนำชุดกิจกรรมไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงที่เป็นกลุ่มอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ

การวิจัยในระยะที่ 3 จากการประเมินผลประสิทธิภาพชุดกิจกรรม พบว่า นักศึกษาที่เข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนามีจิตจริยธรรมสูงขึ้นกว่าเดิม และสูงกว่านักศึกษาที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนา เมื่อติดตามผลหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมแล้ว 1 เดือน โดยเก็บข้อมูลซ้ำและนำมาเปรียบเทียบกับผลหลังการทดลอง ผลปรากฏว่า นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจิตจริยธรรมไม่แตกต่างกัน กล่าวคือ พฤติกรรมจิตจริยธรรมของนักศึกษายังคงอยู่ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์อาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาในกลุ่มดังกล่าว พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปในทางบวก ได้แก่ นักศึกษามีเป้าหมายในการเรียน มีความตั้งใจและสนใจเรียนมากขึ้น เข้าเรียนตรงเวลา และส่งงานที่ได้รับมอบหมายทุกครั้ง เป็นต้น

กล่าวได้ว่าการพัฒนาชุดกิจกรรมการส่งเสริมจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิตของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่เกิดประสิทธิผล และสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายทำให้เกิดการเรียนรู้ และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

องค์ประกอบจิตจริยธรรมที่มีความสำคัญที่สุดคือด้านมุ่งอนาคตควบคุมตนโดยเฉพาะประเด็นการมองเห็นอนาคตและการวางแผนล่วงหน้า ดังนั้นพ่อแม่ ผู้ปกครอง และครูควรมีบทบาทสนับสนุนและให้ความสำคัญกับการวางแผนอนาคตเพื่อให้เยาวชนมีบทบาทและพฤติกรรมที่เหมาะสมตามวัยและมีความสุขในการดำเนินชีวิต นอกจากนี้องค์ประกอบที่มีความสำคัญในลำดับถัด

มาคือด้านความเชื่ออำนาจในตน โดยเฉพาะการเชื่อในผลของการกระทำเป็นตัวกำหนดความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการดำเนินชีวิต ซึ่งเชื่อมโยงกับข้อค้นพบที่ว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เกิดจากการเรียนรู้และการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง ดังนั้นพ่อแม่ ผู้ปกครองและครู ต้องเข้าไปมีส่วนในการอบรมและให้คำปรึกษาแนะนำแก่เยาวชนให้เข้าใจและตระหนักถึงเหตุและผลของการกระทำและการดำเนินชีวิต

ชุดกิจกรรมดังกล่าวน่าจะมีความเหมาะสมที่นำไปประยุกต์ ขยายผลสำหรับเยาวชนในสถานศึกษาระดับต่างๆ เพื่อพัฒนาให้เยาวชนเกิดทักษะชีวิต และมีภูมิคุ้มกันในการดำเนินชีวิตได้อย่างเป็นสุข โดยผู้บริหารสถานศึกษาอาจใช้รูปแบบการพัฒนาจิตจริยธรรมดังกล่าวเป็นเครื่องมือในการบริหารการพัฒนาเยาวชนในลักษณะกลยุทธ์การพัฒนาผู้เรียน โดยเฉพาะด้านมุ่งอนาคตควบคุมตนเพื่อให้เยาวชนมีเป้าหมายในชีวิต และเสริมสร้างพฤติกรรมเชิงบวกที่นำไปสู่การมีความรับผิดชอบต่อสังคมผ่านระบบการศึกษาต่อไป

1.2 การวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ศิลปะการแสดงโดยใช้โน้ตเด่น

โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ศิลปะการแสดงโดยใช้โน้ตเด่น ซึ่งรับผิดชอบและดำเนินการโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรวัฒน์ เชิญสวัสดิ์ สังกัดมหาวิทยาลัยกรุงเทพ และคณะมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการเรียนรู้การสอนด้านศิลปะการแสดงและนาฏศิลป์โดยอาศัยนวัตกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถบันทึก จดจำ และเรียนรู้การท่วงท่าต่างๆ ตามจังหวะได้ดียิ่งขึ้น

เนื่องจากนาฏศิลป์เป็นการเคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะของดนตรี ผู้เรียนจึงต้องใช้การจดจำท่าทางจากครูผู้สอนซึ่งสาธิตการขยับร่างกายเข้าจังหวะและให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม ผลของการเรียนรู้แบบนี้ขึ้นกับพรสวรรค์ของผู้เรียนและประสบการณ์ของครูผู้สาธิต เมื่อเปรียบเทียบกับการเล่นดนตรีซึ่งผู้เรียนและผู้สอนใช้โน้ตดนตรีเป็นภาษากลางในการสื่อสารแทนการสาธิตเพียงอย่างเดียวจึงทำให้เรียนรู้ได้ง่ายกว่า สำหรับนาฏศิลป์แบบตะวันตกได้มีการคิดค้นโน้ตเด่นเพื่อใช้ในการบันทึกและถ่ายทอดท่าเต้นประกอบจังหวะขึ้นเป็นระบบมาตรฐานสากล แต่อย่างไรก็ตามโน้ตเด่นดังกล่าวยังมีความซับซ้อน ขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญด้านโน้ตเด่น และต้องปรับให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ตามบริบทด้วย

ดังนั้นการแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงได้จัดทำโครงการวิจัยในลักษณะการประยุกต์และการนำนวัตกรรมซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์มาช่วยในการสนับสนุนการเรียนรู้ศิลปะการแสดงโดยใช้โน้ตเด่น โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ (1) เพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์สร้างโน้ตเด่นพื้นฐานจากข้อมูลโมชันแคปเจอร์อย่างอัตโนมัติ (2) เพื่อออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์สร้างแอนิเมชันจากโน้ตเด่นสำหรับการเรียนรู้โน้ตเด่นควบคู่กับท่ารำ (3) เพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ด้านศิลปะการเต้นรำโดยพัฒนาคู่มือ

การจัดการเรียนการสอนทำรำควบคู่กับตัวโน้ตพร้อมทั้งทดลองจริงกับนักศึกษาหรือนักเรียนในชั้นเรียนวิชาศิลปะการรำกระบี่ในสถาบันการศึกษา

การออกแบบการวิจัย

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซอฟต์แวร์และโน้ตเต้น แล้ว จึงออกแบบการวิจัยโดยแบ่งการดำเนินงานเป็นโครงการย่อย 3 โครงการตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

โครงการย่อยที่ 1 พัฒนาซอฟต์แวร์สร้างโน้ตเต้นพื้นฐานจากข้อมูลโมชันแคปเจอร์ โดยการออกแบบจัดทำซอฟต์แวร์ ทดสอบการใช้งานในห้องปฏิบัติการ ประเมินผลและปรับปรุงซอฟต์แวร์ และเผยแพร่การใช้งานโดยการสาธิตในเวทีสาธารณะ

โครงการย่อยที่ 2 พัฒนาซอฟต์แวร์สร้างแอนิเมชันจากโน้ตเต้นสำหรับการเรียนรู้โน้ตเต้นควบคู่กับท่ารำ โดยการออกแบบจัดทำซอฟต์แวร์ ทดสอบการใช้งานในห้องปฏิบัติการ ประเมินผลและปรับปรุงซอฟต์แวร์ และเผยแพร่การใช้งานโดยการสาธิตในเวทีสาธารณะ

โครงการย่อยที่ 3 การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์การเรียนรู้ด้วยตนเองในการเรียนการสอนพื้นฐานโน้ตเต้นสากลกับการแสดงศิลปะการรำกระบี่ โดยพัฒนาคู่มือการเรียนรู้โน้ตเต้นควบคู่กับท่ารำ จัดอบรมอาจารย์ผู้สอนที่เกี่ยวข้อง ให้อาจารย์ผู้สอนจัดการเรียนการสอนโดยใช้ซอฟต์แวร์การสร้างแอนิเมชันจากโน้ตเต้น และประเมินผลและเผยแพร่ผลงานไปสู่สถาบันการศึกษาอื่น

สำหรับเครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย ซอฟต์แวร์สร้างโน้ตเต้นพื้นฐานจากข้อมูลโมชันแคปเจอร์ ซอฟต์แวร์สร้างแอนิเมชันจากโน้ตเต้นสำหรับการเรียนรู้โน้ตเต้นควบคู่กับท่ารำ คู่มือการสอนโน้ตเต้นแบบทดสอบทักษะการอ่านโน้ตเต้น และแบบทดสอบการแสดงผลการรำกระบี่ผ่านการอ่านโน้ตเต้น

ในการดำเนินโครงการผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายสำหรับการนำซอฟต์แวร์ไปประยุกต์ใช้ คือ นิสิตจำนวน 45 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จากนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โดยได้กำหนดให้มีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้หลังจากการใช้ซอฟต์แวร์ และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ประกอบด้วย ค่าสถิติเชิงพรรณนา เช่น ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การทดสอบ T-Test เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้

ผลการวิจัย

โครงการย่อยที่ 1 ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคโมชันแคปเจอร์มาบันทึกข้อมูลการเคลื่อนไหวร่างกาย และท่าทางต่างๆ ในการรำ และแปลงเป็นตัวโน้ตโดยประยุกต์จากโน้ตต้นแบบ Labanotation พร้อมกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ให้ผู้ที่มีความสะดวกในการใช้งานบันทึกการเคลื่อนไหวร่างกายและแปลงเป็น Labanotation ซึ่งสามารถช่วยในการจดจำ เป็นสื่อการสอนและการถ่ายทอดได้ เป็นประโยชน์ต่อทั้งครูผู้สอนและผู้เรียน

โครงการย่อยที่ 2 เป็นการพัฒนาเครื่องมือการเรียนการสอนโน้ตต้นแบบด้วยตนเอง โดยการออกแบบและจัดทำซอฟต์แวร์สำหรับผู้เริ่มเรียนโน้ตต้นแบบให้ใช้งานได้ง่าย รองรับการสร้างโน้ตต้นแบบสำหรับนักแสดงหนึ่งคน โดยโน้ตต้นแบบที่ป้อนเข้าระบบสามารถนำมาจากทั้งผู้ใช้เป็นผู้สร้างขึ้นเอง และนำเข้ามาจากซอฟต์แวร์ในโครงการย่อยที่ 1 ซึ่งซอฟต์แวร์ที่สร้างขึ้นได้ช่วยให้ผู้เรียนที่เพิ่งเริ่มเรียนรู้ Labanotation เรียนรู้สัญลักษณ์และความหมายของโน้ตได้ จึงเป็นเครื่องมือที่สนับสนุนการเรียนการสอนในห้องเรียน การเรียนรู้ด้วยตนเอง และยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถทบทวนความคิด สร้างจินตนาการในการออกแบบท่าเต้นสำหรับการแสดงด้วย

โครงการย่อยที่ 3 ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์การเรียนรู้ด้วยตนเองในการเรียนการสอนพื้นฐานโน้ตต้นแบบสากลกับการแสดงศิลปะการรำกระบี่ กับกลุ่มนิสิตเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ได้รับการคัดเลือกมาจำนวน 40 เป็นกลุ่มทดลอง และอีกจำนวน 34 คน เป็นกลุ่มควบคุม เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์การเรียนรู้ ซึ่งภายหลังการทดลองประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์พบว่า สามารถช่วยเสริมประสบการณ์การเรียนรู้วิชากระบี่ได้ โดยการเรียนรู้โน้ตต้นแบบผ่านซอฟต์แวร์ทำให้ผู้เรียนรู้จักโน้ต เขียนโน้ตพื้นฐานได้ ซึ่งทำให้เข้าใจและจดจำท่ารำกระบี่พื้นฐานได้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การพัฒนาเครื่องมือเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น โดยเฉพาะการเรียนรู้นาฏศิลป์และศิลปะการแสดงซึ่งเป็นการเรียนรู้เชิงปฏิบัติที่ต้องอาศัยการมองเห็นภาพ และการจดจำ การเรียนการสอนที่ใช้โน้ตต้นแบบจะช่วยพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ อีกทั้งยังเป็นการสร้างระบบการบันทึกและการถ่ายทอดที่เป็นสากล จึงควรมีการผลักดันให้เกิดการเรียนการสอนโน้ตต้นแบบให้ขยายวงออกไป เช่น การเรียนรู้โน้ตต้นแบบสำหรับนาฏศิลป์ไทย และการเต้นรำพื้นบ้านของไทย เป็นต้น

นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องมีการพัฒนาเครื่องมือหรือซอฟต์แวร์สำหรับสนับสนุนการเรียนรู้ควบคู่กันไปด้วยโดยต้องออกแบบและขยายระบบซอฟต์แวร์ให้รองรับสัญลักษณ์ Labanotation ที่ละเอียดยิ่งขึ้น และอาจขยายไปสู่การประยุกต์ระบบเพื่อการบันทึกและจดจำการเคลื่อนไหวร่างกาย

ด้วยระบบโน้ตเด่นอื่นๆ เช่น Benesh Notation ซึ่งใช้สำหรับการเต้นบัลเลต์ เพื่อเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น และทำให้เครื่องมือในการสนับสนุนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.3 โครงการวิจัยอนาคตภาพของคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้า

โครงการวิจัยนี้รับผิดชอบดำเนินการโดย ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เกิดขึ้นจากการเล็งเห็นถึงสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 และการก้าวเข้าสู่สังคมแห่งความรู้ และสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งครูในฐานะผู้มีความสำคัญในการจัดการเรียนรู้ต้องปรับตัว เพื่อให้การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้ชีวิต และกล่อมเกลามนุษย์ให้มีคุณภาพ สอดคล้องกับสังคมโลกที่สลับซับซ้อนและเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว

ครูในสังคมแห่งการเรียนรู้ จึงต้องมีบทบาทและมีประสบการณ์ที่ทันต่อโลก เป็นผู้มีมุมมองกว้างไกล ใฝ่รู้ และต้องมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยส่งเสริมความรู้ ความสามารถของผู้เรียนตามความสนใจและความต้องการในการใช้ชีวิตของผู้เรียน ดังนั้นครูในอนาคตจึงต้องมีความเป็นมืออาชีพ และได้รับการยอมรับจากสังคม พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงมีคุณลักษณะทั้งดี เก่ง และโดดเด่นไปพร้อมกัน การศึกษาวิจัยอนาคตภาพของคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้าจึงก่อให้เกิดคุณค่าทั้งทางด้านองค์ความรู้เกี่ยวกับภาพอนาคตของคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้า และแนวทางการพัฒนาคุณลักษณะของครูไทย

โครงการวิจัยดังกล่าวประกอบด้วยวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ (1) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะครูไทยและครูในประเทศที่ประสบความสำเร็จในการจัดการศึกษา (2) เพื่อศึกษาอนาคตภาพของคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้า (3) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาครูไทยตามคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้า

การออกแบบการวิจัย

ในการดำเนินโครงการวิจัย ผู้วิจัยได้อาศัยรูปแบบการวิจัยเชิงอนาคต โดยการสังเคราะห์ข้อมูลปัจจุบันเพื่อร่างอนาคตภาพ และนำไปสู่การจัดทำแนวทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับอนาคต ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งงานวิจัยออกเป็น 3 ระยะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 เป็นการสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะครูไทย โดยวิธีสังเคราะห์งานวิจัยแบบปริทัศน์พรรณนา จากงานวิจัยของไทยตั้งแต่ปี พ.ศ.2542 ถึง พ.ศ.2558 จำนวน 103 เรื่อง และการวิเคราะห์เปรียบเทียบคุณลักษณะของครูในประเทศที่ประสบความสำเร็จในการจัดการศึกษา รวมทั้งการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง และการสอบถามผู้รู้เกี่ยวกับคุณลักษณะครูไทย จุดเน้นการพัฒนา ปัจจัยที่ส่งเสริมคุณภาพการสอนของครู โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้แทนกระทรวงศึกษาธิการ ผู้แทนจากคณะศึกษาศาสตร์หรือครุศาสตร์ ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน นักเรียน

ผู้ปกครองและกรรมการสถานศึกษา ซึ่งคัดเลือกโดยการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 250 คน การวิจัยในระยนี้อาศัยแบบบันทึกข้อมูลงานวิจัย แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ประกอบกับการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ในส่วนที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ

ระยะที่ 2 เป็นการศึกษาแนวโน้มและอนาคตภาพคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้าด้วยเทคนิค EFR (Ethnographic Futures Research) เพื่อฉายภาพอนาคต 3 รูปแบบ คือ ภาพอนาคตทางที่ดี (Optimistic Realistic Scenario) ภาพอนาคตทางที่ไม่ดี (Pessimistic Realistic Scenario) และภาพอนาคตที่มีความเป็นไปได้มากที่สุด (Most-probable scenario) การเก็บรวบรวมข้อมูลได้อาศัยแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ โดยรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา นักวิชาการ ผู้แทนจากกระทรวงศึกษาธิการ ผู้แทนจากสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครู กลุ่มผู้ใช้ครู และกลุ่มครู ซึ่งคัดเลือกแบบเจาะจงจำนวน 17 คน และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ระยะที่ 3 เป็นการศึกษาแนวทางการพัฒนาคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้า โดยการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งนำข้อมูลจากการวิจัยในระยะที่ 2 ประกอบการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มเพิ่มเติม กับผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา นักวิชาการจากสถาบันอุดมศึกษาที่รับผิดชอบการผลิตครู กลุ่มผู้ใช้ครู และกลุ่มครู ซึ่งคัดเลือกแบบเจาะจงจำนวน 15 คน โดยอาศัยเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบบันทึกและประเด็นการสนทนากลุ่ม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยในระยะที่ 1 แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกผลการสังเคราะห์งานวิจัยคุณลักษณะครูไทย พบว่า การวิจัยในช่วง พ.ศ.2542 ถึง พ.ศ.2547 ประเด็นการวิจัยคุณลักษณะครูไทยให้ความสำคัญกับความรู้ความสามารถในเนื้อหาวิชาและการจัดการเรียนรู้ คุณธรรมจริยธรรม และทักษะการสอน การพัฒนาสื่อการสอน และในช่วงท้ายได้ให้ความสนใจเรื่องบุคลิกภาพความเป็นครูเพิ่มเติมด้วย ต่อมาในช่วง พ.ศ.2552 เป็นต้นมา ประเด็นการวิจัยคุณลักษณะครูไทยได้เพิ่มเรื่องความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ การวิจัย การวัดและประเมินผล และจิตวิญญาณความเป็นครู และให้ความสำคัญกับทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นงานเชิงเปรียบเทียบ เชิงสำรวจ และเชิงพรรณนา โดยยังให้ความสนใจในเรื่องการพัฒนาทักษะด้านการคิดค่อนข้างน้อย

ส่วนที่สอง ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะครูไทยกับครูในประเทศที่ประสบความสำเร็จในการจัดการศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกประเทศสิงคโปร์และประเทศฟินแลนด์มาศึกษาเปรียบเทียบ พบว่า การพัฒนาครูของประเทศสิงคโปร์เน้นให้ครูต้องมีความสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียน

ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของการเรียนรู้ โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาและการประเมินผลครูแบบองค์รวม มุ่งเสริมสร้างทักษะทางความคิด ความรู้ และพฤติกรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งครูต้องเข้าใจธรรมชาติของนักเรียน สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ เข้าใจบริบทรอบตัว และทำงานร่วมกับผู้อื่น พร้อมทั้งมีทักษะการใช้เทคโนโลยี ทักษะชีวิต และทักษะพลเมือง นอกจากนี้การพัฒนาครูของประเทศสิงคโปร์ยังให้ความสำคัญกับการส่งเสริมให้ครูมีความผูกพันต่องาน รักในวิชาชีพและคุณธรรมจริยธรรม

ส่วนการพัฒนาครูของประเทศฟินแลนด์เน้นการพัฒนาครูบนฐานความเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม ครูต้องมีความรับผิดชอบต่องานและชุมชน มีค่านิยมที่ดี มีจิตสาธารณะ เสียสละพัฒนาตนเองอยู่เสมอ และต้องมีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ออกแบบหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดประเมินผลได้อย่างสอดคล้องกับสภาพจริง ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม อีกทั้งยังต้องมีความสามารถในการบูรณาการความรู้ และการทำงานวิจัยในชั้นเรียน เพื่อเข้าใจปัญหาและพัฒนาผู้เรียนได้ตอบสนองต่อความต้องการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งทักษะที่มุ่งเน้นเพิ่มเติมคือทักษะการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม กล่าวได้ว่าเมื่อนำคุณลักษณะครูของทั้งสองประเทศเปรียบเทียบกับของประเทศไทยแล้วค่อนข้างมีความแตกต่างกัน โดยการพัฒนาครูไทยเน้นที่การมีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ มีความรู้ในเนื้อหา และมีทักษะการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งการเป็นแบบอย่างที่ดี และศรัทธาในอุดมการณ์ความเป็นครู

ผลการวิจัยในระยะที่ 2 จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล อนาคตภาพคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้ามีภาพอนาคต 3 ภาค ดังนี้

ภาพอนาคตทางที่ดี ครูไทยในอีก 10 ปีข้างหน้า นอกจากจะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาแล้ว ครูยังต้องมีปัญญา (Wisdom) มีการรู้หนังสือ (Literacy) และมีการคิดขั้นสูง (Advance Thinking) ในส่วนของคุณลักษณะด้านจิตใจ นอกจากจะต้องมีคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพครู จิตวิญญาณความเป็นครู ครูจะต้องมีจิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบต่อผู้เรียน ชุมชน และสังคม มีความเข้าใจในความแตกต่างทางวัฒนธรรม มีสำนึกความเป็นเจ้าของ และมีทักษะการสอน ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการใช้เทคโนโลยี ทักษะการสื่อสาร การใช้ภาษา ทักษะการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางการเรียนรู้ของผู้เรียนและสังคม

ภาพอนาคตทางที่ไม่ได้ ครูไทยในอีก 10 ปีข้างหน้า อาจมีคุณลักษณะไม่พึงประสงค์ คือ ขาดความรู้ลึก ขาดความรอบรู้ รอเป็นผู้รับ ขาดทักษะการคิดขั้นสูง ขาดความสามารถในการตัดสินใจ แก้ปัญหา ยึดประโยชน์ของตนเองมากกว่าส่วนรวม ขาดจิตสาธารณะ ขาดความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม บกพร่องด้านคุณธรรมจริยธรรมจรรยาครู รวมทั้งอาจมีทักษะการเลียนแบบ ลอกเลียน สอนแบบท่องจำ มีทักษะการใช้เทคโนโลยีต่ำกว่าผู้เรียน และมีทักษะการสื่อสารภาษาต่ำ

ภาพอนาคตที่มีความเป็นไปได้มากที่สุด ครูไทยในอีก 10 ปีข้างหน้า เป็นไปได้ว่าจะมีคุณลักษณะคือ มีความรอบรู้ รู้ลึก มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาเป็นพื้นฐาน มีปัญญา มีความสามารถในการคิดขั้นสูง และมีความสามารถในการตัดสินใจ ส่วนในด้านจิตใจนอกจากจะมีคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณความเป็นครู จิตวิญญาณความเป็นครูเป็นพื้นฐานแล้ว ครูจะมีจิตสาธารณะ จิตอาสา มีความเข้าใจในความแตกต่างทางวัฒนธรรม และมีความรับผิดชอบต่อผู้เรียน ชุมชน และสังคม ในส่วนทักษะ ครูจะมีทักษะการสอน ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการสื่อสาร ทักษะการใช้เทคโนโลยี ทักษะการเป็นผู้ช่วยเหลือ และทักษะการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้และสังคม

ผลการวิจัยในระยะที่ 3 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลสามารถนำมาจัดทำเป็นแนวทางในการพัฒนาครูไทยในทศวรรษหน้าที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้เรียน จำแนกตามผู้มีบทบาทสำคัญที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการควรกำหนดนโยบายการผลิตครูและการพัฒนาครู พร้อมตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินมาตรฐานคุณลักษณะครูไทย เพื่อเป็นมาตรฐานกลางของประเทศ และควรจัดตั้งองค์กรพัฒนาวิชาชีพครู พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการพัฒนานบนเส้นทางวิชาชีพครู โดยมีการส่งเสริมความเข้มแข็งภาคีเครือข่ายทางการศึกษาเพื่อการพัฒนาครูไทย ที่เน้นการสร้างความร่วมมือทั้งในและนอกประเทศ ทั้งในและนอกสถานศึกษา เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนาครูให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

สถาบันผลิตครูในระดับอุดมศึกษาควรร่วมมือกันพัฒนาหลักสูตรผลิตครู โดยมุ่งเน้นการหล่อหลอมคุณลักษณะครูที่พึงประสงค์ที่สอดคล้องกับความต้องการในอนาคต และทำวิจัยในรูปแบบเครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนาครู และเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาครูให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่

ศึกษาธิการภาคควรแสดงบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการพัฒนาครูในลักษณะการชี้แนะให้ความรู้ในการพัฒนาครูแก่ผู้บริหารโรงเรียน (Coach) ให้สอดคล้องกับความต้องการของครูและบริบทของพื้นที่ รวมทั้งพัฒนารูปแบบการติดตามและนิเทศผลการพัฒนาส่งเสริมคุณลักษณะครูที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้เรียน และจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเครือข่ายครูในเขตพื้นที่

ผู้บริหารโรงเรียน ควรตระหนักถึงความสำคัญของคุณลักษณะครูซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา และส่งเสริมให้ครูได้พัฒนานตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยจัดทำแผนการพัฒนาครู กำหนดกิจกรรมที่เป็นรูปธรรมในการพัฒนาครู และติดตามผลการพัฒนาอย่างจริงจังต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

คุณลักษณะครูในทศวรรษหน้าเป็นประเด็นที่มีความสำคัญ ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการควรสนับสนุนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปดำเนินการ โดยการสนับสนุนทรัพยากรและบุคลากรเพื่อการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง ในขณะเดียวกันครูทุกคนควรมีการพัฒนาตนเองให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและสอดคล้องกับมาตรฐานคุณลักษณะครูที่พึงประสงค์ด้วย

การพัฒนาครูให้มีคุณลักษณะเหมาะสมกับอนาคตจึงต้องอาศัยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามามีบทบาทร่วมกันทั้งสถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตครู และหน่วยงานในระดับพื้นที่ดูแลการศึกษาเพื่อให้เกิดการผลิตและพัฒนาครูอย่างเป็นระบบสอดคล้องกับบริบทและความต้องการ

การเตรียมความพร้อมให้กับครูไทยอาจต้องมีการศึกษาและพัฒนารูปแบบ หรือหลักสูตร สำหรับสร้างศักยภาพครูให้ทันต่อความต้องการในการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งบ่มเพาะให้ครูไทยมีความพร้อมรับและปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงด้วย

1.4 โครงการพัฒนาการวิจัยเพื่อส่งเสริมระบบการศึกษาเชิงพื้นที่โดยใช้นวัตกรรม 4R

ศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ตั้งประดับกุล มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ริเริ่มโครงการพัฒนาการวิจัยเพื่อส่งเสริมระบบการศึกษาเชิงพื้นที่โดยใช้นวัตกรรม 4R จากการเล็งเห็นถึงความสำคัญในกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ผ่านกลไกการศึกษา ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วตามสภาพของสังคม สิ่งแวดล้อม และความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ดังนั้นการพัฒนาการเรียนรู้ของมนุษย์จึงต้องปรับเปลี่ยนตามโดยอาศัยการวิจัยเป็นรากฐานเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่การศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

การปลูกฝังนิสัยวิจัยจึงเป็นเรื่องที่มีความจำเป็นในการพัฒนาคนและพัฒนาระบบการศึกษา โดยต้องเริ่มบ่มเพาะตั้งแต่ระดับประถมศึกษา ให้ผู้เรียนและผู้สอนได้เรียนรู้และเข้าใจในกระบวนการวิจัย ผ่านกระบวนการเชิงนวัตกรรมภายใต้กรอบความคิด Learning by Doing (LD), Professional Learning Community (PLC) และ Plan-Do-Check-Act (PDCA) ซึ่งการพัฒนาในลักษณะนี้ต้องคำนึงถึงสมดุลขององค์ประกอบระหว่างผู้เรียน พื้นที่ และการวิจัย โดยเน้นการสร้างกระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์ วิจัย ญาณ นำไปสู่การพัฒนาผู้เรียน ครู และความเป็นนักวิจัยให้ติดตัวอย่างยั่งยืน

การดำเนินโครงการวิจัยดังกล่าวได้กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยไว้ 5 ประการ คือ (1) เพื่อพัฒนา “การใช้วิจัยเป็นฐาน” ในระบบการศึกษาไทย ในรูปแบบ 4R (2) เพื่อพัฒนาทักษะวิจัยให้เกิดขึ้นและฝังติดตัวในผู้เรียนระดับช่วงชั้นที่ 1 (ประถมศึกษาที่ 1 – 3) เป็น “การใช้วิจัยเป็นฐาน” ระดับ R-1 (3) เพื่อพัฒนาทักษะวิจัยให้ครูผู้สอนในระดับช่วงชั้นที่ 1 ได้เรียนรู้ไปพร้อมกับการพัฒนา

ทักษะวิจัยของผู้เรียน เป็น “การใช้วิจัยเป็นฐาน” ระดับ R-2 ผ่านการทำงานร่วมกันของครูในชั้นปีเดียวกัน(แนวราบ) และ ระหว่างชั้นปี (แนวตั้ง) ในลักษณะชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครู (Professional Learning Community, PLC) ภายในโรงเรียนและระหว่างโรงเรียนภายในเขตการศึกษา (4)เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถติดตามการพัฒนาผู้เรียนโดยการเก็บข้อมูลการพัฒนาทักษะวิจัยของผู้เรียนและนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาการเรียนต่อยอดได้อย่างต่อเนื่องตลอดภาคการศึกษา (Real-time mode) เป็น “การใช้วิจัยเป็นฐาน” ระดับ R-3 ผ่านการทำงานร่วมกันของครูในชั้นปีเดียวกัน(แนวราบ) และ ระหว่างชั้นปี (แนวตั้ง) ในลักษณะชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครู (Professional Learning Community, PLC) ภายในโรงเรียนและระหว่างโรงเรียนภายในเขตการศึกษา และ (5) เพื่อให้ได้แนวทางการพัฒนาทักษะวิจัยที่มีข้อมูลเชิงประจักษ์ในการพัฒนาผู้เรียนช่วงชั้นที่ 1 ของผู้วิจัย เป็น “การใช้วิจัยเป็นฐาน” ระดับ R-4

การออกแบบการวิจัย

ในการดำเนินการได้ออกแบบวิธีการวิจัยโดยยึดหลักการสร้างนิสัยวิจัย (Research Traits) ให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ซึ่งมี 8 องค์ประกอบคือ (1) อยากรู้-อยากเห็น (สังเกต) (2) ตั้งคำถามเป็น (3) สร้างวิธีการตอบคำถามให้ตนเอง (4) ลงมือปฏิบัติ (5) นำเสนอข้อมูลได้ (6) แปลความหมายผลที่ได้ (7) เสนอข้อปรับปรุงพัฒนา (8) นำเสนอผลงาน (ภาพรวม/องค์รวม) พร้อมไปกับการเรียนรู้ของครู (Learning by Doing) ที่วางแผนกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการ (Integration) ของชั้นเรียนแบบแนวราบ (Horizontal Alignment) และแนวตั้ง (Vertical Alignment) กระตุ้นให้เกิดการทำงานร่วมกันของครูรูปแบบการสร้างชุมชนครูอาชีพ (Professional Learning Community, PLC) โดยมีการนำข้อมูลเชิงประจักษ์ของการพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลที่เกิดขึ้นมาพัฒนาต่อยอดในกระบวนการ PDCA (Plan, Do, Check, ACT) ผ่านการออกแบบกิจกรรมที่คำนึงถึงสาระมาตรฐานการเรียนรู้แกนกลาง (กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2551) และการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ควบคู่กันไป

การออกแบบโครงการวิจัยนี้ เป็นการพัฒนาให้การฝึกฝนทักษะวิจัยของผู้เรียนเกิดพร้อมไปกับการพัฒนาทักษะวิจัยของครู โดยการสร้าง-พัฒนา-เก็บข้อมูล-ประมวลผลที่เกิดขึ้นทั้ง 4 ระดับ คือ ระดับผู้เรียน (Research level-1, R-1) ระดับครู (Research level-2, R-2) ระดับครูเก็บข้อมูลในชั้นเรียน (Research level-3, R-3) และระดับนักวิจัย (Research level-4, R-4) การออกแบบดังกล่าวนี้เป็นการออกแบบที่ยังไม่มีการรายงานมาก่อน ดังนั้นโครงการวิจัยนี้จึงเรียก กระบวนการออกแบบการพัฒนาทักษะวิจัยดังกล่าวว่าเป็น นวัตกรรมการออกแบบพัฒนาทักษะวิจัย 4R

ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (72 คน) ปีที่ 2 (61 คน) และปีที่ 3 (71 คน) จำนวนทั้งสิ้น 204 คน จากโรงเรียนต้นแก้วผดุงพิทยาส.อ.แม่ริม จ. เชียงใหม่ ที่ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่อยู่ในเกณฑ์ปกติ โรงเรียนดังกล่าวอยู่ภายใต้การดูแลของ

องค์กรบริหารส่วนจังหวัด และได้สร้างเครื่องมือวิจัยในรูปแบบหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ ที่ออกแบบกิจกรรมตามวัยของผู้เรียน 3 หน่วย ดังนี้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 “นี่ คือ ฉัน” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยประเมินและวิเคราะห์ผลเป็นรายบุคคล หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 “เมื่อฉันอายุ 100 ปี” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยประเมินและวิเคราะห์ผลเป็นรายบุคคล และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 “มนุษย์ IOIO” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยประเมินและวิเคราะห์ผลเป็นรายบุคคล

ผลการวิจัย

จากการดำเนินโครงการตามวัตถุประสงค์พบว่าเกิดผล ดังนี้ ตามวัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อพัฒนา “การใช้วิจัยเป็นฐาน” ในระบบการศึกษาไทย ในรูปแบบ 4R พบว่าผลลัพธ์คือ ครูไม่สามารถออกแบบกิจกรรมที่จะเชื่อมโยงองค์ประกอบลักษณะนิสัยวิจัยของผู้เรียนได้ ผู้วิจัยจึงใช้กระบวนการ PDCA ปรับปรุงการดำเนินงานโดยสร้างกิจกรรมเชิงบูรณาการทั้ง 3 ชั้น แล้วให้ครูทำความเข้าใจกับผู้วิจัย จากนั้นสร้างความเข้าใจกับครูทั้งแนวราบและแนวตั้ง เพื่อออกแบบแผนการสอนในช่วงก่อนเปิดภาคเรียน

ตามวัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อพัฒนาทักษะวิจัยให้กับผู้เรียนเป็น “การใช้วิจัยเป็นฐาน” ระดับ R-1 พบว่าผลลัพธ์คือ ครูได้ร่วมกันนำแบบกิจกรรมมาปฏิบัติในชั้นเรียนให้สอดคล้องกันในแนวราบ เกิดกระบวนการ PLC แต่อย่างไรก็ตามตารางสอนไม่เอื้อในการนำกิจกรรมเข้าสู่ชั้นเรียน ผู้วิจัยจึงได้ใช้ PDCA ปรับรูปแบบการดำเนินงานโดยเปลี่ยนเป็นการจัดกิจกรรมแทนการนำกิจกรรมเข้าสู่ชั้นเรียนปกติ ในกรณีที่ตารางสอนไม่เอื้ออำนวย

ตามวัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อพัฒนาทักษะการวิจัยให้กับครู เป็น “การใช้วิจัยเป็นฐาน” ระดับ R-2 พบว่าผลลัพธ์คือ ครูได้ทำกิจกรรมและเก็บข้อมูลของครูในฐานะนักวิจัยตามแนวทางที่วางไว้ (Learning by Doing) ในส่วนนี้ผู้วิจัยได้ทบทวนกระบวนการ PDCA เนื่องจากโรงเรียนมีกิจกรรมเสริมสำหรับนักเรียนจำนวนมาก ทำให้การวางแผนล่าช้าเกิดความล่าช้า ผู้วิจัยจึงได้เข้าไปศึกษากระบวนการเรียนการสอนในภาวะปกติ และนำมาปรับการวางแผนการดำเนินงานให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

ตามวัตถุประสงค์ข้อ 4 เพื่อให้ครูนำผลการเก็บข้อมูลการพัฒนาทักษะวิจัยมาใช้ เป็น “การใช้วิจัยเป็นฐาน” ระดับ R3 พบว่าผลลัพธ์ คือ ครูได้เก็บข้อมูลของนักเรียนเป็นรายบุคคล (ในฐานะนักวิจัย) แต่ไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้เอง ผู้วิจัยจึงได้ใช้กระบวนการ PDCA เสริมการดำเนินงานโดยนำผลการวิเคราะห์นักเรียนเป็นรายบุคคลไปวิพากษ์ร่วมกับครู เพื่อสร้างแนวคิดและร่วมวิพากษ์ผลที่ได้ต่อการนำไปต่อยอดและพัฒนาผู้เรียน

ตามวัตถุประสงค์ข้อ 5 เพื่อให้ได้แนวทางระบบการพัฒนาทักษะวิจัยที่มีข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็น “การใช้วิจัยเป็นฐาน” ระดับ R-4 ซึ่งผลลัพธ์คือ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลนักเรียนผ่านการเก็บข้อมูล

จากครู และการเก็บผลการสะท้อนคิดของผู้เรียนและครูมาวิเคราะห์ และหาจุดอ่อน-จุดแข็ง เพื่อมาพัฒนาต่อยอด โดยได้นำกระบวนการ PDCA มาใช้ทบทวนการดำเนินงาน พบว่า ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญในการดำเนินการสร้างนิสัยวิจัยคือการปรับเปลี่ยนแนวทางการเรียนการสอนของครู ซึ่งต้องการเครื่องมือเบ็ดเสร็จ ถือได้ว่าเป็นประเด็นสำคัญที่มีผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้ที่วิจัยเป็นฐาน

จากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้างต้น กล่าวได้ว่าผลที่เกิดขึ้นที่สำคัญที่สุดคือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน และครู ซึ่งผู้เรียนกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 (ป.1-3) ได้รับการปลูกฝังนิสัยวิจัยผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่า ผู้เรียนมีความสุข และสนใจการเรียนรู้ในชั้นเรียนจากการมีส่วนร่วมทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น รู้พื้นที่ตนเอง/พื้นที่ส่วนรวม เกิดวินัย สามารถเก็บข้อมูลและเขียนกราฟ และเรียนรู้มนุษย์ IOIO ที่มีผลต่อการพัฒนาทางกายและจิตใจ เป็นต้น ในขณะที่ครูผู้สอนนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 (ป.1-3) ได้รับการสร้างวัฒนธรรมการทำงานร่วมกันแบบ PLC โดยกระบวนการ PDCA และการนำลงปฏิบัติ พร้อมเรียนรู้แบบ Learning by Doing รวมทั้งได้ฝึกนิสัยวิจัยในการสังเกตผู้เรียนผ่านกิจกรรม/บันทึกข้อมูลเป็นรายบุคคลและวิเคราะห์ประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนรายบุคคล แต่อย่างไรก็ตามยังมีสิ่งที่ครูต้องพัฒนาต่อไป คือการนำผลประเมินผู้เรียนรายบุคคลมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาผู้เรียน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การสร้างนิสัยวิจัยต้องปรับรูปแบบการเรียนรู้โดยอาศัยกิจกรรมในเชิงบูรณาการ โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสิ่งใกล้ตัวแล้วขยายไปสู่ประเด็นเนื้อหาที่ซับซ้อนขึ้น ซึ่งต้องคงทักษะเชิงกระบวนการอย่างเป็นขั้นตอนไว้ เช่นการเริ่มต้นกระบวนการเรียนรู้ด้วยการตั้งคำถาม และจึงทำเรียนรู้ผ่านกิจกรรมโครงการอย่างเป็นระบบ

การเรียนรู้ และการสร้างนิสัยวิจัยจะเกิดการเปลี่ยนแปลงได้ต้องเกิดจากการมีความรับผิดชอบและมีบทบาทร่วมโดยผู้บริหารสถานศึกษา และหน่วยงานกำกับดูแลต้องให้การสนับสนุน เช่น การอำนวยความสะดวก และการสนับสนุนเครื่องมือ เป็นต้น และที่สำคัญคือครูต้องได้รับการพัฒนา เนื่องจากเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างการเรียนรู้ และส่งผ่านความรู้และทักษะไปสู่ผู้เรียน แต่อย่างไรก็ตามครูยังได้รับการพัฒนาในรูปแบบเดิม คือ การได้รับความรู้ผ่านการสอน จึงทำให้ไม่มีนิสัยวิจัยซึ่งสะท้อนให้เห็นได้จากการที่ครูไม่สามารถเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งไม่สามารถหาวิธีการตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน ผลที่ตามมาในการจัดการเรียนรู้กระทบต่อผู้เรียน คือ ผู้เรียนจึงไม่มีความสามารถในการคิดได้เอง ไม่มีอิสระทางความคิดเพราะต้องเรียนจากการสอนของครูเท่านั้น ดังนั้นสถาบันที่ทำหน้าที่ในการผลิตครูต้องทบทวนและปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตครูให้เป็นนักคิด นักออกแบบกิจกรรมตามผลการประเมินผู้เรียน และต้องปรับระบบเรียนรู้ที่เน้นการสร้างนิสัยวิจัย

การพัฒนาครู และการพัฒนาการเรียนรู้จึงไม่ควรเป็นเพียงวาทกรรม หรือการสร้างคุณค่าในเชิงนามธรรมเท่านั้น ต้องพัฒนาครูให้เป็นมืออาชีพ และมีคุณภาพเนื่องจากเป็นวิชาชีพที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและทรัพยากรบุคคลของประเทศในอนาคต การสร้างนิสัยวิจัยให้แก่ครูจึงมีความสำคัญที่นำไปสู่การยกระดับคุณภาพครู และการพัฒนาระบบการศึกษาของไทย ซึ่งต้องให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างทักษะการคิด และการรู้จักใช้ข้อมูลจริงเพื่อการพัฒนา ไม่ใช่เน้นเพียงรูปแบบการวิจัยเท่านั้น

1.5 โครงการวิจัยกลยุทธ์น่านน้ำสี่ครามเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ของนักศึกษา

โครงการวิจัยกลยุทธ์น่านน้ำสี่ครามเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ของนักศึกษา ซึ่งรับผิดชอบและดำเนินการโดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญญภัทร์ ศิริธัชชาโรจน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ และนางสาวพรนภา เลื่อยคลั่ง โรงเรียนพุทธธีรังสีพิบูล เกิดขึ้นจากการเล็งเห็นถึงสภาพปัญหาการตั้งครรภ์ในกลุ่มนักศึกษาที่มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ในวัยเรียนส่งผลกระทบต่อทั้งจิตใจและร่างกาย ทำให้นักศึกษาเกิดความสับสน มีความคับข้อง และเปราะบางทางจิตใจ เครียดและวิตกกังวล นำไปสู่การตัดสินใจทำแท้ง ซึ่งอาจได้รับอันตรายจากอาการแทรกซ้อนได้

นอกจากนี้การตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ของนักศึกษายังนำไปสู่การเกิดปัญหาสังคมจากความร่วมมือในการดำเนินชีวิตของนักศึกษาด้วย ซึ่งปัญหาที่มักพบตามมาในกลุ่มนักศึกษาที่ตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ ได้แก่ ความรุนแรงในครอบครัว การหย่าร้าง และการติดสารเสพติด เป็นต้น ปัญหาเหล่านี้ทำให้เกิดบาดแผลทางใจที่ส่งผลกระทบต่อความแปรปรวนของอารมณ์ จิตใจ และบุคลิกภาพ เป็นการลดทอนศักยภาพ และบั่นทอนอนาคตของนักศึกษา

จากสภาพปัญหาดังกล่าวจึงจำเป็นต้องอาศัยกลยุทธ์และวิธีการใหม่ๆ ในการจัดการ กลยุทธ์น่านน้ำสี่ครามเป็นแนวคิดทางการตลาดสมัยใหม่ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการ และแนวทางในการเรียนรู้ของนักศึกษาเพื่อกระตุ้นให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และเจตคติตระหนักคุณค่าในการดูแลตนเอง เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ในวัยเรียน

การพัฒนากลยุทธ์ดังกล่าวโดยการวิจัยพัฒนาได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ 3 ประการ คือ (1) เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจสาเหตุการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี (2) เพื่อศึกษาแนวทางการป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี (3) เพื่อพัฒนาโมเดลกระบวนการเรียนรู้ด้วยกลยุทธ์น่านน้ำสี่คราม (4) เพื่อศึกษาผลของการใช้กระบวนการเรียนรู้

ด้วยกลยุทธ์น่านน้ำสีครามเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ก่อนทดลอง หลังทดลอง และระยะติดตามผล

การออกแบบการวิจัย

ในการดำเนินโครงการวิจัยกลยุทธ์น่านน้ำสีครามเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ของนักศึกษาผู้วิจัยได้ออกแบบการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

การวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจ และสาเหตุการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยอาศัยแบบประเมิน ซึ่งสุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางจำนวน 5 แห่งจำนวน 1,896 คน

การวิเคราะห์แนวทางป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่อยู่ในภาวะตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ อาจารย์ที่ปรึกษา หรืออาจารย์แนะแนวหรืออาจารย์ผู้สอน นักจิตวิทยา ผู้ปกครอง ผู้ดูแลหอพัก และผู้บริหารของมหาวิทยาลัย

การพัฒนาโมเดลกระบวนการเรียนรู้ด้วยกลยุทธ์น่านน้ำสีครามเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีโดยมุ่งเน้น 3 ส่วน คือ (1) การมีเป้าหมายในชีวิต การเห็นคุณค่าในตนเอง และ การเคารพตนเอง (2) การสร้างความตระหนักถึงการคบเพื่อน รุ่นพี่ รุ่นน้องในมหาวิทยาลัย ความสัมพันธ์ในครอบครัว และกลุ่มและเพื่อนสมัยเรียนมัธยมศึกษา (3) ความรู้ความเข้าใจสาเหตุของการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

การใช้กระบวนการเรียนรู้ด้วยกลยุทธ์น่านน้ำสีครามเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีโดยการทดลองจัดอบรม 3 วัน กับนิสิตคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ชั้นปีที่ 4 จำนวน 18 คน ซึ่งมีการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนทดลอง หลังทดลอง และมีการติดตามผลผ่านแบบประเมิน และการสัมภาษณ์

ผลการวิจัย

จากการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ และแผนการวิจัย พบว่าผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ประการที่หนึ่ง นักศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางทั้ง 5 แห่ง มีความรู้ความเข้าใจสาเหตุการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ในระดับดีมาก แต่อย่างไรก็ตามข้อมูลรายงานแนวโน้มการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ในนักเรียนนักศึกษา ยังคงสูงขึ้น ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นความท้าทายในการค้นหาปัจจัยที่จะนำไปสู่การตระหนักและนำความรู้ความเข้าใจที่มีไปใช้ป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์

ประการที่สอง จากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อวิเคราะห์แนวทางป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีจากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่อยู่ในภาวะตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์

อาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์แนะแนวหรืออาจารย์ผู้สอน นักจิตวิทยา ผู้ปกครอง ผู้ดูแลหอพัก และผู้บริหารของมหาวิทยาลัย พบว่า การป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ต้องอาศัยการสร้างความตระหนักในการมีเป้าหมายในชีวิต และยกระดับคุณค่าในตนเองให้นักศึกษาเคารพตนเอง ประกอบกับต้องมีพิจารณาอย่างรอบคอบในการคบเพื่อน รุ่นพี่รุ่นน้อง การดูแลความสัมพันธ์ในครอบครัว และอิทธิพลของกลุ่มเพื่อนสมัยเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์

ประการที่สาม ข้อมูลทั้งสองส่วนสามารถนำมาสังเคราะห์และสร้างเป็นโมเดลสำหรับกระบวนการเรียนรู้ การใช้กลยุทธ์น่านน้ำสีครามเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์นักศึกษาระดับปริญญาตรี ในรูปแบบการฝึกอบรม 3 วัน ประกอบด้วย 6 กระบวนการเรียนรู้ คือ (1) การวิเคราะห์ตนเองด้วยการวาดภาพบนผืนผ้าใบเชิงยุทธศาสตร์ (Strategy Canvas) (2) การกำหนดเป้าหมายในชีวิตด้วยกรอบคิดการตัด ลด ยกย่อง และสร้าง เพื่อให้ชีวิตมีคุณค่า (3) การสะท้อนความคิดให้เห็นถึงคุณค่า ความรู้สึก พฤติกรรมที่แสดงออกที่มีความสุข และเป็นประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น (4) การสร้างการตื่นตัวและการเคารพตัวเอง ดูแลตัวเอง มีศรัทธาในศักดิ์ศรีของตน ชื่นชมในตนด้วยกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (5) นำเสนอแนวทางดำเนินชีวิตและการป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ในลักษณะยุทธศาสตร์ที่เป็นเข็มทิศชีวิต พร้อมการเสริมแรง (6) การดำเนินการในเชิงยุทธศาสตร์โดยสร้างภาพรวมและสะท้อนการประเมินเป้าหมายของแต่ละคน ทดสอบหลังการฝึกอบรม และปัจฉิมนิเทศ หลังจากการฝึกอบรม 1 เดือนมีการจัดให้มีการติดตามผลโดยการสัมภาษณ์

ประการที่สี่ จากการทดลองใช้รูปแบบโมเดลการเรียนรู้ในรูปแบบการฝึกอบรม พบว่า หลังการทดลองนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจในการป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์สูงขึ้น แลยังเห็นคุณค่าของตนเอง เคารพตนเอง และตระหนักในการคบเพื่อน การรักษาความสัมพันธ์ในครอบครัวมากขึ้น ทำให้เล็งเห็นถึงเป้าหมายในชีวิต และภูมิใจในตนเอง เปลี่ยนมุมมอง และดูแลตนเอง โดยมีแรงบันดาลใจที่จะเอาชนะอุปสรรคต่างๆ เพื่อการสำเร็จการศึกษา

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัยดังกล่าวผู้วิจัยเห็นว่าเครื่องมือและกระบวนการที่ใช้ในการวิจัยสามารถนำไปปรับใช้ตามความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้ และโมเดลกระบวนการเรียนรู้ด้วยกลยุทธ์น่านน้ำสีครามเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี อาจนำไปบูรณาการกับการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจในการมีเป้าหมายในชีวิต การเห็นคุณค่าในตนเอง การเคารพตนเอง การให้ความสำคัญกับเพื่อน และการรักษาความสัมพันธ์ในครอบครัว

อย่างไรก็ตามการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนให้มีเป้าหมายในชีวิตถือเป็นประเด็นสำคัญที่ช่วยลดปัญหาอุปสรรคที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียนได้ ดังนั้นจึงต้องเริ่มต้นการพัฒนาให้ผู้เรียนมีเป้าหมายในชีวิตตั้งแต่แรกเข้าศึกษา และสอดแทรกเน้นย้ำให้ผู้เรียนมีเป้าหมายและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งในบทเรียนและประสบการณ์ชีวิต

1.6 การวิจัยการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การบริหารส่วนตำบลจังหวัดชัยภูมิ

ดร.สุนันท์ สีพาย และคณะ ผู้รับผิดชอบโครงการวิจัย กล่าวว่า การพัฒนาเด็กปฐมวัยโดยพัฒนาสติปัญญาของผู้เรียน ในการเป็นผู้รอบรู้ มีความสามารถหลาย ๆ ด้าน แนวคิดหนึ่งที่กล่าวกันมากในปัจจุบันเกี่ยวกับการพัฒนาผู้เรียน คือ ทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences Theory) ที่เป็นทฤษฎีที่มุ่งส่งเสริมความสามารถของผู้เรียนในทุกด้านโดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงของบริบทสังคมและบริบทการศึกษาในปัจจุบัน การจัดการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยนั้นมีการขยายขอบเขตจากโรงเรียนเป็นศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในพื้นที่ชุมชนต่างๆโดยการรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบล การพัฒนาเด็กปฐมวัยให้บรรลุเป้าหมายได้นั้นบุคลากรที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะครูผู้สอนควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นอย่างดี เพราะเป็นส่วนสำคัญที่แสดงถึงความสามารถของครู ในการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้โดยองค์รวม ดังนั้นการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างเต็มศักยภาพนั้น จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทันสมัย ทันเหตุการณ์ ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการพัฒนาพหุปัญญาของเด็กปฐมวัยโดยการนำแนวคิดจากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ และเพื่อแก้ไขปัญหาของการจัดการศึกษาขององค์การบริหารส่วนตำบลเกี่ยวกับการศึกษาก่อนวัยเรียน โดยการพัฒนาบุคลากรของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กซึ่งเป็นความสำคัญอย่างเร่งด่วนที่ควรรับดำเนินการ ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นในระดับปฐมวัยเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถทางพหุปัญญาโดยใช้แผนบูรณาการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล ในเขตจังหวัดชัยภูมิ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางสำหรับครู ผู้บริหาร ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยในการจัดกิจกรรมเพื่อช่วยในการส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัย

จากสภาพและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ 3 ประการคือ (1) เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนและความต้องการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดชัยภูมิ (2) เพื่อพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การบริหารส่วนตำบล

จังหวัดชัยภูมิ (3) เพื่อพัฒนาผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดชัยภูมิ

การออกแบบการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทบทวนแนวคิดทฤษฎี รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง พหุปัญญาในห้องเรียน ว่าปัญญาด้าน ต่าง ๆ ทำงานร่วมกันในวิธีที่ซับซ้อน การแยกปัญญาออกเป็นด้านต่าง ๆ นั้นเป็นการอธิบายแต่ละชนิดเพียงนำเอาลักษณะพิเศษแต่ละชนิดออกมาศึกษาเพื่อหาทางใช้ให้เหมาะสมเท่านั้นจริง ๆ แล้ว ปัญญาหลายด้านจะทำงานปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ยกเว้นในกรณีที่มีความพิการทางสมอง หรือนักปราชญ์เฉพาะด้าน เช่น ในการประกอบอาหารก็ต้องสามารถอ่านวิธีทำ (ด้านภาษา) คำนวณปริมาณของส่วนผสม (ด้านคณิตศาสตร์) เมื่อประกอบอาหารเสร็จก็ทำให้สมาชิกทุกคนในบ้านพอใจ (ด้านมนุษยสัมพันธ์) และทำให้ตนเองมีความสุข (ด้านการเข้าใจรู้จักตนเอง) เป็นต้น ซึ่งการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยควรจัดในรูปแบบกิจกรรมที่บูรณาการผ่านการเล่นเพื่อให้เด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ซึ่งการจัดการเรียนรู้ในลักษณะองค์รวม โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบและวิธีการที่หลากหลาย เน้นการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้จากธรรมชาติ การเรียนรู้จากสภาพจริง และมีการวัดผลและประเมินผลที่สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยแนวคิดที่เกี่ยวข้องดังกล่าวมา กำหนดกรอบความคิดในการวิจัย และออกแบบการวิจัยเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนและความต้องการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดชัยภูมิ ระยะที่ 2 พัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดชัยภูมิ ระยะที่ 3 พัฒนาผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดชัยภูมิ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มเป้าหมาย คือ ระยะที่1การสนทนากลุ่ม (FOGUS GROUP) เพื่อระดมความคิดเห็นถึงสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งกลุ่มกลุ่มตัวอย่างได้แก่ หัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ผู้ดูแลเด็ก ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้องด้านการศึกษาปฐมวัย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 15 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ระยะที่2 คือ ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องหลักสูตรและการสอน และจิตวิทยาการศึกษา 3 คน ระยะที่3 คือ เด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น จังหวัดชัยภูมิ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านโนนทอง องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านกอก จำนวน 61 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ทั้งนี้เพราะเด็กเล็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านโนนทองเป็นเด็กที่มีช่วงอายุตั้งแต่ 3-5 ปี มีพัฒนาการและความพร้อมเหมาะสมกับลักษณะของกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาความสามารถทางพหุปัญญาทั้ง 9 ด้านและได้ออกแบบเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประกอบด้วย แบบสังเกตการจัดประสบการณ์ ซึ่งปรับปรุงมาจากแบบสังเกตการจัดการเรียนรู้ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการและแบบสะท้อนผลการสอน รวบรวมข้อมูลในระหว่างที่ผู้วิจัยปฏิบัติการจัดการเรียนรู้โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยโดยใช้แบบแผนการทดลองซึ่งเป็นการประยุกต์มาจากการดำเนินการวิจัยแบบ One Group, Pretest-Posttest design

ผลการวิจัย

การวิจัยในระยะที่ 1 พบว่า จากการสนทนากลุ่มได้หน่วยการเรียนรู้ที่บูรณาการกับการประสบการณ์ให้กับเด็กในระดับปฐมวัย ในกิจกรรมหลัก 4 กิจกรรมคือ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเสรี และกิจกรรมเสริมประสบการณ์ เน้นการส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาทั้ง 9 ด้าน คือ ด้านภาษา ด้านตรรกะ/คณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านร่างกาย ด้านดนตรี/จังหวะ ด้านมนุษยสัมพันธ์ด้านการเข้าใจตนเอง ด้านการรักธรรมชาติสิ่งแวดล้อม/ ด้านการดำรงคงอยู่ โดยกำหนดกิจกรรมให้เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น

การวิจัยในระยะที่ 2 จากการนำร่องทดลองใช้หลักสูตรและคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า 1) กิจกรรมมีความสอดคล้องกับพัฒนาการเด็กในช่วงอายุ 3 - 5 ปี กิจกรรมทุกหน่วยการเรียนรู้เป็นเรื่องของท้องถิ่นที่ใกล้ตัวเด็ก เด็กจึงให้ความสนใจเป็นอย่างดี แต่มีบางกิจกรรมที่ต้องปรับวัสดุให้สอดคล้องกับวัสดุที่มีในท้องถิ่น เช่นการใช้ถุงนมที่เด็กดื่มมาทำดอกไม้ เป็นต้น 2) เนื้อหาบางเรื่องรายละเอียดลึกเกินไป จึงปรับลดให้สอดคล้องกับวัยของเด็ก 3) การจัดประสบการณ์ตามแนวทางที่หลักสูตรกำหนดนั้น เด็กปฐมวัยให้ความร่วมมือดี แต่มีเด็กบางคนที่ขาดความเชื่อมั่นในตนเองไม่ค่อยกล้าลงมือทำกิจกรรมในแผนแรก ๆ ครูผู้ดูแลเด็กต้องคอยกระตุ้นให้เด็กเข้าร่วมกิจกรรมให้มากขึ้น

การวิจัยในระยะที่ 3 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบพฤติกรรมความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัยก่อนการจัดกิจกรรมและหลังการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัยแสดงว่า พฤติกรรมความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัย ได้แก่ ความสามารถทางด้านทางด้านภาษา ความสามารถทางด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ ความสามารถทางด้านมิติสัมพันธ์ ความสามารถทางด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ความสามารถทางด้านดนตรีและจังหวะ ความสามารถทางด้านมนุษยสัมพันธ์ ความสามารถทางด้าน的自我เข้าใจตนเอง ความสามารถด้านการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและด้านการดำรงคงอยู่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ควรทำการศึกษาในการจัดทำหลักสูตรบริบทที่แตกต่างกันระหว่างชุมชน และแนวทางในการให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการฝึกประสบการณ์เพื่อพัฒนาความพร้อมให้กับเด็กในระดับปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็ก เช่น การให้ผู้สูงอายุ เข้ามาช่วยอบรมเลี้ยงดูเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เกี่ยวกับภูมิ

ปัญหาท้องถิ่นและแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นให้ครอบคลุมตามบริบทชุมชนนั้น อันจะนำไปสู่การพัฒนาอย่างรู้คุณค่าที่แท้จริง ในการที่จะสร้างการเรียนรู้จากฐานวัฒนธรรมอันดีงาม อีกทั้งการศึกษาทฤษฎีการจัดการศึกษาตามรูปแบบอื่นๆ เพื่อให้สอดคล้องและเกิดผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

1.7 การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาที่ตอบสนองต่อชุมชนและสืบทอดบุคลากรทางพุทธศาสนา

อาจารย์ธวัชชัย จันจุฬา มุลนิธิเครือข่ายศาสนาเพื่อสังคม ผู้รับผิดชอบโครงการวิจัยเรื่องการพัฒนาพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาที่ตอบสนองต่อชุมชนและสืบทอดบุคลากรทางพุทธศาสนา เหตุผลที่ได้ดำเนินการวิจัยในครั้งนี้เนื่องด้วยได้เล็งเห็นถึงปัญหาในการจัดรูปแบบการศึกษาของโรงเรียนปริยัติธรรมที่เป็นไปตามอัตราของแต่ละโรงเรียน และขาดความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนในด้านต่างๆ ได้แก่ การขาดงบประมาณและผู้รับผิดชอบโดยตรงในแผนงานของโรงเรียนที่ได้วางแผนไว้ ขาดการติดตามและประเมินผลงานตามแผนงานวิชาการที่วางไว้ ขาดการประชุมเกี่ยวกับการจัดทำแผนงานวิชาการอย่างสม่ำเสมอ การขาดแคลนอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน รวมไปถึง จำนวนบุคลากรสายวิชาการที่ไม่เพียงพอในการเรียนการสอนและการดำเนินการทางด้านวิชาการ ซึ่งปัญหาเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของบุคลากรทางพระพุทธศาสนาเมื่อนักเรียนสำเร็จการศึกษาออกไป อย่างไรก็ดี ผู้วิจัยได้ศึกษาการจัดการศึกษาของโรงเรียนพระปริยัติธรรมที่มีคุณภาพ และบูรณาการหลักสูตรท้องถิ่นในการจัดการศึกษาเพื่อช่วยเหลือเด็กและเยาวชน (ซึ่งส่วนใหญ่ที่เข้ามาเข้าเรียนในโรงเรียนพระปริยัติธรรมจะมีฐานะทางบ้านยากจน) และมีกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับบริบทในชุมชน เน้นให้ผู้เรียนสามารถอยู่ในชุมชนเป็นผู้นำชุมชน เป็นผู้นำคณะสงฆ์ในชุมชนได้ และนำมาประยุกต์ใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาที่ตอบสนองต่อชุมชนและสืบทอดบุคลากรทางพุทธศาสนา สำหรับเป็นกรณีศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวและสามารถขยายผลในพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียงต่อไปได้

จากสภาพและความสำคัญของปัญหารูปแบบการจัดการศึกษาพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ 2 ประการ ได้แก่ (1) เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาของโรงเรียนปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาที่สามารถจัดการศึกษาตอบสนองต่อชุมชนและพระพุทธศาสนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ (2) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาที่ตอบสนองต่อชุมชนและพุทธศาสนา

การออกแบบการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทบทวนแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดรูปแบบการศึกษาของโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา โดยมุ่งเน้นพัฒนาการทางสติปัญญาที่กล่าวถึงการจัดและรวบรวมความคิดให้เป็นระบบและกระบวนการปรับตัวในบริบทต่างๆได้ ในส่วน

ของกระบวนการเรียนรู้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดเกี่ยวกับการให้แรงเสริมทั้งในทางบวกและทางลบมาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ และการจัดการศึกษาแผนกสามัญศึกษาของโรงเรียนพระปริยัติธรรมที่ตอบสนองและมีวิธีการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับชุมชนได้ โดยผู้วิจัยได้นำแนวคิดข้างต้นดังกล่าวมากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย และออกแบบการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ประกอบด้วยระยะที่ 1 เป็นการพัฒนาโจทย์วิจัยซึ่งผู้วิจัยร่วมกับผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย โดยเน้นบทบาทและกระบวนการในการพัฒนาสามเณรนักเรียนให้เป็นศาสนทายาทที่ตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและพุทธศาสนา ระยะที่ 2 เป็นการถอดองค์ความรู้ของโรงเรียนปริยัติธรรมต้นแบบที่จัดการศึกษาได้เหมาะสมและตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและพระพุทธศาสนา โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก สทนากลุ่มย่อย และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม ระยะที่ 3 คือระยะการเก็บข้อมูลโรงเรียนกลุ่มเป้าหมายจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนบาลีสหิต มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่ โรงเรียนปริยัติธรรมวัดทองลม ต.เมืองแหง อ.เวียงแหง จ.เชียงใหม่ โรงเรียนปริยัติธรรมวัดหนองบัว ต.เจดีย์ อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย และโรงเรียนดอยสะเก็ดผดุงศาสตร์ ต.เชิงดอย อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ ระยะที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการเก็บข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำมาวิเคราะห์ และเชื่อมโยงข้อมูลให้เห็นเป็นแบบแผน องค์ความรู้ เพื่อตอบโจทย์วัตถุประสงค์การวิจัย ตลอดจนการนำแนวคิดทฤษฎีเข้ามาวิเคราะห์ร่วมกัน

ผลการวิจัย

สำหรับผลการวิจัยในการวิจัยในครั้งนี้สามารถตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 คือ เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาของโรงเรียนปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาที่สามารถจัดการศึกษาตอบสนองต่อชุมชนและพระพุทธศาสนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผลการวิจัยที่ได้ คือ (1)งบประมาณในการจัดการศึกษาต้องเพียงพอ (2) สิ่งแวดล้อมและบริบทรอบๆโรงเรียนต้องเอื้อต่อการเรียนรู้ (3) โรงเรียนต้องมีการประยุกต์หลักสูตรให้เหมาะสมกับผู้เรียนตามบริบทในแต่ละพื้นที่ (4) ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อพัฒนาโรงเรียนปริยัติธรรม และในส่วนของผลการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาที่ตอบสนองต่อชุมชนและพุทธศาสนา มีรายละเอียดโดยแยกตามพื้นที่เป้าหมายดังนี้

โรงเรียนบาลีสหิต มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่ มีสภาพทั่วไปคือ อยู่ในชุมชนเมืองมีความพร้อมในด้านสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก แต่มีแหล่งมั่วสุม (เช่น ร้านเกม) อยู่บริเวณรอบโรงเรียน โดยนักเรียนที่มาเรียนมาจากพื้นที่ที่หลากหลายซึ่งมาจากความสัมพันธ์รุ่นพี่ชักชวนรุ่นน้องมาเรียนส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์บนพื้นที่สูง การบริหารจัดการโรงเรียนเน้นการทำงานแบบมีส่วนร่วม ถึงแม้ว่าบุคลากรในองค์กรมีหลายกลุ่มแต่ก็ไม่ได้มีความขัดแย้ง

ในองค์กร ในส่วนของหลักสูตรการเรียนการสอน ทางโรงเรียนได้เสริมทักษะหลักสูตรการทำเครื่องเงิน โดยบูรณาการกับชุมชนให้วิทยากรผู้มีความรู้มาสอนสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาสถานศึกษาของนักวิจัย คือ (1) สร้างความร่วมมือในการสร้างระบบพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง (2) พัฒนาศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพ (3) ผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง และชุมชน ควรร่วมมือกันวิเคราะห์ชุมชนและสถานศึกษาเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหา และสร้างองค์ความรู้ใหม่ ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น

โรงเรียนปริยัติธรรมวัดกองลม ต.เมืองแหง อ.เวียงแหง จ.เชียงใหม่ มีสภาพทั่วไปคือ การได้รับความร่วมมือจากชุมชน (มีการจัดทำบุญผ้าป่าเพื่อสมทบทุนในการจัดหาอุปกรณ์การเรียนการสอน) แต่ในส่วนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่มีบทบาทในการให้ความร่วมมือมากนัก ในด้านการบริหารจัดการโรงเรียน สำหรับนักเรียนเป็นการให้การศึกษาแบบสงเคราะห์ (มาบวชก็สามารถเข้าเรียนได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย) และยังขาดงบประมาณในการจ้างบุคลากรภายในโรงเรียน ส่วนด้านหลักสูตรการเรียนการสอน นักเรียนส่วนหนึ่งเป็นนักเรียนจากประเทศพม่า ซึ่งมีปัญหาในการอ่านและเขียนภาษาไทย ทางโรงเรียนจึงจัดให้มีการสอนเสริมภายหลังเวลาเลิกเรียนและในวันหยุด ซึ่งโรงเรียนปริยัติธรรมวัดกองลมมีการดำเนินโครงการเครือข่ายสามเณรในการต่อต้านยาเสพติดและโรคเอดส์ โดยได้รับการสนับสนุนจากองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (UNICEF)

โรงเรียนปริยัติธรรมวัดหนองบัว ต.เจดีย์ อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย สภาพแวดล้อมทั่วไปของโรงเรียนเป็นเอกเทศไม่ได้ตั้งอยู่ในบริเวณวัด โดยการบริหารจัดการโรงเรียนเป็นการบริหารแบบช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (การบริหารแบบลักษณะพี่น้อง) สำหรับงบประมาณในการใช้จ่ายและค่าสาธารณูปโภคภายในโรงเรียน (ค่าน้ำ ค่าไฟ) ทางโรงเรียนได้มีการขอขบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การจัดผ้าป่า และขอบริจาคจากผู้มีจิตศรัทธา สำหรับด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษา เนื่องด้วยสถานที่ตั้งของโรงเรียนไม่ได้อยู่ในวัด จึงมีนโยบายประชาสัมพันธ์โรงเรียนผ่านโครงการทำวัตรสัจจร โดยใช้บุคลากรในโรงเรียนเดินทางไปพร้อมกับพระสงฆ์ในบริเวณวัดใกล้เคียงร่วมกับประชาชนในการทำวัตรเพื่อเผยแพร่กิจกรรมทางพระพุทธศาสนาต่อไป นอกจากนี้ยังส่งนักเรียนไปช่วยทำกิจกรรมศาสนาพิธีต่างๆ ในชุมชนอีกด้วย ซึ่งโรงเรียนปริยัติธรรมวัดหนองบัวนี้มีนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม คือ โครงการสื่อและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตและใช้สื่อเพื่อเผยแพร่ธรรมะสู่ชุมชนพุทธบริษัท พระภิกษุ สามเณร และประชาชนทั่วไป โดยผู้เรียนร่วมกันผลิตจัดทำสื่อหนังสือสั้นคุณธรรม ศิล ๕ ที่ได้รับรางวัลแนวทางปฏิบัติที่ดีเดินสายฉายสื่อธรรมะ ระดับภาคจากสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ โดยมีการนำไปเผยแพร่ทั้งในโรงเรียนพระปริยัติธรรม และโรงเรียนสามัญศึกษาในจังหวัดเชียงราย

โรงเรียนดอยสะเก็ดผดุงศาสตร์ ต.เชิงดอย อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ มีการบริหารจัดการศึกษาโดยใช้กระบวนการบริหารงานคุณภาพ ตามวงจร เดมมิ่ง PDCA ซึ่งมีแนวทางการพัฒนา

คุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนคือ สนับสนุนให้บุคลากรมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอโดยการเข้าร่วมอบรมสัมมนาทางวิชาการที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติจัดขึ้น และมุ่งพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนระหว่างแผนกนักธรรม-บาลีและปริยัติสามัญให้เจริญก้าวหน้าควบคู่กันไป ในส่วนของกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษา ทางโรงเรียนและชุมชนได้มีการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นโดยร่วมกับ ผู้นำชุมชน ประชาชนชุมชน เพื่อให้ นักเรียนมีองค์ความรู้ที่จะสามารถเผยแพร่ไปสู่ประชาชนในชุมชนได้ และโรงเรียนยังสนับสนุนการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการเข้ามาร่วมในคณะกรรมการสถานศึกษาเพื่อร่วมกันประเมินและสะท้อนการดำเนินการจัดการของโรงเรียนในทุกด้านอีกด้วย

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากข้อค้นพบดังกล่าว ผู้วิจัยได้เสนอข้อเสนอแนะและ 4 ประการ คือ ประการแรก ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรการเงินสำหรับโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา จากการผลการวิจัยยังพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรการเงินคือ ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา การมีส่วนร่วมของชุมชน การกระจายอำนาจการบริหาร และความมีอิสระ

ประการที่สอง รูปแบบการบริหารทรัพยากรการเงินที่เหมาะสม จะต้องผสมผสานระหว่างภาวะผู้นำ ของผู้บริหารสถานศึกษาเด่นที่สุด กับการมีส่วนร่วมของชุมชนที่ด้อยที่สุดเพื่อมาเสริมสร้างการบริหารทรัพยากรการเงินได้อย่างเหมาะสม

ประการที่สาม การสร้างให้ชุมชนรู้สึกเป็นเจ้าของโรงเรียนจะทำให้เกิดการอุปถัมภ์และให้การสนับสนุนทั้งปัจจัยส่วนตัวพร้อมชักชวนให้ผู้มีจิตศรัทธาเข้ามาร่วมอุปถัมภ์ รวมไปถึงประชาสัมพันธ์ให้คนทั่วไปรับรู้

ประการสุดท้าย การจัดการศึกษาของโรงเรียนซึ่งมีอัตลักษณ์เน้นการสร้างศาสนทายาท จะนำไปสู่ความยั่งยืนและเป็นโรงเรียนทางเลือกของคนที่ดีโอกาสทางการศึกษา

1.8 การวิจัยการพัฒนาเยาวชนไทยระดับประถมศึกษาโดยใช้รูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียน

อาจารย์ ดร.วิสูตร โพธิ์เงิน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้จัดทำโครงการวิจัยการพัฒนาเยาวชนไทยระดับประถมศึกษาโดยใช้รูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียน ซึ่งความรู้เกี่ยวกับอาเซียนที่สถาบันการศึกษาโรงเรียนได้เริ่มมีการจัดการเรียนการสอนนาร่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557จนถึงปัจจุบัน และนักเรียนประถมศึกษาส่วนใหญ่ได้เรียนรู้เรื่องอาเซียนในมิติของข้อมูล สารความรู้ทางสังคม เศรษฐกิจ และประเพณีวัฒนธรรม แต่ผลจากสำรวจสภาพความเป็นพลเมืองอาเซียน ด้านสารความรู้อาเซียนนี้ยังมีประเด็นที่ต้องสร้างความเข้าใจ ได้แก่ การเมืองและความมั่นคงในการอยู่ร่วมกันของกลุ่มประเทศอาเซียนโดยให้การช่วยเหลือ

กันแต่ไม่ก้าวไกลเรื่องการเมือง ซึ่งในประเด็นนี้ เป็นประเด็นที่ต้องสร้างความเข้าใจในการอยู่ร่วมกัน โดยให้ การศึกษาทางการเมือง (Political Education) นักเรียนได้เข้าใจของการร่วมมือการศึกษาทางการเมือง (Political Education) มีความจำเป็นในการสนับสนุนการศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง (Civic Education) เพื่อที่จะช่วยให้คนแต่ละคนสามารถเคลื่อนไหวไปในโลกที่มีความสลับซับซ้อนมากขึ้นทุกวัน โลกที่เปลี่ยนแปลงไปและก่อให้เกิดความแปลกใหม่หลายๆ ด้านการเมือง-การปกครองที่เป็นกรอบการรวมอยู่ของคนในสังคมก็มีการปรับตัว

วัตถุประสงค์การศึกษา 4 ประการ คือ 1) ศึกษาสภาพความเป็นพลเมืองอาเซียนของเยาวชนไทยระดับประถมศึกษา 2) สร้างและพัฒนารูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียนของเยาวชนไทยระดับประถมศึกษา 3) ทดลองใช้รูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียนของเยาวชนไทยระดับประถมศึกษา และ 4) ประเมินรูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียนของเยาวชนไทยระดับประถมศึกษา

การออกแบบการวิจัย

การวิจัยการพัฒนาเยาวชนไทยระดับประถมศึกษาโดยใช้รูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียน ได้ออกแบบการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) ในพื้นที่ในการศึกษา ภูมิภาคตะวันตก (ภาคกลางตอนล่าง) ประกอบด้วย จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดนครปฐม จังหวัดราชบุรี จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาสภาพความเข้าใจในความเป็นพลเมืองอาเซียน คือ กลุ่มนักเรียนระดับประถมศึกษา ในภูมิภาคตะวันตก จำนวน 745 คน พื้นที่ในการทดลองใช้รูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาที่ส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียนมี 2 พื้นที่ ได้แก่ 1) โรงเรียนอนุบาลหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 40 คน และระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 40 คน รวมทั้งสิ้น คน และ 2) โรงเรียนเทศบาล 1 วัดลำลูกบัว กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 34 คน และระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 31 คน และผู้ให้ข้อมูลในการประเมินโดยกลุ่มผู้ใช้รูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญา ได้แก่ ครู จำนวน 9 คน เก็บรวบรวมโดยการสัมภาษณ์ ตั้งแต่เดือนสิงหาคม ถึง พฤศจิกายน 2559 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามใช้การหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และในส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพจากเอกสาร และการสัมภาษณ์ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย

สภาพความเป็นพลเมืองอาเซียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ความรู้ความเข้าใจในสาระอาเซียน นักเรียนส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องอาเซียนอยู่ในระดับมาก ทักษะความเป็นพลเมืองอาเซียน จากการสำรวจพบว่า เยาวชนไทยส่วนใหญ่มีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง

แต่จะพบประเด็นที่น่าสังเกต และสำคัญอย่างยิ่งคือ (1) เรื่องทักษะทางภาษาที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยหลายรายการในเรื่องของภาษาประจำชาติที่ไม่สามารถสื่อสารได้ และ (2) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเยาวชนผู้ตอบมีค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ระดับปานกลาง รวมถึง (3) ทักษะการทำงานกับผู้อื่นอีกด้วย ส่วนในด้านเจตคติการเป็นพลเมืองอาเซียน เยาวชนผู้ตอบแบบสำรวจพบว่า ด้านการเคารพผู้อื่นยังมีระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ระดับปานกลาง ส่วนในภาพรวมของความภูมิใจในอาเซียนอยู่ในระดับมาก

รูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาที่ส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียนในเยาวชนระดับชั้นประถมศึกษา รูปแบบ Triple A model ประกอบด้วย 3 หลักการ และแนวทาง 5 องค์ประกอบในการออกแบบกิจกรรมศิลปะ ประกอบด้วย

A : Arts Activities (กิจกรรมศิลปะ) หมายถึง กิจกรรมการปฏิบัติการสร้างสรรค์ในรูปแบบผลงานทางทัศนศิลป์ ดนตรี นาฏศิลป์และการแสดงละคร บทบาทสมมติของเด็กและเยาวชน

A : ASEAN Community (ประชาคมอาเซียน) หมายถึง หมายถึง การรวมตัวกันเป็นประชาคมกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ บนรากฐานของกฎเกณฑ์ร่วมกัน มีการเชื่อมโยง ทั้งทางกายภาพ ทุกระเบียบ และประชาชน และการมุ่งเน้นการปฏิบัติที่ดีเพื่อ สู่สันติภาพและความมั่นคง การเติบโตทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

A : Attitude (ทัศนคติ) หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดภายในการมอง การพิจารณาสร้างความเข้าใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือมวลประสบการณ์ ในการดำเนินชีวิตในทางที่ดีเชิงบวก ซึ่งประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1.แนวคิด 2. หลักการ โดยมีจุดเน้นในเรื่องความเป็นพลเมืองอาเซียน คือ (2.1) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาเซียน (2.2) ความภูมิใจในความเป็นพลเมืองอาเซียน (2.3) จิตสำนึกสาธารณะ(2.4) รู้จักหน้าที่ และ (2.5) การเคารพผู้อื่น 3. การกำหนดเป้าหมาย/สาระสำคัญ 4. การกำหนดหลักฐานและการประเมินผล และ 5.การกำหนดรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในองค์ประกอบข้อนี้จะมุ่งเน้นการออกแบบการเรียนรู้ที่สร้างเป็นชิ้นงานหรือผลงาน โดยที่ในการออกแบบกิจกรรมจะต้องสอดคล้องกับธรรมชาติของศิลปะ

ผลการทดลองใช้รูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาที่ส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียน พบว่า การจัดกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาที่ส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียนในเยาวชนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 6 ที่มีการจัดกิจกรรมใน 2 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ 1 การจัดกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตร รูปแบบที่ 2 การจัดกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาบูรณาการในสาระรายวิชา ซึ่งผลการศึกษาจากการใช้กิจกรรมศิลปะพหุปัญญาในทั้ง 2 รูปแบบประเด็นที่ศึกษาได้แก่ ความสามารถทางพหุปัญญา และความเป็นพลเมืองอาเซียน ซึ่งพบว่า การจัดกิจกรรมทั้ง 2 รูปแบบ

ในทั้งสองโรงเรียน อยู่ในระดับปานกลาง และความเป็นพลเมืองอาเซียนใน 3 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนความเป็นพลเมืองอาเซียนของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ในด้านเจตคติการเป็นพลเมืองอาเซียนอยู่ในระดับมาก ในด้านความรู้อาเซียนและทักษะอาเซียนอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งสองโรงเรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาอยู่ในระดับมาก

ผลการประเมินรูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาที่ส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียน จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอน พบว่า กิจกรรมศิลปะพหุปัญญาส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียนให้นักเรียนได้เป็นอย่างมาก มีการแสดงออกถึงการทำงานเป็นระบบ และรับบทบาทหน้าที่ในการทำงานของตนเพิ่มมากขึ้นในความเป็นคนไทย และการเป็นประชาชนในกลุ่มประชาคมอาเซียนเพิ่มมากขึ้น เพราะเมื่อจัดกิจกรรมแบบบูรณาการทำให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างลึกซึ้ง จนเกิดเป็นความภาคภูมิใจ และรักความเป็นไทยมากขึ้น และท้ายที่สุดได้แนวทางการจัดกิจกรรมศิลปะพหุปัญญา และสามารถนำมาบูรณาการกับการเรียนการสอนได้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาเยาวชนไทยระดับประถมศึกษาโดยใช้รูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาที่ส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียนที่ได้จากการศึกษา มีดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพิจารณาในการวางนโยบายหรือวางแผนการศึกษาที่มุ่งเน้นเรื่องทัศนคติที่ดี และตระหนักในการเป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญต่อการเป็นส่วนหนึ่งประชาคมอาเซียนเป็นจุดสำคัญตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษา (2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทบทวนเรื่องการปรับปรุงหลักสูตรอาเซียนและสาระวิชาพลเมือง ให้มีการบูรณาการสาระอาเซียนและหน้าที่พลเมือง มุ่งให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองไทยและอาเซียนที่ดี เพื่อลดสาระวิชาที่ซ้ำซ้อนและเป็นการเชื่อมโยงการเป็นพลเมืองในหน่วยสังคมเล็กๆ สู่หน่วยสังคมใหญ่ที่เป็นสากลขึ้นอย่างอาเซียนเป็นต้น (3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพิจารณาในการส่งเสริมผลักดันเรื่องทักษะการสื่อสารภาษา โดยเฉพาะภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษากลางของประชาคมอาเซียน เพิ่มทักษะความสามารถทางภาษาและการสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษได้อย่างมั่นใจของผู้เรียน พร้อมทั้งควรส่งเสริมภาษาที่สามที่เป็นภาษาในกลุ่มประเทศอาเซียน และเน้นภาษาอาเซียนที่จำเป็นในเขตโรงเรียนหรือภูมิภาคที่ติดเขตแดนการค้าชายแดนและเขตเศรษฐกิจพิเศษในบริเวณที่เยาวชนอยู่ซึ่งจะส่งผลต่อการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพและการทำธุรกิจในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ (1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับกระทรวง คือ กระทรวงศึกษาธิการควรขยายผลการนำรูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาที่ส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียน (Triple A Model) ที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ไปขยายผลเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลเชิงรูปธรรม ในพื้นที่อื่นๆ (2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา และโรงเรียน สามารถนำรูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาที่ส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียน (Triple A Model) ไปใช้ในโรงเรียน ซึ่งเป็นแนวทางการออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียนที่สอดคล้องกับธรรมชาติความสามารถทางปัญญาทั้ง 8 ด้าน และผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ (3) ควรสร้างความรู้ความเข้าใจของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียนในเด็กและเยาวชน นอกเหนือจากสาระความรู้อาเซียน ควรจะต้องส่งเสริมทักษะที่สำคัญอื่น ๆ ในศตวรรษที่ 21 และการมีเจตคติที่ดีและตระหนักในความสำคัญของตนเองต่อการเป็นพลเมืองอาเซียน

1.9 การวิจัยเพื่อพัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย

งานวิจัยเรื่องการพัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย โดย ดร.ศิริรัตน์ ศรีสะอาด รศ.ดร.นิตยา ปิลันธนานนท์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ ดร.สวัสดี เพชรบูรณ์ โรงเรียนหอวัง เกิดขึ้นจากการพิจารณาสภาพการจัดการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา ซึ่งมีระบบกลางคัดเลือก และยังเปิดโอกาสให้สถาบันอุดมศึกษาสามารถกำหนดวิธีการคัดเลือกและเกณฑ์การคัดเลือกเองในลักษณะระบบสอบตรงที่แตกต่างกับไปตามคณะและมหาวิทยาลัยต่างๆ ด้วย

ระบบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยตามสภาพที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่ามหาวิทยาลัย และคณะมีอิสระในการคัดเลือกบุคคลเพื่อเข้าศึกษาต่อ ซึ่งบุคคลที่มีความรู้ความสามารถจะมีโอกาสได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษาต่อจึงต้องมีคุณลักษณะโดยเฉพาะความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการศึกษาต่อในคณะนั้นๆ ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการเสริมหรือเติมเต็มให้สอดคล้องกับความต้องการของสถาบันอุดมศึกษา

แต่อย่างไรก็ตามการจัดการศึกษาในระดับมัธยมศึกษายังจัดการเรียนการสอนแบบเดิม คือ จัดโปรแกรมการเรียนที่เน้นด้านวิทยาศาสตร์ และไม่เน้นด้านวิทยาศาสตร์ ส่วนการจัดการศึกษาในรูปแบบอื่นก็จะแตกต่างกันไปตามสถานศึกษาซึ่งขึ้นอยู่กับความพร้อมและความสามารถในการจัดการ แต่อย่างไรก็ตามโปรแกรมการเรียนดังกล่าวมักไม่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะที่

สอดคล้องกับการเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา เนื่องจากการเรียนเพื่อรู้ เข้าใจเฉพาะเนื้อหา และเกิดทักษะตามรายวิชาเท่านั้น แต่ยังขาดความเข้าใจในเชิงงานอาชีพ และการนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทที่แตกต่างกัน

Magnet Program เป็นโปรแกรมการเรียนที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ โดยทำให้หลักสูตรเข้มข้นและมีความลึกตามความสนใจของผู้เรียนและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัยตามสาขาที่นักเรียนต้องการได้ โดยหลักสูตรจะให้ค่าน้ำหนักไปตามจุดเน้นของโปรแกรม ซึ่งเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เลือกเรียนตามแนวทางที่จะศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น อย่างมีเป้าหมาย กระตุ้นความสนใจ เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย และเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับโลกการทำงานที่จะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนในการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา

งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย และ (2) เพื่อศึกษาผลการใช้ Magnet Program จากการนำรายวิชาในโปรแกรมการเรียนไปทดสอบใช้สอน ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้สถานศึกษาสามารถจัดการเรียนรู้ได้ตรงตามเป้าหมาย อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาครูในการด้านการพัฒนาหลักสูตรและการสอน รวมทั้งนักเรียนให้มีความพร้อมที่จะส่งต่อในระดับมหาวิทยาลัยต่อไป

การออกแบบการวิจัย

เมื่อผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับ Magnet Program แล้วจึงได้ออกแบบการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 เตรียมการพัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย โดยผู้วิจัยจะประสานชี้แจงวัตถุประสงค์กับโรงเรียนที่จะนำหลักสูตรไปทดลองใช้ โดยพัฒนาโปรแกรมการเรียนที่เพิ่มเติมจากโปรแกรมเดิมที่โรงเรียนมีอยู่ ให้คณะกรรมการบริการโรงเรียน และคณะกรรมการวิชาการพิจารณาโครงสร้างหลักสูตร Magnet Program ตามที่ต้องการเพื่อให้ นักเรียนสามารถเลือกเรียนได้

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนา Magnet Program โดยพัฒนากลุ่มรายวิชาเพิ่มเติมในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องและกลุ่มรายวิชาเพิ่มเติมในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สนับสนุนโปรแกรมที่พัฒนาโดยผู้วิจัย พร้อมทั้งให้ความรู้เรื่องการจัดทำหลักสูตร แผนการเรียน การพัฒนารายวิชา นำไปสู่การจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ การประเมินกลุ่มรายวิชาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อนำมาทดลองสอน ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นในภาคต้น ปีการศึกษา 2559 โดยผู้วิจัยนิเทศและติดตามการทดลองใช้

ผลการวิจัย

ในขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการพัฒนาโปรแกรมการเรียน หลังจากผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ การวิจัยกับผู้อำนวยการ และคณะกรรมการบริหารโรงเรียนหอวัง และโรงเรียนหอวัง ปทุมธานี แล้ว จึงดำเนินการสำรวจความต้องการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพของนักเรียน ความคาดหวังของผู้ปกครอง และความต้องการของโรงเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อเลือกโปรแกรมการพัฒนา โดยโรงเรียนหอวังเลือกพัฒนา 2 โปรแกรม คือโปรแกรม STEM และโปรแกรม กฎหมาย ส่วนโรงเรียนหอวัง ปทุมธานี เลือกพัฒนา 3 โปรแกรม คือ โปรแกรม STEM โปรแกรมกฎหมาย และโปรแกรมวิทยาศาสตร์สุขภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดโปรแกรมการเรียนที่ต้องพัฒนา รวม 3 โปรแกรม

ในขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมการเรียน ผู้วิจัยได้พัฒนาร่วมกับโรงเรียนในการพัฒนา โปรแกรมการเรียนโดยพิจารณาตามเกณฑ์หลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ซึ่งต้องเรียนรู้อย่างน้อย 81 หน่วยกิต โดยเรียนรู้อย่างน้อยตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ไม่น้อยกว่า 41 หน่วยกิต และเพิ่มเติมแผนการเรียนรู้แต่ละโปรแกรมอีกให้ครบตาม จำนวนหน่วยกิตที่กำหนด

สำหรับแผนการเรียนรู้ในโปรแกรม STEM เรียนวิชาเพิ่มเติมอีก 46.5 หน่วยกิต เน้นการเรียนรู้ STEM วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ส่วนแผนการเรียนรู้ในโปรแกรมกฎหมาย เรียนวิชาเพิ่มเติมอีก 41 หน่วยกิต เน้นกฎหมาย ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ในโปรแกรมวิทยาศาสตร์ สุขภาพ กำหนดให้เรียนเพิ่มเติมอีก 44.5 หน่วยกิต เน้นวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณิตศาสตร์ และ ภาษาต่างประเทศ จากแผนการศึกษาดังกล่าวผู้วิจัยได้พัฒนารายวิชาให้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งทักษะและองค์ความรู้ที่สอดคล้องกับการศึกษาต่อและความคาดหวัง ในการประกอบอาชีพ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินโครงสร้างแผนการเรียนรู้ และรายวิชาเพื่อปรับปรุง ให้เหมาะสม แล้วจึงนำผลที่ได้ไปพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วย โดยให้ความรู้แก่คณาจารย์ในโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย

หลังจากได้แผนการเรียนรู้ทั้งหมดแล้ว ผู้วิจัยจึงได้ทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ พัฒนาขึ้นกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในภาคต้น ปีการศึกษา 2559 โดยได้สังเกตการสอน สัมภาษณ์ครูผู้สอน และสอบถามความเห็นของนักเรียน เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ไปพร้อมกัน พบว่า นักเรียนมีความพอใจกับการจัดการเรียนการสอนตามโปรแกรมหอวัง แต่อย่างไรก็ตามก็พบว่า เนื้อหาบางส่วนมีความยากในการเรียนรู้ และมีเนื้อหาจำนวนมากในขณะที่เวลาจำกัด จึงทำให้เกิด ภาระในการทำการบ้านเพิ่มขึ้น

หากวิเคราะห์จากข้อค้นพบ สภาพดังกล่าวเกิดขึ้นจากการกำหนดเกณฑ์หลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ต้องเรียนรู้ตามสาระวิชาต่างๆ ซึ่งมีจำนวนมาก ประกอบกับการจัดโปรแกรมการเรียนรู้ต้องตอบสนองต่อการประเมินที่หลากหลายที่กำหนดขึ้นด้วย ในขณะที่หลักสูตรในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายถือว่าเป็นการเตรียมความพร้อมสู่การศึกษาในระดับอุดมศึกษา จึงต้องเรียนรู้อย่างมีความเจาะจง และมีจุดเน้น จึงทำให้เนื้อหาการเรียนรู้จึงมีความยากและลึก

การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาซึ่งเป็นการสร้างเอกลักษณ์ของโรงเรียนและตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ยังขาดความยืดหยุ่นและติดขัดกับนโยบายและหลักเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นแบบรวมศูนย์ การพัฒนาหลักสูตรและการสอนจึงต้องเน้นที่การให้อำนาจ (Empowerment) แก่โรงเรียน พร้อมทั้งชี้แนะอย่างสร้างสรรค์ โดยไม่ครอบงำ ซึ่งการจัดโปรแกรมการเรียนรู้แบบ Magnet Program จะเปิดโอกาสให้โรงเรียนจัดหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการและเป็นทางเลือกทางการศึกษา ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในวิถีทางที่ไม่เหมือนกัน ตามความถนัด และสนใจ อีกทั้งยังเป็นการวางพื้นฐานชีวิตสู่การศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ

การพัฒนาหลักสูตรในลักษณะนี้จะขับเคลื่อนไปสู่ผลที่ต้องการได้ต้องอาศัย การมีส่วนร่วมจากบุคลากรในโรงเรียน ผู้ปกครอง และนักเรียนซึ่งเห็นคุณค่าของการสร้างโปรแกรมการเรียนรู้ที่เป็นเอกลักษณ์ รวมทั้งยังต้องอาศัยผู้บริหารที่มีความสามารถในการบริหารจัดการในลักษณะ School-based management ด้วย กล่าวได้ว่าการดำเนินการวิจัยนี้ได้สะท้อนให้เห็นถึงระบบการเรียนรู้ร่วมกันในลักษณะชุมชนการเรียนรู้ (Professional Learning Community : PLC) ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและคุณภาพการจัดการศึกษาให้เกิดผลยิ่งขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัยและข้อสังเกตข้างต้น ผู้วิจัยยังได้เล็งเห็นถึงแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ โดยอาจนำแนวทางการพัฒนาหลักสูตร รายวิชา และการจัดการเรียนการสอนในลักษณะนี้ไปใช้ในระดับหรือในรายวิชาต่างๆ ได้ ซึ่งการดำเนินการจัดหลักสูตร Magnet Program ทั้ง 3 โปรแกรมถือเป็นการดำเนินการแบบครบเต็มรูป สามารถถอดบทเรียนเป็นองค์ความรู้ทั้งในการกระบวนการพัฒนาหลักสูตรแบบมีส่วนร่วม และการบริหารจัดการแบบ School-based management

นอกจากนี้การสร้างบรรยากาศการมีส่วนร่วมในการออกแบบการศึกษา ตามที่กำหนดในวิธีการวิจัยยังทำให้เกิดการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านความคิด ทักษะ และความมุ่งมั่น ซึ่งถือเป็นรูปแบบสำคัญในการพัฒนาการศึกษาและการสร้างสังคมเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน

การพัฒนาสถานศึกษา และบุคลากรให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้อีกถือเป็นปัจจัยสำคัญ หากครูผู้สอนมีความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติที่ดี และมีความ

เป็นตัวเอง ก็จะช่วยให้ครูสามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนานักเรียนให้กล้าคิด กล้าทำ และมีความคิดสร้างสรรค์ได้

เมื่อพิจารณาในเชิงนโยบายอาจจำเป็นต้องทบทวนเกณฑ์หลักสูตรระดับมัธยมศึกษาและสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ เพื่อเอื้ออำนวยต่อสถานศึกษาในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการและยังเป็นการกระจายอำนาจทางการศึกษาด้วย ซึ่งหลักสูตรถือเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษา ดังนั้นหากโครงสร้างหลักสูตรมีความยืดหยุ่น ก็จะทำให้สถานศึกษามีโอกาสจัดการศึกษาเพื่อสร้างความรู้ความเชี่ยวชาญให้แก่นักเรียนได้ตามความถนัดและทันต่อการเปลี่ยนแปลง

การใช้ Magnet Program เป็นการเตรียมความพร้อมให้นักเรียนพร้อมก้าวสู่เส้นทางการศึกษาเพื่อการประกอบอาชีพในลักษณะ Career-based program แต่อย่างไรก็ตามต้องทบทวนนโยบายและเงื่อนไขการคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาประกอบกันด้วย เนื่องจากระบบการคัดเลือกยังให้ความสำคัญกับการทดสอบ และคะแนนในเชิงกลุ่มสาระการเรียนรู้ ที่เน้นมาตรฐานมากกว่าการประเมินความรู้ตามองค์ความรู้เชิงอาชีพ

1.10 การวิจัยการพัฒนาเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถียุทธ

ดร.พิเชฐ ทังโต และคณะ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครู ซึ่งถือเป็นหัวใจที่ทำให้เกิดประสิทธิผลในการแสดงบทบาทสร้างคน และพัฒนากระบวนการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งครูที่มีเจตคติที่ดีในการประกอบวิชาชีพ จะสามารถพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการได้ แต่อย่างไรก็ตามการพัฒนาครูยังคงให้ความสำคัญกับการปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งครูที่มีเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูยังปรากฏให้เห็นเพียงระดับมาตรฐานที่สังคมยอมรับเท่านั้น หากพิจารณาถึงการจัดการศึกษาของไทยในปัจจุบันได้ขยายกว้างขวางออกไป เช่น กลุ่มโรงเรียนวิถียุทธ ซึ่งมีลักษณะการจัดการศึกษาในแนวคิดพัฒนาทางเลือก จึงเกิดคำถามที่สำคัญว่าครูที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับการจัดการศึกษาในโรงเรียนวิถียุทธ รวมทั้งครูที่มีเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูที่เหมาะสมควรมีลักษณะอย่างไร

ในการวิจัยเพื่อตอบคำถามข้างต้นผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ 3 ประการ ดังนี้ (1) เพื่อศึกษาแนวทางการปฏิบัติของครูที่มีเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถียุทธที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดี (2) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบรูปแบบการสร้างเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถียุทธ และ (3) เพื่อวิเคราะห์และนำเสนอผลการพัฒนาเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูตามรูปแบบการสร้างเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถียุทธ

การออกแบบการวิจัย

หลังจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้ออกแบบโดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งสามารถแบ่งการวิจัยได้เป็น 3 ระยะ

ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาและพัฒนาแบบการสร้างเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธ เป็นการศึกษาเอกสาร และการสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้แนวปฏิบัติของครูที่มีเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูโรงเรียนวิถีพุทธ 6 พื้นที่ ทั่วประเทศ ซึ่งเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง จำนวนรวม 24 คน และการสนทนากลุ่มเพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธ กับครูและผู้บริหารโรงเรียนวิถีพุทธที่อยู่ในพื้นที่ภาคกลางและปริมณฑล จำนวน 10-12 คน โดยการเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจงตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนด

ระยะที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อทดลองใช้รูปแบบการสร้างเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธที่พัฒนาขึ้น โดยนำข้อมูลจากการศึกษาในระยะที่ 1 มาทดลองใช้เพื่อศึกษาผลการพัฒนาเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธ ซึ่งเลือกกลุ่มเป้าหมาย 2 ระดับ คือ เลือกครูจำนวน 18 คนจาก 6 โรงเรียนแบบเจาะจงตามเกณฑ์คุณสมบัติเพื่อการตรวจสอบข้อมูล เลือกโรงเรียนวิถีพุทธ จำนวน 2 โรงเรียนจากโรงเรียนเดิม โดยรับสมัครครูเข้าร่วมกิจกรรมเชิงปฏิบัติเพิ่มเติม การดำเนินการในระยะนี้จะเน้นการพัฒนาครูตามรูปแบบการสร้างเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธที่พัฒนาขึ้น และประเมินการใช้รูปแบบโดยให้ครูประเมินตนเอง ประเมินโดยผู้เรียน และบันทึกการสะท้อนคิด

ระยะที่ 3 การนำเสนอผลการพัฒนาเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธ โดยอาศัยรูปแบบการถอดบทเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมายทั้งครู ผู้บริหาร และบุคลากรทางการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้ง 3 ระยะ ประกอบด้วย แนวคำถามในการสัมภาษณ์และประเด็นในการสนทนากลุ่ม และคู่มือการพัฒนาครูตามรูปแบบการพัฒนาเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธ ซึ่งอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (analytic induction)

ผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยตามวิธีการที่ออกแบบไว้ ผลการวิจัยที่เกิดขึ้นสามารถสรุปได้ดังนี้

ประการที่หนึ่ง แนวทางการปฏิบัติของครูที่มีเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 หลักพุทธธรรมสำหรับครูในวิถีพุทธ

ส่วนที่ 2 รูปแบบการสร้างเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธ ส่วนที่ 3 กระบวนการในการพัฒนาครูตามรูปแบบการสร้างเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธ

ประการที่สอง รูปแบบการสร้างเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธที่พัฒนาขึ้น มี 3 ส่วน คือ (1) หลักพุทธธรรมสำหรับครูในวิถีพุทธ (2) องค์ประกอบของรูปแบบการสร้างเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธ มี 3 องค์ประกอบ และ (3) กระบวนการพัฒนาครูตามรูปแบบการสร้างเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธ เรียกว่า กระบวนการสะท้อนคิดในวิถีพุทธ มี 6 วิธีประกอบด้วย วิธีที่ 1 รุหนาทที่การเป็นครูในวิถีพุทธวิธีที่ 2 ปรับตัวตามหลักไตรสิกขา วิธีที่ 3 เรียนรู้ให้เป็นแบบอย่างที่ดี วิธีที่ 4 เปลี่ยนเจตคติที่ดีตามวิถีพุทธ วิธีที่ 5 บูรณาการธรรมนำสู่ผู้เรียน และวิธีที่ 6 เพียรสร้างนวัตกรรมทางธรรม

ประการที่สาม ผลการทดลองใช้รูปแบบการสร้างเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธ พบว่า (1) ครูมีวิธีการเรียนรู้วัฒนธรรมและธรรมเนียมวิถีพุทธที่หลากหลาย มีแนวทางในการสร้างความรู้สึกให้เกิดศรัทธาในวิถีพุทธจากประสบการณ์ตนเอง และนำแนวทางวิถีพุทธมาเป็นแนวปฏิบัติของตน (2) ครูตีในดวงใจของผู้เรียนคือครูที่มีคุณลักษณะตามหลักสัปปุริสธรรมและหลักกัลยาณมิตรธรรม (3) ครูมีการเปลี่ยนแปลงเจตคติของตนเองโดยการตระหนักถึงความสำคัญของการเป็นครูในวิถีพุทธตามกระบวนการสะท้อนคิดในวิถีพุทธ 6 วิธี (4) การสะท้อนคิดในวิถีพุทธของครูมีความสอดคล้องกับผลการประเมินครูโดยผู้เรียน และ 5) ครูที่เข้าร่วมกิจกรรมเชิงปฏิบัติการได้มีโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และได้รับรู้ว่ามีครูในวิถีพุทธทั่วประเทศกำลังจัดกิจกรรมวิถีพุทธเพื่อยกระดับมาตรฐานการเรียนรู้ของผู้เรียนและครูมีเจตคติต่อการเข้าร่วมโครงการวิถีพุทธ สำหรับผลการพัฒนาเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธ พบว่า ครูตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาตนให้มีเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธจัดกิจกรรมบูรณาการวิถีพุทธให้ผู้เรียน และพัฒนาโรงเรียนให้มีรูปแบบการบริหารจัดการในวิถีพุทธอย่างเป็นระบบ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัยและข้อค้นพบข้างต้น ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อเสนอแนะจากการวิจัยดังนี้ ประการแรก ควรนำกิจกรรมเชิงปฏิบัติการตามรูปแบบการสร้างเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรสำหรับนิสิตคณะครุศาสตร์ หรือศึกษาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยต่างๆ ทั่วประเทศ โดยเฉพาะนิสิตในระดับชั้นปีที่ 5

ประการที่สอง ควรนำกิจกรรมเชิงปฏิบัติการตามรูปแบบการสร้างเจตคติและจิตวิญญาณความпенครุในวิถีพุทธ ไปใช้ในสถานศึกษากับครูโรงเรียนวิถีพุทธที่เป็นครูปฏิบัติการ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างเพื่อนครูและผู้บริหารโรงเรียน

ประการที่สาม ในการพัฒนาครูทั้งโรงเรียนควรเป็นโรงเรียนที่ผู้บริหารโรงเรียนมีความตระหนักและให้ความสำคัญกับการนำกิจกรรมเชิงปฏิบัติการตามรูปแบบการสร้างเจตคติและจิตวิญญาณความпенครุในวิถีพุทธไปใช้ในโรงเรียน

ประการที่สี่ ในการดำเนินกิจกรรมเชิงปฏิบัติการสร้างเจตคติและจิตวิญญาณครู ครูหรือโรงเรียนที่จะนำไปใช้ควรปรับหรือเพิ่มรายละเอียดของกิจกรรมให้สอดคล้องกับบริบทในแต่ละสถานศึกษา รวมถึงการส่งเสริมให้ครูได้ฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

ประการที่ห้า ในการพัฒนาครูในวิถีศาสนาอื่นๆ สามารถใช้เป็นแนวทางใดในการออกแบบกิจกรรมและสื่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทของตน อย่างไรก็ตามควรมีการปรับเนื้อหาภายในกิจกรรมให้มีความเป็นพหุวัฒนธรรมทางศาสนา ทั้งนี้เพื่อให้แนวทางการพัฒนาครูตามรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นเผยแพร่ไปสู่ครูทั่วประเทศ

1.11 การวิจัยพัฒนาเครื่องมือประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุรทิน ขำภีรัฐ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี ได้ชี้ให้เห็นถึงความกังวลเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษา ซึ่งมีผู้เรียนเพิ่มมากขึ้นในระบบการศึกษาและใช้เวลาหลายปี จึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณภาพทั้งในด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะสอดคล้องกับความต้องการ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการประเมินและศึกษาถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่สามารถสะท้อนถึงความสำเร็จในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน

กล่าวได้ว่าสถาบันอุดมศึกษาได้รับความคาดหวังจากสังคมสูงถึงการมีความรับผิดชอบและประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม โดยสถาบันอุดมศึกษาต้องทำให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์ในการเรียนรู้เป็นผู้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ จึงถือว่าการสร้างกำลังคนเพื่อเป็นพลังในการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตกำลังคนสาขาวิชาที่มีความสำคัญ คือ สาขาวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งเป็นสาขาวิชาที่มีความต้องการของตลาดแรงงานสูง และยังเป็นสาขาที่ยังไม่มีเครื่องมือสำหรับการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

การวิจัยเรื่องนี้จึงให้ความสนใจกับการพัฒนาเครื่องมือเพื่อประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ เพื่อเข้าใจและสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพการเรียนการสอนในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ซึ่งเป็นสาขาวิชาชีพ

เฉพาะ ที่มีการบูรณาการสหสาขาวิชาทั้งในด้านความรู้และทักษะในบริบทสังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยไว้ 3 ประการ คือ (1) เพื่อพัฒนาตัวชี้วัดและเครื่องมือในการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมศาสตร์ (2) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงโมเดลเชิงสาเหตุผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่เหมาะสมกับบริบทสังคมไทย และนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์และการวิเคราะห์โดยใช้สถิติขั้นสูง (3) เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบระดับคุณภาพผลลัพธ์การเรียนรู้ และตัวแปรเชิงสาเหตุด้านต่างๆ จำแนกตามตัวแปรจัดประเภท

การออกแบบการวิจัย

การพัฒนาเครื่องมือประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ เป็นการวิจัยและพัฒนาในลักษณะการวิจัยเชิงสำรวจ และการวิจัยย้อนรอย โดยผสมผสานทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ โดยแบ่งวิธีการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ

ระยะที่ 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบและพัฒนาตัวชี้วัดการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ อาศัยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการวิจัยเอกสารเพื่อวิเคราะห์ลักษณะความรู้ ทักษะและพฤติกรรมที่เป็นองค์ประกอบและตัวชี้วัดสำหรับการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ รวมทั้งการสัมภาษณ์ผู้แทนจากสถานประกอบการและผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 54 คน แล้วนำมาวิเคราะห์เนื้อหา

ระยะที่ 2 การพัฒนาเครื่องมือประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยการนำผลการวิเคราะห์เนื้อหาในระยะที่ 1 มาสร้างเป็นแบบสอบถามตามพฤติกรรมที่ต้องการวัด พร้อมกับตรวจสอบเครื่องมือกับผู้ทรงคุณวุฒิและทดลองใช้เพื่อให้แบบสอบถามมีความเที่ยงและความสอดคล้องภายใน เมื่อแบบสอบถามผ่านการตรวจสอบและทดลองใช้แล้วจึงนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 493 คน เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และเก็บข้อมูลอีกจำนวน 1,072 คน เพื่อนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง

ระยะที่ 3 การพัฒนาและตรวจสอบความตรงโมเดลเชิงสาเหตุผลลัพธ์การเรียนรู้ และศึกษา ระดับคุณภาพของปัจจัยเชิงสาเหตุของการเสริมสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Independent t-test และโมเดลสมการโครงสร้างจากข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,072 คน

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ที่กำลังศึกษาในระดับชั้นปีที่ 3-4 เพื่อให้ได้ข้อมูลตรงกับประเด็นที่ศึกษา โดยให้ความเป็นอิสระ และมีการทบทวนในการตอบ

ผลการวิจัย

จากการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลตามแผนการวิจัยทั้ง 3 ระยะ ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ได้ดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการพัฒนาตัวชี้วัดและเครื่องมือในการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัย รวมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ สามารถนำมากำหนดองค์ประกอบตัวชี้วัดการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ที่สอดคล้องกับตลาดแรงงานและการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันได้ 3 องค์ประกอบ ดังนี้

ทักษะมนุษย์ (human skills) มีตัวแปรบ่งชี้ 4 ตัวชี้วัด คือ (1) ความซื่อสัตย์และความรับผิดชอบทางจริยธรรม (2) การเคารพและให้เกียรติผู้อื่น (3) ทักษะทางสังคม (4) ความเชื่อมั่นในตนเองและเข้าใจความหลากหลาย

ทักษะองค์การและข่าวสาร (organizational and information skills) มีตัวแปรบ่งชี้ 8 ตัวชี้วัด คือ (1) ทักษะการเป็นผู้ร่วมงานและผู้นำ (2) การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (3) ความเป็นผู้ประกอบการ (4) ความรู้ในธุรกิจและนโยบายสาธารณะ (5) ทักษะการสื่อสาร (6) การคิดวิเคราะห์ (7) ความสามารถในการเรียนรู้ (8) ความคิดริเริ่มและความเข้าใจปัญหาปัจจุบันด้านวิศวกรรม

ความรู้และทักษะด้านวิศวกรรมศาสตร์ มีตัวแปรบ่งชี้ 5 ตัวชี้วัด คือ (1) ความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม (2) การวิเคราะห์และการออกแบบทางวิศวกรรม (3) การประยุกต์ใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ (4) คุณภาพงานและการแก้ไขปัญหา (5) การยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพวิศวกรรม

กล่าวได้ว่าสององค์ประกอบแรกถือเป็นทักษะทั่วไป (generic/soft skills) ส่วนในองค์ประกอบสุดท้ายถือเป็นทักษะแกนหลัก (core/hard skills) จากองค์ประกอบข้างต้นผู้วิจัยได้นำไปสร้างเครื่องมือประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในรูปของแบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale 1-5X) จำนวน 55 ข้อ แล้วตรวจสอบคุณภาพ จึงนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ ตรวจสอบความตรงของโมเดลการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในรูปโมเดลสองขั้นตอน พบว่า โมเดลมีความตรงเชิงโครงสร้าง สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โยตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสำคัญสูงสุดในแต่ละด้าน ประกอบด้วย ทักษะมนุษย์ คือ ความเชื่อมั่นในตนเองและความเข้าใจความหลากหลาย ทักษะองค์การและข่าวสาร คือ ความรู้ในธุรกิจและนโยบายสาธารณะ ความรู้ และทักษะด้านวิศวกรรมศาสตร์ คือ การยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพวิศวกรรม ในส่วนโมเดลขั้นที่สอง ซึ่งเป็นการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้กับตัวแปรแฝงองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน พบว่าตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ ทักษะองค์การและข่าวสาร

ระยะที่สอง ผลการพัฒนาและตรวจสอบความตรงโมเดลเชิงสาเหตุผลลัพธ์การเรียนรู้ จากการวิเคราะห์ความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุ สรุปได้ว่าโมเดลเชิงสาเหตุผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา สาขาวิศวกรรมศาสตร์มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยมีความตรงในระดับปานกลาง ผู้วิจัย จึงนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง 1,062 คนมาวิเคราะห์คาดการณ์ผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยอาศัยตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย 5 ตัวแปร คือ (1) ความคาดหวังผลในอาชีพวิศวกร (2) การเห็นคุณค่าภายในของการเรียนวิศวกรรมศาสตร์ (3) การเรียนแบบร่วมมือ (4) สภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย (5) ความภาคภูมิใจในตนเอง กล่าวได้ว่าผลการวิเคราะห์ตัวแปรทำนายที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาสูงสุดคือ ความคาดหวังผลในอาชีพวิศวกร รองลงมาคือ ความภาคภูมิใจในตนเอง สภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลโดยตรงต่อผลลัพธ์การเรียนรู้คือ ความคาดหวังผลในอาชีพวิศวกร และสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย ส่วนปัจจัยอื่นถือเป็นปัจจัยทางอ้อมที่ส่งผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้

ระยะที่สาม ผลการศึกษาและเปรียบเทียบระดับคุณภาพผลลัพธ์การเรียนรู้ และตัวแปรเชิงสาเหตุต่างๆ จำแนกตามตัวแปรจัดประเภท ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรอาศัยเพศ และการปฏิบัติสหกิจศึกษาที่แตกต่างกันสำหรับจำแนกวิเคราะห์องค์ประกอบและตัวชี้วัดผลลัพธ์การเรียนรู้ ซึ่งพบว่านักศึกษาชายมีทักษะองค์การและข่าวสาร ความรู้และทักษะด้านวิศวกรรมศาสตร์สูงกว่านักศึกษาหญิง ส่วนในด้านทักษะมนุษย์ นักศึกษาชายและหญิงมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน สำหรับในด้านการปฏิบัติสหกิจศึกษา พบว่า นักศึกษาที่ปฏิบัติสหกิจศึกษามีทักษะมนุษย์ ทักษะองค์การและข่าวสาร ความรู้และทักษะด้านวิศวกรรมศาสตร์สูงกว่านักศึกษาที่ไม่ได้ปฏิบัติสหกิจศึกษา

ในส่วนการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรเชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ พบว่า นักศึกษาชายมีค่าเฉลี่ยการเห็นคุณค่าภายในของการเรียนวิศวกรรมศาสตร์ การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน และการมีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์สูงกว่านักศึกษาหญิง ในขณะที่นักศึกษาหญิงมีความภูมิใจในตนเองสูงกว่านักศึกษาชาย ส่วนในด้านความคาดหวังในอาชีพวิศวกร การเรียนแบบร่วมมือ ความรับผิดชอบของอาจารย์ต่อการพัฒนานักศึกษาและการสอน นักศึกษาชายและหญิงมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

สำหรับการเปรียบเทียบตามการปฏิบัติสหกิจศึกษา พบว่า นักศึกษาที่ปฏิบัติสหกิจศึกษามีค่าเฉลี่ยการเห็นคุณค่าภายในของการเรียนวิศวกรรมศาสตร์ การเรียนแบบร่วมมือ การให้ความเห็นต่อความรับผิดชอบของอาจารย์ในการพัฒนานักศึกษาและการสอน ความภูมิใจในตนเอง สูงกว่านักศึกษาที่ไม่ได้ปฏิบัติสหกิจศึกษา ในขณะที่นักศึกษาที่ไม่ได้ปฏิบัติสหกิจศึกษามีค่าเฉลี่ยการมีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์สูงกว่านักศึกษาที่ไม่ได้ปฏิบัติสหกิจศึกษา ส่วนด้านความคาดหวังในอาชีพวิศวกร การปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน นักศึกษาทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัยข้างต้นผู้วิจัย ได้นำมาวิเคราะห์และนำเสนอข้อเสนอแนะที่น่าสนใจ 2 ด้านคือ ข้อเสนอแนะในการเสริมสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา และข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะในการเสริมสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาให้มีคุณภาพมีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ และยังช่วยเพิ่มอัตราการคงอยู่ของนักศึกษา รวมทั้งพัฒนากระบวนการบริหารจัดการการเรียนรู้และสภาวะแวดล้อมในการเรียนรู้ที่เหมาะสม โดยข้อเสนอแนะมี 3 แนวทาง คือ

แนวทางที่หนึ่ง การส่งเสริมและปลูกฝังการพัฒนาอาชีพ และการจัดการในช่วงเปลี่ยนผ่าน นับตั้งแต่เริ่มรับนักศึกษา โดยสร้างความตระหนักในการปลูกฝังการพัฒนาอาชีพเพื่อให้นักศึกษามีเป้าหมายในอาชีพที่ชัดเจน และมีทักษะทางสังคมรวมทั้งการปรับตัวให้เรียนรู้ด้วยความเข้าใจในหลักสูตรและแนวทางการประกอบอาชีพ นอกจากนี้สหกิจศึกษาถือเป็นปัจจัยที่ช่วยให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจบทบาทหน้าที่และสภาพแวดล้อมการทำงานในอนาคต ทำให้มีความผูกพันกับเป้าหมายผลลัพธ์การเรียนรู้

แนวทางที่สอง การสร้างความภาคภูมิใจในตนเอง แรงจูงใจเพื่อพัฒนาศักยภาพและคุณค่าของการเรียนรู้ได้ด้วยการนำตนเองแบบร่วมมือ กล่าวได้ว่าความภูมิใจในตนเอง ความภูมิใจในสถาบัน การเป็นส่วนหนึ่งและมีส่วนร่วมในสถาบัน ความเข้าใจในหลักสูตร การประกอบอาชีพและความก้าวหน้าในอาชีพในอนาคตจะนำไปสู่ความมุ่งมั่นเพื่อให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ดีและการสำเร็จการศึกษา ซึ่งจำเป็นต้องสร้างตั้งแต่แรกศึกษาชั้นปีที่ 1 รวมทั้งสร้างความเชื่อมั่นและศักยภาพในการศึกษาวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษ

แนวทางที่สาม การสร้างสภาวะแวดล้อม กระบวนการและระบบเพื่อการพัฒนาทางวิชาการ และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต หากพิจารณาถึงความแตกต่างของนักศึกษพบว่ามีความหลากหลายและความสามารถแตกต่างกัน ดังนั้นการเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการเรียนรู้แบบร่วมมือ ควบคู่กับการพัฒนาอาชีพจึงมีความสำคัญ โดยทำให้นักศึกษาเห็นคุณค่าในการเรียนรู้ และผลลัพธ์การเรียนรู้ ประกอบกับการสร้างทัศนคติของผู้สอนและการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ มุ่งเน้นการประยุกต์และการผลักดันข้อค้นพบจากการวิจัยไปสู่การปฏิบัติใช้ ประกอบด้วย

ประการที่หนึ่ง การนำตัวชี้วัดและเครื่องมือประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ไปใช้ควรมีการประยุกต์และปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทประเทศหรือภูมิภาคอื่นได้

ประการที่สอง การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นข้อมูลเบื้องต้นที่สะท้อนเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยข้อมูลเป็นประโยชน์ต่อทั้งสถาบัน นักศึกษา ผู้กำหนดนโยบาย และผู้จ้างงาน ผ่านการวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ การส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการจ้างงาน และเพิ่มโอกาสในการประกอบอาชีพ ซึ่งส่งผลต่อการดำเนินชีวิต

ประการที่สาม ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยเฉพาะในองค์ประกอบที่สำคัญ คือ ความเชื่อมั่นในตนเองและเข้าใจความหลากหลายในทักษะมนุษย์ ความรู้ในธุรกิจและนโยบายสาธารณะในทักษะองค์การและข่าวสาร การยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพวิศวกรรมในความรู้และทักษะด้านวิศวกรรมศาสตร์

ประการที่สี่ ความสำเร็จของนักศึกษาคือความสำเร็จขององค์กร จึงควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาอาชีพให้กับนักศึกษา การพัฒนาวัฒนธรรมการทำงานและประสิทธิภาพในการทำงาน เพื่อให้มีเป้าหมายที่ชัดเจน

ประการที่ห้า ควรมีแผนพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้และอัตลักษณ์นักศึกษา และมีการประเมินการพัฒนารวมทั้งทบทวนยกระดับทุกปี

ประการที่หก การสื่อสาร รับฟังความคิดเห็นของนักศึกษาทั้งในด้านความต้องการ ความคาดหวังต่อหลักสูตรและการจัดการศึกษา จะช่วยเสริมสร้างระบบสนับสนุนด้านวิชาการให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สมดุลระหว่างคุณค่ากับความคาดหวังที่มีต่อหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้

2. ผลการประเมินโครงการวิจัยกลุ่มเป้าหมายในการนำไปใช้ประโยชน์และสะท้อนนวัตกรรม

จากการทบทวนและวิเคราะห์สาระสำคัญของผลงานวิจัยทั้ง 11 เรื่อง พบว่าสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนา และต้องสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อนำไปสู่การต่อยอดการใช้ประโยชน์ในการหนุนเสริมกระบวนการเรียนรู้ให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นจึงได้นำผลงานวิจัยทั้ง 11 ผลงานมาวิเคราะห์ประเมินผลใน 2 มิติ คือ การสะท้อนความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม รวมทั้งการนำไปใช้ประโยชน์ต่อยอดเพื่อการพัฒนาการศึกษาหรือเพื่อเชิงพาณิชย์ ซึ่งแสดงผลได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4 ประเมินผลโครงการวิจัยกลุ่มเป้าหมายในการนำไปใช้ประโยชน์และสะท้อนนวัตกรรม

งานวิจัย	การประเมินผลการวิจัย			
	การสะท้อนความคิด สร้างสรรค์และ นวัตกรรม	การนำไปใช้ประโยชน์	ต่อยอด เชิง พาณิชย์	พัฒนา การ ศึกษา
1) การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษา พระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาที่ ตอบสนองต่อชุมชนและการสืบทอด บุคลากรทางพระพุทธศาสนา	รูปแบบการจัด การศึกษาของโรงเรียน พระปริยัติธรรม แผนก สามัญศึกษา	จัดรูปแบบการศึกษาที่ ตอบสนองต่อความ ต้องการเฉพาะและ ชุมชน		✓
2) การพัฒนาเยาวชนไทยระดับ ประถมศึกษาโดยใช้รูปแบบกิจกรรม ศิลปะเพื่อส่งเสริมการเป็น พลเมืองอาเซียน	กิจกรรมศิลปะพหุ ปัญญาเพื่อส่งเสริม ความเป็นพลเมือง อาเซียน	-จัดรูปแบบ กระบวนการเรียนรู้ ผ่านกิจกรรมที่ หลากหลาย -พัฒนาสื่อการเรียนรู้ พหุปัญญา	✓	✓
3) กลยุทธ์น่านน้ำสีคราม เพื่อป้องกัน การตั้งครกไม่พึงประสงค์ของ นักศึกษา	กระบวนการเรียนรู้ ด้วยกลยุทธ์น่านน้ำสี คราม	จัดรูปแบบ กระบวนการเรียนรู้ที่ เน้นสร้างความ ตระหนักคุณค่าในตน		✓
4) การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อ ส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญา สำหรับเด็กปฐมวัย ของศูนย์พัฒนาเด็ก เล็กองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัด ชัยภูมิ	หลักสูตรบูรณาการเพื่อ ส่งเสริมความสามารถ ทางพหุปัญญาสำหรับ เด็กปฐมวัย	จัดรูปแบบ กระบวนการเรียนรู้ให้ สอดคล้องกับบริบท		✓
5) การพัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนมัธยมศึกษา ตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย	Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียน มัธยมศึกษาตอนปลาย สู่มหาวิทยาลัย	-จัดรูปแบบการศึกษาที่ ตอบสนองต่อโอกาส การศึกษาต่อและ เชื่อมโยงงานอาชีพ -พัฒนาครูและผู้บริหาร ในลักษณะ PLC และ School-based Management	✓	✓

**ตารางที่ 4 (ต่อ) ประเมินผลโครงการวิจัยกลุ่มเป้าหมายในการนำไปใช้ประโยชน์และสะท้อน
นวัตกรรม**

งานวิจัย	การประเมินผลการวิจัย			
	การสะท้อนความคิด สร้างสรรค์และ นวัตกรรม	การนำไปใช้ประโยชน์	ต่อยอด เชิง พาณิชย์	พัฒนา การ ศึกษา
6) การพัฒนาเจตคติและจิตวิญญาณ ความเป็นอยู่ในวิถีพุทธ	รูปแบบการสร้างเจต คติและจิตวิญญาณ ความเป็นครูในวิถีพุทธ	พัฒนาครูโดยอาศัย หลักพุทธศาสนา และ เสริมสร้างจริยธรรม คุณธรรมให้แก่ครู		✓
7) อนาคตภาพของคุณลักษณะครูไทย ในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2559 - 2568)	-แนวโน้มอนาคตภาพ คุณลักษณะครูไทย -แนวทางการพัฒนา คุณลักษณะครูไทย	พัฒนาครูและวิชาชีพ ครูให้เหมาะสมกับ อนาคต และการ เปลี่ยนแปลง		✓
8) การพัฒนาเครื่องมือประเมิน ผลลัพธ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี สาขาวิชา วิศวกรรมศาสตร์	ตัวชี้วัดและเครื่องมือ ประเมินผลลัพธ์การ เรียนรู้สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรีสาขา วิศวกรรมศาสตร์	-สะท้อนผลลัพธ์การ เรียนรู้และคุณภาพ การศึกษา -ใช้ข้อมูลจากการ ประเมินปรับปรุง กระบวนการเรียนรู้	✓	✓
9) การวิจัยและพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อ ส่งเสริมจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิต ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัด เชียงใหม่	การพัฒนาชุดกิจกรรม ส่งเสริมจริยธรรม	จัดรูปแบบ กระบวนการเรียนรู้ที่ เน้นสร้างภูมิคุ้มกันใน การดำเนินชีวิต		✓
10) การพัฒนาการวิจัยเพื่อส่งเสริม ระบบการศึกษาเชิงพื้นที่โดยใช้ นวัตกรรม 4R	-การใช้วิจัยเป็นฐานใน การเรียนรู้ รูปแบบ 4R -รูปแบบกิจกรรมการ เรียนรู้จากสิ่งรอบตัว	-จัดรูปแบบ กระบวนการเรียนรู้ที่ เน้นการสร้างนิสัยวิจัย -พัฒนาครูโดย PLC และ PDCA		✓
11) การวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพการ เรียนรู้ศิลปะการแสดงโดยใช้โน้ตเด่น	-ซอฟต์แวร์สร้างโน้ต เด่น และแอนิเมชันทำ รำ -โน้ตเด่นและการรำ กระบี่	พัฒนาเครื่องมือ สนับสนุนการเรียนรู้	✓	✓

จากตารางที่ 4 กล่าวได้ว่าผลงานวิจัยทั้ง 11 ผลงาน มีลักษณะที่น่าสนใจ และสะท้อนประเด็นที่ควรพิจารณาดังนี้

ประการแรก ข้อค้นพบจากผลงานวิจัยดังกล่าว มีลักษณะเป็นความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ซึ่งมีทั้งที่เป็นทิศทางและรูปแบบการเรียนรู้ หลักสูตรและโปรแกรมการเรียนรู้ เช่น งานวิจัยเรื่องการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมระบบการศึกษาเชิงพื้นที่โดยใช้นวัตกรรม 4R เป็นต้น และเป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ กระบวนการและกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น งานวิจัยเรื่องกลยุทธ์น่านน้ำสีคราม เพื่อป้องกันการตั้งครกไม่พึงประสงค์ของนักศึกษา เป็นต้น

ประการที่สอง ข้อค้นพบจากผลงานวิจัยดังกล่าว สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการศึกษาได้ในเชิงนโยบาย โดยเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้และการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศและบริบทแวดล้อมที่มีพลวัต เช่น งานวิจัยเรื่องอนาคตภาพของคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2559 - 2568) เป็นต้น ในขณะเดียวกันในเชิงปฏิบัติ สามารถนำข้อค้นพบไปประยุกต์สำหรับสถานศึกษาเพื่อจัดโปรแกรมและวิธีการเรียนรู้หนุนเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความต้องการ หรือเกิดความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ได้มากยิ่งขึ้น เช่น งานวิจัยเรื่องการพัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย เป็นต้น

ประการที่สาม ข้อค้นพบจากผลงานวิจัยดังกล่าว บางส่วนสามารถนำไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้ โดยเฉพาะการพัฒนาเครื่องมือ และกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคส่วนต่างๆ ซึ่งจะทำให้การศึกษามีมูลค่าเพิ่มและส่งผลกระทบต่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เช่น งานวิจัยเรื่องการพัฒนาเครื่องมือประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ เป็นต้น

ประการที่สี่ แต่อย่างไรก็ตามการวิจัยด้านการพัฒนาการศึกษาที่สามารถนำไปสู่การต่อยอดเชิงพาณิชย์ยังมีอยู่อย่างจำกัด เช่น งานวิจัยเรื่องการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ศิลปะการแสดงโดยใช้โน้ตเต้น เป็นต้น ซึ่งอุปสรรคที่ทำให้งานวิจัยในลักษณะนี้เกิดขึ้นได้จำนวนน้อย ได้แก่ ความสามารถในการเข้าใจ ประยุกต์ใช้ และเข้าถึงเทคโนโลยีมีจำกัด และขาดการเชื่อมโยงห่วงโซ่มูลค่าของการศึกษาและการเรียนรู้กับภาคส่วนต่างๆ เป็นต้น

3. ผลการวิเคราะห์จำแนกงานวิจัยตามประเด็นการพัฒนาระบบการศึกษาที่สำคัญ

เมื่อนำผลการทบทวนการวิจัยมาวิเคราะห์ความเกี่ยวข้องกับประเด็นการพัฒนาระบบการศึกษาที่สำคัญ 9 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย ความปลอดภัย (Safety) มาตรฐานการศึกษา (Standard) การประเมินการเรียนรู้ (Assessment) ความรับผิดชอบทางการศึกษา (Accountability) การเรียนรู้ (Learning) การพัฒนาวิชาชีพ (Professional Development) ความเป็นอิสระของสถานศึกษา

(Autonomy) บทบาทของผู้ปกครอง (Parent Involvement) และเทคโนโลยี (Technology) สามารถแสดงความเกี่ยวข้องได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5 แสดงความเกี่ยวข้องของผลงานวิจัยกลุ่มเป้าหมาย กับประเด็นการพัฒนาระบบการศึกษา

โครงการ / แผนงาน	Safety	Standard	Assessment	Accountability	Learning	Professional Development	Autonomy	Parent Involvement	Technology
1. การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาที่ตอบสนองต่อชุมชน และการสืบทอดบุคลากรทางพระพุทธศาสนา		●		●	●			●	
2. การพัฒนาเยาวชนไทยระดับประถมศึกษาโดยใช้รูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมการเป็นพลเมืองอาเซียน		●		●	●				●
3. กลยุทธ์น่านน้ำสีคราม เพื่อป้องกันการตั้งครกไม่พึงประสงค์ของนักศึกษา	●			●	●			●	
4. การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดชัยภูมิ			●		●			●	
5. การพัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย		●	●	●	●	●	●		
6. การพัฒนาเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นอยู่ในวิถีพุทธ		●			●	●			
7. อนาคตภาพของคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2559 - 2568)		●		●		●			

ตารางที่ 5 (ต่อ) แสดงความเกี่ยวข้องของผลงานวิจัยกลุ่มเป้าหมาย กับประเด็นการพัฒนาระบบการศึกษา

โครงการ / แผนงาน	Safety	Standard	Assessment	Accountability	Learning	Professional Development	Autonomy	Parent Involvement	Technology
8. การพัฒนาเครื่องมือประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี สาขาวิชา วิศวกรรมศาสตร์		●	●	●	●				
9. การวิจัยและพัฒนาชุดกิจกรรม เพื่อส่งเสริมจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิตของนักศึกษา อาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่	●				●			●	
10. การพัฒนาการวิจัยเพื่อส่งเสริมระบบการศึกษาเชิงพื้นที่โดยใช้ นวัตกรรม 4R			●		●	●			
11. การวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพ การเรียนรู้ศิลปะการแสดงโดยใช้ โน้ตเต้น					●				●
รวม	2	6	4	6	10	4	1	4	2

เมื่อพิจารณาตามตารางข้างต้น กล่าวได้ว่าผลงานวิจัยส่วนใหญ่มีความเกี่ยวข้อง และมีจุดเน้นเกี่ยวกับประเด็นการเรียนรู้ (Learning) จำนวนทั้งสิ้น 10 ผลงาน รองลงมาคือมีความเกี่ยวข้องกับ ประเด็น มาตรฐานการศึกษา (Standard) และความรับผิดชอบทางการศึกษา (Accountability) จำนวนประเด็นละ 6 ผลงาน

ในลำดับถัดมาคือผลงานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องและมีจุดเน้นเกี่ยวกับประเด็นการประเมิน การเรียนรู้ (Assessment) การพัฒนาวิชาชีพ (Professional Development) และบทบาทของ ผู้ปกครอง จำนวนประเด็นละ 4 ผลงาน และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นความปลอดภัย (Safety) และเทคโนโลยี (Technology) จำนวนประเด็นละ 2 ผลงาน สำหรับผลงานวิจัยที่มีความ

เกี่ยวข้องกับความเป็นอิสระของสถานศึกษา (Autonomy) มีจำนวนน้อยที่สุด คือจำนวน 1 ผลงานเท่านั้น

จากการจำแนกความเกี่ยวข้องของผลงานวิจัยตามประเด็นการพัฒนาศึกษา เมื่อวิเคราะห์ถึงรายละเอียดเนื้อหา หรือวิเคราะห์สาระของผลงานวิจัย สามารถนำจุดเน้นที่เป็นเนื้อหาสาระของผลงานวิจัยแต่ละผลงานมาแยกแยะตามประเด็นการพัฒนาศึกษาทั้ง 9 ประเด็น เพื่อนำไปสู่การสังเคราะห์งานวิจัย ได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงการวิเคราะห์สาระของผลงานวิจัยตามความเกี่ยวข้องกับประเด็นสำคัญในระบบการศึกษา

งานวิจัย	ผู้วิจัย	ความปลอดภัย Safety	มาตรฐาน การศึกษา Standard	การประเมินการ เรียนรู้ Assessment	ความรับผิดชอบ ทางการศึกษา Accountability	การเรียนรู้ Learning	การพัฒนา วิชาชีพ Professional Development	ความอิสระของ สถานศึกษา School Autonomy	บทบาทของ ผู้ปกครอง Parent Involvement	เทคโนโลยี การศึกษา Technology
การวิจัยและพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิตของนักศึกษา อาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่	นางนภัส พันธุ์พลกฤต และฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์	ผู้เรียนในกลุ่มเด็กและเยาวชนที่เป็นนักศึกษา ระดับอาชีวศึกษามักประสบปัญหาในช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อในการดำเนินชีวิต ดังนั้นการเสริมสร้างจิตจริยธรรมจึงเป็นหนทางหนึ่งในการแก้ไขปัญหาเพื่อลดความรุนแรงในสังคม				การพัฒนาจิตจริยธรรมเป็นการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรม ซึ่งอาศัยชุดกิจกรรมในการเรียนรู้ร่วมกัน 4 4 ด้าน คือ การใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม ลักษณะมุ่งอนาคต ควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความเชื่ออำนาจภายในตน			พ่อแม่ ผู้ปกครอง มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการวางแผนอนาคตให้เยาวชนมีการดำเนินชีวิตและมีพฤติกรรมที่มีความสุข โดยต้องมีส่วนในการอบรมให้คำปรึกษาและแนะนำให้เยาวชนเข้าใจและตระหนักถึงการใช้เหตุผลในการดำเนินชีวิต	

งานวิจัย	ผู้วิจัย	ความปลอดภัย Safety	มาตรฐาน การศึกษา Standard	การประเมินการ เรียนรู้ Assessment	ความรับผิดชอบ ทางการศึกษา Accountability	การเรียนรู้ Learning	การพัฒนา วิชาชีพ Professional Development	ความอิสระของ สถานศึกษา School Autonomy	บทบาทของ ผู้ปกครอง Parent Involvement	เทคโนโลยี การศึกษา Technology
การวิจัยเพื่อ พัฒนาศักยภาพ การเรียนรู้ ศิลปะการแสดง โดยใช้โน้ตเด่น	วรวัฒน์ เชิญ สวัสดิ์					กา ร พั ฒ นา เครื่อ ง มือ เพื่อ สนับ สนุน การ เรี ยน รู้ จะ ช่วย ให้ เกิ ต การ เรี ยน รู้ ได้ ดี ขึ้น โดย เฉพาะ กา ร เรี ยน รู้ นาฏ ศิลป์ และ ศิลปะ การ แสดง ซึ่ง เป็น การ เรี ยน รู้ เชิง ปฏิ บั ตี ที่ ต้อง อ า ศั ย กา ร มอ ง เห็น ภาพ และ การ จด จำ				การประยุกต์และ การนำนวัตกรรม ซอฟต์แวร์ คอมพิวเตอร์มา ช่วยในการ สนับสนุนการ เรี ยน รู้ ศิลปะการแสดง โดยใช้โน้ตเด่นจะ ช่วยพัฒนา ศักยภาพการ เรี ยน รู้ และ สนับ สนุน การ เรี ยน รู้ ด้วยตนเอง

งานวิจัย	ผู้วิจัย	ความปลอดภัย Safety	มาตรฐาน การศึกษา Standard	การประเมินการ เรียนรู้ Assessment	ความรับผิดชอบ ทางการศึกษา Accountability	การเรียนรู้ Learning	การพัฒนา วิชาชีพ Professional Development	ความอิสระของ สถานศึกษา School Autonomy	บทบาทของ ผู้ปกครอง Parent Involvement	เทคโนโลยี การศึกษา Technology
โครงการวิจัย อนาคตภาพของ คุณลักษณะครู ไทยในทศวรรษ หน้า	วิไลลักษณ์ ลังกา		การพัฒนาครูควร มีการกำหนด มาตรฐาน คุณลักษณะครู ไทย และ ปรับปรุงกระบวนการ เรียนการสอนเพื่อพัฒนา ครูให้เข้มแข็ง ทันท่วง ต่อการ เปลี่ยนแปลง โดย สถาบันผลิตครู ควรร่วมมือเป็น เครือข่ายในการ หล่อหลอมครู		การพัฒนาครูให้ มีคุณลักษณะ เหมาะสมกับ อนาคตจึงต้อง อาศัยหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องเข้ามา มีบทบาทร่วมกัน ทั้งสถาบันที่ทำ หน้าที่ผลิตครู และหน่วยงานใน ระดับพื้นที่ดูแล การศึกษาเพื่อ ให้เกิดการผลิตและ พัฒนาครูอย่าง เป็นระบบ สอดคล้องกับ บริบทและความ ต้องการ		ในอดีตครูได้รับการ พัฒนาเฉพาะ ด้านความรู้ ทักษะ และ คุณลักษณะการ เป็นครู แต่ยังขาด การพัฒนาทักษะ การคิด หากพิจารณา ภาพอนาคต ครู ควรได้รับการ พัฒนาให้มี ความรู้ลึก รู้รอบ รู้คิด และมี คุณธรรม จริยธรรม จิต สาธารณะ และ มีความสามารถในการ ปรับตัว			

งานวิจัย	ผู้วิจัย	ความปลอดภัย Safety	มาตรฐาน การศึกษา Standard	การประเมินการ เรียนรู้ Assessment	ความรับผิดชอบ ทางการศึกษา Accountability	การเรียนรู้ Learning	การพัฒนา วิชาชีพ Professional Development	ความอิสระของ สถานศึกษา School Autonomy	บทบาทของ ผู้ปกครอง Parent Involvement	เทคโนโลยี การศึกษา Technology
โครงการ พัฒนาการวิจัย เพื่อส่งเสริม ระบบการศึกษา เชิงพื้นที่โดยใช้ นวัตกรรม 4R	สุมาลี ตั้งประดับ กุล			การพัฒนาผู้เรียน ผ่านการเรียนรู้ เชิงปฏิบัติ จำเป็นต้องอาศัย การสังเกตผู้เรียน ผ่านกิจกรรม บันทึกข้อมูลเป็น รายบุคคลและ วิเคราะห์ ประเมินผลเพื่อ พัฒนาผู้เรียน รายบุคคล		การเรียนรู้ควร อาศัยการวิจัย เป็นรากฐานเพื่อ สร้าง ความ เข้มแข็งให้แก่ การศึกษา จึง จำเป็นต้องปลูก ฝังนิสัยวิจัยให้แก่ ผู้เรียน โดยการ สังเกตตั้งคำถาม หาคำตอบจาก ข้อมูล วิเคราะห์ ปฏิบัติ และ สรุปผล เริ่มจาก เรื่องใกล้ตัว	การพัฒนาผู้เรียน ให้มีนิสัยวิจัยต้อง ควบคู่กับการ พัฒนาครูให้ ปรับเปลี่ยนแนว ทางการสอนที่ เน้นการประยุกต์ ยึดหยุ่น เน้น กระบวนการคิด และไม่ยึดติดกับ เครื่องมือ เบ็ดเสร็จ			

งานวิจัย	ผู้วิจัย	ความปลอดภัย Safety	มาตรฐาน การศึกษา Standard	การประเมินการ เรียนรู้ Assessment	ความรับผิดชอบ ทางการศึกษา Accountability	การเรียนรู้ Learning	การพัฒนา วิชาชีพ Professional Development	ความอิสระของ สถานศึกษา School Autonomy	บทบาทของ ผู้ปกครอง Parent Involvement	เทคโนโลยี การศึกษา Technology
โครงการวิจัยกล ยุทธ์น่านน้ำสี ครามเพื่อป้องกัน การตั้งครกไม่ พึงประสงค์ของ นักศึกษา	ธัญญภัทร์ ศิริธัช นราโรจน์ และพร นภา เลื่อยคลั่ง	การลดอุปสรรค และข้อจำกัดใน การศึกษาส่วน หนึ่งมาจากการ สร้างภูมิคุ้มกัน โดยเฉพาะการ ป้องกันและการ ดูแลตนเองของ ผู้เรียนจากความ เสี่ยงต่างๆ ในวัย เรียน			การตั้งครกไม่ พึงประสงค์ของ นักศึกษานำไปสู่ ปัญหาสังคมจาก ความไม่พร้อมใน การดำเนินชีวิต ความรุนแรงใน ครอบครัว การ หย่าร้าง ดังนั้น การสร้าง กระบวนการ เรียนรู้ให้ผู้เรียน ตระหนักคุณค่า ในตนจึงเป็นการ ลดและป้องกัน ปัญหาในวัยเรียน	การส ร้าง กระบวนการ เรียนรู้สามารถ ประยุกต์แนวคิด ทางการตลาด กลยุทธ์น่านน้ำสี ครามทำให้เกิด โมเดลการเรียนรู้ ที่สร้างความ เข้าใจใน ปัญหา และยัง ส ร้าง ความ ตระหนักใน เป้าหมายชีวิต คุณค่าในตน และ การรู้จักดูแล ตนเองเพื่อ เอาชนะปัญหา			ครอบครัวและ บุคคลรอบข้าง ของผู้เรียนถือ เป็นผู้มีบทบาท สำคัญในการ สะท้อนปัญหา และนำเสนอแนว ทางแก้ไขปัญหา เบื้องต้น	

งานวิจัย	ผู้วิจัย	ความปลอดภัย Safety	มาตรฐาน การศึกษา Standard	การประเมินการ เรียนรู้ Assessment	ความรับผิดชอบ ทางการศึกษา Accountability	การเรียนรู้ Learning	การพัฒนา วิชาชีพ Professional Development	ความอิสระของ สถานศึกษา School Autonomy	บทบาทของ ผู้ปกครอง Parent Involvement	เทคโนโลยี การศึกษา Technology
การวิจัยการ พัฒนาหลักสูตร บูรณาการเพื่อ ส่งเสริม ความสามารถ ทางพหุปัญญา สำหรับเด็ก ปฐมวัยของศูนย์ พัฒนาเด็กเล็ก องค์การบริหาร ส่วนตำบลจังหวัด ชัยภูมิ	สุนันท์ สีพาย และคณะ			นอกจากการ เรียนรู้ตามเนื้อหา สาระแล้วครูต้อง มีบทบาทในการ ประเมินการ เรียนรู้ของเด็ก ตลอดเวลา พร้อมทั้งปรับ เนื้อหา วิธีการ เรียนรู้ และสร้าง ความเชื่อมั่นให้ เด็ก และกระตุ้น การเรียนรู้		ก า ร ส ร ้าง กระบวน การ เรียนรู้ในเด็กควร ใช้กิจกรรมบูรณา การผ่านการเล่น เพื่อ ใ้ ได้ ประสบการณ์ตรง จากสภาพจริงใน ลักษณะองค์รวม จึงนำไปสู่การเกิด พหุปัญญา			ผู้สูงอายุอาจมี บทบาทในการ พัฒนาพหุปัญญา ในเด็กโดยเป็น แหล่งเรียนรู้ภูมิ ปัญญาท้องถิ่น ซึ่งเป็นการสร้าง การเรียนรู้จาก ฐานวัฒนธรรม อันดีงาม	

งานวิจัย	ผู้วิจัย	ความปลอดภัย Safety	มาตรฐาน การศึกษา Standard	การประเมินการ เรียนรู้ Assessment	ความรับผิดชอบ ทางการศึกษา Accountability	การเรียนรู้ Learning	การพัฒนา วิชาชีพ Professional Development	ความอิสระของ สถานศึกษา School Autonomy	บทบาทของ ผู้ปกครอง Parent Involvement	เทคโนโลยี การศึกษา Technology
การวิจัยเพื่อ พัฒนารูปแบบ การจัดการศึกษา พระปริยัติธรรม แผนกสามัญ ศึกษาที่ ตอบสนองต่อ ชุมชนและสืบ ทอดบุคลากรทาง พุทธศาสนา	ธวัชชัย จันจุฬา		การจัดการศึกษา ที่ตอบสนองต่อ ชุมชนและพุทธ ศาสนา จำเป็นต้องมีการ ทบทวนและ ปรับปรุงอย่าง ต่อเนื่อง โดยอาจ ใช้วงจร PDCA		การเป็นส่วนหนึ่ง ของชุมชนถือเป็น การสร้างการ เรียนรู้เพื่อการ พัฒนาสังคม	-การเรียนรู้ต้อง อาศัยปัจจัย สนับสนุนได้แก่ งบประมาณที่ เพียงพอ สิ่งแวดล้อมที่เอื้อ ต่อการเรียนรู้ โรงเรียนต้อง ประยุกต์ หลักสูตรให้ เหมาะสมกับ ผู้เรียนตามบริบท ในแต่ละพื้นที่			การมีส่วนร่วม ของชุมชนของ ชุมชนมีบทบาท สำคัญต่อการ ปรับปรุงคุณภาพ การศึกษา และ หลักสูตรให้ สอดคล้องกับ บริบทพื้นที่	

งานวิจัย	ผู้วิจัย	ความปลอดภัย Safety	มาตรฐาน การศึกษา Standard	การประเมินการ เรียนรู้ Assessment	ความรับผิดชอบ ทางการศึกษา Accountability	การเรียนรู้ Learning	การพัฒนา วิชาชีพ Professional Development	ความอิสระของ สถานศึกษา School Autonomy	บทบาทของ ผู้ปกครอง Parent Involvement	เทคโนโลยี การศึกษา Technology
การวิจัยการ พัฒนาเยาวชน ไทยระดับ ประถมศึกษาโดย ใช้รูปแบบ กิจกรรมศิลปะ พหุปัญญาเพื่อ ส่งเสริมความเป็น พลเมืองอาเซียน	วิสูตร โพธิ์เงิน		กิจกรรมการใช้ ศิลปะพหุปัญญา เพื่อส่งเสริมความ เป็นพลเมือง อาเซียนของ เยาวชนไทย ระดับ ประถมศึกษาให้ สอดคล้องกับ มาตรฐานของ พลเมืองอาเซียน		ความเป็น พลเมืองอาเซียน ใน 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านความรู้ อาเซียน 2) ด้าน ทักษะอาเซียน และ 3) ด้านเจต คติการเป็น พลเมืองอาเซียน	เป็นไปตามบริบท ของสถานศึกษา การมีปฏิสัมพันธ์ ของพื้นที่กับ ประเทศเพื่อน บ้านนั้นๆ				ใช้กิจกรรมทาง ศิลปะเพื่อ ถ่ายทอดความรู้ ของอาเซียน ลักษณะของ กิจกรรม นักเรียนได้ทำ กิจกรรมอย่าง หลากหลาย สามารถกระตุ้น ความสนใจ เสริมสร้างทักษะ การทำงานเป็น กลุ่ม และ คว้ามคิด สร้างสรรค์ ทำให้ เกิดการเรียนรู้ เรื่องอาเซียนได้

งานวิจัย	ผู้วิจัย	ความปลอดภัย Safety	มาตรฐาน การศึกษา Standard	การประเมินการ เรียนรู้ Assessment	ความรับผิดชอบ ทางการศึกษา Accountability	การเรียนรู้ Learning	การพัฒนา วิชาชีพ Professional Development	ความอิสระของ สถานศึกษา School Autonomy	บทบาทของ ผู้ปกครอง Parent Involvement	เทคโนโลยี การศึกษา Technology
การวิจัยเพื่อ พัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียม นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาตอน ปลายสู่ มหาวิทยาลัย	ดร.ศิริรัตน์ ศรี สะอาด, รศ.ดร. นาดยา ปิณฑนา นนท์ และ ดร. สวัสดี เพชรบูรณ์		Magnet Program เป็น โปรแกรมการ เรียนที่มุ่งเน้น ความเป็นเลิศทาง วิชาการ โดยทำ ให้หลักสูตร เข้มข้นและมี ความลึกตาม ความสนใจของ ผู้เรียนและ สามารถนำ ความรู้ที่ได้ไปใช้ ในการศึกษาต่อ ในระดับ มหาวิทยาลัยตาม สาขาที่นักเรียน ต้องการได้	ควรมีการทบทวน นโยบายและ เงื่อนไขการ คัดเลือกนักเรียน เข้าศึกษาต่อใน ระดับอุดมศึกษา เนื่องจากระบบ การประเมินเพื่อ คัดเลือกยังให้ ความสำคัญกับ การทดสอบ และ คะแนนในเชิง กลุ่มสาระการ เรียนรู้ ที่เน้น มาตรฐาน มากกว่าการ ประเมินความรู้ ตามองค์ความรู้ เชิงอาชีพ	เน้นการจัด การศึกษาเพื่อให้ ผู้เรียนเกิดความ เข้าใจในเชิงงาน อาชีพ และการ นำไปประยุกต์ใช้ ในบริบทที่ ตอบสนองต่อ ความต้องการ ของ ตลาดแรงงาน โดยต้องอาศัย ความร่วมมือจาก บุคลากร ผู้บริหารใน ลักษณะ School-based management	เปิดโอกาสให้ นักเรียนได้เลือก เรียนตาม แนวทางที่จะ ศึกษาต่อในระดับ ที่สูงขึ้น อย่างมี เป้าหมาย กระตุ้น ความ สนใจ เป็นการ เรียนอย่างมี ความหมาย และ เชื่อมโยงสิ่งที่ เรียนกับโลกการ ทำงานที่จะเป็น ประโยชน์ต่อ นักเรียนใน การศึกษาต่อใน ระดับอุดมศึกษา	พัฒนาบุคลากร ในโรงเรียนทั้ง ด้านความคิด ทักษะ และความ มุ่งมั่น ซึ่งถือเป็น รูปแบบสำคัญใน การพัฒนา การศึกษาและ การสร้างสังคม เพื่อการเรียนรู้ ร่วมกัน โดยครูผู้สอนต้อง มีความเข้าใจที่ ถูกต้อง มีเจตคติ ที่ดี และมีความ เป็นตัวเองเพื่อ เกิดความ สร้างสรรค์ในการ พัฒนาหลักสูตร และกาเรียนการ สอน	โรงเรียนที่เข้า ร่วมใช้ Magnet Program ได้มี อิสระในการ พัฒนาโปรแกรม การเรียนรู้ แผนการเรียนรู้ และรายวิชา ที่ เป็นเอกลักษณ์ สอดคล้องกับ ความคาดหวังใน การประกอบ อาชีพของผู้เรียน 3 โปรแกรม คือ โปรแกรม กฎหมาย และ โปรแกรม วิทยาศาสตร์ สุขภาพ		

งานวิจัย	ผู้วิจัย	ความปลอดภัย Safety	มาตรฐาน การศึกษา Standard	การประเมินการ เรียนรู้ Assessment	ความรับผิดชอบ ทางการศึกษา Accountability	การเรียนรู้ Learning	การพัฒนา วิชาชีพ Professional Development	ความอิสระของ สถานศึกษา School Autonomy	บทบาทของ ผู้ปกครอง Parent Involvement	เทคโนโลยี การศึกษา Technology
การวิจัยการ พัฒนาเจตคติ และจิตวิญญาณ ความเป็นครูใน วิถีพุทธ	ดร.พิเชฐ ทั้งโต พระระพี นุท สาโร, และ ดร. ลำพอง กลมกุล		กิจกรรมวิถีพุทธ เพื่อยกระดับ มาตรฐานการ เรียนรู้ ของผู้เรียนและ ครูมีเจตคติต่อ การเข้าร่วม โครงการวิถีพุทธ			สามารถอธิบาย ให้ ตนเอง และ ผู้อื่นยอมรับได้ อย่างสมเหตุ สม ผล ทั้ง ใน เชิง เหตุผล และเชิง ประจักษ์ ภายใต้ การมีปฏิสัมพันธ์ ทางสังคมเพื่อ กระตุ้นให้มีการ พัฒนา ความรู้ ใหม่	พัฒนาเจตคติ และจิตวิญญาณ ความเป็นครูใน วิถีพุทธ ประกอบด้วย 6 ขั้น คือ 1) รุหนาทที่การ เป็นครูในวิถีพุทธ 2) ปรับตัวตาม หลักไตรสิกขา 3) เรียนรู้ให้เป็น สัตบุรุษ 4) เปลี่ยนเจตคติ ที่ดีตามวิถีพุทธ 5) บูรณาการ ธรรมนำสู่ผู้เรียน 6) เพียรสร้าง นวัตกรรมทาง ธรรม			รูปแบบการสร้าง เจตคติ และจิต วิญญาณ ความ เป็นครูในวิถีพุทธ

งานวิจัย	ผู้วิจัย	ความปลอดภัย Safety	มาตรฐาน การศึกษา Standard	การประเมินการ เรียนรู้ Assessment	ความรับผิดชอบ ทางการศึกษา Accountability	การเรียนรู้ Learning	การพัฒนา วิชาชีพ Professional Development	ความอิสระของ สถานศึกษา School Autonomy	บทบาทของ ผู้ปกครอง Parent Involvement	เทคโนโลยี การศึกษา Technology
การวิจัยพัฒนา เครื่องมือประเมิน ผลลัพธ์การ เรียนรู้สำหรับ นักศึกษาระดับ ปริญญาตรี สาขา วิศวกรรมศาสตร์	ผศ. ดร.บุรทิน ข้าภิรัฐ, ผศ.ดร. ภัทราวดี มากมี		การประเมิน ผลลัพธ์การ เรียนรู้ที่ สอดคล้องกับ สาขาวิชาชีพและ การเปลี่ยนแปลง ของ สภาพแวดล้อม จะช่วยสะท้อนให้ เห็นถึงคุณภาพ การศึกษาและ นำไปสู่การ ปรับปรุงยกระดับ การจัดการศึกษา ผ่านการวางแผน พัฒนาผลลัพธ์ การเรียนรู้	การประเมิน ผลลัพธ์การ เรียนรู้ที่ สอดคล้องกับ สาขาวิชาชีพ ควร ครอบคลุม องค์ประกอบด้าน ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ โดยเชื่อมโยงทั้ง ในมิติทั่วไป (generic/soft skills) และในมิติ แกนหลัก (core/hard skills) จะ สะท้อนให้เห็นถึง ผลลัพธ์การ เรียนรู้ที่ ตอบสนองต่อการ ประกอบอาชีพ	ความสำเร็จของ นักศึกษาคือ ความสำเร็จของ องค์กร ดังนั้น ข้อมูลการ ประเมินผลลัพธ์ การเรียนรู้จะต้อง นำไปใช้พัฒนา อาชีพและการ จัดการเรียนรู้	ในกระบวนการ เรียนรู้เพื่อให้ เกิดผลลัพธ์การ เรียนรู้ที่พึง ประสงค์ต้องให้ ความสำคัญ ปัจจัย ความ คาดหวังผลใน อาชีพวิศวกร รองลงมาคือ ความภาคภูมิใจ ใจตนเอง สภาพแวดล้อมใน มหาวิทยาลัย และทักษะการ เรียนรู้ตลอดชีวิต				

4. ผลการสังเคราะห์งานวิจัยกลุ่มเป้าหมายตามประเด็นการพัฒนาระบบการศึกษาที่สำคัญ

จากการวิเคราะห์จำแนกสาระของผลงานวิจัยทั้ง 11 ผลงานตามความเกี่ยวข้องกับประเด็นสำคัญในระบบการศึกษา 9 ด้าน สามารถนำสาระสำคัญดังกล่าวมาสังเคราะห์ผลงานวิจัย ได้ตั้งรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 ความปลอดภัย (Safety)

ความปลอดภัยเป็นประเด็นที่มีความสำคัญในระบบการศึกษาทั้งในมิติทางกายภาพและมิติทางการดำเนินชีวิตและการปรับตัว นอกจากระบบการศึกษาต้องพัฒนาสภาพแวดล้อมและบรรยากาศการเรียนรู้ให้เอื้ออำนวยต่อการผู้เรียน ไม่เป็นอันตรายและไม่คุกคามผู้เรียน รวมทั้งมีความสอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลงแล้ว ยังจำเป็นต้องเสริมสร้างพฤติกรรมผู้เรียนที่นำไปสู่การดำเนินชีวิต และการมีวิถีชีวิตที่ปลอดภัย ไม่สุ่มเสี่ยงและลดทอนโอกาสผิดพลาดในการใช้ชีวิตด้วย

จากการวิเคราะห์ผลงานวิจัยพบว่าการเสริมสร้างพฤติกรรมในการดำรงชีวิตที่ปลอดภัยและลดความสุ่มเสี่ยงมีข้อพิจารณาใน 2 ประเด็น คือ กลวิธีการเสริมสร้างทัศนคติและปรับพฤติกรรม และสาระสำคัญที่ต้องปลูกฝังให้เป็นภูมิคุ้มกันให้แก่ผู้เรียน

สำหรับในด้านกลวิธีการเสริมสร้างทัศนคติและปรับพฤติกรรมนั้น ควรมีรูปแบบและเทคนิคที่สอดคล้องกับกลุ่มผู้เรียน เช่น กรณีโครงการวิจัยกลยุทธ์น่านน้ำสีครามเพื่อป้องกันการตั้งครกไม่พึงประสงค์ของนักศึกษา โดยธัญญภัทร์ ศิริธินราโรจน์และคณะ ได้นำเสนอการใช้กลยุทธ์น่านน้ำสีครามซึ่งเป็นแนวคิดทางการตลาดดูสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการ และแนวทางการเรียนรู้ของนักศึกษาเพื่อกระตุ้นให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และเจตคติตระหนักคุณค่าในการดูแลตนเอง เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดการตั้งครกที่ไม่พึงประสงค์ในวัยเรียน ส่วนกรณีโครงการวิจัยและพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิตของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ โดย นงนภัส พันธุ์พลกฤต และคณะได้พัฒนาชุดกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วมและการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมให้แก่ นักศึกษาอาชีวศึกษาเพื่อนำไปสู่การเสริมสร้างความเข้มแข็งทางจิตใจ รู้จักแยกแยะความถูกผิด มีความขยัน รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ อดทนและเสียสละ รวมทั้งเป็นการแก้ไขปัญหาสังคม

หากพิจารณาในด้านสาระสำคัญที่ต้องปลูกฝังนั้นงานวิจัยทั้งสองเรื่องเห็นได้มุ่งเน้นการเห็นคุณค่าของตนเอง การเคารพตนเอง และตระหนักถึงเป้าหมายในชีวิต รวมทั้งเปลี่ยนมุมมองโดยมีแรงบันดาลใจที่จะเอาชนะอุปสรรคต่างๆ และมีจิตจริยธรรมนำทางการดำเนินชีวิตเพื่อการสำเร็จการศึกษา ซึ่งถือเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันความสุ่มเสี่ยงให้แก่ผู้เรียน

4.2 มาตรฐานการศึกษา (Standard)

มาตรฐานการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการศึกษาที่กำหนดกรอบ และหลักเกณฑ์ในการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ เป็นหลักประกันเพื่อให้การจัดการศึกษาบรรลุตามอุดมการณ์ที่มุ่งสร้างคุณภาพชีวิตและสังคมที่สมดุลระหว่างปัญญา และคุณธรรม รวมทั้งตรงกับความต้องการของผู้เรียน มาตรฐานการศึกษาจึงมีส่วนสำคัญในการยกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนและเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

จากการพิจารณาผลงานวิจัยที่มีสาระเกี่ยวข้องกับมาตรฐานการศึกษา กล่าวได้ว่ามีงานวิจัยถึง 6 เรื่องที่มีเนื้อหาดังกล่าว คือ การวิจัยพัฒนาเครื่องมือประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ โดย บุรทิน ขำภีรัฐ และภัทราวดี มากมี การพัฒนาเจตคติ และจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธ โดย พิเชฐ ทังโต และคณะ การวิจัยเพื่อพัฒนา Magnet Program สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย โดย ศิริรัตน์ ศรีสะอาด การพัฒนาเยาวชนไทยระดับประถมศึกษาโดยใช้รูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียน โดย วิสูตร โพธิ์เงิน การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาที่ตอบสนองต่อชุมชนและสืบทอดบุคลากรทางพุทธศาสนา โดย ธวัชชัย จันจุฬา และโครงการวิจัยอนาคตภาพของคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้า โดย วิไลลักษณ์ ลังกา ซึ่งสามารถวิเคราะห์ถึงแนวทางการเสริมสร้างมาตรฐานการศึกษาจากผลงานวิจัยดังกล่าวได้ดังนี้

การสร้างมาตรฐานการศึกษาควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา โดยเฉพาะครูผู้สอนให้เข้มแข็ง มีความสามารถปรับปรุงการเรียนการสอนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะในสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และซับซ้อน จำเป็นต้องเสริมสร้างทักษะการปรับตัวให้แก่ครูผู้สอน ซึ่งต้องอาศัยเครือข่ายสถาบันการผลิตครูในการสร้างความร่วมมือในการยกระดับความรู้ความสามารถของครู รวมทั้งควบคุมคุณภาพการผลิตครูร่วมกัน

การจัดการศึกษาต้องมีคุณภาพ และได้มาตรฐานซึ่งควรมีความหลากหลายมิติ หรือหลากหลายรูปแบบ โดยคำนึงถึงการตอบสนองความต้องการหรือเป้าหมายของผู้เรียนและสังคมที่แตกต่างกันไปตามบริบทหรือจุดเน้น ไม่ใช่เพียงการกำหนดมาตรฐานเดียว แต่ต้องเป็นมาตรฐานที่มีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงและก้าวหน้า เช่น มาตรฐานการจัดการศึกษาตามแนวพุทธศาสนา มาตรฐานการจัดการศึกษาเพื่อการเป็นพลเมืองอาเซียน และมาตรฐานการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นงานอาชีพ เป็นต้น

การพัฒนามาตรฐานการศึกษาต้องไม่มีที่สิ้นสุด หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือต้องให้ความสำคัญกับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) โดยต้องนำผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สะท้อนจากผู้เรียน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษามาพิจารณาเป็นข้อมูลป้อนกลับ ทบทวน

กระบวนการจัดการเรียนรู้ไปสู่การปรับปรุงและยกระดับคุณภาพการศึกษาให้ก้าวหน้าขึ้นเป็นลำดับ ตลอดเวลาอย่างไม่หยุดนิ่ง

4.3 การประเมินการเรียนรู้ (Assessment)

การประเมินการเรียนรู้ถือเป็นกระบวนการที่นำไปสู่การได้มาซึ่งสารสนเทศที่สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถของระบบการศึกษา โดยสารสนเทศดังกล่าวจะแสดงให้เห็นถึงผลการเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่งเกิดขึ้นจากการจัดการศึกษาและการจัดกระบวนการเรียนรู้ แล้วนำไปสู่การตัดสินใจปรับปรุงยกระดับการจัดการศึกษาและการพัฒนาการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ แต่อย่างไรก็ตามในปัจจุบันการประเมินการเรียนรู้ให้ความสำคัญกับกระบวนการประเมินและวัดผลด้วยการทดสอบมาตรฐานมากกว่าผลลัพธ์การเรียนรู้ที่แท้จริงของผู้เรียน

จากการวิเคราะห์งานวิจัยที่สะท้อนถึงการประเมินการเรียนรู้ พบว่ามีงานวิจัยที่น่าสนใจจำนวน 4 เรื่อง คือ โครงการพัฒนาการวิจัยเพื่อส่งเสริมระบบการศึกษาเชิงพื้นที่โดยใช้นวัตกรรม 4R โดย สุมาลี ตั้งประดับกุล การวิจัยการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลจังหวัดชัยภูมิ โดย สุนันท์ สีพาย และคณะ การวิจัยเพื่อพัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย โดย ศิริรัตน์ ศรีสะอาด และคณะ การวิจัยพัฒนาเครื่องมือประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมศาสตร์ โดย บุรทิน ขำภีรัฐและคณะ ซึ่งสามารถสังเคราะห์ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนรู้ได้ดังนี้

การประเมินผลการเรียนรู้ไม่ควรเน้นที่การทดสอบซึ่งเป็นเครื่องมือหนึ่งในการประเมินผลเท่านั้น และไม่ควรให้ความสำคัญกับการให้คะแนนในเชิงสาระการเรียนรู้ที่เน้นเนื้อหา แต่ต้องพิจารณาถึงเป้าหมายของการเรียนรู้ในเนื้อหานั้น โดยการประเมินต้องเน้นที่การนำความรู้ หรือทักษะที่ได้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ตามบริบทอย่างสอดคล้องกับโลกแห่งความเป็นจริง จึงจะทำให้ผลการเรียนรู้เกิดคุณค่าและเกิดประโยชน์แก่ผู้เรียน

การประเมินผลการเรียนรู้ควรมีหลายรูปแบบ และหลายวิธีการผสมผสานกันเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพในการเรียนรู้ และผลลัพธ์ที่ได้จากการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับการนำไปใช้ โดยต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนด้วย ดังนั้นการประเมินผลการเรียนรู้จึงอาจพิจารณาจากการสังเกตความก้าวหน้าหรือพัฒนาการของผู้เรียน

การประเมินผลการเรียนรู้ควรเกิดขึ้นตลอดเวลาควบคู่กับกระบวนการเรียนรู้เพื่อนำผลการเรียนรู้สะท้อนกลับสู่การปรับปรุงเนื้อหาสาระ และวิธีการจัดการเรียนรู้ให้ตอบสนองต่อผู้เรียน ซึ่งจะช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ และสร้างความเชื่อมั่นในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน

4.4 ความรับผิดชอบทางการศึกษา (Accountability)

ระบบการศึกษาถือเป็นระบบที่มีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมคือชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่อง โดยต้องปรับตัวและดำเนินกระบวนการของระบบการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนและสังคม ดังนั้นระบบการศึกษาจึงต้องมีความรับผิดชอบต่อ โดยมีพันธะและเป้าประสงค์ที่ตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของสังคม ซึ่งระบบการศึกษาต้องรับผิดชอบต่อคุณภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาเพื่อให้การจัดการศึกษามีความหมายและเป็นการเรียนรู้ที่มีคุณค่า

จากการทบทวนผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบทางการศึกษา พบว่า มีงานวิจัยที่แสดงถึงความเชื่อมโยงกับเสริมสร้างความรับผิดชอบทางการศึกษาจำนวน 6 เรื่อง ประกอบด้วย โครงการวิจัยอนาคตภาพของคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้า โดย วิไลลักษณ์ ลังกา โครงการวิจัยกลยุทธ์น่านน้ำสีครามเพื่อป้องกันการตั้งครกไม่พึงประสงค์ โดย ธัญญภัทร์ ศิริธรราราชโรจน์ และคณะ การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาที่ตอบสนองต่อชุมชนและสืบทอดบุคลากรทางพุทธศาสนา โดย ธวัชชัย จันจุฬา การวิจัยการพัฒนาเยาวชนไทยระดับประถมศึกษาโดยใช้รูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียน โดย วิสูตร โพธิ์เงิน การวิจัยเพื่อพัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย โดย ศิริรัตน์ ศรีสะอาด และคณะ การวิจัยพัฒนาเครื่องมือประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมศาสตร์ โดย บุรทิน ขำภีรัฐและคณะ ซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์ถึงประเด็นสำคัญที่มีร่วมกันที่สะท้อนให้เห็นถึงความรับผิดชอบทางการศึกษาได้ดังนี้

การศึกษาที่มีความรับผิดชอบควรเป็นการศึกษาเพื่อการยกระดับคุณภาพชีวิตและพัฒนาสังคม ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงและความต้องการที่หลากหลาย สอดคล้องกับอุดมการณ์และผลประโยชน์ของชาติ ซึ่งจำเป็นต้องมีการทบทวนผลลัพธ์การเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ในการนำผลการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ ซึ่งการจัดการศึกษาต้องมุ่งที่การเสริมสร้างศักยภาพ ปลุกฝังจริยธรรมแก่ผู้เรียนเพื่อสร้างคนให้เป็นกำลังในการขับเคลื่อนสังคม

ความรับผิดชอบทางการศึกษาจึงไม่ใช่ภาระ แต่เป็นพันธะผูกพันระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งผู้เรียน ผู้สอน ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ปกครอง และชุมชนซึ่งต้องมีส่วนร่วมกันในการรับผิดชอบให้การศึกษาที่มีคุณภาพ และตอบสนองต่อความต้องการ ทั้งนี้ต้องอาศัยความร่วมมือกันในการจัดการศึกษาจึงจะบรรลุถึงเป้าประสงค์ที่ต้องการได้

การจัดการศึกษาจึงเป็นกระบวนการพัฒนาสังคมรูปแบบหนึ่ง และต้องเชื่อมโยงเป็นส่วนหนึ่งกับชุมชนอย่างกลมกลืน ความรับผิดชอบทางการศึกษาจึงอาจอยู่ในรูปแบบการเข้าไปมีส่วนในการ

แก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นในชุมชนและสังคมด้วยการเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อสร้างค่านิยม และทัศนคติ รวมทั้งพฤติกรรมที่เหมาะสม เช่น การสร้างกระบวนการเรียนรู้เชิงจริยธรรม เป็นต้น

ในขณะเดียวกันการศึกษาจะต้องนำไปสู่การสร้างความองอาจของชีวิตผู้เรียน โดยต้องทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และรู้จักตนเองเพื่อให้ดำรงตน หรือดำรงชีวิตอยู่ในสังคม และโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงและซับซ้อนได้ ซึ่งการจัดการศึกษาต้องทำให้ผู้เรียนตระหนักถึงคุณค่าในตนเอง และรู้จักการแบ่งปันคุณค่า ร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคม

4.5 การเรียนรู้ (Learning)

การเรียนรู้ถือเป็นกระบวนการซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงศักยภาพและพฤติกรรมของผู้เรียน จากการได้รับความรู้ ทักษะ และการหล่อหลอมผ่านประสบการณ์ การค้นคว้า การถ่ายทอด การฝึกฝนและฝึกหัด รวมทั้งการได้มีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม การเรียนรู้จึงถือเป็นกระบวนการสำคัญในการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีศักยภาพและสมรรถนะจากการเข้าใจตนเองและตระหนักถึงคุณค่าในตน นำไปสู่การปรับตัวและเสริมสร้างโอกาสในอนาคต

จากการพิจารณาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ พบว่ามีงานวิจัยจำนวน 10 เรื่อง ที่เน้นการเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย โครงการวิจัยและพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิตของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ โดยนงนภัส พันธุ์พลกฤต และคณะ การวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ศิลปะการแสดงโดยใช้โน้ตเต้น โดย วรวัฒน์ เชิญสวัสดิ์ โครงการพัฒนาการวิจัยเพื่อส่งเสริมระบบการศึกษาเชิงพื้นที่โดยใช้นวัตกรรม 4R โดย สุมาลี ตั้งประดับกุล โครงการวิจัยกลยุทธ์น่านน้ำสี่แควเพื่อป้องกันการตั้งครกไม่พึงประสงค์ โดย ธัญญภัทร์ ศิริธรรมาโรจน์ และคณะ การวิจัยการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลจังหวัดชัยภูมิ โดย สุนันท์ สีพาย และคณะ การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาที่ตอบสนองต่อชุมชนและสืบทอดบุคลากรทางพุทธศาสนา โดย ธวัชชัย จันจุฬา การวิจัยการพัฒนาเยาวชนไทยระดับประถมศึกษาโดยใช้รูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียน โดย วิสูตร โพธิ์เงิน การวิจัยเพื่อพัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย โดย ศิริรัตน์ ศรีสะอาด และคณะ การวิจัยพัฒนาเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธ โดย พิเชฐ ทั้งโต และคณะ การวิจัยพัฒนาเครื่องมือประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมศาสตร์ โดย บุรทิน ขำภักฐ์และคณะ

เมื่อวิเคราะห์ผลงานวิจัยดังกล่าว สามารถสังเคราะห์สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ โดยแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน คือ เป้าหมายการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ และปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งในแต่ละส่วนมีประเด็นที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

เป้าหมายสำคัญของการเรียนรู้ไม่ใช่เพียงการทำให้คนเกิดความรู้ ทักษะ หรือสมรรถนะที่พึงประสงค์เท่านั้น แต่เป็นการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างศักยภาพ และโอกาสในอนาคตที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสังคม เป็นมนุษย์ที่มีเหตุผล คิดเป็น เข้าใจการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นรากฐานที่เข้มแข็งในการดำเนินชีวิต จึงจะถือเป็นการเรียนรู้ที่มีค่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนรู้ที่ต้องปลูกฝัง ค่านิยม ความดีงามคุณธรรมจริยธรรม พร้อมทั้งให้ผู้เรียนได้มองเห็นเป้าหมายของชีวิตทั้งในด้านการใช้ชีวิตและการประกอบอาชีพด้วย

ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ต้องมีความยืดหยุ่น ปรับตัวและสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ หรือบริบทของการจัดการศึกษา โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ทั้งในด้านเนื้อหาสาระ และวิธีการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นความสนใจ เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายและตอบสนองต่อการนำผลการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ เช่น การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับงานอาชีพในอนาคต เป็นต้น

สำหรับวิธีการเรียนรู้จำเป็นต้องมีการพัฒนาและปรับให้เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียนบนฐานแนวคิดที่เน้นการบูรณาการ เช่น การเรียนรู้ในวัยเด็ก ต้องอาศัยกิจกรรมเป็นสื่อและการเล่น เพื่อให้ได้รับประสบการณ์จริงแบบองค์รวมจึงจะเกิดการเรียนรู้แบบพหุปัญญา หรือการเรียนรู้ความเป็นพลเมืองผ่านกิจกรรมศิลปะ เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันต้องหารูปแบบการเรียนรู้ และกลยุทธ์การเรียนรู้ที่กระตุ้นการรับรู้และเข้าถึงผู้เรียนที่แตกต่างไปจากเดิม เช่น การใช้กลยุทธ์ทางการตลาด นาน้ำสัครามสร้างรูปแบบการเรียนรู้เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ เป็นต้น

นอกจากวิธีการเรียนรู้แล้วการพัฒนาเครื่องมือและสื่อสำหรับการเรียนรู้ ถือเป็นสิ่งจำเป็น และช่วยหนุนเสริมกระตุ้นการเรียนรู้ มองเห็นภาพ และเกิดความเข้าใจอย่างเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนรู้ในเชิงทักษะ หรือการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการปฏิบัติได้ จำเป็นต้องอาศัยการเรียนรู้ที่ช่วยให้เกิดภาพจำและวิธีปฏิบัติรวมทั้งเทคนิคการลงมือทำ

การเรียนรู้จะเกิดผลได้อย่างต่อเนื่องและทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิตนั้น จำเป็นต้องพัฒนาให้มีความใฝ่รู้ หรือปลูกฝังนิสัยการเรียนรู้อย่างมีเหตุผล เช่น การปลูกฝังนิสัยวิจัย ให้แก่ผู้เรียนให้รู้จักการสังเกต ตั้งคำถาม รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์หาคำตอบและสรุปผลจากเรื่องใกล้ตัว เป็นต้น ซึ่งการปลูกฝังการใฝ่รู้จะเป็นรากฐานสำคัญในการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่การศึกษา

สำหรับปัจจัยที่สำคัญที่หนุนเสริมการเรียนรู้ให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ คือ การกำหนดและมองเห็นเป้าหมายการเรียนรู้อย่างชัดเจนซึ่งต้องสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้เรียน การมองเห็น

และตระหนักถึงคุณค่าของตนเองและผลของการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต สภาพแวดล้อมและบรรยากาศการเรียนรู้ รวมทั้งทรัพยากรที่สนับสนุนการจัดการเรียนรู้

4.6 การพัฒนาวิชาชีพ (Professional Development)

ครูคือผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งมีผลโดยตรงต่อคุณภาพและผลสำเร็จการเรียนรู้ รวมทั้งการเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียน ครูจึงเป็นวิชาชีพที่ต้องได้รับการพัฒนาให้มีทั้งความรู้ที่สอดคล้องกับยุคสมัยและการเปลี่ยนแปลง มีทักษะและความสามารถในการนำส่งความรู้ และปลูกฝังความดีงามให้แก่ผู้เรียน รวมทั้งต้องมีคุณสมบัติในการเป็นครู โดยเฉพาะเจตคติและวิญญาณความเป็นครู

เมื่อทบทวนผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพครู พบว่ามีงานวิจัยที่สะท้อนถึงประเด็นดังกล่าวจำนวน 4 เรื่อง คือ โครงการวิจัยอนาคตภาพของคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้า โดย วิไลลักษณ์ ลังกา โครงการพัฒนาการวิจัยเพื่อส่งเสริมระบบการศึกษาเชิงพื้นที่โดยใช้นวัตกรรม 4R โดย สุมาลี ตั้งประดับกุล การวิจัยเพื่อพัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย โดย ศิริรัตน์ ศรีสะอาด และคณะ การวิจัยการพัฒนาเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธ โดย พิเชฐ ทั้งโต และคณะ หากวิเคราะห์ถึงประเด็นสำคัญที่พบในงานวิจัยดังกล่าว การพัฒนาวิชาชีพครูจำเป็นต้องคำนึงสมรรถนะอย่างรอบด้าน โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาความรู้ ความสามารถ และความเป็นครูที่สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

การพัฒนาครูเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับโครงสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ครูจึงต้องได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะที่สอดคล้องกับยุคสมัย และมีความรู้ลึก รู้รอบ และรู้คิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีทักษะการสอนที่ยืดหยุ่น เข้าใจและกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งมีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ และการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงโดยมีกระบวนการคิดที่ไม่ยึดติดกับเครื่องมือ หรือการจัดการเรียนการสอนที่เบ็ดเสร็จสำเร็จรูป

นอกจากการพัฒนาความรู้และทักษะแล้วการพัฒนาครูให้ครูมืออาชีพและมีจิตวิญญาณความเป็นครู ถือเป็นส่วนสำคัญในการส่งเสริมวิชาชีพครู โดยครูต้องได้รับการพัฒนาให้เป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์ มีจิตสาธารณะ และมีเจตคติที่ดี ซึ่งอาจพัฒนาผ่านกระบวนการบ่มเพาะให้ครูเป็นผู้รู้จักหน้าที่ ปรับตัวและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อการสร้างการเรียนรู้ ปลูกฝังความรู้และความดีงามให้แก่ผู้เรียน และมุ่งมั่นในการสร้างนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้

4.7 ความเป็นอิสระของสถานศึกษา (School Autonomy)

กล่าวได้ว่าในประเทศที่การศึกษาประสบความสำเร็จด้านการศึกษา ช่องว่างระหว่างคุณภาพโรงเรียนจะไม่แตกต่างกัน ซึ่งการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพให้ครอบคลุมผู้เรียนและลดช่องว่างคุณภาพของสถานศึกษา จำเป็นต้องกระจายอำนาจทางการศึกษา และทำให้สถานศึกษามีอิสระในการจัดการศึกษาและสร้างรูปแบบการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและบริบทของพื้นที่ โดยมีกลไกความรับผิดชอบกำกับมาตรฐานและเสริมสร้างคุณภาพผลลัพธ์การเรียนรู้

เมื่อวิเคราะห์ผลงานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับความเป็นอิสระของสถานศึกษาในการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ พบว่ามีงานวิจัยกล่าวถึงประเด็นดังกล่าวจำนวน 1 เรื่อง คือ การวิจัยเพื่อพัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย โดย ศิริรัตน์ ศรีสะอาด และคณะ ซึ่งมีสาระสำคัญที่สะท้อนถึงความเป็นอิสระของสถานศึกษาดังนี้

ถึงแม้จัดการจัดการศึกษาจะอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์และกรอบเพื่อให้เกิดการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน ก็ยังจำเป็นต้องมีความเป็นอิสระให้แก่สถานศึกษาในการบริหารจัดการสถานศึกษาและการจัดการเรียนรู้ โดยในด้านการบริหารสถานศึกษาต้องมุ่งเน้นที่การมีส่วนร่วมและการประสานความรับผิดชอบเพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้แสดงบทบาทในการอำนวยความสะดวกและการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการและกลมกลืนกับบริบทร่วมกัน

ส่วนความเป็นอิสระในการจัดการเรียนรู้นั้น สถานศึกษาต้องมีอิสระในการออกแบบและจัดโปรแกรมการเรียนรู้ แผนการเรียนรู้ และรายวิชาที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา ตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของผู้เรียนและชุมชน แต่อย่างไรก็ตามสถานศึกษายังติดอยู่ในกรอบที่กำหนดด้วยเงื่อนไขในเชิงกฎระเบียบที่กำหนดโดยหน่วยงานที่กำกับดูแล และโครงสร้างสายบังคับบัญชา ดังนั้นการเสริมสร้างความเป็นอิสระของสถานศึกษาจึงต้องให้ความสำคัญกับการกระจายอำนาจไม่เพียงเฉพาะอำนาจการบริหาร แต่ต้องกระจายอำนาจในการจัดการเรียนรู้ด้วย พร้อมกับการปรับปรุงกรอบ โครงสร้างเชิงกฎระเบียบ ลดการกำกับบังคับบัญชาเปลี่ยนเป็นการสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการจัดการเรียนรู้ที่เป็นอิสระ และมีคุณภาพ

4.8 บทบาทของผู้ปกครอง (Parent Involvement)

ผู้ปกครองถือเป็นครูคนแรกของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนจะได้เรียนรู้สิ่งต่างๆ เริ่มต้นจากที่บ้านถึงแม้จะไม่ได้เป็นการสอนอย่างเป็นทางการ ดังนั้นเมื่อผู้เรียนเข้าสู่สถานศึกษาการเรียนรู้ก็ต้องเชื่อมต่อและเชื่อมโยงระหว่างสถานศึกษาและครอบครัว รวมทั้งชุมชน เพื่อให้การเรียนรู้ของผู้เรียนต่อเนื่องและเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย โดยเชื่อมโยงกับความต้องการ ความคาดหวัง และสอดคล้องกับการดำเนินชีวิต

ในขณะที่เดียวกันผู้ปกครองยังมีบทบาทสำคัญในการมีส่วนร่วมจัดการศึกษากับสถานศึกษา และมีส่วนในการเสริมแรง สร้างแรงจูงใจและความมั่นใจให้แก่ผู้เรียนด้วย กล่าวได้ว่าผู้ปกครองรวมทั้งชุมชนมีบทบาทสำคัญต่อการศึกษา โดยมีส่วนในการชี้้นำการจัดการศึกษา และชี้้นำการเรียนรู้ของผู้เรียน

จากการทบทวนผลงานวิจัย พบว่ามีงานวิจัยที่กล่าวถึงบทบาทของผู้ปกครองในการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ จำนวน 4 เรื่อง คือ โครงการวิจัยและพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิตของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ โดยนงนภัส พันธุ์พลกฤต และคณะ โครงการวิจัยกลยุทธ์น่านน้ำสี่ครามเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ โดย ธัญญภัทร์ ศิริชันราโรจน์ และคณะ การวิจัยการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลจังหวัดชัยภูมิ โดย สุนันท์ สีพาย และคณะ การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาที่ตอบสนองต่อชุมชนและสืบทอดบุคลากรทางพุทธศาสนา โดย ธวัชชัย จันจุฬา ซึ่งสามารถวิเคราะห์ประเด็นสำคัญได้ดังนี้

การมีส่วนจากผู้ปกครอง และชุมชนในการจัดการศึกษาถือเป็นความรับผิดชอบที่มีร่วมกัน ซึ่งจะนำพาให้การจัดการศึกษาบรรลุความต้องการและเป็นไปตามความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียจากการจัดการศึกษานั้น ดังนั้นผู้ปกครอง และชุมชนจึงต้องเข้ามามีบทบาทในการปรับปรุงหลักสูตรสะท้อนผลการเรียนรู้ และเสนอแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ และในขณะที่เดียวกันผู้ปกครองและชุมชนยังถือเป็นทรัพยากรที่สำคัญสำหรับการเรียนรู้ โดยอาจเป็นแหล่งภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ทำให้การจัดการศึกษาอยู่บนฐานแนวคิดวัฒนธรรมท้องถิ่น และการเรียนรู้อย่างมีเอกลักษณ์อันดีงาม

สำหรับผู้เรียนแล้ว ผู้ปกครองถือเป็นผู้มีอิทธิพลต่อความคิดและการดำรงตนของผู้เรียน ดังนั้นผู้ปกครองจึงมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการอบรมและให้คำปรึกษา แนะนำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในตน ตระหนักถึงอนาคต และคุณค่าของการเรียนรู้ เพื่อค้นพบตัวเองเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างเป็นสุข ในขณะที่เดียวกันผู้ปกครองยังมีบทบาทในการสะท้อนปัญหา และนำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาให้แก่ผู้เรียนโดยอาศัยประสบการณ์และเหตุผล เมื่อผู้เรียนประสบกับปัญหาในการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตด้วย

4.9 เทคโนโลยีการศึกษา (Technology)

เทคโนโลยีการศึกษาเป็นการนำเทคนิค เครื่องมือ และวิทยาการ ความก้าวหน้าต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาและหนุนเสริมกระบวนการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ เพื่อนำไปการ

สร้างสรรค์นวัตกรรมที่ยกระดับประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และสอดคล้องกับโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างเป็นพลวัต

จากการทบทวนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการศึกษา พบว่ามีงานวิจัยที่น่าสนใจและโดดเด่นในประเด็นนี้ คือ การวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ศิลปะการแสดงโดยใช้โน้ตเต้น โดย วรวัฒน์ เชิญสวัสดิ์ และการวิจัยพัฒนาเยาวชนไทยระดับประถมศึกษาโดยใช้รูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียน โดย วิสูตร โพธิ์เงิน ซึ่งวิเคราะห์สาระสำคัญได้ว่า การใช้เทคโนโลยีการศึกษาทั้งในรูปแบบการสร้างสื่อเพื่อการถ่ายทอดความรู้ และพัฒนานวัตกรรมด้วยเทคนิค เครื่องมือที่ทันสมัย จะช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ โดยกระตุ้นความสนใจ และเกิดความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งยังเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนในการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วย

กล่าวได้ว่าเทคโนโลยีการศึกษาจะเป็นทั้งเครื่องมือ และกลวิธีในการหนุนเสริมการเรียนรู้ ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างอิสระ ยืดหยุ่น และยังมีส่วนช่วยในการสร้างพฤติกรรมในการเรียนรู้ด้วยตนเองซึ่งเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วย

5. ข้อเสนอเชิงนโยบายจากการสังเคราะห์ผลงานวิจัย

เมื่อพิจารณาสาระสำคัญที่ได้จากการสังเคราะห์ผลงานวิจัยตามประเด็นการพัฒนาระบบการศึกษาทั้ง 9 ประเด็น พบว่าสามารถนำความโดดเด่น (Outstanding) และจุดแข็ง (Strength) ที่ปรากฏในเนื้อหา มาวิเคราะห์ และสังเคราะห์เป็นข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับพัฒนาการศึกษาในลักษณะกรอบทิศทางที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย ได้ดังนี้

5.1 การยกระดับขีดความสามารถและคุณภาพครู

การพัฒนาระบบการศึกษาควรเริ่มจากการพัฒนาครูซึ่งเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการนำส่งความรู้ ถ่ายทอดทักษะ และหล่อหลอมกล่อมเกล่าผู้เรียน จึงต้องได้รับการพัฒนาให้มีความเป็นมืออาชีพ มีเจตคติ วิทยุญาณความเป็นครู โดยอาศัยเครือข่ายความร่วมมือของสถาบันที่เกี่ยวข้อง และสร้างความมั่นคงในอาชีพ

5.1.1 การพัฒนาครูผู้สอนถือเป็นประเด็นสำคัญซึ่งต้องพัฒนาครูให้มีความเป็นมืออาชีพ มีคุณลักษณะสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ตอบสนองต่อการสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อผู้เรียนในอนาคต ดังนั้นนอกจากความรู้ ความสามารถ และความเป็นครูแล้ว ความสามารถในการปรับตัว การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และการเสริมแรงเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้จึงเป็นสมรรถนะที่สำคัญสำหรับครู

5.1.2 การพัฒนาครูควรให้ความสำคัญกับเจตคติ และวิญญานความเป็นครู โดยต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับรูปแบบในการจัดการศึกษา และการพัฒนาการเรียนรู้ด้วย ซึ่งจะส่งเสริมให้การแสดงบทบาทของครูในฐานะผู้เสริมสร้างศักยภาพและพัฒนาคนเกิดประสิทธิผล บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ รวมทั้งตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และความต้องการของสังคมได้

5.1.3 การพัฒนาครูต้องอาศัยระบบ เครือข่ายความร่วมมือ และความรับผิดชอบทั้งในระดับนโยบาย ระดับสถาบันผลิตครู ระดับสถานศึกษาที่เป็นแหล่งงานและแหล่งบ่มเพาะความเป็นมืออาชีพ โดยการกำหนดเป้าประสงค์ที่ชัดเจน การมีระบบกลไกและความร่วมมือในการผลิตครูที่เข้มแข็ง และมีแหล่งงานที่หล่อเลี้ยงชีวิตพร้อมกับหล่อหลอมเสริมสร้างความก้าวหน้าและเติบโตในการทำงานอย่างมั่นคง

5.2 การบูรณาการการเรียนรู้เพื่อสร้างคุณค่า เสริมพลัง และกระตุ้นการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน

การเรียนรู้ถือเป็นกระบวนการหลัก (Core Process) ของระบบการศึกษา ซึ่งต้องปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทการเปลี่ยนแปลง ซึ่งการเรียนรู้ในปัจจุบันต้องเน้นการบูรณาการ เป็นการเรียนรู้เชิงประสบการณ์เพื่อสร้างการรู้คิด ใฝ่รู้ และเสริมพลังการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

5.2.1 การสร้างกระบวนการเรียนรู้ในเชิงบูรณาการเพื่อให้ผู้เรียนเกิดปัญญาอย่างรอบด้าน อาจอาศัยรูปแบบกิจกรรม การบูรณาการผ่านประสบการณ์ โดยการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง หรือธรรมชาติและสิ่งรอบตัว โดยเฉพาะภูมิปัญญา วัฒนธรรม และแหล่งเรียนรู้ รวมทั้งบุคคลที่ทรงภูมิในท้องถิ่น จะนำไปสู่การสร้างรากฐานการเรียนรู้บนฐานบริบท และการเรียนรู้ที่มีคุณค่า

5.2.2 กระบวนการเรียนรู้จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนไปตามผู้เรียน บริบท เป้าหมาย และสภาพปัญหาที่ผู้เรียนประสบ ซึ่งไม่เพียงการให้การศึกษาเท่านั้น แต่ต้องสร้างการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ที่อาศัยกลยุทธ์ และกลวิธีในการสร้างความตระหนักรู้ประกอบกัน

5.2.3 กระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนรู้คิดนั้น ต้องมุ่งเน้นการสร้างคุณสมบัติให้ผู้เรียนเป็นผู้ใฝ่รู้ รู้จักตั้งคำถาม รู้จักสังเกต รู้จักการใช้ข้อมูลเป็นฐานในการอ้างอิงคำตอบ รู้จักการสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ หรืออีกนัยหนึ่งคือ การปลูกฝังให้ผู้เรียนมีนิสัยวิจัย ซึ่งผู้สอนต้องได้รับการเสริมสร้างให้มีนิสัยวิจัยด้วย จึงจะทำให้เกิดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์และการปฏิบัติเป็นการรู้คิดอย่างแท้จริง

5.2.4 การประเมินผลการเรียนรู้ต้องนำไปสู่การเสริมสร้างพลังและกระตุ้นการเรียนรู้ โดยให้ความสำคัญกับคะแนนและการทดสอบตามสาระเชิงองค์ความรู้ให้น้อยลง แต่ให้

ความสำคัญกับสาระเชิงการนำไปใช้ หรือประสบการณ์ที่จะนำไปสู่การประยุกต์กับชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพในอนาคตของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นในการเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้อย่างมีความหมาย และเชื่อมโยงความรู้กับโลกแห่งความเป็นจริงได้

5.3 การกระจายอำนาจทางการศึกษาและเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่สถานศึกษา

การพัฒนาระบบการศึกษาต้องคำนึงถึงพลวัตการเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มการตอบสนองความต้องการที่หลากหลาย ดังนั้นสภาพแวดล้อมทางการศึกษาจึงซับซ้อน การกระจายอำนาจในการจัดการศึกษาจึงเป็นประเด็นสำคัญเพื่อให้การจัดการศึกษาและการจัดกระบวนการเรียนรู้มีอิสระตอบสนองต่อบริบทได้อย่างสอดคล้องเหมาะสม ทั้งนี้จำเป็นต้องเสริมสร้างให้สถานศึกษามีความเข้มแข็งเพื่อดำเนินภารกิจให้บรรลุผลสำเร็จได้

5.3.1 การกระจายอำนาจทางการศึกษาเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยการพัฒนาการศึกษา โดยเฉพาะการเสริมสร้างความเป็นอิสระและความเข้มแข็งให้แก่สถานศึกษา โดยต้องกระตุ้นให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรับผิดชอบร่วมกับทั้งผู้ปกครอง ผู้เรียน ผู้สอน และผู้บริหารตระหนักถึงคุณค่าในการบริหารจัดการสถานศึกษาในลักษณะ School-based management ด้วย อีกทั้งต้องสร้างระบบการเรียนรู้ร่วมกันในลักษณะชุมชนการเรียนรู้ (Professional Learning Community: PLC) ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น

5.3.2 สถานศึกษาต้องมีความเป็นอิสระในการจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน และจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน โดยต้องสามารถออกแบบหลักสูตรที่เป็นเอกลักษณ์บนพื้นฐานของมาตรฐานการศึกษาที่กำหนดได้

5.3.3 การพัฒนาหลักสูตรและการสอนของสถานศึกษาต้องเน้นที่การให้อำนาจ (Empowerment) แก่สถานศึกษาพร้อมทั้งการชี้แนะอย่างสร้างสรรค์ โดยไม่ครอบงำจากหน่วยควบคุม เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในวิถีทางที่ไม่เหมือนกัน ตามความถนัด และสนใจ อีกทั้งยังเป็นการวางพื้นฐานชีวิตสู่การศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ

5.4 การเสริมสร้างความร่วมมือและความรับผิดชอบร่วมในการจัดการศึกษาและการเรียนรู้

การจัดการศึกษาและการขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้ถือเป็นความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างสถานศึกษา หน่วยงานกำกับดูแล และชุมชน รวมทั้งผู้เรียน และผู้ปกครอง ดังนั้นจึง

ต้องยึดโยงพันธะเชิงภารกิจที่มีต่อกันอย่างกลมกลืน และส่งเสริมการมีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ทั้งในเชิงวิชาการและการดำเนินชีวิต

5.4.1 สถานศึกษากับชุมชนควรมีความสอดคล้องและกลมกลืนกันในลักษณะการพึ่งพาอาศัยกันโดยชุมชนรู้สึกเป็นเจ้าของสถานศึกษาในขณะที่สถานศึกษาก็มีบทบาทในการตอบสนองและสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาชุมชนและสังคมไปพร้อมกัน

5.4.2 กระบวนการเรียนรู้โดยเฉพาะการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตที่เป็นสุข ซึ่งเป็นการวางรากฐานอนาคตที่ดีงามให้แก่เยาวชน พ่อแม่ผู้ปกครอง และชุมชนถือเป็นผู้มีบทบาทสำคัญ โดยต้องเข้าใจและตระหนักถึงการมีส่วนร่วมในการกล่อมเกลา ให้คำปรึกษาและแนะนำแก่เยาวชน

5.5 การจัดวางและเสริมปัจจัยสนับสนุนเพื่อสร้างพลังขับเคลื่อนการพัฒนา

นอกจากการพัฒนาครู กระบวนการเรียนรู้ และการกระจายอำนาจทางการศึกษาแล้ว จำเป็นต้องเสริมปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษา และปัจจัยหนุนเสริมกระบวนการเรียนรู้ เพื่อเป็นพลังหรือแรงขับเคลื่อนการพัฒนาให้มุ่งไปข้างหน้า

5.5.1 ปัจจัยที่มีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา คือ ทรัพยากร ภาวะผู้นำ การมีส่วนร่วมของชุมชน ความเป็นอิสระในการบริหารจัดการ และการกระจายอำนาจในการดำเนินภารกิจ ซึ่งต้องได้รับการจัดวางให้มีความเหมาะสมกับทิศทางการพัฒนา

5.5.2 ปัจจัยสำคัญในการหนุนเสริมกระบวนการเรียนรู้คือ เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีสถานะเป็นทั้งเครื่องมือส่งเสริมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และเนื้อหาสาระที่ต้องเรียนรู้ ดังนั้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นนวัตกรรมการเรียนรู้จึงมีบทบาทสำคัญต่อการตอบสนองการเรียนรู้เพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

ผลการสังเคราะห์งานวิจัยตามประเด็นสำคัญ

1. ความปลอดภัย (Safety)

ความปลอดภัยเป็นประเด็นที่มีความสำคัญในระบบการศึกษาทั้งในมิติทางกายภาพและมิติทางการดำเนินชีวิตและการปรับตัว นอกจากระบบการศึกษาต้องพัฒนาสภาพแวดล้อมและบรรยากาศการเรียนรู้ให้เอื้ออำนวยต่อการผู้เรียน ไม่เป็นอันตรายและไม่คุกคามผู้เรียน รวมทั้งมีความสอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลงแล้ว ยังจำเป็นต้องเสริมสร้างพฤติกรรมผู้เรียนที่นำไปสู่การดำเนินชีวิต และการมีวิถีชีวิตที่ปลอดภัย ไม่สุ่มเสี่ยงและลดทอนโอกาสผิดพลาดในการใช้ชีวิตด้วย

จากการวิเคราะห์ผลงานวิจัยพบว่า การเสริมสร้างพฤติกรรมในการดำรงชีวิตที่ปลอดภัย และลดความสุ่มเสี่ยงมีข้อพิจารณาใน 2 ประเด็น คือ กลวิธีการเสริมสร้างทัศนคติและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และสาระสำคัญที่ต้องปลูกฝังให้เป็นภูมิคุ้มกันให้แก่ผู้เรียน

สำหรับในด้านกลวิธีการเสริมสร้างทัศนคติและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้น ควร มีรูปแบบและเทคนิคที่สอดคล้องกับกลุ่มผู้เรียน เช่น กรณีโครงการวิจัยกลยุทธ์น่านน้ำสีครามเพื่อป้องกันการตั้งครกไม่พึงประสงค์ของนักศึกษา โดยธัญญภัทร์ ศิริชันราโรจน์และคณะ ได้นำเสนอการใช้กลยุทธ์น่านน้ำสีครามซึ่งเป็นแนวคิดทางการตลาดสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการ และแนวทางการเรียนรู้ของนักศึกษาเพื่อกระตุ้นให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และเจตคติตระหนักคุณค่าในการดูแลตนเอง เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดการตั้งครกที่ไม่พึงประสงค์ในวัยเรียน ส่วนกรณีโครงการวิจัยและพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิตของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ โดยนงนภัส พันธุ์พลกฤต และคณะ ได้พัฒนาชุดกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วมและการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมให้แก่ นักศึกษาอาชีวศึกษาเพื่อนำไปสู่การเสริมสร้างความเข้มแข็งทางจิตใจ รู้จักแยกแยะความถูกผิด มีความขยัน รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ อดทนและเสียสละ รวมทั้งเป็นการแก้ไขปัญหาสังคม

หากพิจารณาในด้านสาระสำคัญที่ต้องปลูกฝังนั้นงานวิจัยทั้งสองเรื่องเห็นได้มุ่งเน้นการเห็นคุณค่าของตนเอง การเคารพตนเอง และตระหนักถึงเป้าหมายในชีวิต รวมทั้งเปลี่ยนมุมมอง โดยมีแรงบันดาลใจที่จะเอาชนะอุปสรรคต่างๆ และมีจิตจริยธรรมนำทางการดำเนินชีวิตเพื่อการสำเร็จการศึกษา ซึ่งถือเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันความสุ่มเสี่ยงให้แก่ผู้เรียน

2. มาตรฐานการศึกษา (Standard)

มาตรฐานการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการศึกษาที่กำหนดกรอบ และหลักเกณฑ์ในการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ เป็นหลักประกันเพื่อให้การจัดการศึกษาบรรลุตามอุดมการณ์ที่มุ่งสร้างคุณภาพชีวิตและสังคมที่สมดุลระหว่างปัญญา และคุณธรรม รวมทั้งตรงกับความต้องการของผู้เรียน มาตรฐานการศึกษาจึงมีส่วนสำคัญในการยกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนและเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

จากการพิจารณาผลงานวิจัยที่มีสาระเกี่ยวข้องกับมาตรฐานการศึกษา กล่าวได้ว่ามีงานวิจัยถึง 6 เรื่องที่มีเนื้อหาดังกล่าว คือ การวิจัยพัฒนาเครื่องมือประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ โดย บุรทิน ขำภีรัฐ และภัทราวดี มากมีการพัฒนาเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธ โดย พิเชฐ ทั้งโต และคณะ การวิจัยเพื่อพัฒนา Magnet Program สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย โดย ศิริรัตน์ ศรีสะอาด การพัฒนาเยาวชนไทยระดับประถมศึกษาโดยใช้รูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียน โดย วิสูตร โพธิ์เงิน การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาที่ตอบสนองต่อชุมชนและสืบต่อบุคลากรทางพุทธศาสนา โดย ธวัชชัย จันจุฬา และโครงการวิจัยอนาคตภาพของคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้า โดย วิไลลักษณ์ ลังกา ซึ่งสามารถวิเคราะห์ถึงแนวทางการเสริมสร้างมาตรฐานการศึกษาจากผลงานวิจัยดังกล่าวได้ดังนี้

การสร้างมาตรฐานการศึกษาควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา โดยเฉพาะครูผู้สอนให้เข้มแข็ง มีความสามารถปรับปรุงการเรียนการสอนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะในสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และซับซ้อน จำเป็นต้องเสริมสร้างทักษะการปรับตัวให้แก่ครูผู้สอน ซึ่งต้องอาศัยเครือข่ายสถาบันการผลิตครูในการสร้างความร่วมมือในการยกระดับความรู้ความสามารถของครู รวมทั้งควบคุมคุณภาพการผลิตครูร่วมกัน

การจัดการศึกษาต้องมีคุณภาพ และได้มาตรฐานซึ่งควรมีความหลากหลายมิติ หรือหลากหลายรูปแบบ โดยคำนึงถึงการตอบสนองความต้องการหรือเป้าหมายของผู้เรียนและสังคมที่แตกต่างกันไปตามบริบทหรือจุดเน้น ไม่ใช่เพียงการกำหนดมาตรฐานเดียว แต่ต้องเป็นมาตรฐานที่มีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงและก้าวหน้า เช่น มาตรฐานการจัดการศึกษาตามแนวพุทธศาสนา มาตรฐานการจัดการศึกษาเพื่อการเป็นพลเมืองอาเซียน และมาตรฐานการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นงานอาชีพ เป็นต้น

การพัฒนามาตรฐานการศึกษาต้องไม่มีที่สิ้นสุด หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือต้องให้ความสำคัญกับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) โดยต้องนำผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สะท้อนจากผู้เรียน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษามาพิจารณาเป็นข้อมูลป้อนกลับ ทบทวนกระบวนการจัดการเรียนรู้ไปสู่การปรับปรุงและยกระดับคุณภาพการศึกษาให้ก้าวหน้าขึ้น เป็นลำดับตลอดเวลาอย่างไม่หยุดนิ่ง

3. การประเมินการเรียนรู้ (Assessment)

การประเมินการเรียนรู้ถือเป็นกระบวนการที่นำไปสู่การได้มาซึ่งสารสนเทศที่สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถของระบบการศึกษา โดยสารสนเทศดังกล่าวจะแสดงให้เห็นถึงผลการเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่งเกิดขึ้นจากการจัดการศึกษาและการจัดกระบวนการเรียนรู้ แล้วนำไปสู่การตัดสินใจปรับปรุงยกระดับการจัดการศึกษาและการพัฒนาการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ แต่อย่างไรก็ตามในปัจจุบันการประเมินการเรียนรู้ให้ความสำคัญกับกระบวนการประเมินและวัดผลด้วยการทดสอบมาตรฐานมากกว่าผลลัพธ์การเรียนรู้ที่แท้จริงของผู้เรียน

จากการวิเคราะห์งานวิจัยที่สะท้อนถึงการประเมินการเรียนรู้ พบว่ามีงานวิจัยที่น่าสนใจจำนวน 4 เรื่อง คือ โครงการพัฒนาการวิจัยเพื่อส่งเสริมระบบการศึกษาเชิงพื้นที่โดยใช้นวัตกรรม 4R โดย สุมาลี ตั้งประดับกุล การวิจัยการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลจังหวัดชัยภูมิ โดย สุนันท์ สีพาย และคณะ การวิจัยเพื่อพัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย โดย ศิริรัตน์ ศรีสะอาด และคณะ การวิจัยพัฒนาเครื่องมือประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมศาสตร์ โดย บุรทิน ขำภีรัฐและคณะ ซึ่งสามารถสังเคราะห์ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนรู้ได้ดังนี้

การประเมินผลการเรียนรู้ไม่ควรเน้นที่การทดสอบซึ่งเป็นเครื่องมือหนึ่งในการประเมินผลเท่านั้น และไม่ควรให้ความสำคัญกับการให้คะแนนในเชิงสาระการเรียนรู้ที่เน้นเนื้อหา แต่ต้องพิจารณาถึงเป้าหมายของการเรียนรู้ในเนื้อหานั้น โดยการประเมินต้องเน้นที่การนำความรู้ หรือทักษะที่ได้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ตามบริบทอย่างสอดคล้องกับโลกแห่งความเป็นจริง จึงจะทำให้ผลการเรียนรู้เกิดคุณค่าและเกิดประโยชน์แก่ผู้เรียน

การประเมินผลการเรียนรู้ควรมีหลายรูปแบบ และหลายวิธีการผสมผสานกันเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพในการเรียนรู้ และผลลัพธ์ที่ได้จากการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับการนำไปใช้ โดยต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนด้วย ดังนั้นการประเมินผลการเรียนรู้จึงอาจพิจารณาจากการสังเกตความก้าวหน้าหรือพัฒนาการของผู้เรียน

การประเมินผลการเรียนรู้ควรเกิดขึ้นตลอดเวลาควบคู่กับกระบวนการเรียนรู้เพื่อนำผลการเรียนรู้สะท้อนกลับสู่การปรับปรุงเนื้อหาสาระ และวิธีการจัดการเรียนรู้ให้ตอบสนองต่อผู้เรียน ซึ่งจะช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ และสร้างความเชื่อมั่นในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน

4. ความรับผิดชอบทางการศึกษา (Accountability)

ระบบการศึกษาถือเป็นระบบที่มีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมคือชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่อง โดยต้องปรับตัวและดำเนินกระบวนการของระบบการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนและสังคม ดังนั้นระบบการศึกษาจึงต้องมีความรับผิดชอบต่อผู้มีพันธะและเป้าประสงค์ที่ตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของสังคม ซึ่งระบบการศึกษาต้องรับผิดชอบต่อคุณภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาเพื่อให้การจัดการศึกษามีความหมายและเป็นการเรียนรู้ที่มีคุณค่า

จากการทบทวนผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบทางการศึกษา พบว่า มีงานวิจัยที่แสดงถึงความเชื่อมโยงกับเสริมสร้างความรับผิดชอบทางการศึกษาจำนวน 6 เรื่อง ประกอบด้วย โครงการวิจัยอนาคตภาพของคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้า โดย วิไลลักษณ์ ลังกา โครงการวิจัยกลยุทธ์น่านน้ำสีครามเพื่อป้องกันการตั้งครกไม่พึงประสงค์ โดย ธัญญภัทร์ ศิริธัช นราโรจน์ และคณะ การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาที่ตอบสนองต่อชุมชนและสืบทอดบุคลากรทางพุทธศาสนา โดย ธวัชชัย จันจุฬา การวิจัยการพัฒนาเยาวชนไทยระดับประถมศึกษาโดยใช้รูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียน โดย วิสูตร โพธิ์เงิน การวิจัยเพื่อพัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย โดย ศิริรัตน์ ศรีสะอาด และคณะ การวิจัยพัฒนาเครื่องมือประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมศาสตร์ โดย บุรทิน ขำภีรัฐและคณะ ซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์ถึงประเด็นสำคัญที่มีร่วมที่สะท้อนให้เห็นถึงความรับผิดชอบทางการศึกษาได้ดังนี้

การศึกษาที่มีความรับผิดชอบควรเป็นการศึกษาเพื่อการยกระดับคุณภาพชีวิตและพัฒนาสังคม ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงและความต้องการที่หลากหลาย สอดคล้องกับอุดมการณ์และผลประโยชน์ของชาติ ซึ่งจำเป็นต้องมีการทบทวนผลลัพธ์การเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ในการนำผลการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ ซึ่งการจัดการศึกษาต้องมุ่งที่การเสริมสร้างศักยภาพ ปลุกฝังจริยธรรมแก่ผู้เรียนเพื่อสร้างคนให้เป็นกำลังในการขับเคลื่อนสังคม

ความรับผิดชอบทางการศึกษาจึงไม่ใช่ภาระ แต่เป็นพันธะผูกพันระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งผู้เรียน ผู้สอน ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ปกครอง และชุมชนซึ่งต้องมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบ ให้การศึกษามีคุณภาพ และตอบสนองต่อความต้องการ ทั้งนี้ต้องอาศัยความร่วมมือกันในการจัดการศึกษาจึงจะบรรลุถึงเป้าประสงค์ที่ต้องการได้

การจัดการศึกษาจึงเป็นกระบวนการพัฒนาสังคมรูปแบบหนึ่ง และต้องเชื่อมโยงเป็นส่วนหนึ่งกับชุมชนอย่างกลมกลืน ความรับผิดชอบทางการศึกษาจึงอาจอยู่ในรูปแบบการเข้าไปมีส่วนในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนและสังคมด้วยการเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อสร้างค่านิยม และทัศนคติ รวมทั้งพฤติกรรมที่เหมาะสม เช่น การสร้างกระบวนการเรียนรู้เชิงจริยธรรม เป็นต้น

ในขณะเดียวกันการศึกษาจะต้องนำไปสู่การสร้างความองอาจของชีวิตผู้เรียน โดยต้องทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และรู้จักตนเองเพื่อให้ดำรงตน หรือดำรงชีวิตอยู่ในสังคม และโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงและซับซ้อนได้ ซึ่งการจัดการศึกษาต้องทำให้ผู้เรียนตระหนักถึงคุณค่าในตนเอง และรู้จักการแบ่งปันคุณค่า ร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคม

5. การเรียนรู้ (Learning)

การเรียนรู้ถือเป็นกระบวนการซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงศักยภาพและพฤติกรรมของผู้เรียน จากการได้รับความรู้ ทักษะ และการหล่อหลอมผ่านประสบการณ์ การค้นคว้า การถ่ายทอด การฝึกฝนและฝึกหัด รวมทั้งการได้มีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม การเรียนรู้จึงถือเป็นกระบวนการสำคัญในการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีศักยภาพและสมรรถนะจากการเข้าใจตนเอง และตระหนักถึงคุณค่าในตน นำไปสู่การปรับตัวและเสริมสร้างโอกาสในอนาคต

จากการพิจารณาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ พบว่ามีงานวิจัยจำนวน 10 เรื่อง ที่เน้นการเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย โครงการวิจัยและพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิตของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ โดยนนนภัส

พันธพลกฤต และคณะ การวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ศิลปะการแสดงโดยใช้โน้ตเต้น โดย วรวัฒน์ เชิญสวัสดิ์ โครงการพัฒนาการวิจัยเพื่อส่งเสริมระบบการศึกษาเชิงพื้นที่โดยใช้นวัตกรรม 4R โดย สุมาลี ตั้งประดับกุล โครงการวิจัยกลยุทธ์น่านน้ำสีครามเพื่อป้องกันการตั้งครกไม่พึงประสงค์ โดย ธัญญภัทร์ ศิริธัชชาโรจน์ และคณะ การวิจัยการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลจังหวัดชัยภูมิ โดย สุนันท์ สีพาย และคณะ การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาที่ตอบสนองต่อชุมชนและสืบทอดบุคลากรทางพุทธศาสนา โดย ธวัชชัย จันจุฬา การวิจัยการพัฒนาเยาวชนไทยระดับประถมศึกษาโดยใช้รูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียน โดย วิสูตร โพธิ์เงิน การวิจัยเพื่อพัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย โดย ศิริรัตน์ ศรีสะอาด และคณะ การวิจัยการพัฒนาเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธ โดย พิเชฐ ทังโต และคณะ การวิจัยพัฒนาเครื่องมือประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมศาสตร์ โดย บุรทิน ขำภิรัฐและคณะ

เมื่อวิเคราะห์ผลงานวิจัยดังกล่าว สามารถสังเคราะห์สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ โดยแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน คือ เป้าหมายการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ และปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งในแต่ละส่วนมีประเด็นที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

เป้าหมายสำคัญของการเรียนรู้ไม่ใช่เพียงการทำให้คนเกิดความรู้ ทักษะ หรือสมรรถนะที่พึงประสงค์เท่านั้น แต่เป็นการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างศักยภาพ และโอกาสในอนาคตที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสังคม เป็นมนุษย์ที่มีเหตุผล คิดเป็น เข้าใจการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นรากฐานที่เข้มแข็งในการดำเนินชีวิต จึงจะถือเป็นการเรียนรู้ที่มีค่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนรู้นั้นต้องปลูกฝังค่านิยม ความดีงามคุณธรรมจริยธรรม พร้อมกับให้ผู้เรียนได้มองเห็นเป้าหมายของชีวิตทั้งในด้านการใช้ชีวิตและการประกอบอาชีพด้วย

ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ต้องมีความยืดหยุ่น ปรับตัวและสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่หรือบริบทของการจัดการศึกษา โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ทั้งในด้านเนื้อหาสาระ และวิธีการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นความสนใจ เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายและตอบสนองต่อการนำผลการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ เช่น การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับงานอาชีพในอนาคต เป็นต้น

สำหรับวิธีการเรียนรู้จำเป็นต้องมีการพัฒนาและปรับให้เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียน บนฐานแนวคิดที่เน้นการบูรณาการ เช่น การเรียนรู้ในวัยเด็ก ต้องอาศัยกิจกรรมเป็นสื่อและการเล่นเพื่อให้ได้รับประสบการณ์จริงแบบองค์รวมจึงจะเกิดการเรียนรู้แบบพหุปัญญา หรือการเรียนรู้ความเป็นพลเมืองผ่านกิจกรรมศิลปะ เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันต้องหารูปแบบการเรียนรู้ และกลยุทธ์การเรียนรู้ที่กระตุ้นการรับรู้และเข้าถึงผู้เรียนที่แตกต่างไปจากเดิม เช่น การใช้กลยุทธ์ทางการตลาดนำมาสคริปต์สร้างรูปแบบการเรียนรู้เพื่อป้องกันการตั้งครมไม่พึงประสงค์ เป็นต้น

นอกจากวิธีการเรียนรู้แล้วการพัฒนาเครื่องมือและสื่อสำหรับการเรียนรู้ ถือเป็นสิ่งจำเป็น และช่วยหนุนเสริมกระตุ้นการเรียนรู้ มองเห็นภาพ และเกิดความเข้าใจอย่างเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนรู้ในเชิงทักษะ หรือการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการปฏิบัติได้ จำเป็นต้องอาศัยการเรียนรู้ที่ช่วยให้เกิดภาพจำและวิธีปฏิบัติรวมทั้งเทคนิคการลงมือทำ

การเรียนรู้จะเกิดผลได้อย่างต่อเนื่องและทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิตนั้น จำเป็นต้องพัฒนาให้มีความใฝ่รู้ หรือปลูกฝังนิสัยการเรียนรู้อย่างมีเหตุผล เช่น การปลูกฝังนิสัยวิจัย ให้แก่ผู้เรียนให้รู้จักการสังเกต ตั้งคำถาม รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์หาคำตอบและสรุปผลจากเรื่องใกล้ตัว เป็นต้น ซึ่งการปลูกฝังการใฝ่รู้จะเป็นรากฐานสำคัญในการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่การศึกษา

สำหรับปัจจัยที่สำคัญที่หนุนเสริมการเรียนรู้ให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ คือ การกำหนดและมองเห็นเป้าหมายการเรียนรู้อย่างชัดเจนซึ่งต้องสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้เรียน การมองเห็นและตระหนักถึงคุณค่าของตนเองและผลของการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต สภาพแวดล้อมและบรรยากาศการเรียนรู้ รวมทั้งทรัพยากรที่สนับสนุนการจัดการเรียนรู้

6. การพัฒนาวิชาชีพ (Professional Development)

ครูคือผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งมีผลโดยตรงต่อคุณภาพและผลสำเร็จการเรียนรู้ รวมทั้งการเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียน ครูจึงเป็นวิชาชีพที่ต้องได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ที่สอดคล้องกับยุคสมัยและการเปลี่ยนแปลง มีทักษะและความสามารถในการนำส่งความรู้ และปลูกฝังความดีงามให้แก่ผู้เรียน รวมทั้งต้องมีคุณสมบัติในการเป็นครูโดยเฉพาะเจตคติและวิญญาณความเป็นครู

เมื่อทบทวนผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพครู พบว่ามีงานวิจัยที่สะท้อนถึงประเด็นดังกล่าวจำนวน 4 เรื่อง คือ โครงการวิจัยอนาคตภาพของคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้า โดย วิไลลักษณ์ ลังกา โครงการพัฒนาการวิจัยเพื่อส่งเสริมระบบการศึกษาเชิงพื้นที่โดยใช้นวัตกรรม 4R โดย สุมาลี ตั้งประดับกุล การวิจัยเพื่อพัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย โดย ศิริรัตน์ ศรีสะอาด และคณะ การวิจัยการพัฒนาเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธ โดย พิเชฐ ทังโต และคณะ หากวิเคราะห์ถึงประเด็นสำคัญที่พบในงานวิจัยดังกล่าว การพัฒนาวิชาชีพครูจำเป็นต้องคำนึงสมรรถนะอย่างรอบด้าน โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาความรู้ ความสามารถ และความเป็นครูที่สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

การพัฒนาครูเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ครูจึงต้องได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะที่สอดคล้องกับยุคสมัย และมีความรู้ลึก รู้รอบ และรู้คิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีทักษะการสอนที่ยืดหยุ่น เข้าใจและกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งมีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ และการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงโดยมีกระบวนการคิดที่ไม่ยึดติดกับเครื่องมือ หรือการจัดการเรียนการสอนที่เบ็ดเสร็จสำเร็จรูป

นอกจากการพัฒนาความรู้และทักษะแล้วการพัฒนาครูให้ครูมีอาชีพและมีจิตวิญญาณความเป็นครู ถือเป็นส่วนสำคัญในการส่งเสริมวิชาชีพครู โดยครูต้องได้รับการพัฒนาให้เป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์ มีจิตสาธารณะ และมีเจตคติที่ดี ซึ่งอาจพัฒนาผ่านกระบวนการบ่มเพาะให้ครูเป็นผู้รู้จักหน้าที่ ปรับตัวและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อการสร้างการเรียนรู้ ปลุกฝังความรู้และความดีงามให้แก่ผู้เรียน และมุ่งมั่นในการสร้างนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้

7. ความเป็นอิสระของสถานศึกษา (School Autonomy)

กล่าวได้ว่าในประเทศที่การศึกษาประสบความสำเร็จด้านการศึกษา ช่องว่างระหว่างคุณภาพโรงเรียนจะไม่แตกต่างกัน ซึ่งการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพให้ครอบคลุมผู้เรียนและลดช่องว่างคุณภาพของสถานศึกษา จำเป็นต้องกระจายอำนาจทางการศึกษา และทำให้สถานศึกษามีอิสระในการจัดการศึกษาและสร้างรูปแบบการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและบริบทของพื้นที่ โดยมีกลไกความรับผิดชอบกำกับมาตรฐานและเสริมสร้างคุณภาพผลลัพธ์การเรียนรู้

เมื่อวิเคราะห์ผลงานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับความเป็นอิสระของสถานศึกษาในการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ พบว่ามีงานวิจัยกล่าวถึงประเด็นดังกล่าวจำนวน 1 เรื่อง คือ การวิจัยเพื่อพัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย โดย ศิริรัตน์ ศรีสะอาด และคณะ ซึ่งมีสาระสำคัญที่สะท้อนถึงความเป็นอิสระของสถานศึกษาดังนี้

ถึงแม้จัดการจัดการศึกษาจะอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์และกรอบเพื่อให้เกิดการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน ก็ยังจำเป็นต้องมีความเป็นอิสระให้แก่สถานศึกษาในการบริหารจัดการสถานศึกษาและการจัดการเรียนรู้ โดยในด้านการบริหารสถานศึกษาต้องมุ่งเน้นที่การมีส่วนร่วมและการประสานความรับผิดชอบเพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้แสดงบทบาทในการอำนวยความสะดวกและการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการและกลมกลืนกับบริบทร่วมกัน

ส่วนความเป็นอิสระในการจัดการเรียนรู้นั้น สถานศึกษาต้องมีอิสระในการออกแบบและจัดโปรแกรมการเรียนรู้ แผนการเรียนรู้ และรายวิชาที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของผู้เรียนและชุมชน แต่อย่างไรก็ตามสถานศึกษายังติดอยู่ในกรอบที่กำหนดด้วยเงื่อนไขในเชิงกฎระเบียบที่กำหนดโดยหน่วยงานที่กำกับดูแล และโครงสร้างสายบังคับบัญชา ดังนั้นการเสริมสร้างความเป็นอิสระของสถานศึกษาจึงต้องให้ความสำคัญกับการกระจายอำนาจไม่เพียงเฉพาะอำนาจการบริหาร แต่ต้องกระจายอำนาจในการจัดการเรียนรู้ด้วย พร้อมกับการปรับปรุงกรอบ โครงสร้างเชิงกฎระเบียบ ลดการกำกับบังคับบัญชา เปลี่ยนเป็นการสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการจัดการเรียนรู้ที่เป็นอิสระ และมีคุณภาพ

8. บทบาทของผู้ปกครอง (Parent Involvement)

ผู้ปกครองถือเป็นครูคนแรกของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนจะได้เรียนรู้สิ่งต่างๆ เริ่มต้นจากที่บ้าน ถึงแม้จะไม่ได้เป็นการสอนอย่างเป็นทางการ ดังนั้นเมื่อผู้เรียนเข้าสู่สถานศึกษาการเรียนรู้จึงต้องเชื่อมต่อและเชื่อมโยงระหว่างสถานศึกษาและครอบครัว รวมทั้งชุมชน เพื่อให้การเรียนรู้ของผู้เรียนต่อเนื่อง และเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย โดยเชื่อมโยงกับความต้องการ ความคาดหวัง และสอดคล้องกับการดำเนินชีวิต

ในขณะเดียวกันผู้ปกครองยังมีบทบาทสำคัญในการมีส่วนร่วมจัดการศึกษากับสถานศึกษา และมีส่วนในการเสริมแรง สร้างแรงจูงใจและความมั่นใจให้แก่ผู้เรียนด้วย กล่าวได้ว่าผู้ปกครองร่วม

ทั้งชุมชนมีบทบาทสำคัญต่อการศึกษา โดยมีส่วนในการชี้นำการจัดการศึกษา และชี้นำการเรียนรู้ของผู้เรียน

จากการทบทวนผลงานวิจัย พบว่ามีงานวิจัยที่กล่าวถึงบทบาทของผู้ปกครองในการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ จำนวน 4 เรื่อง คือ โครงการวิจัยและพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิตของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ โดยนงนภัส พันธุ์พลกฤต และคณะ โครงการวิจัยกลยุทธ์น่านน้ำสีครามเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ โดย ธัญญภัทร์ ศิริธรรมาโรจน์ และคณะ การวิจัยการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลจังหวัดชัยภูมิ โดย สุนันท์ สีพาย และคณะ การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาที่ตอบสนองต่อชุมชนและสืบทอดบุคลากรทางพุทธศาสนา โดย ธวัชชัย จันจุฬา ซึ่งสามารถวิเคราะห์ประเด็นสำคัญได้ดังนี้

การมีส่วนจากผู้ปกครอง และชุมชนในการจัดการศึกษาถือเป็นความรับผิดชอบที่มีร่วมกัน ซึ่งจะนำไปสู่การจัดการศึกษาบรรลุความต้องการและเป็นไปตามความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียจากการจัดการศึกษานั้น ดังนั้นผู้ปกครอง และชุมชนจึงต้องเข้ามามีบทบาทในการปรับปรุงหลักสูตร สะท้อนผลการเรียนรู้ และเสนอแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ และในขณะเดียวกันผู้ปกครองและชุมชนยังถือเป็นทรัพยากรที่สำคัญสำหรับการเรียนรู้ โดยอาจเป็นแหล่งภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ทำให้การจัดการศึกษาอยู่บนฐานแนวคิดวัฒนธรรมท้องถิ่น และการเรียนรู้ยังมีเอกลักษณ์อันดีงาม

สำหรับผู้เรียนแล้ว ผู้ปกครองถือเป็นผู้มีอิทธิพลต่อความคิดและการดำรงตนของผู้เรียน ดังนั้นผู้ปกครองจึงมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการอบรม และให้คำปรึกษา แนะนำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในตน ตระหนักถึงอนาคต และคุณค่าของการเรียนรู้เพื่อค้นพบตัวเองเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างเป็นสุข ในขณะเดียวกันผู้ปกครองยังมีบทบาทในการสะท้อนปัญหา และนำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาให้แก่ผู้เรียนโดยอาศัยประสบการณ์และเหตุผล เมื่อผู้เรียนประสบกับปัญหาในการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตด้วย

9. เทคโนโลยีการศึกษา (Technology)

เทคโนโลยีการศึกษาเป็นการนำเทคนิค เครื่องมือ และวิทยาการ ความก้าวหน้าต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาและหนุนเสริมกระบวนการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ เพื่อนำไปการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ยกระดับประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และสอดคล้องกับโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างเป็นพลวัต

จากการทบทวนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการศึกษา พบว่ามีงานวิจัยที่น่าสนใจและโดดเด่นในประเด็นนี้ คือ การวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ศิลปะการแสดงโดยใช้โน้ตเต้น โดย วรวัฒน์ เชิญสวัสดิ์ และการวิจัยพัฒนาเยาวชนไทยระดับประถมศึกษาโดยใช้รูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียน โดย วิสูตร โพธิ์เงิน ซึ่งวิเคราะห์สาระสำคัญได้ว่า การใช้เทคโนโลยีการศึกษาทั้งในรูปแบบการสร้างสื่อเพื่อการถ่ายทอดความรู้ และพัฒนานวัตกรรมด้วยเทคนิค เครื่องมือที่ทันสมัย จะช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ โดยกระตุ้นความสนใจ และเกิดความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งยังเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนในการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วย

กล่าวได้ว่าเทคโนโลยีการศึกษาจะเป็นทั้งเครื่องมือ และกลวิธีในการหนุนเสริมการเรียนรู้ ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างอิสระ ยืดหยุ่น และยังมีส่วนช่วยในการสร้างพฤติกรรมในการเรียนรู้ด้วยตนเองซึ่งเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วย

ตารางที่ 7 แสดงความสอดคล้องของงานวิจัยกลุ่มเป้าหมายกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579

งานวิจัย	ยุทธศาสตร์ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579						เป้าหมายตามแผนการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579				
	การจัดการศึกษา เพื่อความมั่นคง ของสังคมและ ประเทศชาติ	การผลิตและ พัฒนากำลังคน การวิจัยและ นวัตกรรมเพื่อ สร้างขีด ความสามารถใน การแข่งขัน	การพัฒนา ศักยภาพคนทุก ช่วงวัยและการ สร้างสังคมแห่ง การเรียนรู้	การสร้างควม เสมอภาคและ ความเท่าเทียม ทางการศึกษา	การจัดการศึกษา เพื่อสร้างเสริม คุณภาพชีวิตที่ เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม	การพัฒนา ประสิทธิภาพ ของระบบ บริหารจัดการ การศึกษา	การเข้าถึงการศึกษา	ความเท่าเทียม	คุณภาพ	ประสิทธิภาพ	ตอบรับที่เปลี่ยนแปลง
1. การพัฒนารูปแบบการจัด การศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาที่ ตอบสนองต่อชุมชนและการ สืบทอดบุคลากรทาง พระพุทธศาสนา	การจัดการศึกษา เพื่อสืบสานพุทธ ศาสนาและ ส่งเสริมโอกาส การเข้าถึง การศึกษา		การส่งเสริมการ เรียนรู้และการ พัฒนาคุณภาพ ชีวิตโดยเพิ่ม โอกาสแก่ผู้เรียน	การเพิ่มโอกาสให้ ผู้เรียนได้เข้าถึง การศึกษา		การส่งเสริมการมี ส่วนร่วมจาก ชุมชนในการจัด การศึกษาและ เพิ่มประสิทธิภาพ การจัดการศึกษา	✓	✓	✓		
2. การพัฒนาเยาวชนไทย ระดับประถมศึกษาโดยใช้ รูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุ ปัญญาเพื่อส่งเสริมการเป็น พลเมืองอาเซียน	การเรียนรู้เพื่อ เข้าใจสังคมพหุ วัฒนธรรมและ ความเป็น พลเมือง		การพัฒนา กิจกรรมการ เรียนรู้ให้ผู้เรียนมี ทักษะและ คุณลักษณะการ เรียนรู้ในศตวรรษ ที่ 21						✓		

ตารางที่ 7 (ต่อ) แสดงความสอดคล้องของงานวิจัยกลุ่มเป้าหมายกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579

งานวิจัย	ยุทธศาสตร์ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579						เป้าหมายตามแผนการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579				
	การจัดการศึกษา เพื่อความมั่นคง ของสังคมและ ประเทศชาติ	การผลิตและ พัฒนากำลังคน การวิจัยและ นวัตกรรมเพื่อ สร้างขีด ความสามารถใน การแข่งขัน	การพัฒนา ศักยภาพคนทุก ช่วงวัยและการ สร้างสังคมแห่ง การเรียนรู้	การสร้างควม เสมอภาคและ ความเท่าเทียม ทางการศึกษา	การจัดการศึกษา เพื่อสร้างเสริม คุณภาพชีวิตที่ เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม	การพัฒนา ประสิทธิภาพ ของระบบ บริหารจัดการ การศึกษา	การเข้าถึงการศึกษา	ความเท่าเทียม	คุณภาพ	ประสิทธิภาพ	ตอบบริบทที่เปลี่ยนแปลง
3. กลยุทธ์น่านน้ำสีคราม เพื่อป้องกันการตั้งครกไม่พึง ประสงค์ของนักศึกษา	การปลูกฝัง แนวทางป้องกัน ภัยคุกคามในชีวิต รูปแบบใหม่		การส่งเสริม พฤติกรรม แสดงออกที่มี วินัยและการ ควบคุมตนเอง							✓	
4. การพัฒนาหลักสูตรบูรณา การเพื่อส่งเสริม ความสามารถทางพหุปัญญา สำหรับเด็กปฐมวัย ของศูนย์ พัฒนาเด็กเล็กองค์การ บริหารส่วนตำบล จังหวัด ชัยภูมิ			การพัฒนา กิจกรรมการ เรียนรู้และ หลักสูตรเพื่อเพิ่ม สมรรถนะเด็ก ปฐมวัย		การสร้างสำนึก รักท้องถิ่นและ บริบทชุมชนด้วย หลักสูตรและ กระบวนการ เรียนรู้เชิงบูรณา การกับพื้นที่	การจัดการศึกษา ที่สอดคล้องกับ บริบทของชุมชน และอาศัยความ ร่วมมือจาก ประชาชนใน พื้นที่		✓	✓		

ตารางที่ 7 (ต่อ) แสดงความสอดคล้องของงานวิจัยกลุ่มเป้าหมายกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579

งานวิจัย	ยุทธศาสตร์ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579						เป้าหมายตามแผนการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579				
	การจัดการศึกษา เพื่อความมั่นคง ของสังคมและ ประเทศชาติ	การผลิตและ พัฒนากำลังคน การวิจัยและ นวัตกรรมเพื่อ สร้างขีด ความสามารถใน การแข่งขัน	การพัฒนา ศักยภาพคนทุก ช่วงวัยและการ สร้างสังคมแห่ง การเรียนรู้	การสร้างควม เสมอภาคและ ความเท่าเทียม ทางการศึกษา	การจัดการศึกษา เพื่อสร้างเสริม คุณภาพชีวิตที่ เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม	การพัฒนา ประสิทธิภาพ ของระบบ บริหารจัดการ การศึกษา	การเข้าถึงการศึกษา	ความเท่าเทียม	คุณภาพ	ประสิทธิภาพ	ตอบรับที่เปลี่ยนแปลง
5. การพัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย		การเตรียมกำลังคนที่มีสมรรถนะตามความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ	การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และหลักสูตรให้ผู้เรียนมีคุณภาพ			การพัฒนาเครือข่ายการศึกษาและส่งเสริมการจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อผู้เรียนและสังคม			✓		✓
6. การพัฒนาเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธ	การพัฒนาครูเพื่อการจัดการศึกษาสืบสานพุทธศาสนา		แนวทางการพัฒนาครูและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามแนววิถีพุทธ						✓		

ตารางที่ 7 (ต่อ) แสดงความสอดคล้องของงานวิจัยกลุ่มเป้าหมายกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579

งานวิจัย	ยุทธศาสตร์ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579						เป้าหมายตามแผนการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579				
	การจัดการศึกษา เพื่อความมั่นคง ของสังคมและ ประเทศไทย	การผลิตและ พัฒนากำลังคน การวิจัยและ นวัตกรรมเพื่อ สร้างขีด ความสามารถใน การแข่งขัน	การพัฒนา ศักยภาพคนทุก ช่วงวัยและการ สร้างสังคมแห่ง การเรียนรู้	การสร้างควม เสมอภาคและ ความเท่าเทียม ทางการศึกษา	การจัดการศึกษา เพื่อสร้างเสริม คุณภาพชีวิตที่ เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม	การพัฒนา ประสิทธิภาพ ของระบบ บริหารจัดการ การศึกษา	การเข้าถึงการศึกษา	ความเท่าเทียม	คุณภาพ	ประสิทธิภาพ	ตอบบริบทที่เปลี่ยนแปลง
7. อนาคตภาพของ คุณลักษณะครูไทยใน ทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2559 - 2568)			แนวทางการ พัฒนาครูให้เป็น มืออาชีพและมี คุณลักษณะได้ มาตรฐาน			แนวนโยบายการ พัฒนาครู และ ระบบการพัฒนา ครูให้มีศักยภาพ การจัดการเรียนรู้				✓	✓
8. การพัฒนาเครื่องมือ ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาในระดับ ปริญญาตรี สาขาวิชา วิศวกรรมศาสตร์		การผลิตกำลังคน ที่มีความ เชี่ยวชาญเพื่อ เพิ่มขีด ความสามารถใน การแข่งขันของ ประเทศ	การพัฒนาระบบ และวิธีการ ประเมินผลที่มี ประสิทธิภาพ			ภาคส่วนที่ เกี่ยวข้องมี บทบาทในการ กำหนดความ ต้องการ คุณลักษณะ ผู้สำเร็จการศึกษา			✓		✓

ตารางที่ 7 (ต่อ) แสดงความสอดคล้องของงานวิจัยกลุ่มเป้าหมายกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579

งานวิจัย	ยุทธศาสตร์ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579						เป้าหมายตามแผนการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579				
	การจัดการศึกษา เพื่อความมั่นคง ของสังคมและ ประเทศชาติ	การผลิตและ พัฒนากำลังคน การวิจัยและ นวัตกรรมเพื่อ สร้างขีด ความสามารถใน การแข่งขัน	การพัฒนา ศักยภาพคนทุก ช่วงวัยและการ สร้างสังคมแห่ง การเรียนรู้	การสร้างควม เสมอภาคและ ความเท่าเทียม ทางการศึกษา	การจัดการศึกษา เพื่อสร้างเสริม คุณภาพชีวิตที่ เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม	การพัฒนา ประสิทธิภาพ ของระบบ บริหารจัดการ การศึกษา	การเข้าถึงการศึกษา	ความเท่าเทียม	คุณภาพ	ประสิทธิภาพ	ตอบบริบทที่เปลี่ยนแปลง
9. การวิจัยและพัฒนาชุด กิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิต จริยธรรมในการดำเนินชีวิต ของนักศึกษาอาชีวศึกษาใน จังหวัดเชียงใหม่	การปลูกฝังแนว ทางแก้ไขความ ขัดแย้ง และ ป้องกันภัย คุกคามในชีวิตรูปแบบใหม่		การส่งเสริม พฤติกรรม แสดงออกที่มี วินัยและจิต จริยธรรม							✓	
10. การพัฒนาการวิจัยเพื่อ ส่งเสริมระบบการศึกษาเชิง พื้นที่โดยใช้นวัตกรรม 4R		การวางรากฐาน ให้กับกำลังคนให้ มีสมรรถนะด้าน การวิจัย	การพัฒนาครู ผู้เรียน กระบวนการ เรียนรู้และแนว ทางการ ประเมินผลให้มี คุณภาพเพื่อสร้าง สังคมแห่งการ เรียนรู้						✓		✓

ตารางที่ 7 (ต่อ) แสดงความสอดคล้องของงานวิจัยกลุ่มเป้าหมายกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579

งานวิจัย	ยุทธศาสตร์ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579						เป้าหมายตามแผนการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579				
	การจัดการศึกษา เพื่อความมั่นคง ของสังคมและ ประเทศไทย	การผลิตและ พัฒนากำลังคน การวิจัยและ นวัตกรรมเพื่อ สร้างขีด ความสามารถใน การแข่งขัน	การพัฒนา ศักยภาพคนทุก ช่วงวัยและการ สร้างสังคมแห่ง การเรียนรู้	การสร้างควม เสมอภาคและ ความเท่าเทียม ทางการศึกษา	การจัดการศึกษา เพื่อสร้างเสริม คุณภาพชีวิตที่ เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม	การพัฒนา ประสิทธิภาพ ของระบบ บริหารจัดการ การศึกษา	การเข้าถึงการศึกษา	ความเท่าเทียม	คุณภาพ	ประสิทธิภาพ	ตอบรับที่เปลี่ยนแปลง
11. การวิจัยเพื่อพัฒนา ศักยภาพการเรียนรู้ ศิลปะการแสดงโดยใช้โน้ต เต็น			การพัฒนา นวัตกรรมและสื่อ การเรียนรู้ที่มี คุณภาพสามารถ เข้าถึงได้ไม่จำกัด เวลาและสถานที่						✓	✓	

**ผลการดำเนินการจัดประชุมเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยเชิงสังเคราะห์ด้าน
การศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้ ในปี 2558** มีโครงการวิจัยเข้าร่วมการประชาสัมพันธ์ในครั้ง
นี้ทั้งสิ้น 7 โครงการโดยมีประเด็นและสาระสำคัญดังนี้

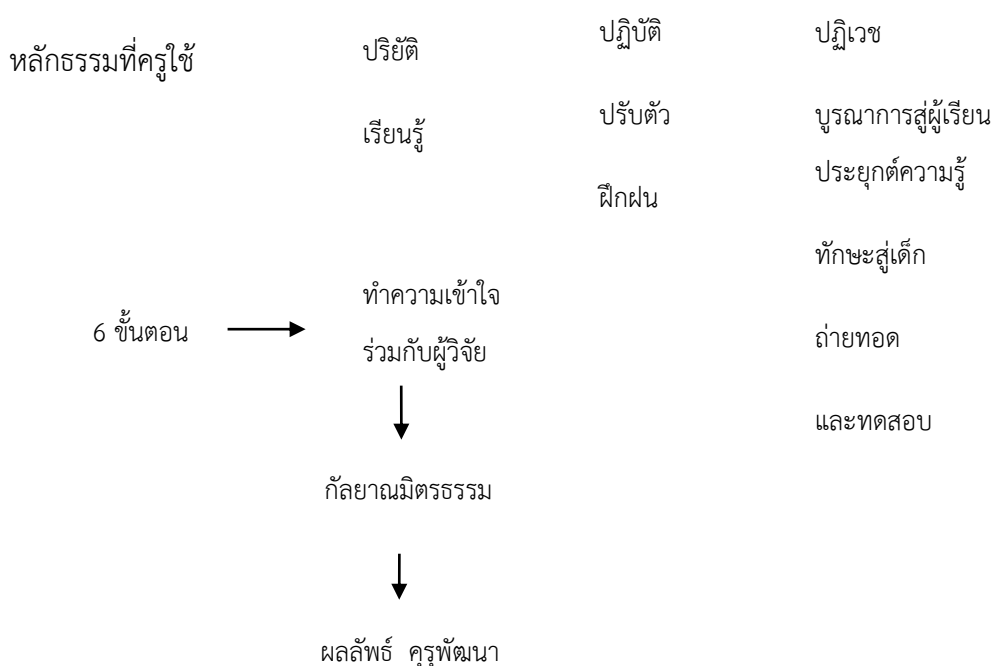
1. การพัฒนาเครื่องมือประเมินและยุทธศาสตร์การเสริมสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ใน
ศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ โดย ดร. บุรทิน
ข้าภิรัฐ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ผลการดำเนินการวิจัย ได้เครื่องมือและยุทธศาสตร์การ
เสริมสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ โดย Learning outcome – ตรวจสอบจากเกณฑ์ สกอ. / สถาบัน
วิธีการในการสร้างตัวชี้วัด วิธีการใช้ตัวชี้วัด มีแบบสอบถาม hard skill – content แบบวัด

Soft skill พบประเด็นว่า จะเสริมสร้างอย่างไร ให้สัมฤทธิ์ผล learning outcome
กลุ่มเป้าหมาย คือใคร จำนวนเท่าไร มีปัญหาอะไรนอกจากนี้แบบประเมินในคู่มือใช้ประยุกต์กับ
การเรียนการสอนมีหรือไม่

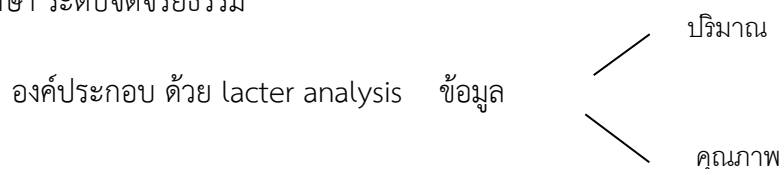
2. การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของเจตคติและจิตวิญญาณ ความเป็นอยู่อย่าง
ยั่งยืน: การวิจัยแบบผสมวิธี โดย ดร.พิเชฐ ทังโต มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย พบว่า
การจัดการศึกษาโรงเรียนวิถีพุทธหลักเร่งอรุณการศึกษาทำให้ได้คนดี

วิธีวิจัย ดำเนินกิจกรรม โดยมีครูผู้สอนเป็นกลุ่มเป้าหมาย ถอดบทเรียน จากคู่มือที่ใช้

ผลการวิจัย



3. การวิจัยและพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตจริยธรรมของนักศึกษาอาชีวศึกษาใน จังหวัดเชียงใหม่ โดย ดร.นงนภัส พันธุ์พลกฤต มหาวิทยาลัยพายัพ มีประเด็นดังนี้ จิตจริยธรรม แบบ 4 คือ เหตุผล ความเชื่อ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ อนาคตเชิงจริยธรรม(reference) ควบคุมตน โดยวิธีการศึกษา ระดับจิตจริยธรรม



ชุดกิจกรรม ประกอบด้วย กรอบแนวคิด ชุดกิจกรรม แผนกิจกรรม - กิจกรรม 14 กิจกรรม ตัวแปรที่สำคัญที่สุด คือ อนาคตควบคุมตนมีค่าสูงสุด

4. การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดชัยภูมิ โดย ดร.สุนันท์ สีพาย มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ เป็นการการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการฯ การรู้จัก สัมผัสธรรมชาติ การวางแผน อดัตถุญญา วัตถุประสงค์ 1) ศึกษาสภาพ 2) พัฒนาหลักสูตร พัฒนาเด็กเล็ก 3) พัฒนาหลักสูตรครู ผลการศึกษา Single family ครอบครัวเลี้ยงเดี่ยว การนำลูกมาไว้ที่ศูนย์ เป็นการดูแลด้านกายภาพ แต่ไม่ช่วยให้เด็กพัฒนาตนการแก้ปัญหา การศึกษาสิ่งใกล้ตัว การแทรกคุณธรรม จริยธรรม ด้วย 9 ด้าน

5. การพัฒนารูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมการเป็นพลเมืองอาเซียนของเยาวชนไทยระดับประถมศึกษา โดย ดร. วิสูตร โพธิ์เงิน มหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่า การพัฒนาความเป็นพลเมืองอาเซียนด้วยกิจกรรมศิลปะระดับประถมศึกษาต้องพัฒนา ความเข้าใจ ทักษะ การสื่อสาร โดย คู่มือ Target group ป.3 + ป.6 ผลผลิตการวิจัย คือ คู่มือกิจกรรมศิลปะ IQ+ SEL - social + emotional learning

6. การใช้กลยุทธ์น่านน้ำสีคราม เพื่อพัฒนาโมเดลกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ โดย ดร. ธัญญภัทร์ ศิริชนราโรจน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราช นครินทร์ ผลการวิเคราะห์โครงการ น่านน้ำสีครามข้อมูล 4 ภูมิภาค ในจำนวน 38 ราชภัฏ โดยวัดความรู้ของนักศึกษาที่มีประสบการณ์การตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์

พบปัจจัยดังนี้ เพื่อน (peer) มงคลชีวิต ความสัมพันธ์ในครอบครัว การบำบัด กิจกรรม หนังสือ ประกอบการเรียนรู้ Gen Ed. ให้เกิดการเรียนรู้ การกำหนดแผนชีวิต ข้อคิดเห็นจากการวิจัยคือ การปฏิรูปหลักสูตรให้มีความรู้รอบมากขึ้น การมีส่วนร่วมแบบบูรณาการของผู้ปกครองและเพื่อน การป้องกันโดยการสร้างกิจกรรมให้มีความเข้าใจผู้อื่น โครงการ มอบหมายให้ทำกิจกรรม/งาน สร้างกิจกรรมการเลือกคบเพื่อน เพื่อนดีเป็นเช่นไร เพื่อนดีของฉัน

7. รูปแบบการผลิตและพัฒนาครูทั้งระบบ เพื่อรองรับการเป็นสมาชิกประชาคมอาเซียน และเพื่อเพิ่มสมรรถนะที่จำเป็น สำหรับศตวรรษที่ 21 โดยสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา พบว่า ผลการวิเคราะห์สถานภาพครู ครูนั้นมีความพึงพอใจในคุณภาพของการศึกษาและในทางตรงกันข้าม สังคมยังไม่พอใจในคุณภาพของการศึกษา โดยมีแนวคิดให้สถาบันการผลิตวิเคราะห์ความแตกต่าง ความรู้ด้านเนื้อหา การวัดผลการเรียนรู้ และความรู้ด้านเทคโนโลยี นอกจากนี้ มาตรฐานความรู้ และสมรรถนะหลักโดยจากเดิมคุรุสภากำหนด 11 มาตรฐานแต่จากผลการวิจัย พบว่าควรเพิ่มอีก 5 ข้อ คือ ความรู้ในวิชาหลัก คอมพิวเตอร์ การศึกษาพิเศษ ซึ่งประเด็นการประชุมเสนอแนะว่า มาตรฐานทั้ง 16 ข้อนี้สามารถยุบรวมกันได้ และควรสังเคราะห์ว่ามีข้อใดบ้างที่จะยุบรวมกันได้

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

โครงการ “การสังเคราะห์งานภายใต้กรอบการวิจัยเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” เป็นโครงการที่ทำหน้าที่สังเคราะห์ ติดตามผลและนำเสนอผลผลิตเชิงนโยบายสำหรับการปฏิรูปการศึกษา ที่ระบุเนื้อหาสาระและประเด็นต่างๆ จากการมีงานวิจัยเป็นฐาน ซึ่งโครงการสังเคราะห์ที่ดำเนินการบริหารจัดการโดย สกว. ด้านปฏิรูปการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้ จะประกอบด้วย 7 กลุ่มประเด็นย่อย และโครงการสังเคราะห์นี้เป็นหนึ่งในเจ็ดประเด็นดังกล่าว สำหรับวัตถุประสงค์ของโครงการสังเคราะห์นี้จะประกอบไปด้วยวัตถุประสงค์สำคัญ 3 ประการ คือ 1) เพื่อการสังเคราะห์และประเมินผลให้กับกลุ่มโครงการวิจัยเป้าหมายที่อยู่ในความรับผิดชอบ 2) เพื่อทำการสังเคราะห์และประมวลผลการวิจัย เพื่อให้ได้รูปแบบของประเภท วิธีการ ทฤษฎีที่ประยุกต์ใช้ ผลผลิต และผลลัพธ์ของโครงการวิจัยเป้าหมายที่เป็นองค์ความรู้ใหม่ และ 3) เพื่อประเมินจุดเด่นและจุดด้อยของโครงการวิจัยเป้าหมาย รวมทั้งนำเสนอแนวคิดเชิงนโยบายที่ได้จากการสังเคราะห์

โครงการดังกล่าวได้รับทุนสนับสนุนให้ดำเนินการสังเคราะห์จาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ซึ่งเป็นองค์กรที่ได้รับมอบหมายจาก คอบช. และสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ให้เป็นผู้บริหารจัดการงานวิจัยกลุ่มมุ่งเป้า ซึ่งจะมีกลุ่มเรื่องการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้ เป็นกลุ่มมุ่งเป้ากลุ่มหนึ่ง ที่ดำเนินการบริหารมาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557 ซึ่งในปีงบประมาณดังกล่าว สกว. รับบริหารจัดการกลุ่มเรื่องการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้ โดยจำแนกออกเป็น 7 กลุ่มประเด็นสำคัญ และมีโครงการ “การสังเคราะห์งานวิจัยภายใต้กรอบการวิจัย เพื่อพัฒนาระบบการศึกษา” เป็นโครงการวิจัยการสังเคราะห์หนึ่งของ 7 กลุ่มประเด็นดังกล่าว ที่ได้มอบหมายให้คณะผู้สังเคราะห์รับไปดำเนินการ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษาของประเทศและจะทำให้ได้ผลการวิจัยที่จะนำไปสู่ความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจสังคม ในระดับนานาชาติได้ ซึ่งผลการวิจัยที่คาดหวังจะเป็นองค์ความรู้ รูปแบบ เทคนิค แนวปฏิบัติใหม่ที่สามารถนำไปจัดทำเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเสนอ คอบช. เพื่อดำเนินการต่อไป

สำหรับโครงการ “การสังเคราะห์งานวิจัยภายใต้กรอบการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการศึกษา” เป็นโครงการการสังเคราะห์งานวิจัย ระยะเวลา 1 ปี (ตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2558 ถึงวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2559) ประกอบด้วย แผนงานวิจัย 2 แผนงาน และ 10 โครงการวิจัยเดี่ยว คือ

1. แผนงานวิจัย 2 แผนงาน ประกอบด้วย

1.1. แผนงานวิจัย เรื่อง การวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน ในการเรียนรู้ศิลปะการรำ และสืบทอดวัฒนธรรมไทย โดย ผศ. ดร. วรวัฒน์ เชิญสวัสดิ์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ เป็นผู้อำนวยการแผนงาน ประกอบด้วย 3 โครงการย่อย

1.1.1 โครงการย่อยที่ 1 : การพัฒนาซอฟต์แวร์สร้างโน้ตดนตรีพื้นฐานจากข้อมูลโมชันแคปเจอร์ 1.1.2 โครงการย่อยที่ 2 : การพัฒนาซอฟต์แวร์สร้างแอนิเมชันจากโน้ตดนตรีสำหรับการเรียนรู้โน้ตดนตรีควบคู่กับท่ารำ

1.1.3 โครงการย่อยที่ 3 : การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์การเรียนรู้ด้วยตนเองในการเรียนการสอนพื้นฐานโน้ตดนตรีสากลกับการแสดงศิลปะการรำกระบี่

1.2 แผนงานวิจัย เรื่อง รูปแบบการผลิตและพัฒนาครูทั้งระบบ เพื่อรองรับการเป็นสมาชิกประชาคมอาเซียน และเพื่อเพิ่มสมรรถนะที่จำเป็น สำหรับศตวรรษที่ 21 โดย ดร.สุทัศน์ นาคจันสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา เป็นผู้อำนวยการแผนงาน ประกอบด้วย 3 โครงการย่อย

หมายเหตุ สำหรับแผนงานนี้ไม่ได้นำมาสังเคราะห์ในครั้งนี้ เนื่องจากผู้รับผิดชอบแผนงานวิจัยและโครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัยดังกล่าวไม่สามารถทำงานวิจัยได้สำเร็จตามกำหนดเวลา

2. โครงการวิจัยเดี่ยว จำนวน 10 โครงการ ได้แก่

2.1 รูปแบบการจัดการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาที่ตอบสนองต่อชุมชน และการสืบทอดบุคลากรทางพระพุทธศาสนา โดย ดร.ธวัชชัย จันจุฬา มุลินิธิเครือข่ายศาสนาเพื่อสังคม

2.2 การพัฒนารูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมการเป็นพลเมืองอาเซียนของเยาวชนไทยระดับประถมศึกษา โดย ดร. วิสูตร โพธิ์เงิน มหาวิทยาลัยศิลปากร

2.3 การใช้กลยุทธ์น่านน้ำสีคราม เพื่อพัฒนาโมเดลกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาเพื่อป้องกันการตั้งครมไม่พึงประสงค์ โดย ดร. ธัญญภัทร์ ศิริชชนราโรจน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนินทร์

2.4 การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดชัยภูมิ โดย ดร. สุนันท์ สีพาย มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

2.5 การเตรียมนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย ด้วยโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้งานอาชีพเป็นฐาน โดย ดร. ศิริรัตน์ ศรีสอาด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.6 การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของเจตคติและจิตวิญญาณ ความเป็นอยู่อย่างยั่งยืน: การวิจัยแบบผสมวิธี โดย ดร. พิเชฐ ทังโต มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

2.7 อนาคตภาพของคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2559 - 2568) : จุดเน้นและแนวทางพัฒนา โดย ดร. วิไลลักษณ์ ลังกา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2.8 การพัฒนาเครื่องมือประเมินและยุทธศาสตร์การเสริมสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ โดย ดร. บุรทิน ขำภีรัฐ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

2.9 การวิจัยและพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตจริยธรรมของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ โดยดร. นงนภัส พันธุ์พลกฤต มหาวิทยาลัยพายัพ

2.10 การพัฒนาการวิจัยเพื่อส่งเสริมระบบการศึกษาเชิงพื้นที่ โดย ศ.ดร. สุมาลี ตั้งประดับกุล มหาวิทยาลัยมหิดล

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อทำการสังเคราะห์และประเมินผลโครงการวิจัยกลุ่มเป้าหมาย ภายใต้กรอบการพัฒนา ระบบการศึกษาสำหรับประเทศ ในประเด็นที่เป็นความสอดคล้องกับแผนพัฒนาการวิจัยแห่งชาติ ที่มุ่งเป้าให้ได้ผลการวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ หรือสามารถสะท้อนความคิดสร้างสรรค์ออกมาเป็นนวัตกรรม ที่ต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้ หรือสามารถนำผลการสังเคราะห์ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนา ระบบการศึกษา ของคนไทยให้เทียบทันกับระบบการศึกษา และระบบการแข่งขันในระดับโลกได้

2. เพื่อให้ได้ผลของการสังเคราะห์โครงการวิจัยเป้าหมาย ในการที่สามารถนำเสนอความ แปลกใหม่ (Novelty) ที่เป็นรูปแบบการจัดการและการบริหารการศึกษาตลอดจนรูปแบบการ จัดระบบการศึกษา ที่เหมาะสมกับบริบทของสังคมไทย รวมทั้งรูปแบบการวิจัย ประเภทการวิจัย ทฤษฎีในการพัฒนาระบบการศึกษาของประเทศที่เกิดจากการได้ผลผลิต (output) และผลลัพธ์ (out come) ของโครงการวิจัยเป้าหมายในภาพรวม

3. เพื่อทำการวิเคราะห์หาจุดแข็ง (Strength) และจุดเด่น (Outstanding) ที่ปรากฏใน โครงการเป้าหมาย อันจะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ ในการกำหนดนโยบายหรือระเบียบวิธีวิจัยที่ เหมาะสมกับบริบทไทย ตลอดจนในการนำมากำหนดยุทธศาสตร์สำหรับการพัฒนาระบบ ที่สอดคล้อง กับแผนและกรอบการวิจัยระดับชาติ

ขอบเขตของเนื้อหางานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์

โครงการสังเคราะห์งานวิจัยฯได้กำหนดโครงการวิจัยกลุ่มเป้าหมาย ภายใต้กรอบการพัฒนา ระบบการศึกษา ไว้ทั้งหมด 1 แผนงาน (ประกอบด้วย 3 โครงการย่อย) และโครงการเดี่ยว 11 โครงการ ซึ่งในส่วนของแผนงานไม่สามารถนำผลการวิจัยมาสังเคราะห์ได้เนื่องจากไม่ปรากฏ ผลการวิจัยทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมที่สามารถเชื่อมโยงไปสู่วัตถุประสงค์ของโครงการ สังเคราะห์งานวิจัยฯได้ ดังนั้น ขอบเขตของเนื้อหางานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ จึงประกอบด้วย โครงการวิจัยเป้าหมาย ที่เป็นโครงการเดี่ยว 11 โครงการ (ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 4)

วิธีดำเนินการของโครงการสังเคราะห์งานวิจัยฯ

ในการสังเคราะห์ครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์โครงการวิจัยเป้าหมาย ด้วยวิธีการวิจัยเชิง ประเมินผล (Evaluation Research) ที่ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ในการลงพื้นที่ และติดตามผลของโครงการวิจัยเป้าหมาย ในลักษณะของการเป็นพี่เลี้ยงช่วยเหลือ (Mentor) การ ติดตามให้คำแนะนำ (Monitoring) แก่โครงการวิจัยเป้าหมายในเชิงลึกและถูกต้องตามกระบวนการ ของวิธีการวิจัยที่ถูกต้องตามมาตรฐานสากล

การสังเคราะห์ ใช้การสังเคราะห์ที่เป็นการเก็บข้อมูลโดยการสังเกตและสัมภาษณ์และ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Meta- analysis ที่ได้จากการลงพื้นที่ ร่วมกับการ วิเคราะห์ข้อมูลชุดใหญ่ด้วยวิธีการทบทวนวรรณกรรม รวมทั้งได้จัดให้มีการนำเสนอที่เป็นรายงาน ความก้าวหน้าและทำการประชาพิจารณ์โดยโครงการเป้าหมาย จึงทำให้ได้ผลการสังเคราะห์ที่ตอบต่อ วัตถุประสงค์ของโครงการสังเคราะห์งานวิจัยฯ ที่สามารถนำไปสู่การให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายใน การพัฒนาระบบการศึกษาของประเทศได้

ผลการสังเคราะห์งานวิจัยและอภิปรายผล

ในการสังเคราะห์งานวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้ได้ผลการสังเคราะห์ที่ชัดเจนและสามารถนำไปใช้ ประโยชน์ได้ตามวัตถุประสงค์ของการสังเคราะห์ คณะผู้สังเคราะห์จึงได้ประมวลผลการสังเคราะห์เป็น ประเด็นที่สำคัญ 9 ประเด็น โดยแต่ละประเด็นมีผลการสังเคราะห์ที่สำคัญและอภิปรายผล ดังนี้

ประเด็นที่ 1 : ความปลอดภัย (Safety)

ความปลอดภัยเป็นประเด็นที่มีความสำคัญในระบบการศึกษาทั้งในมิติทางกายภาพและมิติ ทางการดำเนินชีวิตและการปรับตัว นอกจากกระบวนการศึกษาต้องพัฒนาสภาพแวดล้อมและ บรรยากาศการเรียนรู้ให้อำนวยต่อการผู้เรียน ไม่เป็นอันตรายและไม่คุกคามผู้เรียน รวมทั้งมีความ สอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลงแล้ว ยังจำเป็นต้องเสริมสร้างพฤติกรรมผู้เรียนที่นำไปสู่การ ดำเนินชีวิต และการมีวิถีชีวิตที่ปลอดภัย ไม่สุ่มเสี่ยงและลดทอนโอกาสผิดพลาดในการใช้ชีวิตด้วย

จากการวิเคราะห์ผลงานวิจัยพบว่า การเสริมสร้างพฤติกรรมในการดำรงชีวิตที่ปลอดภัยและลดความเสี่ยงมีข้อพิจารณาใน 2 ประเด็น คือ กลวิธีการเสริมสร้างทัศนคติและปรับพฤติกรรม และสาระสำคัญที่ต้องปลูกฝังให้เป็นภูมิคุ้มกันให้แก่ผู้เรียน

สำหรับในด้านกลวิธีการเสริมสร้างทัศนคติและปรับพฤติกรรมนั้น ควรมีรูปแบบและเทคนิคที่สอดคล้องกับกลุ่มผู้เรียน เช่น กรณีโครงการวิจัยกลยุทธ์น่านน้ำสีครามเพื่อป้องกันการตั้งครกไม่พึงประสงค์ของนักศึกษา โดยธัญญภัทร์ ศิริชนราโรจน์และคณะ ได้นำเสนอการใช้กลยุทธ์น่านน้ำสีครามซึ่งเป็นแนวคิดทางการตลาดสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการ และแนวทางการเรียนรู้ของนักศึกษาเพื่อกระตุ้นให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และเจตคติตระหนักคุณค่าในการดูแลตนเอง เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดการตั้งครกที่ไม่พึงประสงค์ในวัยเรียน ส่วนกรณีโครงการวิจัยและพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิตของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ โดยนงนภัส พันธุ์พลกฤต และคณะ ได้พัฒนาชุดกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วมและการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมให้แก่ นักศึกษาอาชีวศึกษาเพื่อนำไปสู่การเสริมสร้างความเข้มแข็งทางจิตใจ รู้จักแยกแยะความถูกต้อง มีความขยัน รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ อดทนและเสียสละ รวมทั้งเป็นการแก้ไขปัญหาสังคม

หากพิจารณาในด้านสาระสำคัญที่ต้องปลูกฝังนั้นงานวิจัยทั้งสองเรื่องเห็นได้มุ่งเน้นการเห็นคุณค่าของตนเอง การเคารพตนเอง และตระหนักถึงเป้าหมายในชีวิต รวมทั้งเปลี่ยนมุมมองโดยมีแรงบันดาลใจที่จะเอาชนะอุปสรรคต่างๆ และมีจิตจริยธรรมนำทางการดำเนินชีวิตเพื่อการสำเร็จการศึกษา ซึ่งถือเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันความเสี่ยงให้แก่ผู้เรียน

ประเด็นที่ 2 : มาตรฐานการศึกษา (Standard)

มาตรฐานการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการศึกษาที่กำหนดกรอบ และหลักเกณฑ์ในการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ เป็นหลักประกันเพื่อให้การจัดการศึกษาบรรลุตามอุดมการณ์ที่มุ่งสร้างคุณภาพชีวิตและสังคมที่สมดุลระหว่างปัญญา และคุณธรรม รวมทั้งตรงกับความต้องการของผู้เรียน มาตรฐานการศึกษาจึงมีส่วนสำคัญในการยกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนและเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

จากการพิจารณาผลงานวิจัยที่มีสาระเกี่ยวข้องกับมาตรฐานการศึกษา กล่าวได้ว่ามีงานวิจัยถึง 6 เรื่องที่มีเนื้อหาดังกล่าว คือ การวิจัยพัฒนาเครื่องมือประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ โดย บุรทิน ขำภีรัฐ และภัทราวดี มากมี การพัฒนาเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธ โดย พิเชฐ ทั้งโต และคณะ การวิจัยเพื่อพัฒนา Magnet Program สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย โดย ศิริรัตน์ ศรีสะอาด การพัฒนาเยาวชนไทยระดับประถมศึกษาโดยใช้รูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียน โดย วิสูตร โพธิ์เงิน การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาที่ตอบสนองต่อชุมชนและสืบทอดบุคลากรทางพุทธศาสนา โดย ธวัชชัย จันทูหา

และโครงการวิจัยอนาคตภาพของคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้า โดย วิไลลักษณ์ ลังกา ซึ่งสามารถวิเคราะห์ถึงแนวทางการเสริมสร้างมาตรฐานการศึกษาจากผลงานวิจัยดังกล่าวได้ดังนี้

การสร้างมาตรฐานการศึกษาควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา โดยเฉพาะครูผู้สอนให้เข้มแข็ง มีความสามารถปรับปรุงการเรียนการสอนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะในสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และซับซ้อน จำเป็นต้องเสริมสร้างทักษะการปรับตัวให้แก่ครูผู้สอน ซึ่งต้องอาศัยเครือข่ายสถาบันการผลิตครูในการสร้างความร่วมมือในการยกระดับความรู้ความสามารถของครู รวมทั้งควบคุมคุณภาพการผลิตครูร่วมกัน

การจัดการศึกษาต้องมีคุณภาพ และได้มาตรฐานซึ่งควรมีความหลากหลายมิติ หรือหลากหลายรูปแบบ โดยคำนึงถึงการตอบสนองความต้องการหรือเป้าหมายของผู้เรียนและสังคมที่แตกต่างกันไปตามบริบทหรือจุดเน้น ไม่ใช่เพียงการกำหนดมาตรฐานเดียว แต่ต้องเป็นมาตรฐานที่มีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงและก้าวหน้า เช่น มาตรฐานการจัดการศึกษาตามแนวพุทธศาสนา มาตรฐานการจัดการศึกษาเพื่อการเป็นพลเมืองอาเซียน และมาตรฐานการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นงานอาชีพ เป็นต้น

การพัฒนามาตรฐานการศึกษาต้องไม่มีที่สิ้นสุด หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือต้องให้ความสำคัญกับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) โดยต้องนำผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สะท้อนจากผู้เรียน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษามาพิจารณาเป็นข้อมูลป้อนกลับ ทบทวนกระบวนการจัดการเรียนรู้ไปสู่การปรับปรุงและยกระดับคุณภาพการศึกษาให้ก้าวหน้าขึ้นเป็นลำดับตลอดเวลาอย่างไม่หยุดนิ่ง

ประเด็นที่ 3 : การเรียนรู้ (Learning)

การเรียนรู้ถือเป็นกระบวนการซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงศักยภาพและพฤติกรรมของผู้เรียนจากการได้รับรู้ความรู้ ทักษะ และการหล่อหลอมผ่านประสบการณ์ การค้นคว้า การถ่ายทอด การฝึกฝนและฝึกหัด รวมทั้งการได้มีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม การเรียนรู้จึงถือเป็นกระบวนการสำคัญในการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีศักยภาพและสมรรถนะจากการเข้าใจตนเองและตระหนักถึงคุณค่าในตน นำไปสู่การปรับตัวและเสริมสร้างโอกาสในอนาคต

จากการพิจารณาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ พบว่ามีงานวิจัยจำนวน 10 เรื่อง ที่เน้นการเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย โครงการวิจัยและพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิตของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ โดยนงนภัส พันธุ์พลกฤต และคณะ การวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ศิลปะการแสดงโดยใช้โน้ตเต้น โดย วรวิทย์ เชิญสวัสดิ์ โครงการพัฒนาการวิจัยเพื่อส่งเสริมระบบการศึกษาเชิงพื้นที่โดยใช้นวัตกรรม 4R โดย สุมาลี ตั้งประดับกุล โครงการวิจัยกลยุทธ์น่านน้ำสีครามเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ โดย ธัญญภัทร์ ศิริธรรมาโรจน์ และคณะ การวิจัยการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถทาง

พหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลจังหวัดชัยภูมิ โดย สุนันท์ สีพาย และคณะ การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาที่ตอบสนองต่อชุมชนและสืบทอดบุคลากรทางพุทธศาสนา โดย ธวัชชัย จันจุฬา การวิจัยการพัฒนาเยาวชนไทยระดับประถมศึกษาโดยใช้รูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียน โดย วิสูตร โพธิ์เงิน การวิจัยเพื่อพัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย โดย ศิริรัตน์ ศรีสะอาด และคณะ การวิจัยการพัฒนาเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธ โดย พิเชฐ ทังโต และคณะ การวิจัยพัฒนาเครื่องมือประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมศาสตร์ โดย บุรทิน ขำภีรัฐและคณะ

เมื่อวิเคราะห์ผลงานวิจัยดังกล่าว สามารถสังเคราะห์สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ โดยแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน คือ เป้าหมายการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ และปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งในแต่ละส่วนมีประเด็นที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

เป้าหมายการเรียนรู้ เป้าหมายสำคัญของการเรียนรู้ไม่ใช่เพียงการทำให้คนเกิดความรู้ ทักษะ หรือสมรรถนะที่พึงประสงค์เท่านั้น แต่เป็นการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างศักยภาพ และโอกาสในอนาคตที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสังคม เป็นมนุษย์ที่มีเหตุผล คิดเป็น เข้าใจการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นรากฐานที่เข้มแข็งในการดำเนินชีวิต จึงจะถือเป็นการเรียนรู้ที่มีค่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนรู้นั้นต้องปลูกฝังค่านิยม ความดีงามคุณธรรมจริยธรรม พร้อมกับให้ผู้เรียนได้มองเห็นเป้าหมายของชีวิตทั้งในด้านการใช้ชีวิตและการประกอบอาชีพด้วย

กระบวนการเรียนรู้ ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ต้องมีความยืดหยุ่น ปรับตัวและสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ หรือบริบทของการจัดการศึกษา โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ทั้งในด้านเนื้อหาสาระ และวิธีการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นความสนใจ เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายและตอบสนองต่อการนำผลการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ เช่น การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับงานอาชีพในอนาคต เป็นต้น

สำหรับวิธีการเรียนรู้จำเป็นต้องมีการพัฒนาและปรับให้เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียนบนฐานแนวคิดที่เน้นการบูรณาการ เช่น การเรียนรู้ในวัยเด็ก ต้องอาศัยกิจกรรมเป็นสื่อและการเล่น เพื่อให้ได้รับประสบการณ์จริงแบบองค์รวมจึงจะเกิดการเรียนรู้แบบพหุปัญญา หรือการเรียนรู้ความเป็นพลเมืองผ่านกิจกรรมศิลปะ เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันต้องหารูปแบบการเรียนรู้ และกลยุทธ์การเรียนรู้ที่กระตุ้นการรับรู้และเข้าถึงผู้เรียนที่แตกต่างไปจากเดิม เช่น การใช้กลยุทธ์ทางการตลาด นำน้ำสีครามสร้างรูปแบบการเรียนรู้เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ เป็นต้น

นอกจากวิธีการเรียนรู้แล้วการพัฒนาเครื่องมือและสื่อสำหรับการเรียนรู้ ถือเป็นสิ่งจำเป็น และช่วยหนุนเสริมกระตุ้นการเรียนรู้ มองเห็นภาพ และเกิดความเข้าใจอย่างเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนรู้ในเชิงทักษะ หรือการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการปฏิบัติได้ จำเป็นต้องอาศัย การเรียนรู้ที่ช่วยให้เกิดภาพจำและวิธีปฏิบัติรวมทั้งเทคนิคการลงมือทำ

การเรียนรู้จะเกิดผลได้อย่างต่อเนื่องและทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิตนั้น จำเป็นต้องพัฒนาให้มีความใฝ่รู้ หรือปลูกฝังนิสัยการเรียนรู้อย่างมีเหตุผล เช่น การปลูกฝังนิสัยวิจัย ให้แก่ผู้เรียนให้รู้จักการสังเกต ตั้งคำถาม รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์หาคำตอบและสรุปผลจากเรื่องใกล้ ตัว เป็นต้น ซึ่งการปลูกฝังการใฝ่รู้จะเป็นรากฐานสำคัญในการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่การศึกษา

ปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ สำหรับปัจจัยที่สำคัญที่หนุนเสริมการเรียนรู้ให้เกิดผลลัพธ์ที่พึง ประสงค์ คือ การกำหนดและมองเห็นเป้าหมายการเรียนรู้อย่างชัดเจนซึ่งต้องสอดคล้องกับ ความคาดหวังของผู้เรียน การมองเห็นและตระหนักถึงคุณค่าของตนเองและผลของการเรียนรู้ที่สามารถ นำไปใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต สภาพแวดล้อมและบรรยากาศการเรียนรู้ รวมทั้งทรัพยากรที่สนับสนุน การจัดการเรียนรู้

ประเด็นที่ 4 : การประเมินการเรียนรู้ (Assessment)

การประเมินการเรียนรู้ถือเป็นกระบวนการที่นำไปสู่การได้มาซึ่งสารสนเทศที่สะท้อนให้เห็น ถึงความสามารถของระบบการศึกษา โดยสารสนเทศดังกล่าวจะแสดงให้เห็นถึงผลการเรียนรู้ของ ผู้เรียนซึ่งเกิดขึ้นจากการจัดการศึกษาและการจัดกระบวนการเรียนรู้ แล้วนำไปสู่การตัดสินใจปรับปรุง ยกระดับการจัดการศึกษาและการพัฒนาการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ แต่อย่างไรก็ตามในปัจจุบันการ ประเมินการเรียนรู้ให้ความสำคัญกับกระบวนการประเมินและวัดผลด้วยการทดสอบมาตรฐาน มากกว่าผลลัพธ์การเรียนรู้ที่แท้จริงของผู้เรียน

จากการวิเคราะห์งานวิจัยที่สะท้อนถึงการประเมินการเรียนรู้ พบว่ามีงานวิจัยที่น่าสนใจ จำนวน 4 เรื่อง คือ โครงการพัฒนาการวิจัยเพื่อส่งเสริมระบบการศึกษาเชิงพื้นที่โดยใช้นวัตกรรม 4R โดย สุมาลี ตั้งประดับกุล การวิจัยการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถทางพหุ ปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลจังหวัดชัยภูมิ โดย สุนันท์ สีพาย และคณะ การวิจัยเพื่อพัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอน ปลายสู่มหาวิทยาลัย โดย ศิริรัตน์ ศรีสะอาด และคณะ การวิจัยพัฒนาเครื่องมือประเมินผลลัพธ์การ เรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมศาสตร์ โดย บุรทิน ขำภีรัฐและคณะ ซึ่ง สามารถสังเคราะห์ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนรู้ได้ดังนี้

การประเมินผลการเรียนรู้ไม่ควรเน้นที่การทดสอบซึ่งเป็นเครื่องมือหนึ่งในการประเมินผล เท่านั้น และไม่ควรให้ความสำคัญกับการให้คะแนนในเชิงสาระการเรียนรู้ที่เน้นเนื้อหา แต่ต้อง พิจารณาถึงเป้าหมายของการเรียนรู้ในเนื้อหานั้น โดยการประเมินต้องเน้นที่การนำความรู้ หรือทักษะ

ที่ได้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ตามบริบทอย่างสอดคล้องกับโลกแห่งความเป็นจริง จึงจะทำให้ผล การเรียนรู้เกิดคุณค่าและเกิดประโยชน์แก่ผู้เรียน

การประเมินผลการเรียนรู้ควรมีหลายรูปแบบ และหลายวิธีการผสมผสานกันเพื่อสะท้อนให้ เห็นถึงศักยภาพในการเรียนรู้ และผลลัพธ์ที่ได้จากการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับการนำไปใช้ โดยต้อง คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนด้วย ดังนั้นการประเมินผลการเรียนรู้จึงอาจพิจารณา จากการสังเกตความก้าวหน้าหรือพัฒนาการของผู้เรียน

การประเมินผลการเรียนรู้ควรเกิดขึ้นตลอดเวลาควบคู่กับกระบวนการเรียนรู้เพื่อนำผลการ เรียนรู้สะท้อนกลับสู่การปรับปรุงเนื้อหาสาระ และวิธีการจัดการเรียนรู้ให้ตอบสนองต่อผู้เรียน ซึ่งจะ ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ และสร้างความเชื่อมั่นในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน

ประเด็นที่ 5 : ความรับผิดชอบทางการศึกษา (Accountability)

ระบบการศึกษาถือเป็นระบบที่มีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมคือชุมชนและสังคมอย่าง ต่อเนื่อง โดยต้องปรับตัวและดำเนินกระบวนการของระบบการศึกษาให้สอดคล้องกับการ เปลี่ยนแปลงเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนและสังคม ดังนั้นระบบการศึกษาจึงต้องมีความรับผิดชอบ โดยมีพันธะและเป้าประสงค์ที่ตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของสังคม ซึ่งระบบ การศึกษาต้องรับผิดชอบต่อคุณภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาเพื่อให้การจัดการศึกษามี ความหมายและเป็นการเรียนรู้ที่มีคุณค่า

จากการทบทวนผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบทางการศึกษา พบว่า มีงานวิจัยที่ แสดงถึงความเชื่อมโยงกับเสริมสร้างความรับผิดชอบทางการศึกษาจำนวน 6 เรื่อง ประกอบด้วย โครงการวิจัยอนาคตภาพของคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้า โดย วิไลลักษณ์ ลังกา โครงการวิจัย กลยุทธ์น่านน้ำสีครามเพื่อป้องกันการตั้งครมไม่พึงประสงค์ โดย ธัญญภัทร์ ศิริธรรมาโรจน์ และคณะ การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาที่ตอบสนองต่อชุมชน และสืบทอดบุคลากรทางพุทธศาสนา โดย ธวัชชัย จันจุฬา การวิจัยการพัฒนาเยาวชนไทยระดับ ประถมศึกษาโดยใช้รูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียน โดย วิสูตร โพธิ์เงิน การวิจัยเพื่อพัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอน ปลายสู่มหาวิทยาลัย โดย ศิริรัตน์ ศรีสะอาด และคณะ การวิจัยพัฒนาเครื่องมือประเมินผลลัพธ์การ เรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมศาสตร์ โดย บุรทิน ขำภีรัฐและคณะ ซึ่ง สามารถนำมาวิเคราะห์ถึงประเด็นสำคัญที่มีร่วมที่สะท้อนให้เห็นถึงความรับผิดชอบทางการศึกษาได้ ดังนี้

การศึกษาที่มีความรับผิดชอบควรเป็นการศึกษาเพื่อการยกระดับคุณภาพชีวิตและพัฒนา สังคม ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงและความต้องการที่หลากหลาย สอดคล้องกับอุดมการณ์และ ผลประโยชน์ของชาติ ซึ่งจำเป็นต้องมีการทบทวนผลลัพธ์การเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ในการนำผลการ

เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ ซึ่งการจัดการศึกษาต้องมุ่งที่การเสริมสร้างศักยภาพ ปลูกฝังจริยธรรมแก่ผู้เรียน เพื่อสร้างคนให้เป็นกำลังในการขับเคลื่อนสังคม

ความรับผิดชอบทางการศึกษาจึงไม่ใช่ภาระ แต่เป็นพันธะผูกพันระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้ง ผู้เรียน ผู้สอน ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ปกครอง และชุมชนซึ่งต้องมีส่วนร่วมกันในการรับผิดชอบต่อ การศึกษามีคุณภาพ และตอบสนองต่อความต้องการ ทั้งนี้ต้องอาศัยความร่วมมือกันในการจัด การศึกษาจึงจะบรรลุถึงเป้าประสงค์ที่ต้องการได้

การจัดการศึกษาจึงเป็นกระบวนการพัฒนาสังคมรูปแบบหนึ่ง และต้องเชื่อมโยงเป็นส่วนหนึ่ง กับชุมชนอย่างกลมกลืน ความรับผิดชอบทางการศึกษาจึงอาจอยู่ในรูปแบบการเข้าไปมีส่วนในการ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนและสังคมด้วยการเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อสร้างค่านิยม และทัศนคติ รวมทั้งพฤติกรรมที่เหมาะสม เช่น การสร้างกระบวนการเรียนรู้เชิงจริยธรรม เป็นต้น

ในขณะเดียวกันการศึกษาจะต้องนำไปสู่การสร้างความองคกำงมของชีวิตผู้เรียน โดยต้องทำให้ ผู้เรียนได้เรียนรู้และรู้จักตนเองเพื่อให้ำรงตน หรือดำรงชีวิตอยู่ในสังคม และโลกแห่งการ เปลี่ยนแปลงและซับซ้อนได้ ซึ่งการจัดการศึกษาต้องทำให้ผู้เรียนตระหนักถึงคุณค่าในตนเอง และรู้จัก การแบ่งปันคุณค่า ร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคม

ประเด็นที่ 6 : การพัฒนาวิชาชีพ (Professional Development)

ครูคือผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งมีผลโดยตรงต่อ คุณภาพและผลสำเร็จการเรียนรู้ รวมทั้งการเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียน ครูจึงเป็นวิชาชีพที่ต้อง ได้รับการพัฒนาให้มีทั้งความรู้ที่สอดคล้องกับยุคสมัยและการเปลี่ยนแปลง มีทักษะและความสามารถ ในการนำส่งความรู้ และปลูกฝังความดีงามให้แก่ผู้เรียน รวมทั้งต้องมีคุณสมบัติในการเป็นครู โดยเฉพาะเจตคติและวิญญำนความเป็นครู

เมื่อทบทวนผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพครู พบว่ามีงานวิจัยที่สะท้อนถึง ประเด็นดังกล่าวจำนวน 4 เรื่อง คือ โครงการวิจัยอนาคตภาพของคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้า โดย วิไลลักษณ์ ลังกา โครงการพัฒนาการวิจัยเพื่อส่งเสริมระบบการศึกษาเชิงพื้นที่โดยใช้นวัตกรรม 4R โดย สุมาลี ตั้งประดับกุล การวิจัยเพื่อพัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย โดย ศิริรัตน์ ศรีสะอาด และคณะ การวิจัยการพัฒนาเจตคติ และจิตวิญญำนความเป็นครูในวิถีพุทธ โดย พิเชฐ ทั้งโต และคณะ หากวิเคราะห์ถึงประเด็นสำคัญที่ พบในงานวิจัยดังกล่าว การพัฒนาวิชาชีพครูจำเป็นต้องคำนึงสมรรถนะอย่างรอบด้าน โดยให้ ความสำคัญกับการพัฒนาความรู้ ความสามารถ และความเป็นครูที่สอดคล้องกับสภาพการ เปลี่ยนแปลง โดยต้องมีการพัฒนาครูเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดรับการสร้างสังคมแห่งการ เรียนรู้ ครูจึงต้องได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะที่สอดคล้องกับยุคสมัย และมีความรู้ลึก รู้รอบ

และรู้คิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีทักษะการสอนที่ยืดหยุ่น เข้าใจและกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งมีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ และการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงโดยมีกระบวนการคิดที่ไม่ยึดติดกับเครื่องมือ หรือการจัดการเรียนการสอนที่เบ็ดเสร็จสำเร็จรูป และนอกเหนือจากการพัฒนาความรู้และทักษะแล้วการพัฒนาครูให้เป็นครูมืออาชีพและมีจิตวิญญาณความเป็นครู ถือเป็นส่วนสำคัญในการส่งเสริมวิชาชีพครู โดยครูต้องได้รับการพัฒนาให้เป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์ มีจิตสาธารณะ และมีเจตคติที่ดี ซึ่งอาจพัฒนาผ่านกระบวนการบ่มเพาะให้ครูเป็นผู้รู้จักหน้าที่ ปรับตัวและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อการสร้างการเรียนรู้ ปูทางฝังความรู้และความดีงามให้แก่ผู้เรียน และมุ่งมั่นในการสร้างนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้

โดยนัยดังกล่าวนี้ จึงกล่าวได้ว่า วิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่งที่เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาคุณภาพและศักยภาพของพลเมืองของประเทศที่จะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศในทุกๆด้าน รัฐจึงให้ความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาวิชาชีพครูไว้ในแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ในส่วนของการพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา ได้ปรากฏใน ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การพัฒนาศักยภาพของคนทุกวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งได้กำหนดเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาที่สำคัญไว้ 2 ประการคือ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

1. ระบบการผลิตครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาได้มาตรฐานระดับสากล
2. ครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐาน

การพัฒนาวิชาชีพครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ตามยุทธศาสตร์ที่ 3 ของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้อย่างชัดเจน กล่าวคือ เพื่อผลิตและพัฒนาครูผู้สอนในทุกระดับและประเภทการศึกษาให้เป็นครูที่มีคุณธรรม มีจิตวิญญาณความเป็นครู มีสมรรถนะสูง สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 โดยมีแนวทางการพัฒนาดังนี้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

1. พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการผลิตครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา โดยมีวิธีการดำเนินงาน คือ

- 1.1 จัดให้มีการกำหนดนโยบายและแผนการผลิตและพัฒนาครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา เพื่อประสาน กำกับ ติดตาม ประเมินผลการผลิตและพัฒนา ให้ข้อเสนอแนะการจัดสรรงบประมาณ และระดมทรัพยากรสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการผลิต พัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างการพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0

1.2 ออกแบบระบบและรูปแบบการผลิตครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนการผลิตและพัฒนาครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ตามความต้องการใช้ครู ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพในแต่ละระยะ โดยพัฒนาระบบการสรรหาคนดี คนเก่ง มีความศรัทธาในวิชาชีพเข้ามาเป็นครู โดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายสถาบันการผลิตครูและครูผู้สอน

1.3 ส่งเสริมสนับสนุนและพัฒนาสถาบันการศึกษาที่เป็นหน่วยผลิตครู พัฒนาครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา และสถานศึกษาที่เป็นหน่วยปฏิบัติการสอนให้มีคุณภาพและมาตรฐานสูงในสาขาวิชาที่สถาบันการศึกษาเชี่ยวชาญ

2. พัฒนาคุณภาพ ครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา โดยมีวิธีการดำเนินงาน คือ

2.1 ออกแบบระบบและรูปแบบการพัฒนาครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างการพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 โดยครูทุกระดับและประเภทการศึกษาได้รับการพัฒนาตามมาตรฐานวิชาชีพ เพื่อประกันคุณภาพและมาตรฐานสมรรถนะวิชาชีพครู และระบบประกันคุณภาพการศึกษา

2.2 เร่งพัฒนาครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา รวมทั้งครูฝึกในสถานประกอบการ โดยเริ่มต้นจากครูประจำการที่สอนไม่ตรงวุฒิ ครูที่สอนคละชั้น และครูในสาขาวิชาที่ขาดแคลน

2.3 พัฒนาระบบการพัฒนาวิชาชีพครูในสถานศึกษาด้วยการส่งเสริมให้มีชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หรือ Professional Learning Community (PLC) เพื่อให้ครูเกิดสังคมการเรียนรู้ในการพัฒนาและช่วยเหลือผู้เรียนในสถานศึกษาและระหว่างสถานศึกษา รวมทั้งแลกเปลี่ยนประสบการณ์และสร้างสังคมครูที่เข้มแข็งในการพัฒนาตนเองและนักเรียนให้เต็มศักยภาพ

2.4 พัฒนามาตรฐานสมรรถนะวิชาชีพครูอาชีวศึกษา มาตรฐานครูฝึกในสถานประกอบการและมาตรฐานสถานประกอบการที่ทำหน้าที่ฝึกปฏิบัติ

2.5 เสริมสร้าง plugged-in สำนัก ครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ให้ดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.6 พัฒนาระบบการประเมินตามระบบประกันคุณภาพของมาตรฐานวิชาชีพเพื่อการต่ออายุใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

2.7 พัฒนาครูสู่การเป็นครูแกนนำ (Master Teacher) และครูมืออาชีพ (Professional Teacher) ที่สะท้อนทักษะ ความรู้ความสามารถและสมรรถนะของวิชาชีพครู

จึงเห็นได้ว่า ผลการสังเคราะห์งานวิจัยในด้านการพัฒนาวิชาชีพครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ดังกล่าวข้างต้น สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาได้อย่างชัดเจน โดยให้หน่วยงานภาครัฐ ทั้งในส่วนกลาง ได้แก่ ส่วนภูมิภาค และในระดับสถานศึกษา เป็นแกนหลักในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์โดยใช้ผลการวิจัยเป็นฐาน

ประเด็นที่ 7 : ความเป็นอิสระของสถานศึกษา (School Autonomy)

กล่าวได้ว่าในประเทศที่การศึกษาประสบความสำเร็จด้านการศึกษา ช่องว่างระหว่างคุณภาพโรงเรียนจะไม่แตกต่างกัน ซึ่งการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพให้ครอบคลุมผู้เรียนและลดช่องว่างคุณภาพของสถานศึกษา จำเป็นต้องกระจายอำนาจทางการศึกษา และทำให้สถานศึกษามีอิสระในการจัดการศึกษาและสร้างรูปแบบการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและบริบทของพื้นที่ โดยมีกลไกความรับผิดชอบกำกับมาตรฐานและเสริมสร้างคุณภาพผลลัพธ์การเรียนรู้

เมื่อวิเคราะห์ผลงานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับความเป็นอิสระของสถานศึกษาในการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ พบว่ามีงานวิจัยกล่าวถึงประเด็นดังกล่าวจำนวน 1 เรื่อง คือ การวิจัยเพื่อพัฒนา Magnet Program สำหรับเตรียมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย โดย ศิริรัตน์ ศรีสะอาด และคณะ ซึ่งมีสาระสำคัญที่สะท้อนถึงความเป็นอิสระของสถานศึกษาดังนี้

ถึงแม้จัดการจัดการศึกษาจะอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์และกรอบเพื่อให้เกิดการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน ก็ยังจำเป็นต้องมีความเป็นอิสระให้แก่สถานศึกษาในการบริหารจัดการสถานศึกษาและการจัดการเรียนรู้ โดยในด้านการบริหารสถานศึกษาต้องมุ่งเน้นที่การมีส่วนร่วมและการประสานความรับผิดชอบเพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้แสดงบทบาทในการอำนวยการและจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการและกลมกลืนกับบริบทร่วมกัน

ส่วนความเป็นอิสระในการจัดการเรียนรู้นั้น สถานศึกษาต้องมีอิสระในการออกแบบและจัดโปรแกรมการเรียนรู้ แผนการเรียนรู้ และรายวิชาที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา ตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของผู้เรียนและชุมชน แต่อย่างไรก็ตามสถานศึกษายังติดอยู่ในกรอบที่กำหนดด้วยเงื่อนไขในเชิงกฎระเบียบที่กำหนดโดยหน่วยงานที่กำกับดูแล และโครงสร้างสายบังคับบัญชา ดังนั้นการเสริมสร้างความเป็นอิสระของสถานศึกษาจึงต้องให้ความสำคัญกับการกระจายอำนาจไม่เพียงเฉพาะอำนาจการบริหาร แต่ต้องกระจายอำนาจในการจัดการเรียนรู้ด้วย พร้อมกับการปรับปรุงกรอบ โครงสร้างเชิงกฎระเบียบ ลดการกำกับบังคับบัญชาเปลี่ยนเป็นการสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการจัดการเรียนรู้ที่เป็นอิสระ และมีคุณภาพ

ประเด็นที่ 8 : บทบาทของผู้ปกครอง (Parent Involvement)

ผู้ปกครองถือเป็นครูคนแรกของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนจะได้เรียนรู้สิ่งต่างๆ เริ่มต้นจากที่บ้านถึงแม้จะไม่ได้เป็นการสอนอย่างเป็นทางการ ดังนั้นเมื่อผู้เรียนเข้าสู่สถานศึกษาการเรียนรู้จึงต้องเชื่อมต่อและเชื่อมโยงระหว่างสถานศึกษาและครอบครัว รวมทั้งชุมชน เพื่อให้การเรียนรู้ของผู้เรียนต่อเนื่องและเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย โดยเชื่อมโยงกับความต้องการ ความคาดหวัง และสอดคล้องกับการดำเนินชีวิต

ในขณะเดียวกันผู้ปกครองยังมีบทบาทสำคัญในการมีส่วนร่วมจัดการศึกษากับสถานศึกษา และมีส่วนในการเสริมแรง สร้างแรงจูงใจและความมั่นใจให้แก่ผู้เรียนด้วย กล่าวได้ว่าผู้ปกครองร่วมทั้ง

ชุมชนมีบทบาทสำคัญต่อการศึกษา โดยมีส่วนในการชี้นำการจัดการศึกษา และชี้นำการเรียนรู้ของผู้เรียน

จากการทบทวนผลงานวิจัย พบว่ามีงานวิจัยที่กล่าวถึงบทบาทของผู้ปกครองในการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ จำนวน 4 เรื่อง คือ โครงการวิจัยและพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิตของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ โดยนงนภัส พันธุ์พลกฤต และคณะ โครงการวิจัยกลยุทธ์น่านน้ำสีครามเพื่อป้องกันการตั้งครกไม่พึงประสงค์ โดย ธัญญภัทร์ ศิริธรรารโจน และคณะ การวิจัยการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลจังหวัดชัยภูมิ โดย สุนันท์ สีพาย และคณะ การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาที่ตอบสนองต่อชุมชนและสืบทอดบุคลากรทางพุทธศาสนา โดย ธวัชชัย จันจุฬา ซึ่งสามารถวิเคราะห์ประเด็นสำคัญได้ดังนี้

การมีส่วนจากผู้ปกครอง และชุมชนในการจัดการศึกษาถือเป็นความรับผิดชอบที่มีร่วมกัน ซึ่งจะนำพาให้การจัดการศึกษาบรรลุความต้องการและเป็นไปตามความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียจากการจัดการศึกษานั้น ดังนั้นผู้ปกครอง และชุมชนจึงต้องเข้ามามีบทบาทในการปรับปรุงหลักสูตรสะท้อนผลการเรียนรู้ และเสนอแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ และในขณะเดียวกันผู้ปกครองและชุมชนยังถือเป็นทรัพยากรที่สำคัญสำหรับการเรียนรู้ โดยอาจเป็นแหล่งภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ทำให้การจัดการศึกษาอยู่บนฐานแนวคิดวัฒนธรรมท้องถิ่น และการเรียนรู้อย่างมีเอกลักษณ์อันดีงาม

สำหรับผู้เรียนแล้ว ผู้ปกครองถือเป็นผู้มีอิทธิพลต่อความคิดและการดำรงตนของผู้เรียน ดังนั้นผู้ปกครองจึงมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการอบรมและให้คำปรึกษา แนะนำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในตน ตระหนักถึงอนาคต และคุณค่าของการเรียนรู้ เพื่อค้นพบตัวเองเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างเป็นสุข ในขณะเดียวกันผู้ปกครองยังมีบทบาทในการสะท้อนปัญหา และนำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาให้แก่ผู้เรียนโดยอาศัยประสบการณ์และเหตุผล เมื่อผู้เรียนประสบกับปัญหาในการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตด้วย

ประเด็นที่ 9 : เทคโนโลยีการศึกษา (Technology)

เทคโนโลยีการศึกษาเป็นการนำเทคนิค เครื่องมือ และวิทยาการ ความก้าวหน้าต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาและหนุนเสริมกระบวนการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ เพื่อนำไปการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ยกระดับประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และสอดคล้องกับโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างเป็นพลวัต

จากการทบทวนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการศึกษา พบว่ามีงานวิจัยที่น่าสนใจและโดดเด่นในประเด็นนี้ คือ การวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ศิลปะการแสดงโดยใช้โน้ตเต้น โดย วรวัฒน์ เชิญสวัสดิ์ และการวิจัยพัฒนาเยาวชนไทยระดับประถมศึกษาโดยใช้รูปแบบกิจกรรมศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียน โดย วิสูตร โพธิ์เงิน ซึ่งวิเคราะห์สาระสำคัญได้ว่า การใช้เทคโนโลยีการศึกษาทั้งในรูปแบบการสร้างสื่อเพื่อการถ่ายทอดความรู้ และพัฒนานวัตกรรมด้วยเทคนิค เครื่องมือที่ทันสมัย จะช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ โดยกระตุ้นความสนใจ และเกิดความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งยังเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนในการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วย

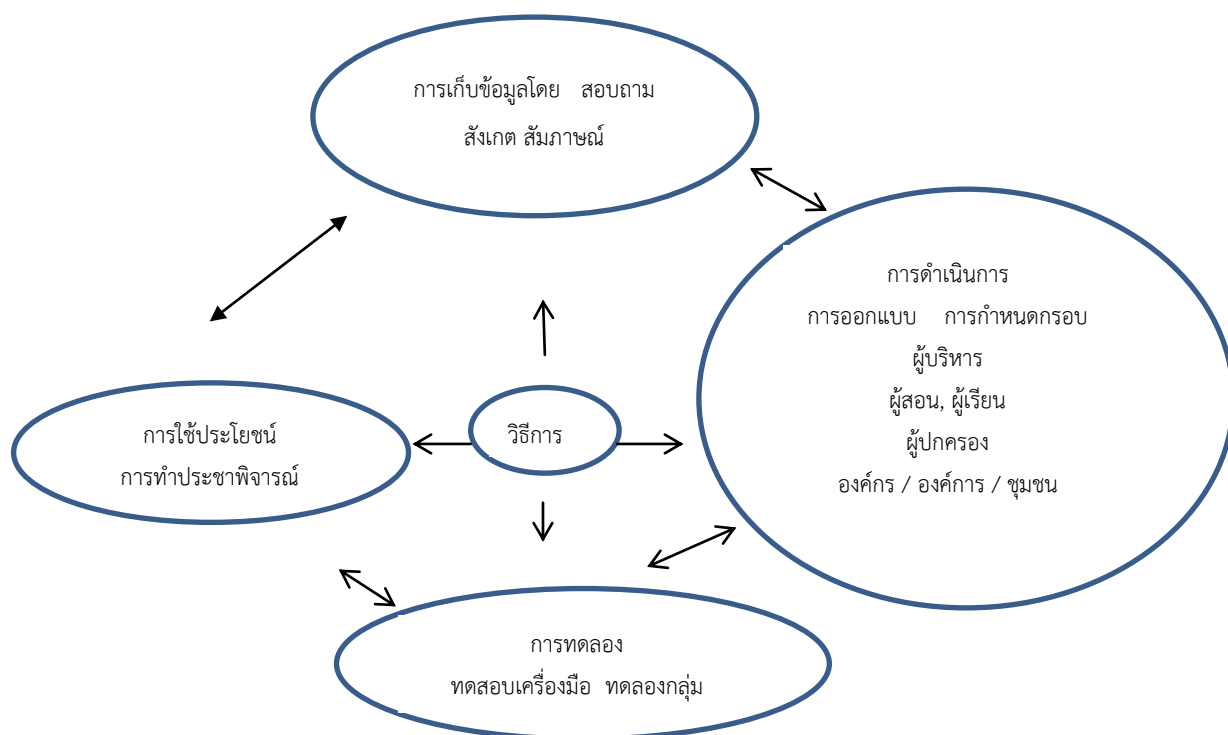
กล่าวได้ว่าเทคโนโลยีการศึกษาจึงเป็นทั้งเครื่องมือ และกลวิธีในการหนุนเสริมการเรียนรู้ ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างอิสระ ยืดหยุ่น และยังมีส่วนช่วยในการสร้างพฤติกรรมในการเรียนรู้ด้วยตนเองซึ่งเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วย

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการพัฒนาระบบการศึกษา

จากผลการสังเคราะห์งานวิจัยภายใต้กรอบการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการศึกษา ดังปรากฏรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น คณะผู้สังเคราะห์ได้ประมวลผลของโครงการวิจัยเป้าหมายทั้งหมดและขอเสนอแนะประเด็นต่างๆเป็นเชิงนโยบายที่คาดว่าจะป็นประโยชน์ในการพัฒนาระบบการศึกษาที่สอดคล้องเหมาะสมกับบริบทของสังคมไทยและตอบรับต่อยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 โดยมีประเด็นของหัวข้อเชิงนโยบายดังนี้

1. **หลักการในการนำไปพิจารณาเพื่อพัฒนาระบบการศึกษาของประเทศ** ควรเป็นหลักการที่อยู่บนพื้นฐานของผลการวิจัยที่ได้มาจากโครงการวิจัยที่มีการดำเนินการได้ผลผลิตที่เป็นองค์ความรู้ใหม่ (New Knowledge) เป็นผลผลิตที่นำไปใช้ได้อย่างกว้างขวาง (Generalization) และเป็นผลผลิตที่เป็นนวัตกรรม (Innovation) ที่สามารถต่อยอดเชิงพาณิชย์ (Commercialized) ได้ เนื่องจากโครงการวิจัยดังกล่าวได้มีการสืบค้น การออกแบบที่เป็นการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริงและเป็นปัจจุบัน และเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาจากการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบระเบียบรวบรวมทั้งผลที่ได้จากการวิจัยก็ได้ผ่านการทดลอง และตรวจสอบเชิงประจักษ์มาแล้วทั้งสิ้น

2. **ประเภทของการวิจัยที่สามารถนำมาใช้ในการดำเนินการเพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาระบบการศึกษาของประเทศ** ควรเป็นการวิจัยที่ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) ที่เป็นการวิจัยที่นำผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบการศึกษาทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัย ดังแสดงในผังต่อไปนี้ (กาญจนา เกรียงซี่ และคณะ, 2558)



ภาพที่ 7 แสดงรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

ที่มา : กาญจนา เจริญศรี และคณะ (2558)

จากแผนผังดังกล่าว รัฐบาลควรมีนโยบายสนับสนุนในการสนับสนุนการวิจัยตามรูปแบบการวิจัยที่นำเสนอ โดยเน้นกลุ่มเป้าหมายที่เป็นครู บุคลากรทางการศึกษา ผู้เรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบการศึกษาทุกระดับและทุกประเภท โดยการกำหนดประเด็นการวิจัยที่เป็นประเด็นการวิจัยแบบมุ่งเป้าที่ให้ผลลัพธ์การวิจัยตามเป้าหมายที่สอดคล้องกับแนวนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการศึกษาของประเทศตามที่รัฐได้กำหนดไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ โดยการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนผ่านองค์กรที่รับผิดชอบการวิจัยของประเทศ (เช่น สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ฯลฯ) โดยต้องมีการตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินการวิจัยของโครงการวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังและต่อเนื่อง พร้อมทั้งมีมาตรการในการระงับการให้การสนับสนุนกับโครงการวิจัยที่ไม่สามารถดำเนินการได้ที่เหมาะสมและชัดเจน

3. การกำหนดนโยบายการพัฒนาตามองค์ประกอบของการพัฒนาระบบการศึกษา

3.1 การพัฒนาครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งถือเป็นประเด็นสำคัญซึ่งต้องพัฒนาให้มีความเป็นมืออาชีพ มีคุณลักษณะสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในศตวรรษที่ 21 เพื่อตอบสนองต่อการสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อผู้เรียนในปัจจุบันและอนาคต โดยต้องมีความรู้

ความสามารถ และศักยภาพและคุณลักษณะตามมาตรฐานวิชาชีพ มีความสามารถในการปรับตัว มีการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

โดยนัยดังกล่าวนี้ รัฐควรกำหนดนโยบายในการพัฒนาครูที่ให้การสนับสนุนด้านงบประมาณ และบุคลากรผู้เชี่ยวชาญแก่สถาบันการศึกษา หน่วยงาน องค์กรต่างๆทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาคุณภาพของครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา เพื่อให้สร้างโครงการ รวมทั้งโครงการวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมการพัฒนาครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา โดยให้มีส่วนร่วมในพื้นที่ และเพื่อประหยัดเวลาของการพัฒนา งบประมาณที่จัดสรรไม่ควรเป็นการฝึกอบรมที่เรียกมารวมกันนอกสถานศึกษาแต่ควรเป็นเป็นการวิจัยที่สร้างนวัตกรรมพัฒนาที่เน้นการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องโดยใช้สื่อ เทคโนโลยีและระบบเครือข่ายความร่วมมือเป็นเครื่องมือการพัฒนา

3.2 ด้านการผลิตครู เพื่อให้ได้ครูอาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาที่มีมาตรฐานวิชาชีพ

ในประเด็นนี้รัฐควรกำหนดนโยบายการผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้มีมาตรฐานเดียวกันทั้งประเทศ โดยมีมาตรการการตรวจสอบและควบคุมมาตรฐานในประเด็นต่อไปนี้

3.2.1 มาตรฐานของสถาบันการศึกษาที่ทำหน้าที่ผลิตครู เน้นที่มาตรฐานบุคลากร อาจารย์ผู้สอน ผู้บริหารและผู้รับผิดชอบหลักสูตรการผลิตครู

3.2.2 มาตรฐานหลักสูตรและมาตรฐานการบริการจัดการหลักสูตร (การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร) โดยเนื้อหาหลักสูตรต้องเน้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และทักษะชีวิตของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

3.2.3 มาตรฐานด้านการประเมินผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา โดยเน้นการประเมินตามมาตรฐานวิชาชีพ

3.3 การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ผลจากการสังเคราะห์โครงการวิจัยเป้าหมาย พบว่า มีการสร้างกระบวนการเรียนรู้ในเชิงบูรณาการเพื่อให้ผู้เรียนเกิดปัญญาอย่างรอบด้าน โดยอาศัยรูปแบบ กิจกรรม การบูรณาการผ่านประสบการณ์ โดยการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง หรือธรรมชาติและสิ่งรอบตัว โดยเฉพาะภูมิปัญญา วัฒนธรรม และแหล่งเรียนรู้ รวมทั้งบุคคลที่ทรงภูมิในท้องถิ่น จะนำไปสู่การสร้างรากฐานการเรียนรู้บนฐานบริบท และการเรียนรู้ที่มีคุณค่า ซึ่งกระบวนการเรียนรู้จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนไปตามผู้เรียน บริบท เป้าหมาย และสภาพปัญหาที่ผู้เรียนประสบ ซึ่งไม่เพียงแต่ให้การศึกษาเท่านั้น แต่ต้องสร้างการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ที่อาศัยกลยุทธ์ และกลวิธีในการสร้างความตระหนักรู้ประกอบกัน

ในประเด็นนี้รัฐควรกำหนดนโยบายการพัฒนาผู้เรียนโดยการจัดสรรให้สถานศึกษามีเครื่องมือที่เป็นเทคโนโลยีสำหรับการสืบค้น นวัตกรรมสำหรับการจัดการเรียนรู้ให้กับครู อาจารย์ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพสูง รวมทั้งต้องมีการประเมินผลการเรียนรู้ที่

นำไปสู่การเสริมสร้างพลังและกระตุ้นการเรียนรู้ โดยให้ความสำคัญกับคะแนนและการทดสอบตามสาระเชิงองค์ความรู้ให้น้อยลง แต่ให้ความสำคัญกับสาระเชิงการนำไปใช้ หรือประสบการณ์ที่จะนำไปสู่การประยุกต์กับชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพในอนาคตของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นในการเรียนรู้ว่า เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย และเชื่อมโยงความรู้อย่างมีความหมายกับโลกแห่งความเป็นจริงได้

3.4 ความเป็นอิสระของสถานศึกษา สถานศึกษาต้องมีความเป็นอิสระในการจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน และจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน โดยต้องสามารถออกแบบหลักสูตรที่เป็นเอกลักษณ์บนพื้นฐานของมาตรฐานการศึกษาที่กำหนดได้ โดยมีนโยบายการกระจายอำนาจทางการศึกษาเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยการพัฒนาการศึกษา โดยเฉพาะการเสริมสร้างความเป็นอิสระและความเข้มแข็งให้แก่สถานศึกษา โดยต้องกระตุ้นให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรับผิดชอบร่วมกับทั้งผู้ปกครอง ผู้เรียน ผู้สอน และผู้บริหารตระหนักถึงคุณค่าในการบริหารจัดการสถานศึกษาในลักษณะ School-based management ด้วย อีกทั้งต้องสร้างระบบการเรียนรู้ร่วมกันในลักษณะชุมชนการเรียนรู้ (Professional Learning Community : PLC) ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

กมล เวียสุวรรณ และนิตยา เวียสุวรรณ. (2540). แนวคิดการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : คอมแพคท์พริ้นท์.

กมล สดประเสริฐ และ สุนทร สุนันท์ชัย. (2541). วิสัยทัศน์ทางการศึกษา: ทิศทางที่ไทยต้องทบทวน. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). แนวทางการปฏิรูปเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา. ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา, กรมการศึกษานอกโรงเรียน: โรงพิมพ์ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา. ราชเทวี กรุงเทพมหานคร.

กระทรวงศึกษาธิการ (2547). เรียนรู้...บูรณาการ . กรุงเทพฯ : cursaลาดพร้าว.

กาญจนา เจริญชัย , เพ็ญมณี แนนท และ รสริน ว่องวิรัตน์. (2558). การสังเคราะห์งานวิจัยภายใต้กรอบการวิจัยเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. สำนักงานคณะกรรมการสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

กิดานันท์ มลิทอง. (2531). เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2541). มหาวิทยาลัยที่ทางแยก: จุดประกายวิสัยทัศน์อุดมศึกษาไทยในอนาคต. กรุงเทพมหานคร.

เจดศักดิ์ ชุมชุม. (2545). “นิรमितนิยม-ทฤษฎีการสร้างความรู้โดยผู้เรียน” คู่มือฝึกอบรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนแบบหน่วยบูรณาการวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : สำนักงานประสานงานโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. กระทรวงศึกษาธิการ.

ชลิต บัวรัมย์. (2540). แนวโน้มด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาแบบสื่อสารทางไกลของประเทศไทย ในปี พ.ศ.2550. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

โชติกา ภาชีผล, ณัฐภรณ์ หลาวทอง, และ กมลวรรณ ตังชนกานนท์. (2558). *การวัดและประเมินผลการเรียนรู้*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญเยี่ยม จิตรดอน. (2532). *บทบาทของครูและผู้เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ประภาพรรณ เอี่ยมสุภาชิต. (2532). *การเตรียมความพร้อมด้านลักษณะนิสัย*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (ชุดฝึกอบรมครูและผู้เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย: หน่วยที่ 11-15)

ปกป้อง จันวิทย์, และ ศุภณัฐ ศศิวิวัฒน์. (2556). “การพัฒนาทุนมนุษย์เพื่อผลิตภาพ (Human Capital Development for Better Productivity)”. *เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการ โมเดลใหม่ในการพัฒนา: สู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพโดยการเพิ่มผลิตภาพ (New Development Model: Towards Quality Growth Based on Productivity Improvement)*. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (เอกสารอัดสำเนา)

ธัญญา เรืองแก้ว. (2554) “บทบาทของครูและผู้เรียนในการประเมินผลการเรียนรู้”. *วารสารวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. 14 (4), 44-61.

พงศ์สถิตย์ สุราสา. (2550). *ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการบริหารโดยใช้หลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่นเขต 1*. ภาคนิพนธ์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย.

พิมพันธ์ เดชะตุปต์ และเพียว ยิดิสุข. (2557). *การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.

ไพฑูรย์ ลินลารัตน์. (2553). *การจัดการศึกษาเพื่อ พัฒนาที่ยั่งยืน : กระบวนทัศน์ใหม่และผู้นำใหม่ทางการศึกษา*. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://www.nubkk.nu.ac.th>. 12 พฤษภาคม 2553.

_____. (2557). *ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวให้พ้นกับดักของตะวันตก*. กรุงเทพมหานคร : วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

_____. (2558) *ปรัชญาการศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ* กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. 2559. *ปรัชญาการศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ*. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. (2559) *คิดเพื่อครู* กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิชิต ฤทธิจรูญ. (2556). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: แฮาส์ ออฟ เคอร์มิสท์.

พินิจ เนื่องภิรมย์. (2550). *การหาประสิทธิภาพของนวัตกรรมการเรียนการสอน* (ออนไลน์). เข้าถึงได้แหล่งที่มา : <http://elec.pnt.rmutl.ac.th/>. 12 พฤษภาคม 2553.

ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี. (2552). *หลักและทฤษฎีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้*. อุตรดิตถ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

รัตนา ดวงแก้ว. (2550). *การพัฒนาคุณภาพการศึกษา*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ราตรี นันทสุนก. (2553). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: จุฑทอง.

เรณูมาศ มาอุ่น. (2553). *การบูรณาการจิตตปัญญาศึกษาในวิชาหลักและวิธีการสอนสุขศึกษาในโรงเรียนเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ในนิสิตปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 สาขาวิชา สุขศึกษา: โครงการเพิ่มขีดความสามารถของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์สู่การเป็นสถาบันพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาที่มีความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์*. กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

รุ่ง แก้วแดง. 2543. *ปฏิวัติการศึกษาไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : มติชน

วิจารณ์ พานิช. 2556. การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21 (ออนไลน์). เข้าถึงได้แหล่งที่มา : www.gotoknow.org. 12 พฤษภาคม 2553.

_____. (2557). *การประเมินเพื่อมอบอำนาจการเรียนรู้ (Embedded Formative Assessment)*. กรุงเทพมหานคร: สานอักษร.

วิมลสิริ บุญโญปกรณ์ และ ปองสิน วิเศษศิริ. (2557) *การวิจัยเพื่อหาวิธีการดำเนินงานตามนโยบายการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดสถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในกรุงเทพมหานครไปสู่การปฏิบัติ*. แหล่งที่มา : Online Journal of Education <http://www.edu.chula.ac.th/ojed>. เข้าถึงเมื่อวันที่ 9 กันยายน 2560

ศศิธร เวียงวะลัย. (2556). *การจัดการเรียนรู้ (Learning Management)*. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

ศักดิ์สิน โจนสรณมย์ (2558) ผลการวิเคราะห์ปัญหาคุณภาพการจัดการศึกษาของไทย. แหล่งที่มา <https://www.dailynews.co.th/education/326759>. เข้าถึงเมื่อวันที่ 9 กันยายน 2560

สถาบันรามจิตติ (2547) รายงานสภาการณ์เด็กและเยาวชนปี 2547-2548 (Child Watch 2004-2005). แหล่งที่มา: http://www.ramajitti.com/info_book.php?page=TXc9PQ
เข้าถึงเมื่อวันที่ 9 กันยายน 2560

สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์, ศุภณัฐ ศศิวิวัฒน์, และ แบงค์ งามอรุณโชติ. (2554). “ระบบการบริหารและการเงินเพื่อสร้างความรับผิดชอบในการจัดการศึกษา”. *เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการ ยกเครื่องการศึกษาไทย:สู่การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง (Revamping Thai Education System: Quality for All)*. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (เอกสารอัดสำเนา)

สมนึก ภัททิยธนี. (2556). *การวัดผลการศึกษา*. กทม: ประสานการพิมพ์.

สิตะวัน (นามแฝง). (2554). *การวิจัยเชิงประเมิน*. แหล่งที่มา:
http://sitawan112.blogspot.com/2011/03/blog-post_7224.html เข้าถึงวันที่ 27 ตุลาคม 2560.

สุชาติ รัตนา, เรขา อรัญวงศ์ และรัชณี นิธกร. (2559). การพัฒนารูปแบบการป้องกันและแก้ไข
ปัญหา การตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรของวัยรุ่นในจังหวัดกำแพงเพชร. *วารสารมนุษยศาสตร์
และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*. ปีที่ 9 (2), 142-160.

สุนทร แมนสงวน. (2545). *การปฐมพยาบาลและสวัสดิศึกษา*. ตอนที่ 2 สวัสดิศึกษา.
กรุงเทพ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สุภางค์ จันทวานิช. (2551). *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

สุรพล เศรษฐบุตร.(2556). *การวิจัยเชิงประเมินผล (แนวคิด เทคนิค วิธีการ)* แหล่งที่มา:

<http://www.tps010.org/sds/sdsfiles/EvaluationResearch.pdf> approached on Oct. 27, 2017.

สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. (2542). “หมวด 9 เทคโนโลยีการศึกษา”. พระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542. แหล่งที่มา: <http://www.onec.go.th/Act/5/19aug/ch9.htm>, 29 กรกฎาคม 2560.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *แผนการจัดการเรียนรู้แบบละครชั้น ป.4 - 5 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551* : เอกสารอัดสำเนา

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การ เรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน*. กรุงเทพฯ: ชุมชนการเกษตรแห่งประเทศไทย.

_____. (2560). *แผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2560-2579*. แหล่งที่มา :

<http://backoffice.onec.go.th/uploaded/Outstand/2017-EdPlan60-79.pdf>. 29 กรกฎาคม 2560.

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2558)”. *มาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพ (ฉบับภาษาไทย – อังกฤษ)* กรุงเทพมหานคร : บริษัท พี.เอ. ลีฟวิ่ง จำกัด.

_____. (2558) *การดำเนินงานรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษาเพื่อการ ประกอบวิชาชีพ (พิมพ์ครั้งที่ 1)* กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ สกสค ลาดพร้าว.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. (2544). *แนวปฏิบัติของพ่อแม่ผู้ปกครองใน*

สถานศึกษา เพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้ตาม พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.

กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน.

องอาจ นัยพัฒน์. (2553). “การวัดประเมินในชั้นเรียน: วิวัฒนาการและแนวคิดใหม่เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อื่นๆ”. วารสารศรีนครินทร์วิจัยและพัฒนา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์). 2 (3), 1-12.

อนุวัติ คุณแก้ว. (2558). *การวัดผลและประเมินผลการศึกษาแนวใหม่*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อังสนา จันแดง และ พชรินทร์ เศรษฐชัยชนะ. (2552). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักการคณิตศาสตร์สำหรับนักศึกษาภาควิชาคณิตศาสตร์: การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ครั้งที่ 47.17-20 มีนาคม 2552, กรุงเทพฯ, หน้า9-16.*

เอมอัชฌา (รัตนริมจง) วัฒนบุรณนธ์. (2548). *ความปลอดภัย*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์

อุทัย บุญประเสริฐ.(2546). *การบริหารจัดการสถานศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน*. กรุงเทพฯ : ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรمان. (2540). *การตีค่าความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนเพื่อการปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: ฟีนิกซ์พับลิชชิง.

Aleven, V. A., & Koedinger, K. R. (2002). *An effective metacognitive strategy: Learning by doing and explaining with a computer-based Cognitive Tutor*. Cognitive science, 26(2), 147-179.

Aleven, V. A. W. M. M., & Koedinger, K. R. (2002). *An effective metacognitive strateg : Learning by doing and explaining with a computer-based Cognitive Tutor*. Cognitive Science, 26(2), 147-179.

- Allendoerfer, C.B., and Oakley, C.O. (1969). *Principles of mathematics*. 3rd ed. New York: McGraw-Hill.
- Ansari, Daniel, Couh, Donna & Smedt, Bert De. (2011). *Connecting education and cognitive neuroscience* : Where will the journey take us? Educational Philosophy and Theory 43(1), 37-42.
- Alozie N., Eklund J. Rogat A. Krajcik J. (2010) *Genetics in the 21st Century*: The Benefits & Challenges of Incorporating a Project-Based Genetics Unit in Biology Classrooms. The American Biology Teacher; 72: 225-230.
- Ara, N. (2013). *Teachers Training and Technology Enhanced Learning of 21 Century Students*. Review of Higher Education & Self Learning 6(18): 133-141.
- Aubusson, P. J., & Fogwill, S. (2006). *Role play as analogical modelling in science*. In Metaphor and analogy in science education (pp. 93-104). Springer Netherlands.
- Aurone Mroz. (2014). *21st Century Virtue Language Learning Environment (VLLEs)*. Language and Linguistic Compass 8/8 330-343. 10.1111/Inc3.12089. John & Sons Ltd.
- Ayşe Göker, John Davis. Edited. (2009). *Information Retrieved: Searching in the 21st Century*. John Wiley and Sons, Ltd. The Atrium, Southern Gate. Chichester. West Sussex. PO198SQ. United Kingdom.295pp.
- Barber, M. (2003). *Deliverable Goals and Strategic Challenges – a View from England on Reconceptualising Public Education*. Networks of Innovation: Towards New Models for Managing Schools and Systems, (Schooling for Tomorrow Series) OECD. Paris. pp113-130.

- Bekker, T., et al. Teaching Children Digital Literacy through Design-Based Learning with Digital Toolkits in Schools. *International Journal of Child-Computer Interaction*.
- Birmingham S. et. Al, (2014). *Approaches to Collaborative Game-Making for Fostering 21st Century Skills. The Technology, Knowledge & Society Knowledge Community*; 10: 45-51.
- Bernie Trilling and Charles Fadel. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. Jossey-Bass. A Wiley Imprint. San Francisco. CA94103-1741. 206pp.
- Bernie Trilling & Charles Fadel. (2009). *21 Century Skill: Learning for Life in Our Times*. Jossey-Bass. A Wiley Imprint. 989 Market Street, San Francisco, CA 94103-1741
- Bielaczyc, K., Pirolli, P. L., & Brown, A. L. (1995). *Training in self-explanation and self-regulation strategies*: Investigating the effects of knowledge acquisition activities on problem solving. *Cognition and Instruction*, 13(2), 221-252.
- Bigge, M. L. (1982). *Learning theories for teachers*. Harper & Row.
- Black, Paul; Harrison, Christine; Lee, Clare; Marshall, Bethan and Wiliam, Dylan. (2006). *Assessment for Learning: Putting It into Practice*. New York: Open University.
- Burke (2005). *Achieving Accountability in Higher Education: Balancing Public, Academic, and Market Demands*. San Francisco.
- Brun M. Hinostroza J. E. (2014). *Learning to Become a Teacher in the 21st Century: ICT Integration in Initial Teacher Education in Chile*. *Educational Technology & Society*; 17(3): 222-238.
- Carol H. Weiss. *Evaluation Research: Methods for Assessing Program Effectiveness*. Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs. New Jersey.

Charles D. (2003). *The Impact of Parental Involvement, Parental Support and Family Education on Pupil Achievements and Adjustment: A Literature Review*. Department for Education and Skills. Queen's Printer.

Chesler, M., & Fox, R. (1966). *Role Playing Method in the Classroom*. Chicago: Science Research Associates.

Chi, M. T. H., Bassok, M., Lewis, M. W., Reimann, P., & Glaser, R. (1989). *Self-explanations: How students study and use examples in learning to solve problems*. *Cognitive Science*, 13(2), 145-182.

Chi, M. T. H., de Leeuw, N., Chiu, M. H., & LaVancher, C. (1994). *Eliciting self-explanations improves understanding*. *Cognitive Science*, 18(3), 439-477.

Christopher P. Dwyer, Michael J. Hogan, Ian Steward. *An Integrated Critical Thinking Framework for the 21st Century*. Available on: <http://www.elsevier.com/locate/tsc.2004>. 9 September 2017.

Christa Sedlatschek. (1994) . Collect, analyse and disseminate information for those involved in safety and health at work. Available on: https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/eu-osh_en. 9 September 2017.

Dewey, J. (1933). *A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. DC Heath.

Donald B. Barlalo, forward by Grant Wiggins. (2009). *Closing the Teaching Gap: Coaching for Instructional Leaders*.

- D.R. Garrison and Terry Anderson. (2003). *E-Learning in the 21st Century: A Framework for Research and Practice*. Routledge Falmer. II New Fetter Lane. London. EC4P4EE.
- Duit R. & Confrey J. (1996). *Reorganising the curriculum and teaching to improve learning in science and mathematics*. In D.F. Treagust, R. Duit, & B.J. Fraser (Eds), *Improving Teaching and Learning in Science and Mathematics*. (pp.79-93). New York and London: Teachers College Press.
- Duran E., Yaussy D., Yaussy L. (2011) *Race to the Future: Integrating 21st Century Skills into Science Instruction Science Activities*; 48:98-106
- Earl. (2003). *Assessment of Learning*. Crow Press.
- GADRRRES. (2017). *Comprehensive School Safety Framework*. Available on: <http://gadrrres.net/resources/comprehensive-school-safety-framework> Education Sector and The Worldwide Initiative for Safe Schools. 9 September 2017.
- Gasser K.W. (2011). Five Ideas for 21st Century Math Classrooms. *American Secondary Education*; 39: 108-116.
- Glynn, S. M. (1991). Explaining science concepts: A teaching-with-analogies model. *The psychology of learning science*, 219-240.
- Goals and Purposes of Higher Education in the 21st Century. Edited by Arnold Burgen. Jessica Kingsley Publishers Ltd. 116 Pentonville Road. London N1 9JB. England and 1900 Frost Road. Suite 101. Bristol. PA 19007. USA. 1996.
- Harrison, A.G. & Coll, R.K. (2008). *Using analogies in middle and secondary science classrooms*. United Kingdom: SAGE Ltd.

Hedley B. and Richard S. (1993). *Education for the Twenty-First Century*. Rontledge. II
New Fetter Lane. London EC4P4EE.

Hmelo, C. E., & Lin, X. (2000). Becoming self-directed learners: Strategy development in problem-based learning. *Problem-based learning: A research perspective on learning interactions*, 227-250. Mahwah: Erlbaum.

Hullfish, H. G., & Smith, P. G. (1961). *Reflective thinking: The method of education*.
Dodd, Mead.

John E. (2007). *Essential Component of Successful Education System*. Business
Roundtable. Us.

Konold, C. (1991). Understanding students' beliefs about probability. *In Radical
constructivism in mathematics education* (pp. 139-156). Springer
Netherlands.

Larson L.C., Miller T.N. (2011) 21st Century Skills: Prepare Students for the Future;
Spring: 121-123

Linda H.L.Furuto. STEM Education on a Worldwide Voyage: Curriculum to College,
Career, and Community Readiness. College of Education, UH at Manoa.
Honolulu. HI96822.

Macrabb, Carries. Et.al. (2006). *Neuroscience in Middle schools : A professional
development and resource program that models inquiry based strategies
and engages teachers in classroom implementation*. Sarah Elgin ced in CBE
Life Sciences Education. Online.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1618517>. 9 September 2017.

Marcy D. (2000). *Psychology of Learning for Instruction: Perfect Paperback*.

- Marjan Laal, Mozghan Laal, Zhina Khattami Kermanshahi. (2012) . *21st Century Learning: Learning in Collaboration*. CY-ICER 2012. Sci Verse Science Direct. Procedia-Social and Behavioral Sciences 471696-1701.
- McRobbie, C. & Tobin, K. (1997). A social constructivist perspective on learning environments. *International Journal of Science Education*, 19(2), 193-208.
- Neru Snehi. Improving Teaching-Learning Process in Schools: *A Challenge for the 21st Century*. *Learning Community*: Vol.2: 1. April 2011. India.
- Nobit and Hare. Meta-ethnography. 1988.
- Nohda, Nobuhiko. (2000). *Teaching by Open-Approach Method in Japanese Mathematics Classroom*. [Online] Available <http://eric.ed.gov/> [14 November 2008]
- OECD (2008). *21st Century Learning: Research, Innovation and Policy: Directions from Recent OECD Analysis*. 2008.
- _____ (2016). PISA 2015 Results in Focus. . [Online] Available : www.oecd.org/pisa 9 September 2017.
- Participatory Teaching and Learning. (2004). *Malawi Institute of Education*.
- Petress K. What is meant by “Active Learning?”. *Education*. 128: 566-569.
- Piaget, J. (1965). The stages of the intellectual development of the child. *Educational psychology in context: Readings for future teachers*, 98-106.
- Polya, G. (1973). *How To Solve It*. Princeton: Princeton University Press.
- Powell, R. (2006). *Evaluation Research: An Overview*
<https://muse.jhu.edu/article/202358> Approached on Oct. 27, 2017.

Raphael, T.E. (1986). Teaching Question Answer Relationship, revisited. *Reading Teacher*; 39. 516-520.

Raphael, T.E., Pearson, Ph.D. (1985). Increasing Students' Awareness of Sources of Information for Answering Questions. *American Educational Research Journal*, 22(2), 217-235.

Ravitch, Diane (2011). A research professor of education at New York University, is the author of "*The Death and Life of the Great American School System: How Testing and Choice Are Undermining Education.*" [Online] Available: <http://www.nytimes.com/2011/06/01/opinion/01ravitch.html>. 9 September 2017

Reynolds, Livingston and Willson. (2010). *Measurement and assessment in education*. Upper Saddle River, N.J. ; London.

Richard. (2016). The Curriculum of Collective Action in Seattle: *A March for Democracy*. 2016. American Association for the Advancement of Curriculum Studies; April, 2016; Washington, D.C.

Sandra S., Cheryl L, Daniela J. and Ghada A. (2012). 21st Century Learners: Voices of Students in a One-to-One STEM Environment. Volume 2 No.4 *Journal of Applied Learning Technology*.

Sethasatian, O. (1995). Development of Technical English lessons based on problem-based learning to increase listening-speaking ability and critical thinking of Diploma level students. Chiang Mai : Chiang Mai University.

Sharri I., Hung D. (2013). Building Relationship between Schools and Community Agencies to Meet 21st Century Learning Demands: Critical Factors. *KEDI Journal of Educational Policy*; 1739: 19-42.

Shaftef, F., & Shaftef, G. (1982). *Role Playing in the Classroom*. Englewood Cliffs, NJ. Prentice Hall.

Siegler, R. S. (2002). Microgenetic studies of self-explanation. *Microdevelopment: Transition processes in development and learning*, 31-58.

Stensaker, Bjorn and Harvey, Lee. (2011). "Accountability: Understandings and Challenges". In Bjorn Stensaker and Lee Harvey (Eds.). *Accountability in Higher Education: Global Perspectives on Trust and Power* (pp. 7-22). New York: Routledge.

Teije, Annette ten. and van Harmelen Frank. (1995). *Using Reflection Techniques for Flexible Problem Solving (with Examples From Diagnosis)*. [Online]
Available <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.55.4628>
[14 July 2009]

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Ten Teije, A., & Van Harmelen, F. (1995). Using reflection techniques for flexible problem solving, with examples from diagnosis. *In Proceedings of the IJCAI*(Vol. 95, pp. 149-157).

Tobin, K., & McRobbie, C. J. (1997). Beliefs about the nature of science and the enacted science curriculum. *Science & Education*, 6(4), 355-371.

Tobin, K., Tippins, D. & Gallard, A. (1996). Research on instructional strategies for teaching science. In D. Gabel (Ed), *Handbook of Research in Science Teaching and Learning*. (pp 45-93). New York: Macmillan.

Virginia R. Jones. (2014). *Teaching STEM: 21st Century Skills. Children's Technology and Engineering*. Department Literacy Strategies.

William N. Bender. (2012). *Project-based Learning. Differentiating Instruction for the 21st Century*. Corwin A SAGE Company. 2455 Teller Road. Thousand Oaks. California 91320.

White, R., & Gunstone, R. (1992). Prediction-observation-explanation. *Probing understanding*, 44-64.

White, R.T. & Gunstone, R.F. (1992). *Probing understanding*. London : Falmer Press.

Wohlfarth D. et.al. (2008) Student Perceptions of Learner-Centered Teaching. *Insight: A Journal of Scholarly Teaching*; 3: 67-74.

Yuenyong, C. (2006). *Teaching and Learning about Energy: Using STS approach*. Doctor of Education Thesis in Science Education, Graduate School, Kasetsart University.

Katie Lepi. (2014). *The Top 10 (And Counting) Education Systems In The World*. [Online] Available :<http://www.edudemic.com/learning-curve-report-education/> 14 July 2017.

ภาคผนวก 1

รายงานการติดตามและเป็นพี่เลี้ยงให้แก่โครงการวิจัยกลุ่มเป้าหมายแต่ละโครงการ

การติดตามและเป็นพี่เลี้ยงให้แก่โครงการวิจัยกลุ่มเป้าหมายแต่ละโครงการ

คณะผู้สังเคราะห์ได้เดินทางไปติดตาม ตรวจสอบ และให้และให้คำแนะนำในลักษณะพี่เลี้ยงแก่โครงการวิจัยเป้าหมายตามเวลาที่กำหนด ซึ่งในการเข้าตรวจเยี่ยมแต่ละโครงการวิจัยเป้าหมายคณะผู้สังเคราะห์ได้ชี้แจงทำความเข้าใจถึงแนวทางในการดำเนินโครงการวิจัยเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด พร้อมทั้งได้รับฟังการนำเสนอความก้าวหน้าของแต่ละโครงการ และได้มอบข้อเสนอแนะให้แก่หัวหน้าโครงการวิจัยและนักวิจัยเพื่อให้สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จตามเวลาได้ตามผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการที่เป็นรูปธรรมและนำไปใช้ประโยชน์ต่อยอดได้ ซึ่งผลการดำเนินการสามารถได้ดังนี้

4.1 คณะผู้สังเคราะห์ได้เดินทางไปติดตามโครงการวิจัย: การวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ศิลปะการแสดง โดยใช้โน้ตเต้น ซึ่งมี ผศ.ดร.วรวัฒน์ เชิญสวัสดิ์ เป็นหัวหน้าโครงการ และมี จากการรับฟังการนำเสนอการดำเนินงานและความก้าวหน้า คณะผู้สังเคราะห์ได้ตั้งข้อสังเกต และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงการในประเด็นต่างๆ ดังนี้

- 1) ให้ประยุกต์มาใช้กับมวยไทย พร้อมทั้งวิเคราะห์รายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนว่าจะเชื่อมโยงกับงานวิจัยได้อย่างไร ทำอย่างไรจะทำให้แผนการเรียนรู้เสนอต่อสถานศึกษาได้ และต้องทำตารางอบรมเฉพาะแนะนำให้ทำกับนิสิตฝึกสอนเป็นกลุ่มเป้าหมาย
- 2) การใช้โน้ตเต้นการเต้นมีอยู่ในวิทยาลัยนาฏศิลป์และอยากให้โครงการย่อยที่ 1 ตรวจสอบเพิ่มเติมการทบทวนวรรณกรรมของวิทยาลัยนาฏศิลป์การนำไปใช้ในบริบทสำหรับมวยไทย
- 3) การควบคุมการเปลี่ยนแปลงในประวัติศาสตร์มีการใช้โน้ตเต้นในประเทศแถบยุโรปซึ่งมีรายละเอียดมากอยากให้เริ่มจากจุดเล็กๆ ก่อน
- 4) เมื่อพัฒนาใช้ในการประกอบการเรียนการสอนโดยการประเมินนั้นนักวิจัยจะประเมินอย่างไร
- 5) ด้านระเบียบวิธีวิจัยที่ออกแบบมาไม่สามารถการเปรียบเทียบได้ ควรใช้การทดสอบก่อนและหลังกิจกรรมจะเหมาะสมกว่าเพราะจะต้องพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์และการเขียนโน้ตต้องเขียนด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านลาบาลอีกครั้งหนึ่ง

4.2 โครงการวิจัย: การพัฒนา Magnet program สำหรับเตรียมนักเรียนมัธยมตอนปลายสู่มหาวิทยาลัยซึ่งมี ดร. ศิริรัตน์ ศรีสะอาด เป็นหัวหน้าโครงการ คณะผู้สังเคราะห์ได้ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงการดังนี้

- 1) การนำรูปแบบที่ได้ไปใช้ในพื้นที่อย่างไรเพราะขณะนี้ได้หลักสูตรเรียบร้อยแล้วจะต้องมีการแนะนำโรงเรียนอย่างไรจึงจะทำให้โรงเรียนนั้นสามารถบริหารจัดการหลักสูตรดังกล่าวได้เองงานวิจัยนี้จะสามารถทำได้โดยวิธีการเปรียบเทียบ และทำได้ในช่วงชั้น ม.4 เท่านั้น

2) แนวทางการจัดการศึกษาที่บูรณาการความรู้ใน 4 สหวิทยาการ ได้แก่ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรม เทคโนโลยี และคณิตศาสตร์ โดยเน้นการนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง รวมทั้งการพัฒนากระบวนการหรือผลผลิตใหม่ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต และการทำงาน ช่วยนักเรียนสร้างความเชื่อมโยงระหว่าง 4 สหวิทยาการ กับชีวิตจริงและการทำงาน การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ไม่เน้นเพียงการท่องจำทฤษฎีหรือกฎทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ แต่เป็นการสร้างความเข้าใจทฤษฎี หรือ กฎเหล่านั้นผ่านการปฏิบัติให้เห็นจริงควบคู่กับการพัฒนาทักษะการคิด ตั้งคำถามแก้ปัญหาและการหาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อค้นพบใหม่ๆ พร้อมทั้งสามารถนำข้อค้นพบนั้นไปใช้ หรือ บูรณาการกับชีวิตประจำวันได้ การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มมีลักษณะ 5 ประการ ได้แก่

- (1) เป็นการสอนที่เน้นการบูรณาการ
- (2) ช่วยนักเรียนสร้างความเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาวิชาทั้ง 4 กับชีวิตประจำวันและการทำอาชีพ
- (3) เน้นการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21
- (4) ทำลายความคิดของนักเรียน
- (5) เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น และความเข้าใจที่สอดคล้องกับเนื้อหาทั้ง 4 วิชา จุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา คือ ส่งเสริมให้ผู้เรียนรักและเห็นคุณค่าของการเรียนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ และเห็นว่าวิชาเหล่านั้นเป็นเรื่องใกล้ตัวที่สามารถนำมาใช้ได้ทุกวัน

3) จัดโปรแกรมที่เด็กสามารถประยุกต์ใช้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ โดยสรุปโครงการนี้ผลลัพธ์ของงานวิจัย คือ 1. หลักสูตร Magnet Program 2. ด้านการบริหารหลักสูตร 3. ระบบการจัดการหลักสูตร 4. ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้น ม.4

4) ทบทวนวรรณกรรมประวัติความเป็นมาในเรื่อง Stem Magnet Program และการนำไปประยุกต์ใช้ตามสภาพบริบท

4.3 โครงการวิจัย การพัฒนาเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถียุทธ ซึ่งมิตร.พิเชฐ ทังโต เป็นหัวหน้า คณะผู้สังเคราะห์ได้ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงการดังนี้

- 1) ปรับกรอบแนวคิด และ ทบทวนวรรณกรรมเพิ่มในด้านความเป็นครู
- 2) กระบวนการคัดกรอง เกณฑ์เบื้องต้นของ ลักษณะของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นอย่างไร และได้สรุปประเด็นวิจัยไว้ว่า ในระยะที่ 1 ได้ศึกษาจากพื้นที่ต้นแบบ ระยะที่ 2 สำนักรูปแบบและทดลองใช้ ว่าสามารถใช้ได้จริงหรือไม่ แนะนำให้นำรูปแบบไปใช้กับทั้งโรงเรียนและเลือกโรงเรียนเดียวที่มีความพร้อมจะเหมาะสมกว่า

3) ควรชี้ประเด็นว่าโรงเรียนวิถีพุทธดีกว่าโรงเรียนธรรมดาอย่างไร และเวลานำไปทดลองใช้เมื่อได้รูปแบบควรทดลองในโรงเรียนประเภทใด เกณฑ์คัดเข้า และ เกณฑ์คัดออก ในการเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นอย่างไร นอกจากนี้ยังแนะนำให้เขียนผลลัพธ์ที่ได้จากงานวิจัยอย่างรูปธรรม นามธรรมให้ชัดเจนเพิ่มขึ้น ผลผลิตต้องได้ตามวัตถุประสงค์

4) การสร้างโครงสร้างต้องใช้เวลามาก งานวิจัยควรติดตามลักษณะกิจกรรมตามรูปแบบ ว่าเป็นอย่างไร

5) ควรทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติมประเด็น คุณลักษณะของครู มาตรฐานของกระทรวง คุณลักษณะที่ดีในพระพุทธศาสนา พระพุทธเจ้าท่านสอนแบบไหน สอนอย่างไร ท่านเป็นต้นแบบของครูที่ดีอย่างไร คุณลักษณะที่ดี หน้าที่ที่อยากได้ในพระพุทธศาสนา และ ภาพที่พบกับครูที่ดีเป็นอย่างไรเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

6) ฝากประเด็นว่ารูปแบบที่ได้จากพุทธศาสนาในด้านการศึกษาในระยะที่ 1 นำมาทดสอบในโรงเรียนที่ไม่ใช้วิถีพุทธใน 1 ภาคการศึกษาว่าดีขึ้นหรือไม่ ครูดีขึ้นหรือไม่...

4.4 โครงการวิจัย การพัฒนารูปแบบกิจกรรมทางศิลปะพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมพลเมืองอาเซียนซึ่งมี ดร.วิสูตร โพธิ์เงิน เป็นหัวหน้าโครงการ คณะผู้สังเคราะห์ได้ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงการดังนี้

1) ควรปรับปรุงวัตถุประสงค์ข้อที่ 3, 4 ให้ชัดเจน เป็นการทดสอบประสิทธิผล และแนะนำให้เพิ่มการทบทวนวรรณกรรมด้านพลเมืองอาเซียน นอกจากนี้ให้ทบทวน นิยามศัพท์เฉพาะใหม่ กระบวนการทางพหุปัญญา คืออะไร 6 สิ่งที่เกิดขึ้นกับตัวเด็กผ่านกระบวนการที่ออกแบบตามรูปแบบ เมื่อสิ้นสุดกระบวนการจะสามารถมีคุณสมบัติต่างๆตามพลเมืองอาเซียน รวมทั้งกระบวนการการสร้างครูด้วยเพราะครูจะต้องเป็นผู้ถ่ายทอด

2) แนะนำเรื่องผู้เข้าร่วมวิจัยให้นำครูมาเป็นผู้เข้าร่วมวิจัยตั้งแต่แรกในการยกร่างรูปแบบ พอถึงการทดลองใช้รูปแบบ แนะนำให้เลือกพื้นที่ให้ชัดเจนภูมิภาคเขตบริการของมหาวิทยาลัยตนเองเพราะถ้าจะทำทั้งประเทศบริบทมันกว้าง ในการสร้างรูปแบบควรทำกระบวนการ สัมภาษณ์เชิงลึก ประมาณ 4-5 คนเพื่อกำหนดเป็นแนวทางและใช้ครูผู้สอนประชุมร่วมกำหนดประเด็น เพื่อกำหนดประเด็นเพิ่มเติม

3) ศิลปะทางพหุปัญญาได้สร้างอะไรให้กับเด็กนักเรียนเพื่อที่จะเป็นพลเมืองอาเซียน ต้องเน้นว่าศิลปะด้านปัญญาอะไร ให้เด็กรู้จักคิดหรือรู้จักวินิจฉัยเข้าใจผู้อื่นได้ สามารถมีความคิดที่แตกต่าง วิเคราะห์แบบมีเหตุผล มีภูมิคุ้มกันในการเป็นพลเมืองอาเซียน โดยใช้ศิลปะ ทำให้เด็กเกิดกระบวนการ ความเป็นพลเมือง การมีความรู้ที่เพียงพอ ศิลปะช่วยอย่างไร

4) แนะนำว่ากลุ่มตัวอย่างควรเป็นครู เวลาไปประเมินผลต้องดูว่าเด็กสามารถมีความคิด ออกแบบ ได้เองหรือไม่ สามารถถ่ายทอดความคิดออกมาในรูปแบบพลเมืองอาเซียนอย่างไรไม่ว่าจะวาดภาพ การแสดง เด็กสามารถนำเสนอเองได้หรือไม่

5) พหุปัญญา ได้แก่ ภาษา คณิตศาสตร์ ธรรมชาติแต่ละพื้นที่ และมีมิติทางสังคม การทำงานร่วมกับผู้อื่น พัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อ และให้ใช้วิธีการสอนแบบต้นแบบไม่ใช่ชี้นำให้นักเรียน ให้นักเรียนคิดเองจะได้ผลลัพธ์ที่ดีเกิดขึ้นกับนักเรียนตามความคิดของตนเอง

6) การเรียนรู้จากศิลปะจะผนวกไปเพื่อให้ง่ายในการเป็นพลเมืองอาเซียนด้วยวิธีการพหุปัญญา โดยใช้ศิลปะเป็นตัววางรากฐาน กำหนดขอบเขตของคำว่าความเข้าใจในอาเซียน อะไรคือ ศิลปะของพหุปัญญาเข้าไปจับได้ เช่น กายภาพกิจกรรมการสะท้อนความคิด แนะนำให้ปรับชื่อเรื่องเป็น “การพัฒนาเยาวชนไทยด้วยรูปแบบกิจกรรมพหุปัญญาเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองอาเซียน”

7) พลเมืองอาเซียนเป็นมิติบทบาทกับประเทศเพื่อนบ้านก่อนแล้วค่อยขยายไปทั้งอาเซียน การเข้าใจการปฏิบัติต่อประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียงในพื้นที่นี้อาจหมายถึงประเทศพม่า ในขั้นตอนที่ 3 ควรนำไปใช้กับครู ให้ครูแสดงทรรศนะ และให้ครูลองวางแผน ผลลัพธ์ ที่ได้คือ เด็กเกิดอะไร ครูเกิดอะไร โรงเรียนเกิดอะไร เรื่องคุณธรรม จริยธรรม นำไปสู่ความปกติสุขในสังคม

4.5 โครงการวิจัย การพัฒนาการวิจัยเพื่อส่งเสริมระบบการศึกษาเชิงพื้นที่โดยใช้นวัตกรรม 4R ซึ่งมี ศ.ดร. สุมาลี ตั้งประดับกุล เป็นหัวหน้าโครงการ คณะผู้สังเคราะห์ได้ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงการดังนี้

1) ผลลัพธ์ของงานวิจัยที่เป็นเชิงรูปธรรมควรได้รูปแบบกิจกรรม แผนการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม และเจาะประเด็นที่มีปัญหาจะทำให้รูปแบบที่สร้างขึ้นช่วยแก้ปัญหาได้มาก โดยที่ครูแต่ละช่วงชั้นจะต้องระดมมือช่วยกันบูรณาการเขียนแผนการสอน

2) แผนการเรียนการสอน ป.1-ป.3 คณะวิจัยจะทำไมอย่างนี้เพื่อที่จะให้ครูในโรงเรียนเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมเพราะเบื้องต้นกิจกรรมแผนการเรียนที่ผ่านมาผู้วิจัยเป็นผู้จัดทำ และระหว่างที่ครูใช้แผนจะต้องมีทีมเก็บข้อมูลวิจัยอย่างจริงเพื่อดูมุมมองของครู ครูที่มีความตั้งใจจะพัฒนา หรือปัจจัยอะไรที่ทำให้ประสบผลสำเร็จ เพราะ ปัจจุบันการทำงานของครูถูกครอบด้วยหลักสูตรแกนกลาง และจะต้องรายงานการทำงานตามหลักสูตรแกนกลาง

4.6 โครงการวิจัย การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ เพื่อส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งมี ดร. สุนันท์ สีพาย เป็นหัวหน้าโครงการ คณะผู้สังเคราะห์ได้ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงการดังนี้

1) สถานดูแลเด็กเล็ก ควรจะเป็นศูนย์การเรียนรู้มากกว่า เรื่อง เนื้อหากับเรื่องการจัดกระบวนการเรียนรู้ เวลา ความพร้อม การส่งต่อระหว่างศูนย์กับพ่อแม่ การสร้างรูปแบบ ความต้องการเป็นตัวกำหนดโดยสะท้อนจากผู้ทำงาน

2) หลักสูตรนี้ตามความคิดมันจะเหมาะสมกับบริบทชัยภูมิ ในเมื่อเราจะทำหลักสูตรบูรณาการจะให้ความสำคัญกับพหุปัญญา การสร้างอัตลักษณ์ของถิ่นฐาน พหุปัญญาเป็นตรรกศาสตร์ ทางความคิด

เราได้ข้อมูลที่เราจะทำตารางเปรียบเทียบว่าเดิมมีปัญหาอะไร ขาดอะไร จะได้แทรกเสริมได้เหมาะสม เรื่องอายุเกณฑ์ของอายุในการพัฒนาการเรียนรู้เกิน 5 ขวบ ประสบการณ์สร้างยาก

3) ขาดอัตลักษณ์การเรียนรู้ โรงเรียนที่มุ่งเน้นพบปัญหาที่พบจะไม่ให้เล่นของเล่น โดยให้เด็กใช้อุปกรณ์ใกล้เคียงของเล่นโดยให้ความเท่าเทียมกัน การคิดอย่างไรให้น่าสนใจอย่างที่ยกตัวอย่าง โดยอยากให้เห็นความเป็นห้องที่เรียนรู้จากสภาพห้องที่เป็นธรรมชาติ

4) พัฒนาหลักสูตรใครให้ชัดเจน สรุปลงกับเด็ก ศูนย์ หรือ ผู้ดูแล โดยเด็กเล็กแค่ 4 ขวบ ผิดหลักการของโรงเรียนก่อนปฐมวัยที่จะจัดหลักสูตรเป็นแนวทางคิด จินตนาการ ไม่ใช่องค์ความรู้ องค์ความรู้ไม่ควรกับให้เด็ก

5) หลักสูตรนี้จะกำกับผู้ดูแลเอาให้ชัดเจน โดยเขียนที่มาและความสำคัญให้ชัดเจน ควรทบทวนวรรณกรรมว่า องค์การบริหารส่วนตำบล และการจัดการศึกษา ทฤษฎีที่นำมาใช้ว่าสัมพันธ์กันอย่างไรองค์ความรู้และวัตถุประสงค์ มีเช่นนั้นกิจกรรมมาก

6) ในวัตถุประสงค์ข้อที่ 1. ต้องการให้ได้ฐานข้อมูลสภาพ องค์การบริหารส่วนตำบล ต้องดูทั้งหมด ให้เลือก องค์การบริหารส่วนตำบล มา 2 องค์การบริหารส่วนตำบลที่แตกต่างกันมา องค์ความรู้ทักษะ คุณธรรม จริยธรรมของผู้ดูแลสำคัญ จะทำอย่างไรให้ผู้ดูแลมีพฤติกรรมที่ถ่ายทอดไปสู่เด็กได้

7) วัตถุประสงค์ข้อ 2 จะต้องกำหนดตัวชัดเจนว่าองค์ความรู้ ทักษะ หรือคุณธรรม และไม่มีกิจกรรมในความคิดรวบยอดเป็นการสร้างหลักสูตรแบบมีส่วนร่วมคือ พ่อแม่ ผู้บริหาร องค์การบริหารส่วนตำบล ผู้ดูแล และผู้เกี่ยวข้องไม่ใช่ระบบการศึกษาให้เด็ก ไม่ควรคำนึงถึงเครื่องแบบจนไม่เกิดจินตนาการ การวัดประเมิน ความต่อเนื่องความคงทนให้อยู่ในกิจกรรมตามรูปแบบอย่างต่อเนื่อง ตามเศรษฐกิจพอเพียง หลักสูตรที่พัฒนางานวิจัยนี้คือ สอนครูไม่ใช่สอนเด็กการจัดการสถานที่โดยเน้นความสะอาดโดยครูทำเป็นตัวอย่างให้เด็ก

8) ศูนย์เด็กเล็กเล็กเป็นที่พักเด็กไม่ได้เป็นสถานศึกษาและถูกถ่ายโอนมาองค์การบริหารส่วนตำบล เราไม่ได้ทำศูนย์เด็กเล็กให้เป็นโรงเรียนสำหรับเด็กแต่เป็นศูนย์บ่มเพาะการเรียนรู้ก่อนถึงวัยการศึกษา

9) ถอดบทเรียนในขั้นที่ 2 ไว้เพื่อจะได้ ไว้ใช้ในขั้นที่สามเพื่อประสิทธิผลแนะนำให้ปรับชื่อ จ. ชัยภูมิ และความสามารถปัญหาของเจ้าหน้าที่

4.7 โครงการวิจัย การพัฒนาเครื่องมือประเมินและยุทธศาสตร์เสริมสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุรทิน ขำภีรัฐ เป็นหัวหน้าโครงการ คณะผู้สังเคราะห์ได้ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงการดังนี้

1) การกำหนดมาตรฐาน คุณภาพของเครื่องมือให้ชัดเจน

2) วิธีที่ 1 ในการเก็บข้อมูลประเด็นผลลัพธ์การเรียนรู้ ตามมาตรฐาน สำนักงานคณะกรรมการ
อุดมศึกษา ในระยะที่ 1 ของการเก็บ มันมีอยู่แล้ว และกระบวนการวิจัยของอาจารย์ทำอะไร มาตรฐาน
สาขากลางคือ มคอ.1 มีการกำหนดไว้แล้ว

3) ในวัตถุประสงค์ ที่ 1 เดือน กุมภาพันธ์ จะต้องให้เสร็จ คือ ตัวชี้วัด กำหนดให้ชัดเจนว่า
ตัวชี้วัดอะไร หลักสูตรผู้สอนอะไร เครื่องมือในการประเมินของตัวชี้วัดของนักศึกษา คุณลักษณะที่พึง
ประสงค์ แบบสอบถามจะต้องเป็นไปในทิศทางเดียวกันอันนี้แสดงว่าเราจะคิดใหม่ หรือ ปรับปรุงใหม่ ต้อง
บอกสภาพปัจจุบัน TAF มีปัญหาอย่างไร ต่างประเทศเป็นอย่างไร กิจกรรมต้นแบบเป็นอย่างไร เช่น ใน
สิงคโปร์ เกาหลี จะได้เป็นข้อมูลมาเพื่อแจ้ง สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา แนะนำให้กำหนดเป้าหมาย
และ กำหนดให้ชัดเจนในเรื่องนั้นๆ นักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ควรจะเป็นอย่างไร

4) ใช้คำว่าวิศวกรรม ให้เขียนว่าระบบการเรียนวิศวกรรมศาสตร์เป็นระบบการทำงานที่
ต้องการ ทักษะจากภายนอก ฉะนั้นต้องการสิ่งเหล่านี้จากแหล่งฝึกงาน

5) พัฒนาตัวชี้วัดแกนกลาง เช่นตัวชี้วัด วิชาแกน ของวิศวกรรมศาสตร์ทุกสาขาว่าทักษะ
เพียงพอหรือไม่

6) ที่มาและความสำคัญของปัญหาไม่ชัดเจน การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คืออะไร และ
วิศวกรรมศาสตร์ต้องการอย่างไร ผลลัพธ์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คืออะไร เดิมมันเกิดอย่างไร ของการ
วิเคราะห์ว่าในปัจจุบัน 7R มีเกิดหรือยัง อะไรที่เกิดบ้าง

7) ให้วิเคราะห์เกณฑ์ของวิศวกรรมศาสตร์ก่อน มีอะไรและขาดอะไรในหลัก ศตวรรษที่ 21
เครื่องมือกับข้อมูลให้ใช้แบบใดแบบหนึ่ง รูปแบบที่ได้จะต้องสร้างโมเดลเชิงสาเหตุ ต้องการให้ได้สาเหตุ
เป็นอย่างไร

8) พัฒนาเครื่องมือ ตัวชี้วัด จากปัญหาที่พบ เมื่อผ่านการตรวจสอบ ก่อนที่จะทดลอง เมื่อ
เครื่องมือเสถียร หรือยังให้ดูเฉพาะเครื่องมือ

9) ผู้ทรงคุณวุฒิในการให้ข้อมูล ไม่ควรเป็นอาจารย์ที่สอน ไม่ใช่ใครก็ได้ กำหนดความจำเพาะ
ให้ชัดเจน เพราะสำคัญมากเพราะความน่าเชื่อถือ

10) ประเด็นตรรกศาสตร์จากปัญหามันส่งผลต่อ ตรงนี้จริงหรือไม่ คนที่จะมีส่วนสำคัญสัดส่วน
ของผู้ใช้งานต้องมีพอสมควร ตัวแปรบริบทต้องมาก สัดส่วนการให้งานทำของแต่ละที่แตกต่างกันหรือไม่

11) ประชากร และ ค่าเฉลี่ย กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล ความเป็นเครือข่าย องค์กร การ
เกิด ผลลัพธ์ เฉพาะ นักศึกษาชั้นปริญญาตรี เพียงพอหรือไม่ พัฒนาวิชาชีพหลัก จากตัวชี้วัด ผู้วิจัยควรให้
นักศึกษาปี 4 เหนือสุดทำว่ามีคุณสมบัติตามความต้องการผู้ประกอบการการเปรียบเทียบคุณภาพผลลัพธ์
การเรียนรู้ให้ทฤษฎีของใคร

12) ให้ตัดคำว่ายุทธศาสตร์ออกเพราะใช้ระยะเวลานาน แนะนำให้ปรับข้อ 2 ให้ตัดรูปแบบเพิ่ม สาเหตุ พัฒนาและตรวจสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่เหมาะสมกับบริบทสังคมในสาขาวิศวกรรม ปัจจุบันแนะนำให้ความสามารถของอาชีพ ให้สอดคล้องและสร้างเครื่องมือตามวัตถุประสงค์ และเอกสาร

13) ให้ปรับชื่อเรื่องปรับการพัฒนาเครื่องมือประเมินเสริมสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้แก่นักศึกษา

4.8 โครงการวิจัย : รูปแบบการผลิตและพัฒนาคุณภาพครูในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมี ดร.ดิเรก พรสีมา เป็นหัวหน้าโครงการ คณะผู้สังเคราะห์ได้ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงการดังนี้

1) แนะนำให้ศึกษาคู่มือเกี่ยวกับการเงินของ สกว.ตามรายละเอียด

2) มีการปฏิรูประบบครูเมื่อปี 48 โดยใช้หลักสูตรบังคับ 5 ปี ตามเกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ มาตรฐานมี 2 ส่วนคือ มคอ.1 ทำ มคอ.2 อาจารย์ต้องอธิบาย ให้ได้ว่าครูมีคุณภาพคืออะไร และคุณภาพของ ศตวรรษที่ 21 อาจารย์จะออกนอกกรอบสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาไม่ได้ นอกกรอบหลักสูตรไม่ได้

3) หลักตัวอย่างคู่มือคืออะไร ตัวหลักสูตรครูต้องทำตามหลักสูตร ระบบการผลิตครูที่ได้มาตรฐานครูที่แท้จริง

4) แนะนำให้ปฏิบัติตามสัญญา ไม่ใช่คู่มือแก้ปัญหาเพชบุรี ต้องมองปัญหาทั้งประเทศและใช้กับทั้งประเทศ

5) ทบทวนวรรณกรรม ในต่างประเทศ และสังเคราะห์ว่าจะใช้ในรูปแบบไหน ของใคร อย่างไรบ้าง ใน ศตวรรษ 21 ณ ปัจจุบันครูมีปัญหาอะไร และจะปรับปรุงอย่างไร สรุปคู่มือสร้างครูที่ดีเมื่อนำไปทดลองแล้วดี ของครูผู้สอนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมจากหลายๆฝ่าย คือ โรงเรียนและสิ่งแวดล้อมบริบทของโรงเรียน

6) ผู้วิจัยควรรายงานว่า ในระยะแรกผ่านมา 3 เดือน ผลการดำเนินงานเป็นอย่างไรบ้าง อธิบายรูปแบบหน้าตาทำเป็นอย่างไร ตามความคิดของผู้วิจัย

7) แนะนำให้เป็นวัตถุประสงค์เพราะไม่ตรงกับชื่อเรื่อง ไม่สอดคล้องกัน ระบบการพัฒนาครูต้องอยู่ในวัตถุประสงค์ เพื่อให้ทำได้ต้องปรับปรุงแนบท้ายสัญญาในรายงาน 6 เดือน และเข้าใจวัตถุประสงค์ของการวิจัย

8) แนะนำให้ประชุมทีมวิจัยและปรับให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์และแจ้งไปยัง สกว.

9) ต้องคงมาตรฐานครูเป็นหลักและสมรรถนะเฉพาะของแต่ละประเภทการศึกษา จะต้องมีการเพิ่มหรือไม่ โดยเฉพาะการศึกษานอกระบบ ที่ทำให้ชุมชนมีตามระบบและนอกระบบพัฒนาอาชีพ แนะนำให้ตีกรอบให้ชัด “มาตรฐาน” หมายถึงอะไร ขอบเขตแค่ไหน มาตรฐานเพื่อยกมาตรฐาน

4.9 โครงการวิจัย การใช้กลยุทธ์น่านน้ำสีครามเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาเพื่อป้องกันการตั้งครมไม่พึงประสงค์ ซึ่งมี ผศ.ดร.ธัญญภัทร์ ศิริชนราโรจน์ เป็นหัวหน้าโครงการ คณะผู้สังเคราะห์ได้ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงการดังนี้

1) ในการใช้คำว่าแม่ข่ายในงานวิจัย จะหมายรวมถึงนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลายด้วยจึงจำเป็นต้องศึกษาให้ครอบคลุมของเกณฑ์ และแสดงสถิติที่เป็นปัญหาตั้งครมในวัยเรียนของพื้นที่ที่ดำเนินการวิจัยด้วย โดยกลุ่มผู้ร่วมวิจัย (Participant) คือกลุ่มที่ตั้งครมแล้วหรือยังไม่ตั้งครม และเป็นการตั้งครมที่ต้องการหรือไม่ต้องการ ต้องกำหนดชัดเจน และมีจำนวน ผู้ร่วมวิจัย (Participant) เท่าไร โดยใช้ประโยชน์จากผู้มีประสบการณ์ อาจจะได้มาโดยการถอดองค์ความรู้ และนำมาสร้างกลยุทธ์ใหม่ในการป้องกันตนเองในปัจจุบันโดยเน้นเรื่องจริยธรรมในการวิจัยด้วย ไม่เปิดเผยข้อมูลกลุ่มผู้ร่วมวิจัย (Blind Technique) และหาวิธีการที่จะทำให้ได้ข้อมูลจริงตามสภาพบริบทของสังคมไทยมีการต่อยอดการวิจัยในลักษณะเครือข่ายของมหาวิทยาลัยราชภัฏในการดำเนินการระยะต่อไป

2) ในงานวิจัยนี้จะดำเนินการในกลุ่มนักศึกษาคณะครุศาสตร์ หากมีการขยายขอบเขตให้กับนักศึกษาฝึกสอนซึ่งจะสามารถถ่ายทอดกระบวนการตามโครงการวิจัยไปสู่นักเรียนในโรงเรียนที่ฝึกสอนได้ โดยใช้วิธีการให้นักศึกษาฝึกสอนอาสาสมัครในการเข้าร่วมการวิจัย โดยมีกลยุทธ์ การป้องกันการตั้งครมในด้านที่เกี่ยวข้องที่ชัดเจน และพิจารณาผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ให้ครอบคลุม โดยนำผู้ปกครอง เพื่อน อาจารย์ และกลุ่มแฟนของนักศึกษา เข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัยด้วยในการประเมินผลต้องติดตามดูว่านักศึกษาฝึกสอนได้นำรูปแบบที่พัฒนาไปใช้จริงหรือไม่ โดยแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ (1) ใช้กับบุคคลทั่วไป (2) ใช้ในการให้คำปรึกษา และศึกษาว่าสังคม/ชุมชนที่นักศึกษาไปอยู่/ทำงาน เกิดความตระหนัก/การตื่นตัวในเรื่องการตั้งครมที่ไม่พึงประสงค์หรือไม่ ในการสัมภาษณ์ที่จะให้ได้ข้อมูลจากกลุ่ม Participant นั้นต้องยึด 3 องค์ประกอบหลัก คือ (1) ต้องการบทเรียน (2) สร้างวิธีการ (3) สร้างพฤติกรรม โดยมีความเชื่อมโยงกัน เมื่อได้ผลการวิจัยแล้วดำเนินการทำประชาพิจารณ์ (Public Hearing) โดยอาจจะเริ่มจากกลุ่มสภาคณบดีครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ และขยายผลต่อไปอย่างต่อเนื่อง

3) หากมีการกำหนดขอบเขตของคำว่าตั้งครมไม่พึงประสงค์ว่ามืองค์ประกอบอะไรบ้าง เช่น (1) ไม่มีความรู้ (2) ค่านิยม (3) ความรับผิดชอบ ฯลฯ จะทำให้ผู้วิจัยเห็นกลุ่มผู้ร่วมวิจัย Participant และสามารถเลือกกลุ่ม ผู้ร่วมวิจัย Participant ได้ชัดเจนขึ้น โดยใช้กลุ่มที่มีประสบการณ์ตรงไปขยายองค์ความรู้/ประสบการณ์ ที่สำคัญจะต้องพิจารณาจากกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มผู้ร่วมวิจัย Participant ด้วย การสร้างเครือข่ายที่เป็นสื่อโดยใช้ช่องทางการสื่อสารในปัจจุบันโดยเน้นการอนุรักษ์ตามวัฒนธรรมไทย โดยสอนให้เป็นคนดี มีจริยธรรม

4.10 โครงการวิจัย รูปแบบการจัดการศึกษาพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาที่ตอบสนองต่อชุมชนและการสืบทอดบุคคลากรทางพระพุทธศาสนา ซึ่งอาจารย์ธวัชชัย จันจุฬาเป็นหัวหน้าโครงการ คณะผู้สังเคราะห์ได้ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงการดังนี้

1) งานวิจัยชิ้นนี้จะต้องวิเคราะห์และสังเคราะห์ได้ว่าอะไรคือ ผลกระทบจาก (SWOT) โดยต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน เช่น สร้างรูปแบบของโรงเรียนพระปริยัติธรรม และสร้างรูปแบบการประเมินการทดลอง (ใช้ตัวชี้วัดอะไร) , ในการเก็บข้อมูลที่เลือกพื้นที่ 4 โรงเรียนนี้ เพราะเหตุใด (มีระยะทางไกลจากชุมชนมากแค่ไหน) , รูปแบบการวิจัยมีผลต่อการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล (ต้องชัดเจน) และเน้นการแก้ไขปัญหาโดยการจัดลำดับความสำคัญ , กระบวนการวิจัยใช้ทฤษฎีอะไรเข้ามาจับ ตอบวัตถุประสงค์หรือไม่ และใช้การสร้างรูปแบบที่พึงประสงค์ในแต่ละด้าน โดยกรอบที่กำหนดไว้คือ 1 ผู้บริหาร 2 ระบบบริหารจัดการ 3 วิธีการจัดการ โดยอ้างอิงจากเงื่อนไข ข้อกำหนดของโรงเรียน , ขั้นตอนสุดท้ายควรจะทำประชาพิจารณ์ (Public Hearing)

2) โรงเรียนที่เข้าร่วมการวิจัยสามารถขอความร่วมมือกับทางตำรวจตระเวนชายแดน (ตชด.) ในการเรียนการสอนหลักสูตรสามัญ แต่อาจจะต้องคำนึงถึงระเบียบหากจำเป็นต้องสอนนักเรียนที่เป็นชาวต่างชาติที่เข้ามาในประเทศอย่างไม่ถูกต้อง , เมื่อพิจารณาจากชื่อเรื่องงานวิจัยชิ้นนี้ มีองค์ประกอบหลัก 3 องค์ประกอบ คือ 1. ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ผู้เรียน หลักสูตร ผู้สอน และปัจจัยสนับสนุน 2. กระบวนการ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน การมีส่วนร่วมของชุมชน 3. ผลลัพธ์ ได้แก่ การเป็นบุคลากรทางศาสนาที่ดี โดยมีการจำแนก ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรมแต่ละประเภทที่มีบริบทแตกต่างกัน เพื่อการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูลที่ชัดเจน โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ ประเภทสถานการณ์จริง ชุมชนคาดหวังอะไรกับโรงเรียนและมีส่วนร่วมในการดำเนินการของโรงเรียนหรือไม่

3) พิจารณาและคำนึงถึงจุดประสงค์ของโรงเรียนปริยัติธรรมว่ามีเป้าหมายเพื่ออะไร , ศึกษาข้อมูลสถิติแนวโน้ม ของสามเณร พระ ที่เข้ามาศึกษาในโรงเรียน ว่าจบการศึกษาแล้ว มีการศึกษาต่อ เป็นพระต่อไป หรือ ลาสิกขา , มีการศึกษาให้ได้ข้อมูลสามเณรที่เข้ามาศึกษามีลักษณะอย่างไร กระบวนการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างไร และผลลัพธ์หรือผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาเป็นอย่างไร และรูปแบบในการจัดการศึกษาเป็นอย่างไร เป้าหมายของภารกิจของโรงเรียน/ศาสนา/ชุมชน ต้องชัดเจน โดยศึกษาจากการถอดองค์ความรู้จาก โรงเรียนต้นแบบ , โรงเรียนกลุ่มตัวอย่างเมื่อพิจารณาเป็นโรงเรียนเพื่อให้โอกาส (ไม่ใช่ความเป็นเลิศ) ดังนั้นต้องพิจารณาถึงสิ่งที่น่าจะเป็นหรือสิ่งที่ควรจะเป็น โดยดูจุดประสงค์ของโรงเรียนว่าเป็นอย่างไร แล้วนำกรอบแนวคิด ที่เป็นพื้นฐานของโรงเรียนพระปริยัติธรรมมาบริหารจัดการ ซึ่งโรงเรียนที่เลือกมามีความแตกต่างกันมากยิ่งดี เพราะจะได้ศึกษาดูจุดที่เหมือนกันจะได้เป็นสิ่งที่ใช้ร่วมกันได้

4) จำเป็นต้องหาจุดเด่น จุดด้อย ในระบบการเรียนการสอนของโรงเรียนพระปริยัติธรรม เช่น ความรับผิดชอบของครูต่อนักเรียน ซึ่งปัจจุบันได้เฉพาะข้อมูลที่เป็นทางด้านกายภาพ เมื่อได้ข้อมูลมาแล้ว เอาข้อมูลที่เป็นแกนหลักสำคัญมาเปรียบเทียบเพื่อหามาตรฐานของโรงเรียนพระปริยัติธรรม

4.11 โครงการวิจัย การวิจัยและพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตจริยธรรมของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่ง ดร.นงนภัส พันธุ์พลกฤต เป็นหัวหน้าโครงการ คณะผู้สังเคราะห์ได้ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงการดังนี้

1) ในการเก็บข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงที่สุดควรจะให้เด็กที่มีความเต็มใจที่จะตอบแบบสอบถามมาเป็นฝ่ายให้ข้อมูล โดยอาจจะวางแบบสอบถามไว้เป็นจุดๆ , ในกิจกรรมการทดลองต้องมีหลายกิจกรรมที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็นก็กลุ่ม กลุ่มละกี่คน ดำเนินการจัดกิจกรรมอย่างไร โดยพิจารณาทฤษฎีพัฒนาจริยธรรม ของ โคลเบิร์ก , เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแล้วจำเป็นต้องเรียงลำดับความสำคัญของจริยธรรมที่ต่ำ – สูง และควรจะแก้ปัญหาใดเป็นอันดับแรก โดยเรียงตามความสำคัญจากข้อมูล , การแก้ปัญหาคือให้เด็กมีความภาคภูมิใจในตนเองในการที่จะไม่ตีกัน ไม่ทะเลาะวิวาทกัน , กระบวนการวิจัยต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย , แบบวัดทั้ง 4 ด้าน ต้องการให้ได้ผลลัพธ์อย่างไร (มีการเรียงลำดับความสำคัญ) , จะส่งเสริมจิตจริยธรรมด้านใด และใช้กิจกรรมอย่างไรเพื่อแก้ปัญหา (กิจกรรมในหลักสูตร / นอกหลักสูตร / เสริมหลักสูตร) ใช้เวลาเท่าไร ประเมินผลอย่างไร , รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Method) โดยตอนทำกิจกรรมจะเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ

2) ความชัดเจนในตัวแปรของทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรมที่นำมาใช้ในการวิจัย และน่าจะนำความจำเพาะของแต่ละบุคคล มาเป็นปัจจัยในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย , พิจารณาการกำหนดกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมกลุ่มประชากรที่ศึกษาให้ชัดเจน , เกณฑ์ของเครื่องมือที่ใช้แบ่งเป็น 6 ระดับ ซึ่งมีความละเอียดของระดับคำตอบมาก จำเป็นต้องมีคำอธิบายเกณฑ์ระดับของคำตอบและผู้ตอบจะต้องมีวุฒิภาวะสูงพอสมควรแต่ในงานวิจัยชิ้นนี้ทำกับนักเรียนระดับอาชีวศึกษา ซึ่งวุฒิภาวะอาจจะยังไม่ถึงระดับของการตัดสินใจตอบแบบสอบถามที่มีความละเอียดมากได้ และจะทำให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อน โดยแนะนำให้ปรับระดับของคำตอบในแบบสอบถามเป็น 4 ระดับ คือ มากที่สุด มาก น้อย และน้อยที่สุด , การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ลองพิจารณาทฤษฎีของ Chung-Teh Fan โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจริงพร้อมกับการหาค่าความเชื่อมั่นได้เลย , ขนาดของโรงเรียน บริบทของโรงเรียน ก็มีความแตกต่างกันจำเป็นต้องนำมาพิจารณาด้วย , แนะนำว่าแบบวัดควรมีข้อคำถามไม่ต่ำกว่า 18 ข้อ โดยมีทั้งคำถามเชิงบวกและเชิงลบในแบบวัด , การสร้างความคุ้นเคยกับกลุ่มตัวอย่างก็เป็นวิธีการได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง ในการเลือกกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยในแต่ละโรงเรียนใช้กลุ่มที่มีจิตจริยธรรมต่ำ

3) การถามคำถามซ้ำในแบบสอบถามจะเป็นการตรวจสอบคำตอบของผู้ตอบได้ดี และแบบวัดต้องมีความเชื่อมโยงกันของจิตจริยธรรมและพฤติกรรม , พิจารณาวัตถุประสงค์ในด้านคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร เช่น ใช้ในการประกอบอาชีพพัฒนาตนเอง ไม่เป็นภาระสังคม ฯลฯ ซึ่งแต่ละวัตถุประสงค์ก็จะมีวิธีการดำเนินการที่แตกต่างกัน ซึ่งจะต้องเน้นจริยธรรมที่เกิดผลได้จริง (ไม่ต้องเป็นเลิศ) , แนะนำให้วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาปัจจัยเชิงสาเหตุอาจจะวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) การใช้ตัวแปรทางชีวสังคมบางตัวก็เป็นตัวแปรจำแนก เช่น เด็กที่อยู่กับพ่อแม่/ไม่อยู่กับพ่อแม่ มีพฤติกรรมอย่างไร จริยธรรมอย่างไร และหาแนวทางแก้ไขหากมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหา อีกประเด็นหนึ่งคือ ลักษณะเฉพาะ เช่น ลักษณะครอบครัวสาขาวิชาที่เรียน ก็มีความแตกต่างกัน , หากได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากเชิงปริมาณแล้ว ให้ทำการกระบวนการประชุมกลุ่มวิเคราะห์ประเด็น เพื่อ ตรวจสอบข้อมูล

4) การสร้างเครื่องมือต้องถูกออกแบบโดยมีกรอบของจิตจริยธรรมในการเรียงลำดับของ จริยธรรมที่จะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรม และสามารถวัดสภาวะด้านใดที่ขาดไปได้ และการเก็บแบบสอบถามซ้ำก็ เป็นตรวจสอบข้อมูลได้ , นักเรียนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงหากจะเข้าถึงเพื่อให้ได้ข้อมูลโดยธรรมชาตินักเรียนกลุ่มนี้ จะคุยกับอาจารย์ที่ไว้ใจ ดังนั้นจำเป็นต้องให้อาจารย์ที่นักเรียนไว้ใจเข้าร่วมในการวิจัยด้วย

4.12 โครงการวิจัย “อนาคตภาพของคุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้า” ซึ่งมี ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา เป็นหัวหน้าโครงการ คณะผู้สังเคราะห์ได้ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงการดังนี้

1) แนะนำนโยบายของคณะรัฐมนตรีให้นำมาเพิ่มในงานวิจัย โดยการผลิตครู การปฏิรูป การศึกษาทั้งระบบถ้วนหน้าพอสมควร วิเคราะห์บริบททางสังคมของประเทศเราเปรียบเทียบกับ ต่างประเทศ ความแตกต่างของแต่ละสถาบันการผลิตครูต้องวิเคราะห์ต้องชัดและกว้าง กระแสสังคม ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

2) ควรศึกษาเนื้อหาวิชาการต้องชัดเจน นโยบายของรัฐว่ากำหนดอย่างไร การปฏิบัติจริงไม่ได้ เกิดจากรัฐบาล เกิดจากหน่วยปฏิบัติ ต้องการย้อนนโยบายกับการปฏิบัติให้พบ ประเด็นโครงการนี้เป็น มิติสังคมควรเพิ่มเติมสภาเยาวชน สมาคมครูผู้ปกครอง นักเรียน

3) ลักษณะของนักเรียนต้องครอบคลุมถ้าภาพอนาคต ศต. 21 จะทำให้เด็กมีคุณลักษณะที่พึง ประสงค์ครูจะต้องเป็นอย่างไร

4) ต้องตั้งสถานการณ์ตามมิติของแต่ละมิติเนื้อหาในองค์ความรู้จะต้องแม่น กระบวนการ pedagogy คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ

หลังจากคณะผู้สังเคราะห์ได้พบปะนักวิจัยทุกโครงการแล้ว ได้นัดหมายและประสานการออก หนังสือเชิญแจ้งอย่างเป็นทางการถึงการรายงานความก้าวหน้า โดยให้ทุกโครงการเตรียมการรายงานผลที่ ได้ดำเนินการแล้ว พร้อมทั้งจัดทำโปสเตอร์นำเสนองานวิจัยเพื่อแสดงในการประชุมรายงานความก้าวหน้า ด้วย

5. จัดให้มีการรายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1 ของโครงการวิจัยกลุ่มเป้าหมาย

คณะผู้สังเคราะห์ได้เข้าร่วมในการจัดประชุมเพื่อนำเสนอความก้าวหน้าครั้งที่ 1 ซึ่งจัดขึ้น วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2559 ที่ สภาวิจัยแห่งชาติ เวลา 8.00 – 16.30 น.

ในการประชุมเพื่อรายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1 ได้รับเกียรติจากผู้วิพากษ์ พร้อมทั้งคณะผู้ สังเคราะห์มาให้คำแนะนำแก่โครงการที่นำเสนอความก้าวหน้าเพื่อให้การดำเนินโครงการมีประสิทธิภาพ และบรรลุผลสำเร็จ ซึ่งในภาพรวมแต่ละโครงการได้ดำเนินการไปมีความก้าวหน้าและได้ผลใกล้เคียงกับ ผลผลิตที่กำหนดไว้ ผู้วิพากษ์จึงได้ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับพัฒนาผลการดำเนินงานในแต่ละโครงการดังนี้

5.1 ชื่อโครงการวิจัย: พัฒนาการวิจัยเพื่อส่งเสริมระบบการศึกษาเชิงพื้นที่โดยใช้นวัตกรรม 4R
หัวหน้าโครงการวิจัย: ศ.ดร. สุมาลี ตั้งประดื่บทกุล สังกัด : มหาวิทยาลัยมหิดล มีประเด็นดังนี้

1. ควรให้ความสำคัญกับการเลือกกลุ่มตัวอย่าง เด็กนักเรียนชาย/หญิง,สภาพแวดล้อมของนักเรียน
ด้านต่างๆ เช่น พื้นฐานครอบครัว ฯลฯ ว่าส่งผลกระทบต่อการศึกษาวิจัยหรือไม่อย่างไร

2. การแสดงผลการศึกษาในรูปแบบกราฟแท่ง ควรมีการตรวจสอบความถูกต้องของการนำเสนอข้อมูล
อีกครั้ง (สถิติซ้อนสถิติ) เพื่อยืนยันความถูกต้องและแม่นยำของการเสนอข้อมูล

3. มีการศึกษาในเชิงคุณภาพด้วยหรือไม่

4. โรงเรียนที่ผู้วิจัยเข้าไปศึกษาวิจัย มีความเหมาะสมหรือไม่ การคัดเลือกโรงเรียนทำอย่างไร ควร
อธิบายให้ชัดเจน

5. ควรทดลองการวิจัยชนิดเดียวกันในโรงเรียนอื่นๆ เพิ่มเติม เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้รับมา
เปรียบเทียบกับว่าเกิดผลในทิศทางเดียวกันหรือไม่ อย่างไร

6. ควรศึกษาทบทวนว่า ประเด็นที่ควรเร่งปรับปรุงพัฒนาทางการศึกษาที่แท้จริงคืออะไร

5.2 ชื่อโครงการวิจัย: การวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ศิลปะการแสดง โดยใช้โน้ตเด่น หัวหน้า
โครงการวิจัย : ผศ.ดร. วรวัฒน์ เขียวสวัสดิ์สังกัด: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มีประเด็นดังนี้

1. ในส่วนของชื่อโครงการวิจัย ควรปรับให้มีคำ (keyword) สำคัญ

2. ควรแบ่งกลุ่มตัวอย่างเพื่อทดลองใช้โน้ตเด่นและไม่ใช้โน้ตเด่น เพื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาใน
ด้านต่างๆ อาทิ ความเร็ว/เวลาในการเรียนรู้

3. ควรจดลิขสิทธิ์ของ software

4. ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับ animation หากเป็นไปได้ควรปรับทำให้อ่อนช้อย เพิ่มเพลงประกอบและ
ชุดของ animation ที่เหมาะสมเพื่อแสดงให้เห็นถึงความเป็นไทย

5. ข้อสังเกต : ความยืดหยุ่นของร่างกายของเพศชาย/หญิงมีผลต่อทำท่าหรือไม่

6. ควรขยายผลการศึกษาในมิติอื่น เช่น ตัวโน้ต ท่าท่า ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน มีความสัมพันธ์กัน
อย่างไร หรือมีวิวัฒนาการหรือไม่อย่างไร

5.3 ชื่อโครงการวิจัย : การใช้กลยุทธ์น่านน้ำสี่ครามเพื่อพัฒนาระบบการเรียนรู้ของนักศึกษาเพื่อ
ป้องกันการตั้งครมไม่พึงประสงค์ หัวหน้าโครงการวิจัย ผศ.ดร.อัญญณัฐร์ ศิริธรราราชโรจน์ สังกัด :
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ มีประเด็นดังนี้

1.ควรนิยามคำศัพท์เฉพาะให้ชัดเจน เช่น การตั้งครมไม่พึงประสงค์ ฯลฯ

2. ควรศึกษาทบทวนวรรณกรรมและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องให้ลึกซึ้งมากขึ้น โดยเฉพาะแนวคิด นาน้ำสีเลือด นาน้ำสีขาว นาน้ำสีคราม ฯลฯ

3. ควรอธิบายวิธีการ, เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 600 คน โดยผู้วิจัยควรระบุเหตุผล และหลักการนำเสนอการคัดเลือกจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้ชัดเจน

4. ผู้วิจัยควรศึกษาเพียงในกลุ่มตัวอย่างบางแห่ง เช่น ศึกษาในวิทยาเขตราชนครินทร์ ไม่เลือกศึกษาหมดทั้งประเทศ โดยอ้างอิงจากปัจจัยทั้งในด้านงบประมาณและความสามารถในการเก็บข้อมูล

5.4 ชื่อโครงการวิจัย : การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ เพื่อส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญา สำหรับเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดชัยภูมิ

หัวหน้าโครงการวิจัย : ดร. สุนันท์ สีพาย สังกัด : มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ มีประเด็นดังนี้

- 1.ควรเร่งดำเนินการ เนื่องจากในส่วนของการดำเนินการที่ยังอยู่ในระยะที่ 2
2. ควรเสริมกิจกรรมในชีวิตประจำวันของเด็กเพิ่มเติมเข้าไปในหลักสูตร
3. ในพื้นที่ 5 ไร่ ควรพัฒนาเป็นศูนย์การเรียนรู้ และควรนำเสนอแนวทางการเรียนรู้ต่างๆ ให้หลากหลายมากกว่าในทฤษฎีและที่เคยปฏิบัติมา
4. กรอบแนวคิดในการศึกษา ควรพัฒนาให้ครอบคลุมและทันสมัย
5. ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะให้ไปทบทวนข้อมูลเกี่ยวกับ ผู้สูงอายุที่อยู่ร่วมและดูแลเด็กปฐมวัย ซึ่งเคยมีการศึกษาวิจัยที่ จ.นครราชสีมา
6. ควรนำเสนอมาตรการที่จะทำให้อื่นสามารถนำผลลัพธ์ที่ได้รับจากการศึกษาไปใช้ประโยชน์ได้จริง

5.5 ชื่อโครงการวิจัย : การพัฒนาเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครูในวิถีพุทธ

หัวหน้าโครงการวิจัย : ดร.พิเชฐ ทังโต สังกัด : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย มีประเด็นดังนี้

1. ควรนิยามคำว่า ครูวิถีพุทธ ให้ชัดเจน
2. ควรทบทวนวรรณกรรมอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น สื่ออุปกรณ์การสอน หลักการสอนของพระพุทธเจ้า วิถีของครู ฯลฯ
3. ควรศึกษาว่าทำอย่างไรให้ครูบรรลุหลักธรรมและ ควรทำแบบวัดให้ครูมีคุณสมบัติที่ครบถ้วนตามที่ต้องการ
4. ควรจัดอบรมให้แก่ครูเพื่อแลกเปลี่ยนแนวคิดและเกิดเป็นความรู้ใหม่
5. แนวทางในการถ่ายทอดวิถีพุทธจากครูไปหาเด็ก และมีการทำแบบทดสอบย้อนกลับ
6. ผลการศึกษาควรปฏิบัติได้จริง

5.6 ชื่อโครงการวิจัย: การพัฒนา Magnet program สำหรับเตรียมนักเรียนมัธยมตอนปลายสู่มหาวิทยาลัย หัวหน้าโครงการวิจัย: ดร. ศิริรัตน์ ศรีสะอาด สังกัด: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีประเด็นดังนี้

1. ควรทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติม และนิยามความหมายของศัพท์เฉพาะให้ชัดเจน เช่น อาชีพเป็นฐาน, magnet program ฯลฯ ว่าคืออะไร มีความหมายว่าอะไร
2. วิธีดำเนินงานและเครื่องมือในการวิจัย
 - 1) ควรอธิบายหลักการเลือกรายวิชาว่ามีหลักเกณฑ์อย่างไรให้ชัดเจน
 - 2) ควรอธิบายการควบคุมตัวแปร อาทิ ผู้สอนและผู้ปกครอง
3. วิเคราะห์ผลกระทบในมิติต่างๆรวมถึงผลกระทบที่เกิดจากการทดลอง อาทิ หากนักเรียนสอบไม่ได้สอบไม่ติด การตอบรับของผู้ปกครอง ฯลฯ
4. พิจารณาด้านอื่นๆ ประกอบด้วย เช่น การขัดแย้งกับระบบกลาง วิเคราะห์ SWOT analysis
5. ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน

5.7 ชื่อโครงการวิจัย: รูปแบบการผลิตและพัฒนาคุณภาพครูในศตวรรษที่ 21 หัวหน้าโครงการวิจัย: ดร.ดิเรก พรสีมา สังกัด: สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา มีประเด็นดังนี้

1. ควรเร่งประชุมแผนฯ และโครงการย่อยทั้ง 3
2. มีการนำเสนอรายงานความก้าวหน้าอย่างเร่งด่วนในครั้งต่อไป
3. สกว. เชิญหัวหน้าโครงการมาพูดคุยเรื่องการดำเนินงานและการบริหารงานโครงการฯ และแจ้งผลให้ สกว.ทราบผล

5.8 ชื่อโครงการวิจัย : การพัฒนาเครื่องมือประเมินและยุทธศาสตร์เสริมสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์

หัวหน้าโครงการวิจัย: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุรทิน ขำภีรัฐ สังกัด: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีประเด็นดังนี้

1. การกำหนดตัวชี้วัดควรเป็นอย่างไร (ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ) ควรมีให้ครบวงจรทั้งระบบ
2. ปรับปรุงเรื่องตัวรายงานควรเป็นข้อมูลที่ใช้การสังเคราะห์ออกมาแล้ว ไม่รายงานเป็นข้อมูลดิบ
3. ควรพิจารณาเรื่องความแตกต่างของบัณฑิตวิศวกรของต่างประเทศกับประเทศไทย บัณฑิตควรมีความสอดคล้องกับความต้องการของประเทศไทย เป็นต้น

4.จำนวนหน่วยกิตที่เหมาะสมกับบัณฑิตควรเป็นอย่างไร มหาวิทยาลัยควรมีอิสระในการกำหนดหลักสูตร ไม่อ้างอิงจาก สภาวิศวกรแห่งประเทศไทย สกอ. เป็นต้น (เช่น ในเรื่อง ความปลอดภัย, จรรยาบรรณของวิศวกร)

แต่อย่างไรก็ตามคณะผู้สังเคราะห์พบว่ามีชุดโครงการวิจัยที่ประสบปัญหาในการดำเนินการคือ รูปแบบการผลิตและพัฒนาคุณภาพครูในศตวรรษที่ 21 หัวหน้าโครงการวิจัย: ดร.ดิเรก พรสีมา สังกัด: สำนักงานเลขาธิการคุรุสภาซึ่งมีข้อขัดข้องในการบริหารจัดการโครงการ และการดำเนินงานล่าช้า จึงเสนอให้ผู้รับผิดชอบโครงการดังกล่าวประสานกับ สกว. เพื่อแก้ไขปัญหาและตกลงเงื่อนไขการดำเนินโครงการ หรืออาจเจรจาตกลงในการยุติโครงการ

ภาคผนวก 2

ภาพการดำเนินงานกิจกรรม







จากการศึกษาผลงานที่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์ในบทบทวนวรรณกรรม และการกำหนดวัตถุประสงค์ที่เป็นการสังเคราะห์โครงการวิจัยเป้าหมาย ผลผลิตของโครงการสังเคราะห์ คือการบริหารจัดการระบบการศึกษาที่พึงประสงค์ จะมีกระบวนการวิจัย (Research Process) ที่สรุปการดำเนินการ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่กำหนดว่าปรากฏอยู่ในภาพผังข้างล่างดังนี้

ภาพกรอบแนวคิดการกำหนดกระบวนการวิจัย

องค์ประกอบของระบบการศึกษาที่พึงประสงค์	โครงการวิจัยเป้าหมาย	เป้าหมายตามแผนการศึกษา
องค์ประกอบ 9 องค์ประกอบ	โครงการวิจัยเป้าหมาย	เป้าหมาย 6 เป้าหมาย
1. ความปลอดภัย (Safety)	12 โครงการ	1. การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ
2. มาตรฐานการศึกษา (Educational Standard)	ประกอบด้วย 2 แผนงาน	2. การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน
3. การเรียนรู้ (Learning)	10 โครงการเดี่ยว	3. การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้
4. การประเมินการเรียนรู้ (Learning Assessment)	มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบและเป้าหมายใด	4. การสร้างความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษา
5. ความรับผิดชอบทางการศึกษา (Accountability)		5. การจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
6. การพัฒนาวิชาชีพ (Professional Development)		6. การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา
7. ความเป็นอิสระของสถานศึกษา (School Autonomy)		
8. บทบาทของผู้ปกครอง (Parent Involvement)		
9. เทคโนโลยีการศึกษา (Educational Technology)		