



รายงานการวิจัย

เรื่อง

กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption
ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

The strategies for the development of creative learning management
innovation in the era of disruption in Khon Kaen Schools

โดย

ดร.สมควร นามสีฐาน

ผศ. ดร.นิรัช เรืองแสน

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น

พ.ศ. ๒๕๖๕

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

วิทยาเขตขอนแก่น

MCU RS 800765138



รายงานการวิจัย

เรื่อง

กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption
ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

The strategies for the development of creative learning management
innovation in the era of disruption in Khon Kaen Schools

โดย

ดร.สมควร นามสีฐาน

ผศ. ดร.นิรัช เรืองแสน

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น

พ.ศ. ๒๕๖๕

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
วิทยาเขตขอนแก่น

MCU RS 800765138

(ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย)



Research Report

The strategies for the development of creative learning management
innovation in the era of disruption in Khon Kaen Schools

By

Dr.Somkhuan Namseethan
Asst. Prof. Dr.Niraj Ruangsarn

Mahachulalongkornrajavidyalaya University Khonkaen Campus

B.E. 2565

Research Project Funded by Mahachulalongkornrajavidyalaya University
Khonkaen Campus
MCU RS 800765138

(Copyright Mahachulalongkornrajavidyalaya University)

ชื่อรายงานการวิจัย:	กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น
ผู้วิจัย:	ดร.สมควร นามสีฐาน, ผศ. ดร.นิรัช เรืองแสน
ส่วนงาน:	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น
ปีงบประมาณ:	๒๕๖๕
ทุนอุดหนุนการวิจัย:	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ๒) เพื่อวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ และ ๓) เพื่อพัฒนาและประเมินกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น เป็นการวิจัยแบบวิจัยและพัฒนา (Research & Development) R&D โดยวิธีการวิจัยเป็น ๔ ระยะ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและ ครูผู้สอน จำนวน ๓๔๑ คน ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน ๙ คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ประเด็นสนทนากลุ่ม และแบบประเมินกลยุทธ์ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ SWOT Matrix และเทคนิค PNI Modified

ผลการวิจัยพบว่า

๑. สภาพปัจจุบันของการบริหารโรงเรียนมีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลาง สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก
๒. จุดแข็ง ได้แก่ การวางแผนกลยุทธ์ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมและการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์ จุดอ่อน ได้แก่ การวัดความสามารถขององค์กร โอกาส ได้แก่ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ส่วนสภาพทางด้านเศรษฐกิจและสภาพทางสังคมเป็นอุปสรรค
๓. กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ประกอบด้วย ๑) เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันภาวะคุกคามในการวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนเชิงสร้างสรรค์ ๒) เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันภาวะคุกคามในการจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนเชิงสร้างสรรค์ ๓) เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนในการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์ ๔) เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันภาวะคุกคามในการวัดความสามารถขององค์กรในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และ ๕) เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันภาวะคุกคามในการให้รางวัลผู้สร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

๔. ผลการประเมินกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption แบ่งเป็น ๔ ชุด โดยมีกลยุทธ์หลัก ๑๒ กลยุทธ์ กลยุทธ์รอง ๔๐ กลยุทธ์ โดยภาพรวม กลยุทธ์หลักมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ร้อยละ ๙๓.๓๓ กลยุทธ์รองมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ ร้อยละ ๙๒.๑๑ และ วิธีดำเนินการมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ร้อยละ ๙๐.๓๕

Research Title: The strategies for the development of creative learning management innovation in the era of disruption in Khon Kaen Schools

Researcher: Dr.Somkhuan Namseethan, Asst. Prof. Dr.Niraj Ruangsang

Department: Mahachulalongkornrajavidyalaya University Khonkaen Campus

Fiscal Year: 2565/2022

Research Scholarship Sponsor: Mahachulalongkornrajavidyalaya University

ABSTRACT

The objectives of this research were: 1) to study the current condition, feasibility, and desirable condition of the development of creative learning management innovation; 2) to analyze the strengths, weaknesses, opportunities, and obstacles of the development of creative learning management innovations; 3) to develop and evaluate strategies for developing the creative learning management innovation in the era of disruption in Khon Kaen schools. It is Research & Development R&D by 4 phases. The sample group consisted of 341 Administrators School and teachers. The key informants included 9 school administrators, experts, and stakeholders. The tools were a questionnaire a group discussions and a strategic assessment form. The statistics used in the research were: Percentage value Mean and Standard Deviation, SWOT Matrix Analysis, and PNI_{modified}

The research results were as follows:

1. The current condition of school administration was statistically rated at a moderate level, while the feasibility and desirable condition were rated at a high level.
2. The strengths included strategic planning, organizing innovation, and fostering a creative culture. Weaknesses included measuring organizational capabilities, opportunities, public education policies, and technological advancement. The economic and social conditions were obstacles.
3. The strategies for developing the creative learning management innovation in the era of disruption in Khon Kaen schools consisted of (1) to enhance strengths and opportunities along with preventing threats in strategic planning to create the creative learning management innovation; (2) to enhance strengths and opportunities along with preventing threats in organizing the process of creating the creative learning management innovation; (3) to enhance strengths and opportunities along with reducing weaknesses in creating a creative culture; (4) to enhance opportunities along with reducing weaknesses and preventing threats in measuring the organization's ability to

create the creative learning management innovation; (5) to enhance strengths and opportunities while minimizing weaknesses and preventing threats in rewarding learning management innovators.

4. Assessment results of creative learning management innovation development strategies In the Disruption era, it is divided into 4 sets with 12 main strategies and 40 secondary strategies. Overall, The main strategy is appropriate and feasible by 93.33 percent The secondary strategy was appropriate and feasible by 92.11 percent and how to proceed is appropriate and feasible 90.35 percent.

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้โดยได้รับความอนุเคราะห์จาก มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น โดย พระราชวัชรพัฒนบัณฑิต, รศ. ดร. รองอธิการบดี วิทยาเขตขอนแก่น คณะผู้บริหาร คณาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ และกัลยาณมิตรทุกท่าน ที่กรุณาให้คำแนะนำเพื่อการปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ และให้กำลังใจแก่คณะผู้วิจัยมาโดยตลอด จนทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณคณะครูและผู้บริหารโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่นทุกท่านที่อนุญาตให้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ตลอดถึงผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกท่านที่ได้ความอนุเคราะห์ในการสนทนากลุ่มและประเมินกลยุทธ์ จนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จด้วยดี

ความต้อันเกิดจากรายงานการวิจัยครั้งนี้ ข้าพเจ้าขอขอบน้อมถวายแด่คุณบิดา มารดา ครู อุปัชฌาย์ อาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ข้าพเจ้า สั่งสมจนเกิดเป็นสติปัญญาให้ แก่แล้วกล้ารับใช้สังคม ประเทศชาติและพระพุทธศาสนาต่อไป

ดร.สมควร นามสีฐาน

ผศ. ดร.นิรัช เรืองแสน

๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

สารบัญ

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญแผนภาพ.....	ฐ
บทที่ ๑ บทนำ.....	๑
๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย.....	๑
๑.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	๔
๑.๓ ขอบเขตการวิจัย.....	๕
๑.๔ นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	๕
๑.๕ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	๗
๑.๖ กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	๗
บทที่ ๒ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	๙
๒.๑ แนวคิดที่เกี่ยวกับกลยุทธ์.....	๙
๒.๒ แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้.....	๑๗
๒.๓ แนวคิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑.....	๒๔
๒.๔ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยการคิดเชิงสร้างสรรค์.....	๔๗
๒.๕ การจัดการเรียนรู้ในยุค Disruptive Innovation.....	๖๒
๒.๖ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	๖๘
บทที่ ๓ วิธีการดำเนินการวิจัย.....	๗๔
๓.๑ รูปแบบการวิจัย.....	๗๔
๓.๒ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	๗๔
บทที่ ๔ ผลการวิจัย.....	๘๑
๔.๑ ระยะเวลาที่ ๑ สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์ของการ พัฒนานวัตกรรมการ.....	๘๑
๔.๒ ระยะเวลาที่ ๒ การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรค ตามความ ต้องการจำเป็นของสภาพ.....	๙๙
๔.๓ การพัฒนากลยุทธ์นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้การนำเสนอจุด แข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้.....	๑๑๑

๔.๔	กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์.....	๑๓๘
๔.๕	ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์.....	๑๕๙
๔.๖	องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย.....	๑๘๒
บทที่ ๕	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	๑๘๕
๕.๑	สรุปผลการวิจัย.....	๑๘๕
๕.๒	อภิปรายผลการวิจัย.....	๑๙๐
๕.๓	ข้อเสนอแนะ.....	๑๙๘
บรรณานุกรม.....		๒๐๑
ภาคผนวก.....		๒๐๖
	ภาคผนวก ก แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมิน.....	๒๐๗
	ภาคผนวก ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินกลยุทธ์.....	๒๓๑
	ภาคผนวก ค ใบรับรองจริยธรรมและหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์จากผลงาน วิจัยหรืองานสร้างสรรค์.....	๒๓๓
ประวัติผู้วิจัย.....		๒๓๖

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
ตารางที่ ๔.๑	ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	๘๒
ตารางที่ ๔.๒	สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ภายใน โดยภาพรวม.....	๘๓
ตารางที่ ๔.๓	สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ภายใน โรงเรียนขนาดเล็ก.....	๘๔
ตารางที่ ๔.๔	สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ภายใน โรงเรียนขนาดกลาง	๘๕
ตารางที่ ๔.๕	สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ภายใน โรงเรียนขนาดใหญ่.....	๘๖
ตารางที่ ๔.๖	สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ภายใน ด้านการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	๘๗
ตารางที่ ๔.๗	สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ภายใน ด้านการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	๘๘
ตารางที่ ๔.๘	สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ภายใน ด้านการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๘๙
ตารางที่ ๔.๙	สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ภายใน ด้านการวัดความสามารถขององค์กรในพัฒนานวัตกรรมการจัดการ เรียนรู้เชิงสร้างสรรค์.....	๙๐
ตารางที่ ๔.๑๐	สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ภายนอก โดยภาพรวม	๙๑

ตารางที่ ๔.๔๙	โอกาสและภาวะคุกคามของการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่พึงประสงค์ในโรงเรียนขนาดเล็ก	๑๓๔
ตารางที่ ๔.๕๐	โอกาสและภาวะคุกคามของการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่พึงประสงค์ในโรงเรียนขนาดกลาง.....	๑๓๖
ตารางที่ ๔.๕๑	โอกาสและอุปสรรค ของการพัฒนานวัตกรรมจัดการการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่พึงประสงค์ของโรงเรียนขนาดใหญ่.....	๑๓๗
ตารางที่ ๔.๕๒	SWOT Matrix จากสภาพการพัฒนานวัตกรรมจัดการการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ที่เป็นไปได้ จำแนกตามรายด้าน.....	๑๓๙
ตารางที่ ๔.๕๓	SWOT Matrix จากสภาพการพัฒนานวัตกรรมจัดการการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ที่พึงประสงค์จำแนกตามรายด้าน.....	๑๔๖
ตารางที่ ๔.๕๔	เปรียบเทียบร่างกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ชุดที่ ๑ และ ๒.....	๑๕๒
ตารางที่ ๔.๕๕	ร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์.....	๑๕๔
ตารางที่ ๔.๕๖	ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์หลักในการร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ โดยภาพรวม	๑๖๐
ตารางที่ ๔.๕๗	ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์รอง ในร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๑๖๐
ตารางที่ ๔.๕๘	ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการในร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๑๖๓
ตารางที่ ๔.๕๙	กลยุทธ์ชุดที่ ๑ กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของครูในโรงเรียนทุกขนาด โดยภาพรวม.....	๑๖๘
ตารางที่ ๔.๖๐	กลยุทธ์ชุดที่ ๒: กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก	๑๗๓
ตารางที่ ๔.๖๑	กลยุทธ์ชุดที่ ๓: กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์สำหรับโรงเรียนขนาดกลาง	๑๗๔
ตารางที่ ๔.๖๒	กลยุทธ์ชุดที่ ๔ : กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่	๑๗๙
ตารางที่ ๔.๖๓	สรุปจำนวนกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รองและวิธีดำเนินการของกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ฉบับสมบูรณ์	๑๘๒

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
แผนภาพที่ ๑.๑ แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย.....	๘
แผนภาพที่ ๒.๑ Mckinsey's ๗S framework.....	๑๗
แผนภาพที่ ๓.๑ ขั้นตอนการวิจัย การดำเนินการ และผลที่ได้รับแต่ละขั้นตอน.....	๘๐
แผนภาพที่ ๔.๑ กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์.....	๑๘๔

บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

โลกในศตวรรษที่ ๒๑ มีช่วงระยะเวลาระหว่าง ค.ศ. ๒๐๐๑ – ค.ศ. ๒๑๐๐ หรือ พ.ศ. ๒๕๔๔ - พ.ศ. ๒๖๔๓ ซึ่งเป็นยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) ที่มีการเปลี่ยนแปลง และเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการใช้เทคโนโลยีเชื่อมต่อข้อมูลต่าง ๆ ของทุกภูมิภาคและทั่วโลกเข้าด้วยกันทั้งข้อมูลทางเศรษฐกิจ และการลงทุน ความมั่นคงทางการเมืองการปกครอง ความมั่นคงทางอาหารและพลังงาน ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม การเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรและสังคม^๑ ส่งผลต่อวิถีการดำรงชีวิตอย่างทั่วถึง จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมโดยประกอบไปด้วยการเรียนรู้ทักษะการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ ที่แตกต่างจากศตวรรษที่ ๒๐ และ ๑๙ โดยทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ที่สำคัญที่สุดคือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill)^๒ การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นนี้ ความสำเร็จในโรงเรียนไม่ได้รับประกันว่าจะมีงานทำหรืออาชีพไปตลอดชีวิต ปัจจุบันนี้คนที่มีความรู้ และทักษะในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆ ได้เท่านั้นถึงจะประสบความสำเร็จ ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้เด็กในศตวรรษที่ ๒๑ มีความรู้ความสามารถและทักษะจำเป็น ซึ่งเป็นผลจากการปฏิรูป เปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการเตรียมความพร้อมด้านต่าง ๆ^๓ ดังนั้น นักเรียนจะต้องปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ เพื่อการดำรงอยู่อย่างมีคุณภาพจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และทักษะในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ มีความสามารถในการปรับตัว จึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะการเรียนรู้และทักษะชีวิตและต้องเรียนรู้ทักษะใหม่ เพื่อความอยู่รอดในสังคม^๔ การเรียนการสอนในยุคนี้ที่เน้นความเป็นเลิศในเนื้อหา (สาระของการเรียนรู้หลัก) ไม่เพียงพอ

^๑ สุทธิวรรณ ตันตริจนาวงศ์, “ทิศทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑”, Veridian E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ, (๒๕๖๐): ๘๔๕.

^๒ วศิน ชูชาติ, “ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ ๒๑ จังหวัดสุพรรณบุรี”, วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๕๙), หน้า บทคัดย่อ.

^๓ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑.

^๔ เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช และคณะ, “ทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑: ความท้าทายในการพัฒนา นักศึกษา”, วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, ปีที่ ๓ ฉบับที่ ๒ (พฤษภาคม-สิงหาคม ๒๕๕๙): ๒๑๐.

อีกต่อไปในยุคที่มีความรู้และข้อมูลข่าวสารเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา นักเรียนต้องมีทั้งความรู้ในเนื้อหา และทักษะที่จะประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนความรู้เหล่านั้น ให้เข้ากับเป้าหมายที่เป็นประโยชน์และสร้างสรรค์ รวมถึงเพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตามเนื้อหาและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป^๕

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ มาตรา ๕๔ (๔) ได้กำหนดประเด็นที่ เกี่ยวข้องกับการศึกษาไว้ว่า การศึกษาทั้งปวงต้องมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีวินัย ภูมิใจ ในชาติ สามารถเชี่ยวชาญได้ตามความถนัดของตน มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว ชุมชน สังคม และ ประเทศชาติ ซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ที่แก้ไข เพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ และแก้ไข เพิ่มเติม (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๓ หมวดที่ ๔ มาตรา ๒๒ ได้เน้นถึงการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษา ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนา ตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และมาตราที่ ๒๔ การจัดการกระบวนการเรียนรู้ กำหนดให้ สถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการ ดังนี้ ข้อ ๒ “ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา” ข้อ ๓ “จัดกิจกรรม ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จาก ประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้ อย่างต่อเนื่อง”^๖ นอกจากนี้แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙ ตามยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙) ได้มุ่งพัฒนาคนให้มีสมรรถนะ มีทักษะความจำเป็นขั้นพื้นฐาน ตามที่ กำหนดในยุทธศาสตร์ที่ ๓ มุ่งพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ เพื่อให้คน ทุกช่วงวัยมีทักษะความรู้ความสามารถและสมรรถนะตามมาตรฐานการศึกษาและมาตรฐานวิชาชีพ และพัฒนาคุณภาพชีวิตได้ตามศักยภาพ โดยสถานศึกษาทุกระดับ สามารถจัดกิจกรรม/กระบวนการ เรียนรู้ตามหลักสูตร มีสื่อ ตำราเรียน นวัตกรรมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและมาตรฐาน และประชาชน สามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่^๗

กระบวนการพัฒนา Disruptive Innovation ทางการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ ๑ การมองเห็นปัญหา (Insight) ขั้นตอนที่ ๒ คือ การวิเคราะห์และออกแบบการแก้ปัญหา (Problem) ขั้นตอนที่ ๓ คือ การทดลองใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหา (Solution) ขั้นตอนที่ ๔ คือ การใช้ใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการทดลองใช้จนประสบความสำเร็จมาแล้ว (Business model) ผู้สอนเป็น Coach ให้กับผู้เรียน ด้วยการจูงใจ และชี้แนะให้ผู้เรียนใช้วิธีการ เรียนรู้ของตนเอง ให้กำลังใจผู้เรียน กระตุ้นความเชื่อมั่นในตนเองและความภาคภูมิใจในตนเอง และมี บทบาทการโค้ชเพื่อพัฒนาศักยภาพเรียน ประกอบด้วยบทบาท ๓ ด้าน ได้แก่ การพัฒนาความยึดมั่น

^๕ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๑๐.

^๖ กระทรวงศึกษาธิการ, พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับ ที่ ๒) พ.ศ.๒๕๔๕ พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องและพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ.๒๕๔๕, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.), ๒๕๔๖), หน้า ๒.

^๗ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๗๙, (กรุงเทพมหานคร: บริษัท พรินทิงกราฟฟิค จำกัด, ๒๕๖๐), หน้า ๒๘.

ผูกพัน (Engage) การเสริมพลังการเรียนรู้ (Empower) และการพัฒนาความกระตือรือร้น ในการเรียนรู้ (Enliven) กระบวนการเรียนรู้ (learning process) จะมีความสำคัญมากกว่าผลผลิตของการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริง ส่วนการประเมินเน้นการประเมินตามสภาพจริง ใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) และการประเมินทักษะปฏิบัติ (performance) การศึกษาทุกวันนี้ไม่ได้แข่งกันที่ความสำเร็จหรือความสามารถในปัจจุบันเท่านั้น แต่ยังแข่งขันกันด้วยการคาดการณ์อนาคตและการเตรียมรับมือกับเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น^๘

นวัตกรรมการสอน คือ สิ่งที่ทำขึ้นใหม่หรือแตกต่างจากเดิมซึ่งอาจจะเป็นความคิด แนวคิด แนวทาง ระบบ รูปแบบ วิธีการ กระบวนการ สื่อและเทคนิคต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษา ซึ่งได้รับการคิดค้นและจัดตั้งทำขึ้นใหม่เพื่อช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ทางการศึกษา สื่อการสอนที่ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยผ่านการผลิต การทดลองใช้ ปรับปรุงจนมีประสิทธิภาพแล้วจึงนำไปใช้จริงอย่างได้ผล คุณลักษณะนวัตกรรมทางการเรียนการสอนจะต้องเป็นสิ่งใหม่เกี่ยวกับการสอนทั้งหมด เป็นสิ่งใหม่เพียงบางส่วน เป็นสิ่งใหม่ที่ยังอยู่ในกระบวนการทดลอง ได้รับการยอมรับและนำไปใช้บ้างแล้วแต่ยังแพร่หลาย สิ่งใหม่ที่นำมาปรับปรุงใหม่ทดลองใช้และเผยแพร่ โดยนวัตกรรมทางการเรียนการสอนแยกออกเป็น ๒ ประเภท คือ นวัตกรรมประเภทผลิตภัณฑ์หรือสิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมประเภทรูปแบบ เทคนิค และวิธีการสอน การพัฒนานวัตกรรมด้านการเรียนการสอนมีหลักการคือการระบุปัญหา (Problem) การกำหนดจุดมุ่งหมาย (Objective) การศึกษาข้อจำกัดต่าง ๆ (Onstraints) การประดิษฐ์คิดค้น (Innovations) การทดลองใช้ (Experimentation) การเผยแพร่ (Dissemination) กิจกรรมความคิดสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียน มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถจัดได้หลากหลายรูปแบบ เช่น กิจกรรมทางภาษา กิจกรรมการแสดงออกทางจินตนาการ การวาดรูป การเล่นเกมโดยใช้เทคนิคต่าง ๆ การเล่นเกมแบบต่าง ๆ งานสร้างสรรค์จากกระดาษ การประดิษฐ์ รวมทั้งการฝึกแก้ปัญหาในทางสร้างสรรค์ เป็นต้น การจัดการเรียนรู้แบบส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สามารถปรับประยุกต์ใช้ในสถานศึกษาทุกชั้นและทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ตามความเหมาะสมและใช้ในชีวิตประจำวันก็ได้ตามกระบวนการพัฒนาที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

กระบวนการพัฒนา Disruptive Innovation ทางการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วยขั้นตอนที่ ๑ การมองเห็นปัญหา (Insight) ขั้นตอนที่ ๒ คือ การวิเคราะห์และออกแบบการแก้ปัญหา (Problem) ขั้นตอนที่ ๓ คือ การทดลองใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหา (Solution) ขั้นตอนที่ ๔ คือ การใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการทดลองใช้จนประสบความสำเร็จมาแล้ว (Business model) ผู้สอนเป็น Coach ให้กับผู้เรียน ด้วยการจูงใจ และชี้แนะให้ผู้เรียนใช้วิธีการเรียนรู้ของตนเอง ให้กำลังใจผู้เรียน กระตุ้นความเชื่อมั่นในตนเองและความภาคภูมิใจในตนเอง และมีบทบาทการโค้ชเพื่อพัฒนาศักยภาพเรียน ประกอบด้วยบทบาท ๓ ด้าน ได้แก่ การพัฒนาความยึดมั่นผูกพัน (Engage) การเสริมพลังการเรียนรู้ (Empower) และการพัฒนาความกระตือรือร้น ในการ

^๘ วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนาผล, การจัดการเรียนรู้ในยุค Disruptive Innovation, (กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้, ๒๕๖๒), หน้า ๗-๒๕.

เรียนรู้ (Enliven) กระบวนการเรียนรู้ (learning process) จะมีความสำคัญมากกว่าผลผลิตของการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริง ส่วนการประเมินเน้นการประเมินตามสภาพจริง ใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) และการประเมินทักษะปฏิบัติ (performance) การศึกษาทุกวันนี้ไม่ได้แข่งกันที่ความสำเร็จหรือความสามารถในปัจจุบันเท่านั้น แต่ยังแข่งขันกันด้วยการคาดการณ์อนาคตและการเตรียมรับมือกับเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น^๙ ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้เชิงกลยุทธ์ คุณลักษณะของครู ต้องประกอบด้วย ๘ ประการ คือ เชี่ยวชาญเนื้อหา มีทักษะในการใช้ ICT เป็นผู้สร้างสรรค์ความรู้ จัดกิจกรรมเชื่อมโยง เรียนรู้แบบร่วมมือ การสื่อสารที่ดี มีความคิดสร้างสรรค์ มีมูทิตา ความรัก ความปรารถนาและความห่วงใย เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จหรือเป้าหมายที่ต้องการ ภายใต้อสภาพแวดล้อมของสังคมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกเพื่อหาโอกาสและข้อจำกัด และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในเพื่อหาจุดอ่อน จุดแข็ง ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และสม่ำเสมอ โดยการยืดหยุ่นตามสภาพแวดล้อมนั้น ๆ อันจะเกิดเป็นผลสัมฤทธิ์ต่อผู้เรียนอย่างแท้จริง

ด้วยเหตุผลและความเป็นดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น เพื่อเป็นสื่อการเรียนการสอนทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ เป็นการพัฒนาการเรียนการสอนให้ทันสมัย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีกิจกรรมการเรียนรู้เป็นรายบุคคล ช่วยเพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนให้มากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถเรียนรู้ได้โดยไม่มีขีดจำกัดในเรื่องเวลาและสถานที่ ให้เท่าทันกับสังคมของการเปลี่ยนผ่านที่รวดเร็ว

๑.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑.๒.๑ เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

๑.๒.๒ เพื่อวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

๑.๒.๓ เพื่อพัฒนาและประเมินกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

^๙ อ่างแล้ว

๑.๓ ขอบเขตการวิจัย

๑.๓.๑ รูปแบบการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบวิจัยและพัฒนา (Research & Development) R&D

๑.๓.๒ ประชากร

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหาร และครูผู้สอน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษา
ขอนแก่น จำนวน ๓,๒๕๓ คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาขอนแก่น จำนวน ๓๔๑ คน โดยใช้ตารางกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ
Morgan ที่ระดับความเชื่อมั่น ๙๕%

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน
๑๐ คน โดยการเลือกแบบเจาะจง

๑.๓.๓ ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการมุ่งศึกษากลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง
สร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

๑.๓.๔ ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดเขตพื้นที่ในการวิจัย คือ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น

๑.๔ นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

๑.๔.๑ กลยุทธ์ หมายถึง การกำหนดวิธีการแนวทางปฏิบัติ แผนบูรณาการผสมผสาน
อย่างมีขั้นตอนการดำเนินการของหน่วยงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ มีวิธีการปฏิบัติที่หน่วยงานกำหนด
ขึ้นโดยผ่านการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรค (SWOT) ของตนเอง ตามที่มุ่งหวัง
ความสำเร็จในอนาคต ซึ่งทำให้หน่วยงานเห็นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงกลยุทธ์ การพัฒนา
กลยุทธ์ ได้แก่ การตรวจสอบสภาพแวดล้อม และ การกำหนดกลยุทธ์ประกอบด้วย

๑.๔.๑.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ หมายถึง
การกำหนดเป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรม การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรม และการนำกล
ยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมไปสู่ปฏิบัติ

๑.๔.๑.๒ การจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การ
กำหนดบุคคลสร้างนวัตกรรม การกำหนดเทคนิคที่ใช้สร้างนวัตกรรม การกำหนดระยะเวลาพัฒนา
นวัตกรรม และ การจกสรรทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรม

๑.๔.๑.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์ หมายถึง การกำหนดความ
รับผิดชอบของผู้บริหาร การขจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรม การพัฒนาแรงจูงใจในการพัฒนา

นวัตกรรม การสื่อสารเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรม และ การจัดสภาพแวดล้อมในการพัฒนานวัตกรรม

๑.๔.๑.๔ การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ หมายถึง การประเมินด้านภาวะเศรษฐกิจ การประเมินความเข้มข้น การประเมินประสิทธิผล และการประเมินพฤติกรรม

๑.๔.๒ การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ หมายถึง การจัดการการเรียนรู้ โดยอาศัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการถ่ายทอดเรื่องราว และเนื้อหา โดยสามารถมีสื่อในการนำเสนอบทเรียนได้ตั้งแต่ ๑ สื่อขึ้นไป และการเรียนการสอนนั้นสามารถที่จะอยู่ในรูปของการสอนทางเดียว หรือการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ได้ การเรียนการสอนแบบออนไลน์ เป็นการศึกษาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้วยตนเอง ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามความชอบของตนเอง ในส่วนของเนื้อหาของเรียน ประกอบด้วย ข้อความ, รูปภาพ, เสียง, VDO และ Multimedia อื่น ๆ สิ่งเหล่านี้จะถูกส่งตรงไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser ทั้งผู้เรียน, ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นทุกคน สามารถติดต่อสื่อสาร, ปรึกษา, แลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนทั่วไป โดยการใช้ E-mail, Chat, Social Network เป็นต้น เป็นการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับทุกคนเรียนได้ทุกเวลา (Learn for all : anyone, anywhere and anytime)

๑.๔.๓ นวัตกรรมจัดการรู้เชิงสร้างสรรค์ หมายถึง สิ่งที่ทำขึ้นใหม่หรือแตกต่างจากเดิม ซึ่งอาจจะเป็นความคิด, แนวคิด, แนวทาง, ระบบ, รูปแบบ, วิธีการ, กระบวนการ, สื่อและเทคนิคต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษา ซึ่งได้รับการคิดค้นและจัดเซตทำขึ้นใหม่เพื่อช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ทางการศึกษา สื่อการสอนที่ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยผ่านการผลิต, การทดลองใช้, ปรับปรุงจนมีประสิทธิภาพแล้วจึงนำไปใช้จริงอย่างได้ผล ประกอบด้วยความเป็นผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา, มีทักษะในการใช้ ICT เป็นผู้สร้างสรรค์ความรู้, จัดกิจกรรมเชื่อมโยง, เรียนรู้แบบร่วมมือ, การสื่อสารที่ดี, มีความคิดสร้างสรรค์, มีความรัก, ความปรารถนาและความห่วงใยอย่างจริงใจแก่ผู้เรียน, การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ได้แก่

๑.๔.๓.๑ การวิเคราะห์ผู้เรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ หมายถึง ความรู้และประสบการณ์เดิม, ผลลัพธ์การเรียนรู้ใหม่ที่ต้องการ, และ วิธีการเรียนรู้ที่ดีมีประสิทธิภาพ

๑.๔.๓.๒ กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ หมายถึง ทรัพยากรในการจัดการเรียนรู้, แผนการจัดการเรียนรู้, และ คณะทำงานผู้รับผิดชอบ

๑.๔.๓.๓ การรับรองผลการเรียนรู้ หมายถึง การตรวจสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนและ รายงานความก้าวหน้าของผู้เรียน

๑.๔.๔ โรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น หมายถึง โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น

๑.๕ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

๑.๕.๑ ผู้บริหารโรงเรียนสามารถนำกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ มาเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนกลยุทธ์ของโรงเรียน เพื่อสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนได้

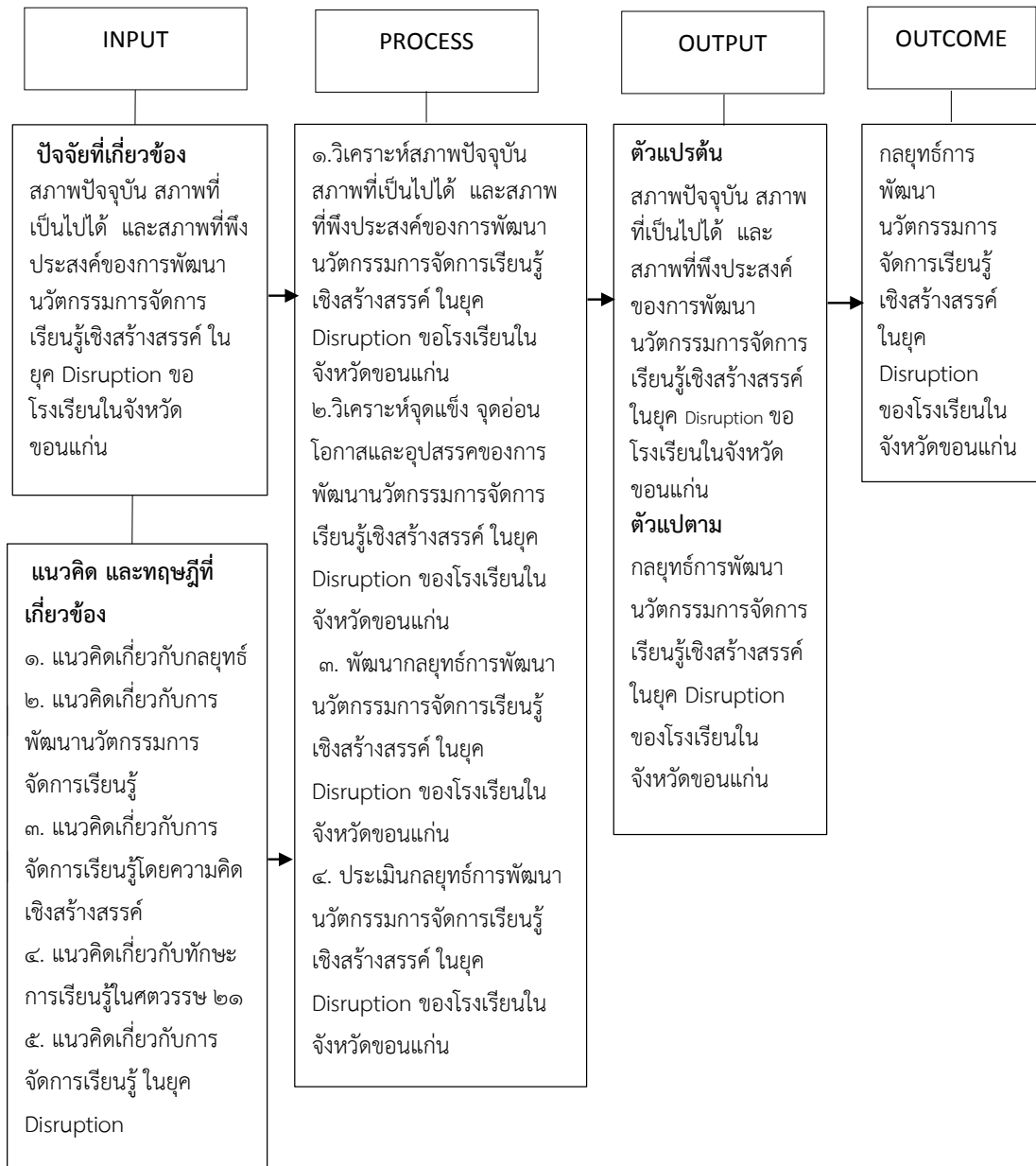
๑.๕.๒ หน่วยงานในระดับเขตพื้นที่การศึกษา ได้แก่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สามารถนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู นำมาเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนพัฒนาการจัดการศึกษาในระดับเขตพื้นที่ได้

๑.๕.๓ หน่วยงานระดับนโยบาย ในกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ตลอดจนหน่วยงาน ด้านการศึกษาในกระทรวงอื่น ๆ สามารถนำผลการวิจัยสภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้และ สภาพที่พึงประสงค์ และกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์มาใช้วางแผนและนโยบาย เพื่อสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนได้

๑.๕.๔ หน่วยงานด้านวิชาการ ในคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ สามารถนำข้อค้นพบของงานวิจัย มาใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนได้

๑.๖ กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้วิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิด ดังนี้



แผนภาพที่ ๑.๑ แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ ๒

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเกี่ยวกับกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่นในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- ๒.๑ แนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์
- ๒.๒ แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้
- ๒.๓ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยความคิดเชิงสร้างสรรค์
- ๒.๔ แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษ ๒๑
- ๒.๕ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในยุค Disruption
- ๒.๖ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๒.๑ แนวคิดที่เกี่ยวกับกลยุทธ์

๒.๑.๑ ความหมายของกลยุทธ์

กลยุทธ์เป็นคำที่มีความหมายมาจากการสงครามซึ่ง วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ และคณะ ได้ อธิบายว่า คำว่า strategy มาจาก Strategos ในภาษากรีกที่เกิดจากคำว่า Stratos ซึ่งหมายถึง Army หรือกองทัพ ผสมกับคำว่า Agein ซึ่งหมายถึง Lead หรือ นำหน้าจึงทำให้นักวิชาการทางด้านการบริหารตีความหมายว่า Leading the total organization หรือการนำทางให้องค์กรโดยรวม ซึ่งมีนัยทั้งเชิงจุดมุ่งหมายและวิธีการว่าต้องการอะไรให้สำเร็จ และทำอะไรโดยที่ กิ่งพร ทองใบ (๒๕๔๕ : ๒-๔) ได้ให้ความหมายกลยุทธ์ไว้ ๔ ประการว่า กลยุทธ์ คือ วิธีการดำเนินการที่มั่นใจได้ว่าจะนำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ เป็นกลุ่มหรือชุดการตัดสินใจ (a set of decisions) ที่ประกอบด้วยปัจจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จในระยะยาว เป็นแผนรวม แผนสรุป หรือแผนบูรณาการผสมผสานซึ่งกำหนดขึ้นเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ขององค์กร และเป็นวิธีการที่องค์กรเลือกที่จะดำเนินการจากจุดที่เป็นอยู่ในปัจจุบันไปยังจุดหมายปลายทางที่กำหนดไว้

ไฟโรจน์ ปิยะวงษ์วัฒนา อธิบายถึงการจัดการเชิงกลยุทธ์ ว่าเป็นการวางแผนและศึกษา ภายนอกและภายในองค์กร รวมทั้งการตัดสินใจเกี่ยวกับทิศทางการดำเนินการขององค์กรที่มี ทรัพยากรอย่างจำกัด เพื่อให้การดำเนินการไปสู่จุดมุ่งหมายภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป

ตลอดเวลา มีลักษณะการบริหารที่กระทำเป็นเชิงรวม เป็นการวางแผนเรื่องสำคัญที่เกี่ยวข้อง
วัตถุประสงค์ นโยบายกลยุทธ์และแผนงานหลักต่าง ๆ ที่เป็นแนวทางและเป้าหมายขององค์กร^๑

สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์ กล่าวว่ากลยุทธ์หมายถึง การวิเคราะห์ภายนอกเพื่อพิจารณาหา
โอกาส (Opportunity) และภัยอันตราย (Threat) ตลอดจนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในเพื่อหา
จุดอ่อน (Weakness) และจุดแข็ง (Strength)^๒ และ

วรางคณา ผลประเสริฐ กล่าวว่า การจัดการเชิงกลยุทธ์เป็นการบริหารอย่างมีระบบที่
ต้องอาศัยวิสัยทัศน์ของผู้นำและอาศัยการวางแผนอย่างมีขั้นตอน โดยผ่านการตัดสินใจและการ
ประเมินแล้วว่าเหมาะสมกับองค์กรและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงอันจะนำความสำเร็จมาสู่องค์กรได้
โดยที่ อูทิต ชาวเธียร์ กล่าวว่า แผนกลยุทธ์เป็นเครื่องมือเพื่อช่วยชี้นำการบริหารขององค์กร ที่เกิด
จากกระบวนการระดมสมองของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างมีส่วนร่วมโดยยึดหลักการวิเคราะห์ให้ทราบ
สถานะแวดล้อม เพื่อชี้แนะเป้าประสงค์และกลยุทธ์ กลวิธีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับสถานะแวดล้อม และ
มีการจัดลำดับความสำคัญกลยุทธ์กลวิธี เพื่อการจัดสรรทรัพยากรการบริหาร^๓

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า กลยุทธ์ หมายถึง การกำหนดวิธีการแนวทางปฏิบัติ
แผนบูรณาการผสมผสานอย่างมีขั้นตอนการดำเนินการของหน่วยงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ มีวิธีการ
ปฏิบัติที่หน่วยงานกำหนดขึ้นโดยผ่านการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคของตนเอง
ตามที่มีมุ่งหวังความสำเร็จในอนาคต ซึ่งทำให้หน่วยงานเห็นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงกล
ยุทธ์

๒.๑.๒ ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการเชิงกลยุทธ์

ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญที่สุดคือความรู้ความสามารถของ
ผู้บริหารองค์กร ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ (strategic leadership) เป็นความสามารถในการดำเนินการให้
บรรลุผลสำเร็จโดยใช้กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ ประกอบด้วย การกำหนดวิสัยทัศน์และ กลยุทธ์
ในการดำเนินงานที่ชัดเจนและเหมาะสม การพัฒนาแรงบันดาลใจให้แก่สมาชิกเพื่อให้เกิดความมุ่งมั่น
ในการทำงานจนบรรลุผลสำเร็จตามวิสัยทัศน์และการใช้กระบวนการคิดและกระบวนการทำงานที่
ก่อให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดเพื่อทำให้การดำเนินการบรรลุผลสำเร็จสูงสุดซึ่ง ชัยพัชร เลิศรักษ์ทวี
กุล^๔ กล่าวว่า การเป็นผู้นำเชิงกลยุทธ์ต้องมีความรู้ความสามารถและคุณลักษณะสำคัญ ๗ ประการคือ

^๑ ไพโรจน์ ปิยะวงศ์วัฒนา, การจัดการเชิงกลยุทธ์, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๕), หน้า ๒๐.

^๒ สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์, การบริหารเชิงกลยุทธ์, พิมพ์ครั้งที่ ๕, (กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์,
๒๕๕๔), หน้า ๒๕.

^๓ วรางคณา ผลประเสริฐ, แนวคิดการจัดการเชิงกลยุทธ์, (นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,
๒๕๕๔), หน้า ๓๑.

^๔ ชัยพัชร เลิศรักษ์ทวีกุล, ผู้นำเชิงกลยุทธ์, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://deonetraining.com> [๑
พฤษภาคม ๒๕๖๕].

๑. ความสามารถในการกำหนดทิศทาง ผู้นำเชิงกลยุทธ์ต้องกำหนดทิศทางขององค์กรให้ชัดเจน มองภาพอนาคตองค์กรว่าในอีกห้าปีข้างหน้าองค์กรจะเป็นอะไร เดินไปในทิศทางไหน ผู้นำควรเปิดโอกาสให้เพื่อนร่วมงานได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเป้าหมายอนาคตและทิศทางขององค์กรด้วยเพราะจะทำให้ทุกคนมีความผูกพันกับเป้าหมายร่วมกัน

๒. ความสามารถในการคิดเชิงกลยุทธ์ ผู้นำเชิงกลยุทธ์ต้องรอบรู้สถานการณ์ภายนอกองค์กร เข้าใจสถานะของความต้องการของผู้รับบริการว่าเป็นช่วงขาขึ้นหรือขาลง รู้ทันความคิดความเคลื่อนไหวเพื่อปรับตัวและรับมือได้ทัน เข้าใจจุดแข็ง จุดอ่อนขององค์กรเพื่อหาทางเสริมจุดแข็งให้แข็งยิ่งขึ้นและหาทางขจัดจุดอ่อนที่สำคัญก่อน นอกจากนี้ ผู้นำเชิงกลยุทธ์ควรพัฒนาการคิดวิเคราะห์ (analytical thinking) การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (initiative thinking) การคิดที่เป็นระบบ (systems thinking) เพื่อจะได้มองเห็นทั้งภาพหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในมุมกว้างและมุมลึก

๓. ความสามารถในการมองโอกาสมากกว่าปัญหา ผู้นำเชิงกลยุทธ์ต้องมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับโอกาสมากกว่าปัญหา เพราะการจับจ้องหวังของโอกาสภายนอกจะเหมือนพลังที่ส่งผลให้องค์กรขับเคลื่อนไปข้างหน้าได้อย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม ผู้นำก็ไม่ควรละเลย ปกปิดหรือนิ่งทับปัญหาเอาไว้ เพียงแต่การให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาจะเป็นการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นเท่านั้น แต่ไม่อาจทำให้องค์กรพัฒนาเติบโตในระยะยาวได้

๔. ความสามารถในการสื่อสาร ผู้นำเชิงกลยุทธ์ต้องสามารถสื่อสารแผนงานและข้อมูลสำคัญให้เพื่อนร่วมงานทุกคนได้รับรู้และเข้าใจตรงกันโดยใช้เครื่องมือสื่อสารทุกรูปแบบ

๕. ความสามารถในการพัฒนาแรงบันดาลใจ ผู้นำเชิงกลยุทธ์ต้องเปิดโอกาสให้เพื่อนร่วมงานแสดงความคิดเห็นต่อแผนงาน ต้องรับฟังอย่างจริงจัง ต้องไม่สั่งการแต่ใช้วิธีการถามคำถามปลายเปิดเพื่อให้เพื่อนร่วมงานได้เรียนรู้ ได้คิด และแสดงความสามารถที่มีอยู่ต้องกระตุ้นให้เพื่อนร่วมงานคิดหาทางแก้ไขปัญหาด้วยตัวเอง ต้องกล่าวชมเชยเพื่อนร่วมงานเสมอเมื่อทำงานสำเร็จและต้องสนับสนุนให้เพื่อนร่วมงานกล้าคิดนอกกรอบ กล้าทำสิ่งใหม่ ๆ เพื่อความสำเร็จขององค์กรและพร้อมที่จะให้อภัยและเรียนรู้จากความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

๖. ความสามารถในการพัฒนาความเชื่อมั่นและจริงใจ ผู้นำเชิงกลยุทธ์ต้องแสดงออกทั้งทางการพูดและการกระทำเพื่อให้เพื่อนร่วมงานมีความเชื่อมั่นและรู้สึกได้ถึงความจริงใจที่ผู้นำมีต่อพวกเขา เอาใจเขามาใส่ใจเรา เลิกใช้คำว่า “ฉัน” แต่ใช้คำว่า “เรา” รับผิดชอบเมื่อเกิดความผิดพลาด ไม่โทษผู้อื่น และเมื่อเกิดความชอบความสำเร็จก็ยกความดีความชอบนี้ให้ลูกน้อง เป็นผู้เสียสละ เป็นผู้ให้ ตามคำสุภาษิตที่ว่า “ท่านต้องให้ความจริงใจกับผู้อื่นก่อน ท่านจึงจะได้รับความจริงใจนั้นกลับมา” นอกจากนี้ผู้นำควรส่งเสริมให้โอกาสเพื่อนร่วมงานได้เรียนรู้ พัฒนาและเติบโตไปพร้อมกับองค์กร

๗. ความสามารถในการพัฒนาวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีม ผู้นำเชิงกลยุทธ์ต้องเข้าใจดีว่าการทำงานเป็นทีมเป็นหนทางสู่ความสำเร็จเพราะไม่มีใครคนใดคนหนึ่งเก่งไปหมดทุกอย่าง ดังนั้น ผู้นำจึงต้องสร้างวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีมซึ่งนอกจากจะจัดกิจกรรมการทำงานเป็นทีมแล้ว ผู้นำเชิงกลยุทธ์ควรสนับสนุนให้เพื่อนร่วมงานทุกระดับชั้นได้ปฏิบัติงานร่วมกัน ช่วยเหลือกัน สื่อสารกันอย่างเปิดเผย แก้ไขปัญหาร่วมกัน ให้อภัยกัน ให้กำลังใจกัน ไม่หาคนผิด แต่หาสาเหตุที่ผิดพลาด ที่สำคัญควรหาจังหวะโอกาสในการฉลองความสำเร็จร่วมกันเสมอ ๆ

๒.๑.๓ กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์

กลยุทธ์เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ในกระบวนการเดียวกันในการบริหารจัดการ การจัดการเชิงกลยุทธ์ประกอบไปด้วยกระบวนการต่าง ๆ ๔ ขั้นตอน ได้แก่^๕

๑. การวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ (Strategic analysis) การวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์เป็นกระบวนการเริ่มแรกที่สำคัญของการจัดการเชิงกลยุทธ์ ในการพัฒนากลยุทธ์ให้เหมาะสมกับองค์กร การวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ คือการวิเคราะห์ถึงปัจจัยและสถานะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กรและกลยุทธ์ขององค์กร เพื่อที่จะได้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ รวมทั้งสถานะของตัวองค์กรได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้นการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์จะบอกให้ทราบว่าปัจจัยหรือสถานะแวดล้อมภายนอกมีลักษณะอย่างไร มีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะใด และก่อให้เกิดโอกาสและข้อจำกัดต่อองค์กรได้อย่างไรบ้างนอกจากนี้การวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์จะช่วยให้องค์กรทราบถึงทรัพยากร (Resources) และความสามารถ (Capabilities) ต่าง ๆ ที่มีอยู่ภายในองค์กรว่าเป็นจุดแข็งหรือจุดอ่อนอย่างไรผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดกลยุทธ์ต้องเข้าใจในความสัมพันธ์และแนวโน้มความเป็นไปของสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรวัตถุประสงค์หลักของการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์เพื่อคาดการณ์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรซึ่งอาจเป็นปัจจัยบวกที่ก่อโอกาส หรือเป็นปัจจัยลบที่สร้างข้อจำกัดให้กับองค์กร ผลลัพธ์ที่จะได้รับจากการวิเคราะห์ทางกลยุทธ์นั้น ประกอบด้วย โอกาสข้อจำกัด ที่เกิดจากปัจจัยภายนอก จุดแข็งและจุดอ่อนที่เกิดจากปัจจัยภายใน หรือที่นิยมเรียกกันว่าการวิเคราะห์SWOT (SWOT Analysis : Strengths Weaknesses Opportunities and Threats) รวมทั้งข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กรถ้าองค์กรทำการกำหนดกลยุทธ์โดยขาดการวิเคราะห์ ปัจจัยแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในแล้ว กลยุทธ์ขององค์กรก็จะมีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จสูง เพราะแผนกลยุทธ์ขาดความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในทางกลับกันถ้าหากองค์กรใดสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ก็จะทำให้องค์กรสามารถสร้างโอกาสในการดำเนินการซึ่งเป็นข้อได้เปรียบเทียบทางการแข่งขันได้ ดังนั้น ผู้บริหารต้องสามารถกำหนดได้อย่างชัดเจนว่าในการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์นั้นควรจะทำอะไร สามารถทำอะไรได้ และต้องการทำอะไร การวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ประกอบด้วย

๑.๑ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (External Environmental Analysis)การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกเป็นการพิสูจน์ถึงโอกาสและอุปสรรคอันเป็นเหตุผลที่สำคัญและเป็นประโยชน์ต่อองค์กร คือ

๑.๑.๑ ช่วยให้ผู้บริหารระดับสูงทราบถึงการดำเนินกลยุทธ์หลักขององค์กรในปัจจุบันว่าสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมหรือไม่

๑.๑.๒ จะได้ทราบถึงทิศทางและแนวโน้มในอนาคตเพื่อประโยชน์ในการคาดการณ์และวางแผนด้านกลยุทธ์ได้ถูกต้องอย่างมีหลักเกณฑ์

^๕ วราจคณา ผลประเสริฐ, แนวคิดการจัดการเชิงกลยุทธ์, หน้า ๑๗.

๑.๑.๓ ประโยชน์ในการปรับกลยุทธ์การดำเนินการขององค์กรโดยปรับจุด
 ด้อยให้เป็นจุดเด่นได้ทันการณ์

๑.๑.๔ เพื่อองค์กรจะได้ทราบถึงโอกาสและอุปสรรคที่อาจเป็นภัยคุกคาม
 ต่อองค์กรทั้งในปัจจุบันและอนาคต

๑.๑.๕ เพื่อให้องค์กรสามารถใช้สมรรถนะหลักขององค์กรเพื่อฉกฉวย
 โอกาสที่จะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๒ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (Internal environmental
 analysis) การจัดการกลยุทธ์นอกจากจะต้องเข้าใจการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมภายนอกแล้ว
 ผู้บริหารต้องเข้าใจสภาพแวดล้อมภายในองค์กรด้วย ผู้บริหารจะไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้เลย
 ถ้าไม่ทราบถึงสถานะของตัวเองทราบถึงสถานะของตนเองจะนำไปสู่ความได้เปรียบในการแข่งขัน
 ระยะยาว ซึ่งแบ่งเป็น ๒ มุมมองหลัก ๆ ได้แก่^๖

๑.๒.๑ มุมมองภาพรวมโดยเครื่องมือที่เรียกว่า ห่วงโซ่แห่งคุณค่า เป็น
 แนวคิดในการแบ่งหน้าที่การทำงานในองค์กรออกเป็นกิจกรรม(Activities)ซึ่งเรียกว่า กิจกรรมหลัก
 (Primary activities)และกิจกรรมสนับสนุน (Support activities)ผู้บริหารต้องศึกษาและวิเคราะห์
 ถึงกิจกรรมเชิงคุณค่า (Value activities) เพื่อเชื่อมโยงกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนโดยแต่ละ
 กิจกรรมใช้เพื่อประเมินทรัพยากรในเชิงความสัมพันธ์แต่ละกิจกรรมว่าเป็นจุดเด่นหรือจุดด้อย

๑.๒.๒ เป็นการนำเสนอมุมมองด้านทรัพยากร ชีตความสามารถ และ
 สมรรถนะองค์กรและสมรรถนะหลักองค์กรเพื่อความได้เปรียบในการแข่งขัน

๒. การกำหนดกลยุทธ์(Strategic formulation) เป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากการ
 วิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ซึ่งเป็นรากฐานที่สำคัญต่อความสำเร็จในการดำเนินการเชิงกลยุทธ์ในแต่ละ
 องค์กร ทำให้ผู้บริหารสามารถกำหนดเป้าหมายขององค์กรได้ ตลอดจนสามารถรู้ถึงทิศทางของ
 องค์กรในอนาคตโดยการนำข้อมูลและความรู้ต่าง ๆ ที่ได้รับการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์มาจัดทำเป็น
 กลยุทธ์ในระดับและรูปแบบต่างๆ รวมทั้งประเมินและคัดเลือกว่ากลยุทธ์ใดมีความเหมาะสมกับ
 องค์กรมากที่สุด ผลจากการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์และการกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมจะนำไปสู่การ
 วางแผนกลยุทธ์ (Strategic planning) การกำหนดกลยุทธ์จะเริ่มต้นจากการกำหนดจุดมุ่งหมายของ
 องค์กร ได้แก่ วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ การกำหนดกลยุทธ์จึงมีความสำคัญมาก
 ต่อจุดหมายปลายทางในอนาคตการประมวลข้อมูลทั้งหมดจากการวิเคราะห์ส่วนประกอบต่าง ๆ
 (Portfolio approach) โดยเฉพาะการวิเคราะห์ SWOT จะนำมากำหนดเป็นกลยุทธ์ในระดับองค์กร
 โดยรวม (Corporate-level strategy) ซึ่งถือเป็นกลยุทธ์หลัก (Grand strategy) ที่ผู้บริหารระดับสูง
 จะเป็นผู้ตัดสินใจว่าควรนำกลยุทธ์ใดไปดำเนินการ โดยมีบรรทัดฐานในการตัดสินใจเลือกกลยุทธ์ ดังนี้
 คือต้องตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมภายนอก ต้องคำนึงถึงการรักษาสถานภาพ และความได้เปรียบใน

^๖ ไพโรจน์ ปิยะวงษ์วัฒนา, การจัดการเชิงกลยุทธ์, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๕), หน้า ๒๐

การแข่งขัน แต่ละด้านต้องมีความสอดคล้องกัน ต้องคำนึงถึงความยืดหยุ่น ต้องสอดคล้องกับพันธกิจ และเป้าประสงค์ และต้องมีความเป็นไปได้ในการดำเนินการ

ทั้งนี้ในการตัดสินใจเลือกกลยุทธ์ควรต้องพิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ประกอบด้วย เช่น ความเพียงพอของทรัพยากร การเผชิญกับความเสี่ยง สมรรถนะขององค์กรโดยรวม ความสัมพันธ์กับการจัดการเชิงกลยุทธ์ หน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการจัดหาวัตถุดิบ การติดต่อผู้รับบริการ และความรวดเร็วในการปรับตัวต่อสถานการณ์ที่นอกเหนือความคาดหมาย เป็นต้น^๗

๓. การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติถือว่าเป็นขั้นตอนที่มีความยากลำบากมากกว่าการจัดทำกลยุทธ์ ในขั้นตอนนี้เป็นการถ่ายทอดกลยุทธ์ในระดับองค์กร (Corporate strategy) ที่อยู่ในแผนกลยุทธ์ไปสู่กลยุทธ์ในระดับปฏิบัติ (Functional strategy) โดยการกำหนดเป็นโครงการ แผนปฏิบัติการ และงบประมาณเพื่อรองรับ ในขั้นตอนนี้ผู้บริหารจำเป็นต้องใช้ความเป็นผู้นำ การจูงใจ ผู้ปฏิบัติงาน และความสามารถในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงองค์กร ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับทักษะทางการบริหารหลายอย่าง เพราะกลยุทธ์ใหม่ที่ได้อาจไม่ได้หมายความว่าผู้ปฏิบัติงานทั้งหมดจะเชื่อฟัง และให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามกลยุทธ์นั้นก่อนการนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติผู้บริหารจะต้องตอบคำถาม ๓ ข้อดังนี้

๓.๑ ใครเป็นผู้นำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ (Who implement strategy?) ในการตอบคำถามข้อนี้ขึ้นอยู่กับโครงสร้างขององค์กรผู้ที่ทำหน้าที่ในการดำเนินกลยุทธ์อาจกระจายไปสู่หลายคน

๓.๒ อะไรเป็นสิ่งที่ต้องกระทำ (What must be done?) หัวหน้าฝ่าย หรือหัวหน้างานจะเป็นผู้ปฏิบัติตามแนวทางของโครงการ โดยจะต้องพิจารณาถึงวัตถุประสงค์ของโครงการที่สะท้อนการพัฒนาวิถีทางที่จะดำเนินกลยุทธ์พิจารณาค่าใช้จ่ายโดยวางแผนค่าใช้จ่ายเพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ในการดำเนินกลยุทธ์ เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายและพิจารณากระบวนการในการดำเนินการตามกลยุทธ์โดยต้องสร้างมาตรฐานในการดำเนินการ (Standard operation procedures : SOPs)

๓.๓ ผู้ปฏิบัติจะต้องดำเนินการอย่างไร (How are they going to do?) การนำกลยุทธ์ไปสู่แผนปฏิบัติได้จริงนั้นองค์กรจะต้องจัดระเบียบของแผนไว้เป็นอย่างดี และควรมีบุคลากรในการดำเนินการตามแผนอย่างเพียงพอ โดยผู้ปฏิบัติจะต้องทำความเข้าใจกลยุทธ์

เครื่องมือทางการบริหารที่ถูกนำมาใช้ในการนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ ประกอบด้วย

๑. Balanced scorecard เป็นเครื่องมือทางการบริหารที่ใช้ในการแปลงวิสัยทัศน์ไปสู่เป้าหมายที่องค์กรต้องการบรรลุความสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งแปลงเป้าหมายและยุทธศาสตร์ไปสู่สิ่งที่องค์กรต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย (Initiative)

^๗ วราจคณา ผลประเสริฐ, แนวคิดการจัดการเชิงกลยุทธ์, หน้า ๒๑.

๒. แผนที่กลยุทธ์ (Strategy map) เป็นเครื่องมือทางการบริหารที่ถือเป็นส่วนหนึ่งของแนวคิด Balanced scorecard ใช้เป็นประโยชน์เพื่อการสื่อสารกลยุทธ์ในองค์กร

๓. แนวคิดของแมคคินซี (McKinsey's ๗ S framework) เป็นเครื่องมือทางการบริหารที่ใช้ในการวิเคราะห์ช่องว่างทางยุทธศาสตร์ขององค์กร (Gap analysis) เพื่อปรับศักยภาพองค์กรให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร

๔. Competency model เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการกำหนดทักษะ ความสามารถของบุคลากรที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ซึ่งเมื่อเสริมระบบการประเมินสมรรถนะ และระบบค่าตอบแทนก็จะทำให้สามารถ ใช้ Competency model เป็นเครื่องมือในการสื่อสารกลยุทธ์สร้างความมุ่งมั่นและการมีพันธะผูกพันต่อกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕. Problem solving analysis เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการแปลงปัญหาไปสู่การแก้ไขซึ่งสามารถนำไปสู่การกำหนดแผนปฏิบัติการได้

กล่าวโดยสรุปแล้ว ในการนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติจำเป็นต้องใช้เครื่องมือทางการบริหารอย่างน้อย ๕ เครื่องมือจึงจะสามารถทำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้การวิเคราะห์ช่องว่างทางศักยภาพขององค์กร ด้วยกรอบแนวคิดของแมคคินซี (McKinsey's ๗S framework) มีหลักการพื้นฐานว่า ประสิทธิภาพขององค์กรจะเกิดจากความสัมพันธ์ภายในองค์กรของปัจจัยต่าง ๆ ๗ ประการ การที่องค์กรใด ๆ ก็ตามจะสามารถสร้างความมีประสิทธิภาพไปสู่ความสำเร็จได้ ปัจจัยทั้ง ๗ นี้จะต้องมีความสอดคล้องกัน แนวคิดของแมคคินซีประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ ๗ ปัจจัย ที่มีอักษรตัว “S” เป็นคำนำหน้า ปัจจัยทั้งเจ็ดสามารถแบ่งออกได้เป็น ๒ ส่วนใหญ่ ๆ คือ ปัจจัยด้านแข็ง (Hard elements) และปัจจัยด้านอ่อน (Soft elements)^๘

๑. กลยุทธ์ (Strategy) เป็นการวางแผนเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาความคงศักยภาพในการพัฒนาความสามารถทางการแข่งขันที่เหนือกว่าคู่แข่ง และเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร

๒. โครงสร้างองค์กร (Structure) เป็นวิถีทางที่องค์กรถูกวางความสัมพันธ์ระหว่างอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบในรูปของผังองค์กร (Organization chart) ขนาดการควบคุม การรวมอำนาจ หรือการกระจายอำนาจของผู้บริหาร รวมทั้งการกำหนดลำดับของการรายงานในรูปของสายการบังคับบัญชา (Line of command)

๓. ระบบ (System) เป็นกิจกรรมประจำวันและกระบวนการที่ผู้ปฏิบัติงานร่วมกันรับผิดชอบในการทำให้งานบรรลุความสำเร็จ กระบวนการและลำดับขั้นการปฏิบัติงานเหล่านี้จะเป็นระบบที่ต่อเนื่องสอดคล้องประสานกันทุกระดับ

๔. รูปแบบ (Style) เป็นรูปแบบการบริหารจัดการซึ่งเป็นลักษณะที่เฉพาะในแต่ละองค์กร และมีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมขององค์กรเป็นรูปแบบของภาวะผู้นำที่คนในองค์กรยอมรับ รูปแบบ

^๘ เกริกยศ ชลาชนเดชะ, การนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ หน่วยที่ ๙, (นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๔๖), หน้า ๒๑-๒๔.

วิธีการจัดการเหล่านี้ได้แก่ การสั่งการ การควบคุม การจูงใจ เป็นต้น รูปแบบเหล่านี้จะสะท้อนถึงวัฒนธรรมองค์กร

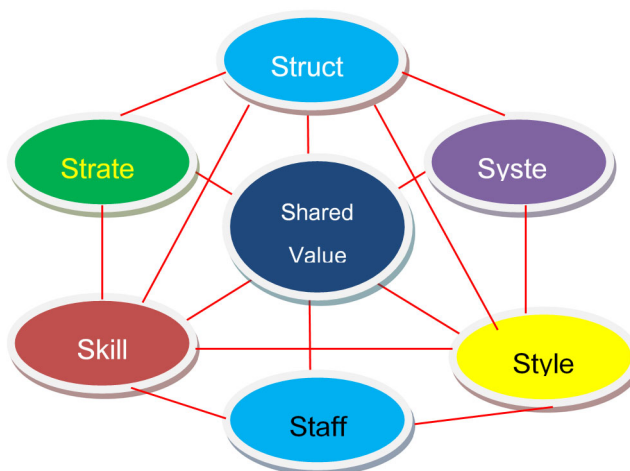
๕. บุคลากร (Staff) หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานและความสามารถโดยทั่วไปของผู้ปฏิบัติงานในองค์กร ซึ่งองค์กรจะต้องมีการสรรหาบุคลากรให้มีความพอเพียงกับกิจกรรมขององค์กรทั้งในด้านปริมาณและศักยภาพ

๖. ทักษะ (Skill) เป็นทักษะเฉพาะและสมรรถนะของบุคลากรที่ทำงานเพื่อองค์กรเป็นความโดดเด่น เชี่ยวชาญ เฉพาะทางที่มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ รูปแบบ และระบบการทำงานขององค์กร

๗. ค่านิยมร่วม (Shared value) เป็นแนวทางที่ทุกคนในองค์กรถือปฏิบัติร่วมกันในการทำงานเพื่อผลักดันองค์กรไปสู่ความสำเร็จ ค่านิยมร่วมและเป้าหมายเดียวกันขององค์กรจะช่วยให้การทำงานของบุคลากรมุ่งไปสู่จุดมุ่งหมายเดียวกันอย่างเป็นทีมเดียวกัน องค์กรใดที่มีค่านิยมอ่อน บุคลากรจะมุ่งแต่เป้าหมายส่วนตัวซึ่งจะก่อให้เกิดความขัดแย้งในองค์กร และขาดพลังในการผลักดันองค์กรให้ไปในทิศทางเดียวกัน

ในการใช้แนวคิดนี้เพื่อการวิเคราะห์ช่องว่างทางศักยภาพขององค์กร (Gap analysis) นั้นจะอาศัยหลักทฤษฎีพื้นฐานของแนวคิดนี้เหมือนกับการใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น นั่นคือองค์กรจะมีผลการปฏิบัติงานที่ดีก็ต่อเมื่อปัจจัยทั้งเจ็ดจะต้องมีความสอดคล้องกันและส่งเสริมประสิทธิภาพซึ่งกันและกัน ดังนั้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในปัจจัยใดก็ตาม โครงร่างนี้จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถนำไปวิเคราะห์ได้ว่าปัจจัยส่วนที่เหลือจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง จึงจะทำให้ปัจจัยทั้งหมดมีความสอดคล้องกันและสามารถนำไปสู่ผลการปฏิบัติที่ดีขึ้นขององค์กร

ในการนำกลยุทธ์ใหม่เข้ามาใช้ในองค์กร เราสามารถที่จะประเมินเปรียบเทียบว่าปัจจัยทั้ง ๗ ประการในสภาวะปัจจุบันก่อนที่จะนำกลยุทธ์ใหม่เข้ามาใช้ และเปรียบเทียบว่าเมื่อนำกลยุทธ์ใหม่เข้ามาใช้ปัจจัยที่เหลืออีก ๖ ปัจจัย จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรบ้างโดยยึดหลักของการมีความสอดคล้องของปัจจัยทั้ง ๗ ภายในองค์กร จากนั้นจึงมาเปรียบเทียบช่องว่างระหว่าง ๒ สถานการณ์ ทำให้เรารู้ว่าในการนำกลยุทธ์ใหม่เข้ามาใช้ต้องมีการปรับปรุงโครงสร้างขององค์กรหรือไม่ ต้องมีการปรับระบบต่าง ๆ อย่างไร ทั้งระบบการเงิน การบัญชี ระบบประมวลผล ระบบสารสนเทศ ระบบการควบคุม ฯลฯ ต้องเตรียมบุคลากรอย่างไรทั้งจำนวนและทักษะแนวทางการบริหารจัดการภายใน องค์กร รวมทั้งต้องเปลี่ยนแปลงค่านิยมในองค์กรหรือไม่ ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมานี้คือการวิเคราะห์ ช่องว่างทางศักยภาพขององค์กร (Gap analysis) เพื่อการปรับปรุงหรือวางแนวทางการสนับสนุนก่อนนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ



แผนภาพที่ ๒.๑ McKinsey's 7S framework

๒.๒ แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

๒.๒.๑ ความหมายของนวัตกรรมการเรียนการสอน (Educational Innovation)

ในยุคปฏิรูปการศึกษาศตวรรษที่ ๒๑ ครูผู้สอนต้องพยายามที่จะคิดค้นนวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้กับระบบการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนซึ่งนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้นั้นมีหลากหลายประเภทแตกต่างกันออกไป มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน^๙ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมว่าหมายถึงสิ่งทำขึ้นใหม่หรือแปลกจากเดิมซึ่งอาจจะเป็นความคิด วิธีการหรืออุปกรณ์ เป็นต้น ทิศนา ขัมมณี^{๑๐} ได้ขยายความหมายของนวัตกรรมจากพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.๒๕๒๕ ออกไปว่าสิ่งทำขึ้นใหม่ได้แก่ แนวคิด แนวทาง ระบบ รูปแบบ วิธีการ กระบวนการ สื่อและเทคนิคต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษา ซึ่งได้รับการคิดค้นและจัดเซตทำขึ้นใหม่เพื่อช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ทางการศึกษา สุนันทา สุนทรประเสริฐ^{๑๑} กล่าวว่า นวัตกรรมการเรียนการสอนคือสื่อการสอนที่ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยผ่านการผลิต การทดลองใช้ ปรับปรุงจนมีประสิทธิภาพแล้วจึงนำไปใช้จริงอย่างได้ผล และ ชนาธิป พรกุล แคทท์^{๑๒} อธิบายว่าการเรียนการสอน (Educational Innovation) คือสิ่งที่นำเข้ามาใช้

^๙ ราชบัณฑิตยสถาน, พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน, (กรุงเทพมหานคร: บริษัท นานมีบุ๊คส์ พลัสลิเคชั่น จำกัด, ๒๕๕๒), หน้า ๕๖๕.

^{๑๐} ทิศนา ขัมมณี, รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย, (กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๘), หน้า ๔๑๘.

^{๑๑} สุนันทา สุนทรประเสริฐ, การพัฒนาสื่อการสอนและนวัตกรรมการเรียนรู้สู่การพัฒนาผู้เรียน, (กรุงเทพมหานคร: ราชบุรุษธรรมรักษ์การพิมพ์, ๒๕๔๗), หน้า ๙.

^{๑๒} ชนาธิป พรกุล แคทท์, รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๕), หน้า ๕๙.

ในการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น พจนานุกรม Oxford Advanced Learner's Dictionary ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมไว้ว่า การริเริ่มใช้สิ่งของความคิด หรือแนวทางใหม่ ๆ ในการทำสิ่งต่าง ๆ ขึ้นมา

สรุปได้ว่านวัตกรรมทางการเรียนการสอนคือสิ่งใหม่ ๆ ที่สร้างขึ้นมาเพื่อช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนหรือพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ แนวคิด รูปแบบ วิธีการ กระบวนการ สื่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษา

๒.๒.๒ คุณลักษณะของนวัตกรรมทางการเรียนการสอน

ลักษณะนวัตกรรมทางการเรียนการสอน ควรมีซึ่งพอสรุปได้ดังต่อไปนี้

๑. เป็นสิ่งใหม่เกี่ยวกับการสอนทั้งหมด เช่น วิธีสอนใหม่ ๆ สื่อการสอนใหม่ ซึ่งไม่เคยมีใครทำมาก่อน

๒. เป็นสิ่งใหม่เพียงบางส่วน เช่น มีการผลิตชุดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ แต่ยังคงมีรูปแบบเดิมเป็นหลักอยู่ ตัวอย่างเช่น มีบัตรเนื้อหา บัตรความรู้ บัตรทดสอบ แต่มีการเพิ่มบัตรฝึกทักษะความคิด บัตรงานสำหรับผู้เรียน เป็นต้น

๓. เป็นสิ่งใหม่ที่ยังอยู่ในกระบวนการทดลองว่ามีประสิทธิภาพในการนำไปใช้มากน้อยเพียงไร เช่น การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงบูรณาการเข้าไปในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทุกรายวิชา

๔. เป็นสิ่งใหม่ที่ได้รับการยอมรับและนำไปใช้บ้างแล้วแต่ยังแพร่หลายเช่น แหล่งการเรียนรู้ท้องถิ่น มีวนอุทยานแห่งชาติอยู่ในท้องถิ่นนั้นแต่เนื่องจากมีอุปสรรคเกี่ยวกับการเดินทางจึงยังไม่เป็นที่นิยมของสถานศึกษาต่าง ๆ

๕. เป็นสิ่งที่เคยปฏิบัติมาแล้วครั้งหนึ่งแต่ไม่ค่อยได้ผลเนื่องจากขาดปัจจัยสนับสนุน ต่อมาได้นำมาปรับปรุงใหม่ทดลองใช้และเผยแพร่จัดว่าเป็นนวัตกรรมได้ในกรณีสิ่งนั้นที่นำมาใช้จนกลายเป็นสิ่งปกติของระบบงานนั้นไม่จัดว่าเป็นนวัตกรรม เช่น การจัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของโรงเรียนเมฆวิทยา เป็นนวัตกรรมของโรงเรียนที่ผู้บริหารสนใจและสนับสนุนให้ทุกกลุ่มและสาระการเรียนรู้ ผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทุกระดับชั้น จนกลายเป็นสื่อการเรียนการสอนชนิดหนึ่งของโรงเรียน จึงไม่เรียกคอมพิวเตอร์ช่วยสอนว่าเป็นนวัตกรรมอีกต่อไป

๒.๒.๓ ประเภทของนวัตกรรมทางการเรียนการสอน

ปัจจุบันนี้มีบุคลากรทางวงการศึกษาดังกล่าวก็ผลิตนวัตกรรมทางการเรียนการสอนออกมาจำนวนมากขึ้นอยู่กับสภาพปัญหาของการจัดการเรียนการสอนของแต่ละท้องถิ่น หรือเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียน ทั้งนี้มักใช้เกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) เป็นบรรทัดฐานที่กำหนดเป้าหมายว่าต้องจัดทำนวัตกรรมเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะตามเกณฑ์การประเมินมาตรฐานการศึกษาถ้าผู้เรียนโรงเรียนใดมีลักษณะหรือคุณภาพไม่ถึงเกณฑ์ก็จะหาแนวทาง วิธีการที่จะพัฒนานวัตกรรมมาใช้เพื่อเป็นเครื่องหรือปัจจัยที่

จะทำให้คุณภาพของผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย พิชิต ฤทธิ์จรูญ (๒๕๕๐ : ๓)^{๑๓} ได้กล่าวถึง นวัตกรรมทางด้านการเรียนการสอนว่านวัตกรรมที่ผลิตออกมาทางด้านการเรียนการสอนมีจำนวนมากแต่สามารถจำแนกประเภทได้ดังนี้

๑. นวัตกรรมประเภทผลิตภัณฑ์หรือสิ่งประดิษฐ์

นวัตกรรมประเภทนี้มีลักษณะเป็นสื่อที่ช่วยในการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความเข้าใจกระจ่างชัดเจนในเรื่องที่เรียน หรือทำให้ผู้เรียนได้มีการพัฒนาการเรียนรู้ในทักษะด้านต่าง ๆ ได้เร็วยิ่งขึ้น นวัตกรรมประเภทนี้ได้แก่ ชุดการเรียน ชุดการสอน ชุดการเรียนการสอน แบบฝึกทักษะ ชุดการฝึก ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ บทเรียนสำเร็จรูปแบบสื่อผสม บทเรียนโปรแกรม เกม การ์ตูน นิทานเอกสารประกอบการเรียนรู้ เอกสารประกอบการเรียนการสอน เอกสารประกอบการสอน ฯลฯ

๒. นวัตกรรมประเภทรูปแบบ เทคนิค และ วิธีการสอน

นวัตกรรมประเภทนี้เป็นการใช้วิธีการสอนหรือเทคนิคการสอนในรูปแบบต่าง ๆ ที่นักการศึกษาได้คิดค้นเพื่อพัฒนาการด้านการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนทั้งในด้านการความรู้ ทักษะกระบวนการ และเจตคติ ซึ่งมีวิธีการสอนและเทคนิคการสอนจำนวนมาก ได้แก่ วิธีการสอนคิด วิธีการสอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ CIPPA MODEL วัฏจักรการเรียนรู้ ๔ MAT วิธีสอนตามแนวพุทธวิธี วิธีสอนแบบบูรณาการ วิธีสอนโครงการ วิธีสอนโดยการตั้งคำถาม Constructivism ฯลฯ

นอกจากนี้ยังมีนวัตกรรมประเภทเสริมสร้างคุณลักษณะของผู้เรียน ด้านจิตพิสัย ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ^{๑๔} สรุปว่าการพัฒนาจิตพิสัยในการเรียนการสอนที่จำเป็น ได้แก่ ความมีวินัย ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความมีน้ำใจ การบริโภคด้วยปัญญาในวิถีไทย

กล่าวสรุปได้ว่านวัตกรรมทางด้านการเรียนการสอนนั้นสามารถจัดเป็น ๒ ประเภท คือ นวัตกรรมประเภทผลิตภัณฑ์หรือสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมประเภทรูปแบบ เทคนิค และวิธีการสอน ซึ่งรวมทั้งการพัฒนาจิตพิสัยในการเรียนการสอนด้วย

๒.๒.๔ การพัฒนานวัตกรรมด้านการเรียนการสอน

ทิศนา แคมมณี^{๑๕} ได้ให้หลักการในการพัฒนานวัตกรรมด้านการเรียนการสอนไว้พอสรุป ดังนี้

๑. การระบุปัญหา (Problem) ความคิดในการพัฒนานวัตกรรมนั้น ส่วนใหญ่จะเริ่มจากการมองเห็นปัญหา และต้องการแก้ไขปัญหานั้นให้ประสบผลสำเร็จอย่างมีคุณภาพ

^{๑๓} พิชิต ฤทธิ์จรูญ, หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา, พิมพ์ครั้งที่ ๔, (กรุงเทพมหานคร: เข้าส์ออฟ เคอร์มิสท์, ๒๕๕๐), หน้า ๓.

^{๑๔} กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, แนวทางการมอบหมายการบ้านให้นักเรียน, พิมพ์ครั้งที่ ๕, (กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๓๙), หน้า ๓-๑๑.

^{๑๕} ทิศนา แคมมณี, รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย, (กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๘), หน้า ๔๒๓.

๒. การกำหนดจุดมุ่งหมาย (Objective) เมื่อกำหนดปัญหาแล้วก็กำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อจัดทำหรือพัฒนานวัตกรรมให้มีคุณสมบัติ หรือลักษณะตรงตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

๓. การศึกษาข้อจำกัดต่าง ๆ (Onstraints) ผู้พัฒนาทางการเรียนการสอนต้องศึกษาข้อมูลของปัญหาและข้อจำกัดที่จะใช้นวัตกรรมนั้น เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ได้จริง

๔. การประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรม (Innovation) ผู้จัดทำหรือพัฒนานวัตกรรมจะต้องมีความรู้ประสบการณ์ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งอาจนำของเก่ามาปรับปรุง ดัดแปลง เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและทำให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น หรืออาจคิดค้นขึ้นมาใหม่ทั้งหมด นวัตกรรมทางการเรียนการสอนมีรูปแบบแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับลักษณะปัญหาหรือวัตถุประสงค์ของนวัตกรรมนั้น เช่น อาจมีลักษณะเป็นแนวความคิด หลักการ แนวทาง ระบบ รูปแบบ วิธีการ กระบวนการ เทคนิค หรือสิ่งประดิษฐ์ และเทคโนโลยี เป็นต้น

๕. การทดลองใช้ (Experimentation) เมื่อคิดค้นหรือผลิตนวัตกรรมทางการเรียนการสอนแล้วต้องทดลองใช้นวัตกรรม ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อเป็นการประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขผลการทดลองจะทำให้ได้ข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนานวัตกรรมต่อไป ถ้าหากมีการทดลองใช้นวัตกรรมหลายครั้งก็ย่อมมีการมั่นใจในประสิทธิภาพของนวัตกรรมนั้น

๖. การเผยแพร่ (Dissemination) เมื่อมั่นใจว่านวัตกรรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพแล้วก็สามารถนำไปเผยแพร่ให้เป็นที่รู้จัก

สำลี ทองธิว^{๑๖} ได้กล่าวถึงรูปแบบการเผยแพร่นวัตกรรมที่นิยมกันมี ๔ รูปแบบคือ

๑. การเผยแพร่ที่อิงการใช้อำนาจสนับสนุนจากเบื้องสูง (Authority Innovation-Decision Model) เป็นการเผยแพร่โดยการชักจูงให้ผู้มีอำนาจในระดับสูงเห็นความสำคัญในการใช้นวัตกรรมนั้น และตัดสินใจสั่งการไปยังผู้ใช้ซึ่งอยู่ในระดับล่างให้ใช้นวัตกรรมนั้น

๒. การเผยแพร่แบบใช้มนุษย์สัมพันธ์ (Human Interaction Model) เป็นการเผยแพร่โดยการชักจูงบุคคลที่จะใช้หรือเกี่ยวข้องกับนวัตกรรมนั้นโดยการให้ความรู้ความเข้าใจและให้ความช่วยเหลือในการทดลองใช้

๓. การเผยแพร่การใช้นวัตกรรม (User Participaiton Model) เป็นการเผยแพร่ถึงตัวผู้ใช้นวัตกรรมโดยตรงคือครู

๔. การเผยแพร่แบบผสม (Eclectic Process of Change Model) เป็นการเผยแพร่นวัตกรรมผ่านตัวกลาง ซึ่งเป็นหน้าที่เชื่อมระหว่างกลุ่มผู้ต้องการเผยแพร่นวัตกรรมทางการเรียนการสอนกับกลุ่มผู้ต้องการใช้นวัตกรรม ตัวกลางเผยแพร่นวัตกรรมอาจใช้วิธีการเผยแพร่ทั้ง ๓ วิธีดังกล่าวผสมผสานกัน

เมื่อนวัตกรรมทางการเรียนการสอน ได้เผยแพร่ไปยังกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ พอสมควรก็จะสามารถพิสูจน์ได้ว่า นวัตกรรมทางการเรียนการสอนนั้นเป็นที่ยอมรับกันในระดับใด หากได้รับการ

^{๑๖} สำลี ทองธิว, การเผยแพร่นวัตกรรมทางการศึกษาสำหรับผู้บริหารและครูยุคปฏิรูปการศึกษา, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๕), หน้า ๙๙-๑๐๖.

ยอมรับถึงในระดับการนำไปใช้อย่างแพร่หลายในระบบงานปกติต่อไปก็จะเปลี่ยนจากสภาพจากนวัตกรรมเป็นวิธีการปฏิบัติโดยทั่วไป นับได้ว่านวัตกรรมด้านการเรียนการสอนนั้นประสบความสำเร็จอย่างสมบูรณ์ นวัตกรรมบางอย่างได้รับการยอมรับและนำไปใช้เพียงระยะหนึ่ง แต่นวัตกรรมบางอย่างได้รับการยอมรับนำไปใช้แต่ไม่แพร่หลายก็เลิกใช้ นวัตกรรมบางอย่างไม่ได้รับการยอมรับนำไปใช้เลย ซึ่งคงต้องมีการเริ่มต้นใหม่ตั้งแต่ขั้นแรกเป็นต้นไป นวัตกรรมบางอย่างก็ตายไปไม่มีการนำไปใช้เลย ดังนั้นผู้ผลิตนวัตกรรมควรตรวจสอบข้อมูล ความสำคัญ ความจำเป็นของนวัตกรรมชนิดต่าง ๆ ก่อนที่จะตัดสินใจผลิต

กล่าวได้ว่าการผลิตนวัตกรรมการเรียนการสอน มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องที่เรียนกระจ่างชัดเจน ทำให้พัฒนาทางด้านการเรียนรู้มีประสิทธิภาพส่งผลให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามมาตรฐานการเรียนรู้อตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๔ และตามเกณฑ์การประเมินของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ครูผู้สอนยุคปัจจุบันซึ่งเป็นยุคปฏิรูปการศึกษาควรมีการกระตือรือร้นใส่ใจในการพัฒนาวิชาชีพของตน โดยเฉพาะมีการผลิตนวัตกรรมชนิดต่าง ๆ อยู่เสมอเพื่อใช้ประโยชน์ในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน อีกทั้งยังทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้

ในการผลิตนวัตกรรมทางการเรียนการสอนแต่ละชนิดนั้น ผู้ผลิตจะต้องมีเป้าหมายในการจัดทำ ศึกษาข้อมูลในการผลิต วิธีการผลิต การนำไปใช้ ตลอดจนทั้งความคุ้มค่าต่อการใช้ประโยชน์ทางด้านการเรียนการสอน และเมื่อผลิตแล้วควรได้นำไปทดลองใช้นำผลการทดลองมาปรับปรุงและพัฒนาเพื่อประสิทธิภาพของนวัตกรรมนั้น

๒.๒.๕ ทักษะการจักระบวนกรเรียนรู้สังคมศึกษา

การพัฒนากระบวนการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนมีความจำเป็นต่อการจัดการเรียนรู้ ซึ่งการสอนสังคมศึกษา ประกอบด้วย ๕ สาขารเรียนรู ได้แก่ สาข่วิชาศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม สาข่วิชาน้ำที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม สาข่วิชาเศรษฐศาสตร์ สาข่วิชาประวัติศาสตร์ และสาข่วิชามิติศาสตร์^{๑๗} ดังนั้นทักษะในการจักระบวนกรเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนของครูผู้สอน ได้แก่ ๑) มีอิสระที่จะเลือกสิ่งที่พอใจ แสดงความคิดเห็นและลักษณะเฉพาะของตนเอง ๒) มีความต้องการดัดแปลงสิ่งต่าง ๆ ให้ตรงตามความพอใจของตนเอง ๓) ตรวจสอบหาความจริงเบื้องต้น ๔) เป็นตัวของตัวเองและสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเพื่อรวมตัวกันเป็นองค์กร ๕) ชอบความสนุกสนานและการละเล่นถือเป็นส่วนหนึ่งของงาน การเรียนรู้และชีวิตทางสังคม ๖) การร่วมมือและความสัมพันธ์เป็นส่วนหนึ่งของทุกกิจกรรม ๗) ต้องการความเร็วในการสื่อสาร การหาข้อมูลและตอบคำถาม ๘) พัฒนานวัตกรรมต่อทุกสิ่งทุกอย่างในชีวิต นอกจากนี้จำเป็นต้องเสริมด้วยการพัฒนาสมอง ๕ ด้าน ได้แก่ สมองด้านวิชาและวินัย ด้านสังเคราะห์ ด้านสร้างสรรค์ ด้านเคารพให้เกียรติ และด้าน

^{๑๗} วิจารย์ พานิช, วิธีการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ ๒๑, (กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์, ๒๕๕๕), หน้า ๑๕-๑๗.

จริยธรรม เพื่อให้เกิดมิติทางปัญญา นอกจากนี้จำเป็นที่จะต้องสอดแทรกทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ ในทุกวิชาแกนหลักประกอบด้วย

๑. ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ครูผู้สอนต้องสอดแทรกทักษะด้านการเรียนรู้และการคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา

๒. ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี เนื่องจากปัจจุบันเป็นแห่งไอที ข้อมูลข่าวสาร ครูผู้สอนจำเป็นต้องใช้สื่อที่หลากหลายในการจัดกระบวนการเรียนรู้

๓. ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ ครูผู้สอนต้องสอดแทรกสาระสำคัญในการดำรงชีวิตและการทำงาน เช่น การปรับตัว ภาวะผู้นำ และความรับผิดชอบ เป็นต้น

๒.๒.๖ คุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ ๒๑

คุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับครูไทยในอนาคต (C-Teacher) ซึ่งมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ประกอบด้วย ๘ ประการ คือ^{๑๘}

๑. C-Content หมายถึง การที่ผู้สอนต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาที่ตนรับผิดชอบในการสอน C-Content ถือเป็นลักษณะที่จำเป็นอย่างที่สุดและขาดไม่ได้สำหรับผู้สอน เพราะถึงแม้ผู้สอนจะมีทักษะ C อื่นที่เหลือทั้งหมด แต่หากขาดซึ่งความเชี่ยวชาญในเนื้อหาการสอนของตนแล้ว เป็นไปไม่ได้เลยที่ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้จากกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากผู้สอนที่ไม่แม่นในเนื้อหา หรือไม่เข้าใจในสิ่งที่ตนพยายามถ่ายทอด/ส่งผ่านให้แก่ผู้เรียน

๒. C-Computer (ICT) Integration หมายถึง การที่ผู้สอนมีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ ในการบูรณาการกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน เหตุผลสำคัญที่ผู้สอนจำเป็นต้อง มีทักษะด้านการประยุกต์คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือหนึ่งในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ นอกจากจะเป็นการติดอาวุธด้านทักษะในการใช้ ICT โดยทางอ้อมให้แก่ผู้เรียนแล้ว หากมีการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพก็ยังสามารถส่งเสริมทักษะกระบวนการคิด ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

๓. C-Constructionist หมายถึง การที่ผู้สอนเป็นผู้สร้างสรรค์มีความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด Constructionism ซึ่งมุ่งเน้นว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้นั้นเป็นเรื่องภายในของตัวบุคคลจากการที่ได้ลงมือทำกิจกรรมใด ๆ ให้เกิดการพัฒนาศรรค์ความรู้ใหม่ที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์หรือความรู้เดิมที่อยู่ในตัวบุคคลนั้นมาก่อน ผู้สอนที่เป็นผู้สร้างสรรค์ไม่เพียงแต่ใช้ทักษะนี้ในการพัฒนาในด้านของเนื้อหาความรู้ใหม่สำหรับผู้เรียน หากยังสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาแผนการเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งครอบคลุมกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ขึ้นในตนเอง ผ่านการลงมือผลิตชิ้นงานต่าง ๆ เช่น งานศิลปะ การเขียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ฯลฯ

๔. C-Connectivity หมายถึง การที่ผู้สอนมีทักษะในการจัดกิจกรรมที่เชื่อมโยงระหว่างผู้เรียนด้วยกัน เพื่อนอาจารย์ทั้งในสถานศึกษาเดียวกันและต่างสถานศึกษา หรือเชื่อมโยง

^{๑๘} ถนอมพร เหล่าจรัสแสง, ทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อการพัฒนาอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, (สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๕๖), หน้า ๑๕.

สถานศึกษา บ้าน และ/หรือชุมชนเข้าเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ของผู้เรียน เนื่องจากแนวคิดที่ว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้อย่างดี เมื่อสิ่งที่เรียนรู้มีความสัมพันธ์โดยตรง หรือเกี่ยวข้องกับ ความสนใจ ประสบการณ์ ความเชื่อ สังคม และวัฒนธรรมของผู้เรียน การที่ผู้สอนสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้ในชั้นเรียนกับเพื่อน อาจารย์ในสถานศึกษา บ้าน และสังคมแวดล้อมที่ผู้เรียนเป็นส่วนหนึ่งได้มากเท่าใด ก็ย่อมทำให้ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่เรียนรู้กับประสบการณ์ตรง ได้มากเท่านั้น

๕. C-Collaboration หมายถึง การที่ผู้สอนมีความสามารถในการเรียนรู้แบบร่วมมือกันกับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ ผู้สอนจะต้องมีทักษะในบทบาทของการเป็นโค้ช หรือ ที่ปรึกษาที่ดีในการเรียนรู้ (ส่วนใหญ่จะอยู่ในลักษณะของการเรียนรู้ด้วยตนเอง) ของผู้เรียน รวมทั้งการเป็นผู้เรียนเองในบางครั้ง ทักษะสำคัญของการเป็นโค้ชหรือที่ปรึกษาที่ดีนั้น ได้แก่ การพัฒนาฐานการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนเป็นระยะ อย่างเหมาะสม อำนาจให้ผู้เรียนเกิดฐานการเรียนรู้ที่จะต่อยอด การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมขึ้นได้ ทั้งนี้การเรียนรู้จะเกิดขึ้นในผู้เรียนได้อย่างจำกัดหากปราศจาก ซึ่งฐานการเรียนรู้ที่เหมาะสมผู้สอน

๖. C-Communication หมายถึง การที่ผู้สอนมีทักษะในการสื่อสารกับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีใช้เฉพาะการพัฒนาให้เกิดทักษะของเทคนิคการสื่อสารที่ดี เช่น การอธิบาย ด้วยคำพูด ข้อความ ยกตัวอย่าง ฯลฯ เท่านั้น หากยังหมายรวมถึงการเลือกใช้สื่อ (Media) ที่หลากหลายที่ช่วยให้ผู้สอนสามารถส่งผ่านเนื้อหาสาระที่ต้องการจะนำเสนอ หรือสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสม

๗. C-Creativity หมายถึง การที่ผู้สอนเป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ เพราะบทบาทของผู้สอนในยุคสมัยหน้านั้นไม่ได้มุ่งเน้นการเป็นผู้ป้อน/ส่งผ่านความรู้ให้กับผู้เรียนโดยตรง หากมุ่งไปสู่บทบาทของการพัฒนาสรรค์ ออกแบบสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน ผู้สอนจะได้รับการคาดหวังให้สามารถที่จะรังสรรค์กิจกรรมใหม่ ๆ ต่าง ๆ ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

๘. C-Caring หมายถึง การที่ผู้สอนจะต้องมีความมูทิตา ความรัก ความปรารถนา และความห่วงใยอย่างจริงใจแก่ผู้เรียน ในทักษะทั้งหมดที่ได้กล่าวมานั้น ทักษะ Caring นับว่าเป็นทักษะ ที่สำคัญที่สุด ทั้งนี้เพราะความมีมูทิตา รัก ปรารถนาดี และห่วงใยกับผู้เรียนของผู้สอนนั้นจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อใจต่อผู้สอน ส่งผลให้เกิดสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ในลักษณะการตื่นตัวอย่าง ผ่อนคลาย แทนความรู้สึกรัดกุมกังวลในสิ่งที่จะเรียนรู้ ซึ่งการตื่นตัวอย่างผ่อนคลาย ถือว่า เป็นสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมที่สุดที่จะทำให้สมองเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากรายงานการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด^{๑๔} ด้านครูผู้สอน พบว่า ครูผู้สอนทุกคนมีกระบวนการ

^{๑๔} อุทัย กมลศิลป์, ผศ. ดร.จรัส ลีกา และ พระปวันดี ปะวะเส, “รายงานการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด”, วารสารธรรมทรรศน์, ปีที่ ๑๖ ฉบับที่ ๓ (ฉบับพิเศษ) (พฤศจิกายน-ธันวาคม ๒๕๕๙): ๔๕๐.

จัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยเน้นการเตรียมการครูในแต่ละกลุ่มสาระประึกษาหารือร่วมกันศึกษาหลักสูตร ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ ศึกษาคำอธิบายรายวิชา ศึกษาคู่มือครูร่วมกันวางแผนเตรียมการด้านเนื้อหา และวิธีการจัดทำแผนการเรียนรู้แบบโครงการได้ถูกต้อง จัดหาแหล่งความรู้หรือแหล่งเรียนรู้ แหล่งในการศึกษาค้นคว้าและอุปกรณ์ต่าง ๆ ร่วมกันจัดเตรียมเครื่องมือประเมินผลโครงการในขั้นดำเนินการ กลุ่มเป้าหมายสามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

สรุปได้ว่า สิ่งที่ทำขึ้นใหม่หรือแปลกจากเดิมซึ่งอาจจะเป็นความคิด แนวคิด แนวทาง ระบบ รูปแบบ วิธีการ กระบวนการ สื่อและเทคนิคต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษา ซึ่งได้รับการคิดค้น และจัดเซตทำขึ้นใหม่เพื่อช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ทางการศึกษา สื่อการสอนที่ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยผ่านการผลิต การทดลองใช้ ปรับปรุงจนมีประสิทธิภาพแล้วจึงนำไปใช้จริงอย่างได้ผล คุณลักษณะนวัตกรรมทางการเรียนการสอนจะต้องเป็นสิ่งที่ใหม่เกี่ยวกับการสอนทั้งหมด เป็นสิ่งที่ใหม่เพียงบางส่วน เป็นสิ่งที่ยังอยู่ในกระบวนการทดลอง ได้รับการยอมรับและนำไปใช้บ้างแล้วแต่ยังแพร่หลาย สิ่งใหม่ที่นำมาปรับปรุงใหม่ทดลองใช้และเผยแพร่ โดยนวัตกรรมทางการเรียนการสอนแยกออกเป็น ๒ ประเภท คือ นวัตกรรมประเภทผลิตภัณฑ์หรือสิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมประเภทรูปแบบ เทคนิค และวิธีการสอน นอกจากนี้ยังมีนวัตกรรมประเภทเสริมสร้างคุณลักษณะของผู้เรียนด้านจิตพิสัย ได้แก่ ความมีวินัย ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความมีน้ำใจ การบริโภคด้วยปัญญาในวิถีไทย การพัฒนานวัตกรรมทางการเรียนการสอน มีหลักการ คือ การระบุปัญหา (Problem) การกำหนดจุดมุ่งหมาย (Objective) การศึกษาข้อจำกัดต่าง ๆ (Onstraints) การประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรม (Innovation) การทดลองใช้ (Experimentation) การเผยแพร่ (Dissemination) ซึ่งรูปแบบการเผยแพร่พัฒนามี ๔ รูปแบบคือ การเผยแพร่ที่อิงการใช้อำนาจสนับสนุนจากเบื้องสูง (Authority Innovation-Decision Model) การเผยแพร่แบบใช้มนุษย์สัมพันธ์ (Human Interaction Model) การเผยแพร่การใช้นวัตกรรม (User Participaiton Model) และการเผยแพร่แบบผสม (Eclectic Process of Change Model) ทั้ง ๓ วิธีผสมผสานกัน ในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนคุณลักษณะของครูสังคมศึกษา ประกอบด้วยเป็นผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา มีทักษะในการใช้ ICT เป็นผู้สร้างสรรค์ความรู้ จัดกิจกรรมเชื่อมโยง เรียนรู้แบบร่วมมือ การสื่อสารที่ดี มีความคิดสร้างสรรค์ มีความรัก ความปรารถนาและความหวังใจอย่างจริงใจแก่ผู้เรียน โดยครูต้องสอดแทรกเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ ประกอบด้วย ทักษะด้านการเรียนรู้และคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ ใช้สื่อที่หลากหลายในการจัดกระบวนการเรียนรู้ และสาระสำคัญในการดำรงชีวิตและการทำงาน

๒.๓ แนวคิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑

สังคมโลกในศตวรรษที่ ๒๑ มีความแตกต่างจากในอดีตมาก มีการเคลื่อนย้ายผู้คน สื่อเทคโนโลยี และทรัพยากรต่าง ๆ จากทั่วทุกมุมโลกอย่างรวดเร็วและสะดวก มีความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครองระหว่างภูมิภาค ประเทศ สังคมและชุมชน มีความซับซ้อนและ

เปลี่ยนแปลงของความรู้และข้อมูลข่าวสารตลอดเวลาอย่างเป็นพลวัต Whitehead^{๒๐} อธิบายว่า ในอดีตช่วงอายุของคนคนหนึ่งอาจมีเรื่องราวการเปลี่ยนแปลงให้พบเห็นน้อย ต่างจากในปัจจุบัน ที่ในช่วงอายุคนคนหนึ่งมีเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคมเกิดขึ้นมากมาย วิถีชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ ๒๑ มีความแตกต่างจากอดีต มีความเปิดกว้าง ยอมรับและให้ความสำคัญกับข้อมูลความรู้และข่าวสารที่หลากหลาย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ผู้คนในศตวรรษนี้จึงไม่สามารถใช้ความรู้และทักษะบางอย่างในอดีตมาแก้ปัญหาในปัจจุบันได้ดี การจัดการศึกษาและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ จึงไม่ใช่กระบวนการถ่ายทอดความรู้ แต่คือการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับผู้คนนั่นเอง

๒.๓.๑ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑

สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล^{๒๑} ได้กล่าวถึงทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ประกอบด้วย

๑) ทักษะพื้นฐานในการรู้หนังสือ ได้แก่ สามารถค้นคว้า ใฝ่หาความรู้จากทรัพยากรการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายผ่านการอ่านออกเขียนได้ การคิดคำนวณ การใช้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ การเงิน สังคมและวัฒนธรรม เป็นต้น

๒) ทักษะการคิด ได้แก่ สามารถใช้เหตุผลและความคิดในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ ประเมินค่า คิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างดี เป็นต้น

๓) ทักษะการทำงาน ได้แก่ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในการทำงาน ติดต่อสื่อสาร การทำงานเป็นทีม แสดงภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ มีความยืดหยุ่นและปรับตัวได้ดี ริเริ่มงานและดูแลตนเองได้อุตุนและขยันทำงานหนัก สร้างหุ้นส่วนธุรกิจ เป็นต้น

๔) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ สามารถรับรู้ เข้าใจการใช้และการจัดการสื่อสารสนเทศ เปิดใจรับสารและเทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างเท่าทัน สามารถบริหารจัดการเทคโนโลยีเรียนรู้เทคนิควิทยาการต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณ และสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม และเป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น เป็นต้น

๕) ทักษะการใช้ชีวิต ได้แก่ สามารถแสวงหาความรู้ นำตนเองในการเรียนรู้ได้ มีความมั่นใจในตัวเอง กระตือรือร้นในความรู้ เป็นผู้ผลิต มุ่งความเป็นเลิศ สามารถดำรงชีวิตด้วยความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น เป็นพลเมืองที่ดี รู้และเคารพกติกา มีระเบียบวินัย คำนึงถึงสังคม คิดถึงภาพรวมโลก มีคุณธรรม ยึดมั่นในสันติธรรม มีความเป็นไทย เข้าใจความหลากหลายทางวัฒนธรรม และแบ่งปันประสบการณ์ เป็นต้น

^{๒๐} สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล, **ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ (The Twenty-First Century Skills)**, ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://www.truelookpanya.com/blog/content/66054/-teaartedu-teaart-teaarttea> [๑๒ กันยายน ๒๕๖๕].

^{๒๑} เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๖.

ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว คนรุ่นเก่าปรับตัวตามคนรุ่นใหม่แทบจะไม่ทัน วิถีชีวิต วัฒนธรรม และค่านิยมเปลี่ยนแปลงไป นักเรียนนักศึกษาเผชิญกับความท้าทายครั้งใหญ่ กลุ่มภาคีเครือข่ายเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ (The Partnership for 21st Century Skill)^{๒๒} ได้กำหนดกรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ Model นี้ ทำให้วงการศึกษาคิดค้นและให้ความสำคัญอย่างมาก กลายเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญ ในการพัฒนานักศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ เป็นแนวทางในการกันเตรียมความพร้อมให้นักศึกษามีทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ รู้จักคิด รู้จักเรียนรู้ ท างาน แก้ปัญหา และการสื่อสาร การเรียนรู้ในศตวรรษนี้ ยึดผลลัพธ์ของผู้เรียน (Student Outcome) กล่าวคือเมื่อนักศึกษาสำเร็จ การศึกษา จะต้องมีความเชี่ยวชาญ ในวิชาแกน (Core Subjects) (ภาษาอังกฤษ การอ่าน หรือศิลปะ การใช้ภาษา เศรษฐศาสตร์ ภาษาสำคัญของโลก ภูมิศาสตร์ ศิลปะ วิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ คณิตศาสตร์ การปกครองและหน้าที่พลเมือง) ผู้เรียนมีความรู้ในเนื้อหา รู้ในเนื้อหาอย่างเดียวนั้นไม่พอ จะต้องมีความรู้ที่จะประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนความรู้เหล่านั้น ให้เข้ากับเป้าหมายที่เป็นประโยชน์ และสร้างสรรค์ รวมถึงเพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตามเนื้อหา และสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป วิชาแกนหลักสำคัญเหล่านี้นำมาสู่การกำหนดกรอบแนวคิดที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาเชิงสหวิทยาการ (Interdisciplinary) เพื่อให้เกิดคุณลักษณะและเกิดแนวคิดสำคัญที่นักเรียนพึงมีประกอบด้วย

๒.๓.๑.๑ ความรู้เกี่ยวกับโลก

เพื่อการดำรงอยู่ในอนาคต ในศตวรรษที่ ๒๑ โลกมีความเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ที่สำคัญทั่วทุกมุมโลกเชื่อมโยงถึงกันอย่างง่ายดาย มีการรวมกลุ่มกันทางเศรษฐกิจทั้งระดับภูมิภาค และระดับโลก การย้ายฐานพื้นที่ทางเศรษฐกิจและการลงทุน การเรียกร้องสิทธิเสรีภาพ ความมั่นคงทางการเมืองการปกครอง ความมั่นคงทางอาหารและพลังงาน ทั้งหมดล้วนเป็นสิ่งที่เราต้องเผชิญและรับมือ การพัฒนานักศึกษาให้พร้อมและก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกเป็นสิ่งสำคัญ สถาบันการศึกษาควรให้ความสำคัญในการพัฒนานักศึกษา และหาแนวทางในการพัฒนา เพื่อให้เกิดผลสำเร็จและมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

๑. จิตสำนึกต่อโลก (Global Awareness) โดยใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ สร้างความรู้ความเข้าใจ ในการพัฒนาความเป็นสังคมโลก เรียนรู้วิถีชีวิตที่อยู่ร่วมกันได้อย่างเหมาะสม ในบริบททางสังคมที่ต่างกัน และมีความเข้าใจความเป็นมนุษย์ด้วยกันทั้งด้านเชื้อชาติ ศาสนา วัฒนธรรมและภาษา

๒. ความรู้พื้นฐานด้านการเงิน เศรษฐกิจ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ (Financial Economic Business and Entrepreneurial Literacy) มีความเข้าใจบทบาท

^{๒๒} เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช และคณะ, “ทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑: ความท้าทายในการพัฒนานักศึกษา”, วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, ปีที่ ๓ ฉบับที่ ๒ (พฤษภาคม-สิงหาคม ๒๕๕๙): ๒๑๔.

เศรษฐศาสตร์ที่มีต่อบุคคล และสังคม รู้วิธีที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาตัวเลือกเชิงเศรษฐศาสตร์/ เศรษฐกิจ และการใช้ทักษะของผู้ประกอบการในการยกระดับและเพิ่มประสิทธิผลด้านอาชีพ

๓. ความรู้พื้นฐานด้านความเป็นพลเมือง (Civic Literacy) ด้วยการนำวิถีแห่งความเป็นประชาธิปไตยไปสู่สังคมในระดับต่าง ๆ ได้ มีส่วนร่วมทางสังคมผ่านวิธีการพัฒนาองค์ความรู้ และความเข้าใจในกระบวนการทางการเมืองการปกครองที่ถูกต้อง และมีความเข้าใจต่อวิถีการปฏิบัติทางสังคมแห่งความเป็นพลเมืองทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับสากล

๔. ความรู้ด้านสุขภาพอนามัย (Health Literacy) โดยมีความรู้ความเข้าใจขั้นพื้นฐานด้านข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับภาวะสุขภาพอนามัย และนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต ใช้ประโยชน์จากสารสนเทศในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางด้านสุขภาพอนามัยได้อย่างเหมาะสมกับบุคคล เข้าใจวิธีการป้องกันแก้ไขรวมทั้งการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันที่มีต่อสุขภาพอนามัย ห่างไกลจากภาวะเสี่ยงจากโรคภัยไข้เจ็บที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย ใฝ่ระวังทางด้านสุขภาพอนามัยทั้งส่วนบุคคล ครอบครัว ให้เกิดความเข้มแข็ง และรู้และเข้าใจประเด็นสำคัญการพัฒนาเสริมสุขภาพะ ทั้งในระดับชาติและระดับสากล

๕. ความรู้พื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม (Environment Literacy) โดยมีภูมิความรู้และความเข้าใจขั้นพื้นฐาน และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และป้องกันสภาพแวดล้อม มีความรู้ความเข้าใจในผลกระทบที่เกิดจากธรรมชาติที่ส่งผลต่อสังคม ทั้งในด้านการพัฒนาประชากร การเจริญเติบโตของสรรพสิ่ง และแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ วิเคราะห์ประเด็นสำคัญด้านสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและกำหนดวิธีการป้องกัน แก้ไข รวมทั้งอนุรักษ์สภาพแวดล้อมเหล่านั้น และสร้างสังคมโดยรวมให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

๒.๓.๑.๒ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills)

ทักษะด้านนี้ มีจุดเน้นด้าน การคิดแบบมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา การสื่อสาร และการร่วมมือทำงาน การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ประกอบด้วย

๑. การคิดแบบมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking & Problem Solving) ประกอบด้วย ประสิทธิภาพของการใช้เหตุผล ทั้งในเชิงนิรนัย (Inductive) และอุปนัย (Deductive) ได้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น สามารถใช้วิธีคิดเชิงระบบ โดยคิดจากส่วนย่อยไปหาส่วนใหญ่อย่างเป็นองค์รวม และเป็นระบบครบวงจรในวิธีการคิดนั้น และเกิดประสิทธิภาพในการตัดสินใจ สำหรับการแก้ปัญหา สามารถแก้ไขปัญหาลักษณะต่าง ๆ ได้หลากหลายเทคนิควิธีการ ตามสถานการณ์ที่เหมาะสมที่สุด

๒. การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creatively and Innovation) โดยสร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่และเสริมสร้างคุณค่าทางความคิดและสติปัญญา มีความละเอียดรอบคอบต่อการคิดวิเคราะห์ และประเมินแนวความคิดเพื่อนำไปสู่การปรับปรุง พัฒนางานในเชิงสร้างสรรค์ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ สามารถสร้างวิกฤติให้เป็นโอกาสส่งผลต่อการเรียนรู้ เข้าใจวิธีการพัฒนาสรรค์นวัตกรรมและสามารถนำข้อผิดพลาดมาปรับปรุงแก้ไข และพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. การสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Communication and Collaboration) โดยสามารถสื่อสารได้ถูกต้อง ชัดเจน และมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูด การฟังและการ

เขียน และสามารถใช้สื่อที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยมีความสามารถในการเป็นผู้นำในการทำงานและเป็นที่ยอมรับในทีม มีความรับผิดชอบในงานและทำงานบรรลุผลตามที่มุ่งหวัง สร้างการมีส่วนร่วมในความรับผิดชอบ และมองเห็นคุณค่าของการทำงานเป็นทีม

๒.๓.๑.๓ ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และ เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Media and Technology Skills)

๑. ความรู้พื้นฐานด้านสารสนเทศ ที่มีความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลและสามารถใช้วิจารณญาณในการประเมินสารสนเทศ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานได้อย่างสร้างสรรค์

๒. ความรู้พื้นฐานด้านสื่อ โดยมีความรู้ความเข้าใจในการผลิตสื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์ และสามารถใช้ให้ตอบสนองกับปัจเจกบุคคล ภายใต้กรอบแห่งคุณธรรมจริยธรรม

๓. ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการสื่อสาร การเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ และการพัฒนาเครือข่ายได้อย่างเหมาะสม

๒.๓.๑.๔ ทักษะชีวิตและการทำงาน (Life and Career Skills)

๑. ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว มีความสามารถในการปรับตัวเพื่อการเปลี่ยนแปลง ตามบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ และเกิดความยืดหยุ่นในการทำงาน สามารถสร้างความสมดุลในการทำงานและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงสร้างสรรค์

๒. ความคิดริเริ่มและการขึ้นนำตนเอง มีความสามารถจัดการด้านเป้าหมายและเวลา สามารถสร้างงานอิสระ และเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพในตนเอง เป็นผู้นำในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning)

๓. ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม ประกอบด้วยประสิทธิผลเชิงปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่น การพัฒนาทีมงานที่มีคุณค่า

๔. การเพิ่มผลผลิตและการรู้รับผิด ประกอบด้วย การจัดการโครงการ และผลผลิตที่เกิดขึ้น

๕. ความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบ ประกอบด้วยความเป็นตัวแบบและเป็นผู้นำคนอื่นเพื่อให้สามารถนำหลักการของทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ไปวางแผนพัฒนานักศึกษาได้ สะดวกจึงได้นำเสนอ Learning Skills ตามข้อเสนอของ วิจารณ์ พานิช^{๒๓} ที่ได้เสนอว่า การเรียนสมัยใหม่ต้องไม่ใช่แค่เพื่อให้ได้ความรู้ แต่ต้องได้ทักษะหรือ Skill การเรียนให้ได้ทักษะเพื่อนำไปใช้ โดยเฉพาะทักษะในการพัฒนาแรงบันดาลใจและทักษะการเรียนรู้ อ่านออกเขียนได้ไม่พอ ต้องกล่อมเกล่าฝึกฝนสำนึกความเป็นคนดี เป็นมนุษย์ที่แท้ Learning Skills ต้องประกอบด้วย ๓ ส่วน เพื่อให้

^{๒๓} วิจารณ์ พานิช, สนุกกับการเรียนในศตวรรษ ที่ ๒๑, (กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์, ๒๕๕๖), หน้า ๒๓.

เข้าใจได้ง่าย และสามารถแจกแจงทักษะของคนในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อที่จะเป็นแนวทางนำไปพัฒนา
นักเรียนนักศึกษาในศตวรรษนี้ได้ และสามารถจำได้ง่ายคือ 3Rs 8Cs 2Ls ดังนี้^{๒๔}

3Rs ได้แก่

- ๑) Reading (การอ่าน)
- ๒) (W) Riting การเขียน และ
- ๓) (A) Rithmetic คณิตศาสตร์

ทั้งหมดไม่ได้หมายความว่า อ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็นเท่านั้น แต่หมาย
รวมถึง การเกิดนิสัยรักการอ่าน อ่านแล้วเกิดสุนทรีย์ เกิดความสุข อ่านแล้วจับใจความเป็น สำหรับการ
เขียนต้องเขียนสื่อสารได้ ย่อความเป็นสรุปใจความสำคัญได้ รู้วิธีการเขียนหลาย ๆ แบบ ส่วนการคิด
นั้น ควรเน้นให้เกิดทักษะการคิดแบบนามธรรม

8Cs ได้แก่

- ๑) Critical Thinking & Problem Solving (ทักษะการคิดอย่างมี
วิจาร์ณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา)
- ๒) Creativity & Innovation (ทักษะการพัฒนาสรรค์ และนวัตกรรม)
- ๓) Collaboration Teamwork and Leadership (ทักษะด้าน ความ
ร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ)
- ๔) Cross-Cultural Understanding (ทักษะความเข้าใจต่างวัฒนธรรม
ต่างกระบวนทัศน์)
- ๕) Communication Information & Media Literacy (ทักษะด้านการ
สื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ)
- ๖) Computer & ICT Literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสาร)
- ๗) Career & Learning Skill (ทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะการเรียนรู้)
- ๘) Change (ทักษะการเรียนรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงและเป็นผู้สร้างการ
เปลี่ยนแปลงได้ด้วย)

2Ls ได้แก่

- Learning (ทักษะการเรียนรู้)
Leadership (ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ)

^{๒๔} เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช และคณะ, “ทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑: ความท้าทายในการพัฒนา
นักศึกษา”, วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, ปีที่ ๓ ฉบับที่ ๒ (พฤษภาคม-สิงหาคม
๒๕๕๙): ๒๑๗.

๒.๓.๒ การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑

การจัดการศึกษาและการเรียนรู้ควรมีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาคนในฐานะพลเมืองให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตอย่างสมดุล มีทักษะจำเป็นและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข มีภาวะผู้นำการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยเน้นการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมแรงบันดาลใจให้มีชีวิตอยู่อย่างมีความหมาย การเรียนรู้เพื่อบ่มเพาะความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการรังสรรค์สิ่งใหม่ ๆ การเรียนรู้เพื่อปลูกฝังจิตสาธารณะ ยึดประโยชน์ส่วนรวม และการเรียนรู้เพื่อการนำไปปฏิบัติ มุ่งสร้างการทำงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ พึ่งพาตนเองได้ และดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข ทั้งนี้ หลักสูตรและวิธีการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ควรจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีใช้การจดจำเนื้อหาวิชา เน้นการเรียนรู้ที่เกิดจากความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริงและลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรงและต่อยอดความรู้ที่ได้ด้วยตนเอง ผู้สอนต้องสามารถสร้างและออกแบบสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่มีบรรยากาศเกื้อหนุนและเอื้อต่อการเรียนรู้อย่างมีเป้าหมาย การเชื่อมโยงความรู้หรือแลกเปลี่ยนความรู้กับชุมชนและสังคมโดยรวม จัดการเรียนรู้ผ่านบริบทความเป็นจริง และการพัฒนาโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าถึงสื่อเทคโนโลยี เครื่องมือ และแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพ^{๒๕}

วิจารณ์ พานิช^{๒๖} ได้กล่าวถึงการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ต้องก้าวข้ามสาระวิชา ไปสู่การเรียนรู้ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ (21st Century Skills) ที่ครูสอนไม่ได้ นักเรียนต้องเรียนเอง หรือพูดใหม่ว่าครูต้องไม่สอนแต่ต้องออกแบบการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวก (facilitate) ในการเรียนรู้ ให้นักเรียนเรียนรู้จากการเรียนแบบลงมือทำ แล้วการเรียนรู้ก็จะเกิดจากภายในใจและสมองของตนเอง การเรียนรู้แบบนี้เรียกว่า PBL (Project-Based Learning) ครูต้องเรียนรู้ทักษะในการออกแบบการเรียนรู้แบบ PBL ให้เหมาะแก่วัยหรือพัฒนาการของผู้เรียนสาระวิชา ก็มีความสำคัญ แต่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ ๒๑ ปัจจุบันการเรียนรู้สาระวิชา (Content หรือ Subject Matter) ควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของผู้เรียนโดยครูช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้ รูปแบบการเรียนรู้ที่สำคัญ เช่น การเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning: PBL) การเรียนรู้แบบใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน (Technology-Based Learning: TBL) การเรียนรู้แบบใช้สะเต็มศึกษา (STEM Education) การเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) เป็นต้น^{๒๗} การจัดการศึกษาเพื่อทักษะสำหรับการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ ควรดำเนินการดังนี้

^{๒๕} เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๖.

^{๒๖} เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๐.

^{๒๗} เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑.

๑. การกำหนดนโยบายในการจัดการศึกษาเพื่อทักษะการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑
 ของรัฐบาลการกำหนดนโยบายของรัฐเกี่ยวกับการจัดการศึกษาที่เน้นทักษะสำหรับการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ เป็นเรื่องสำคัญ เพราะนโยบายจะเป็นการกำหนดทิศทางและเป้าหมายการจัดการศึกษาที่นำไปสู่การปฏิบัติในทัศนะการกำหนดแนวทางใหม่ ๆ หรืออาจรวมถึงหลักเกณฑ์ วิธีการ กลยุทธ์และยุทธวิธีเพื่อเป็นเครื่องชี้แนวทางปฏิบัติจากปัจจุบันจนถึงอนาคตของสถานศึกษาในการเตรียมความพร้อมผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานการเรียนรู้ที่จะทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ให้เหมาะสมกับบริบททางสังคมอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐานระดับสากล

๒. การพัฒนาหลักสูตรเพื่อทักษะสำหรับการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ การพัฒนาและพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาให้มีวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ อุปกรณ์การเรียนการสอน และการวัดประเมินผลการเรียนการสอนในศตวรรษที่ ๒๑ที่มุ่งเน้นความรู้โดยบูรณาการเนื้อหาสาระเชิงสหวิทยาการของวิชาแกนหลัก และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับโลกการเงินเศรษฐกิจธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการการเป็นพลเมืองดีความรู้ด้านสุขภาพความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไปในเนื้อหาสาระวิชาและมุ่งเน้นทักษะสำหรับการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ โดยมุ่งเน้นทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศสื่อ เทคโนโลยี มุ่งเน้นทักษะชีวิตและอาชีพ มีความรู้ในเนื้อหาวิชาและอาชีพ และการบูรณาการนวัตกรรมการเรียนการสอนรวมทั้งบทบาทของผู้ปกครองชุมชนที่มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนและมีการนำผลการประเมินหลักสูตรมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อนำผลไปพัฒนาคุณภาพของครูและผู้เรียนต่อไป

๓. การพัฒนาคุณภาพครูเพื่อทักษะสำหรับการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ ครูต้องได้รับการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูจากสถาบันผลิตครูก่อนเข้าอบรมเป็นครูประจำการและเข้าสู่การพัฒนาคุณภาพเกี่ยวกับความรู้ทางวิชาการและประสบการณ์ทางการสอนเพื่อการเป็นครูมืออาชีพในศตวรรษที่ ๒๑อย่างเป็นระบบและต่อเนื่องในด้านต่าง ๆ ดังนี้

๑) ครูต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชาที่ทันสมัยตามบริบทสภาพแวดล้อมของสังคม และประชาคมโลกในศตวรรษที่ ๒๑ มีเทคนิค วิธีการถ่ายทอดความรู้ที่หลากหลายเน้นกิจกรรมและกระบวนการเรียนรู้

๒) ครูต้องมีความสามารถในการจัดทำแผนการเรียนรู้ตามหลักสูตรให้สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ ๒๑

๓) ครูมีทักษะในการเลือกใช้สื่อ เทคโนโลยี สารสนเทศ ในการบูรณาการกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

๔) ครูสามารถใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเรียนการสอนมีการบูรณาการนวัตกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลที่สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ ๒๑

๕) ครูสามารถเผยแพร่ผลงานทางระบบออนไลน์ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ เป็นผู้รอบรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเหตุการณ์ของสังคมและโลก

๖) ครูสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้

๗) ครูสามารถใช้หนังสือตำราเรียน แบบฝึกหัด ฯลฯ เป็นภาษาต่างประเทศประกอบการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้อย่างเหมาะสม

๘) ครูต้องมีทักษะเกี่ยวกับหลักสูตรและการสอน ได้แก่ ทักษะการพัฒนาหลักสูตร ทักษะการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการนำเสนอ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการจัดการชั้นเรียน

๙) ครูต้องมีทักษะการประเมินตามสภาพจริง ทักษะการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ทักษะการจัดการชั้นเรียน ทักษะการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน

๑๐) ครูต้องมีทักษะการทำงานเป็นทีม มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคล

๑๑) ครูต้องมีทักษะการสื่อสารสามารถใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน และใช้กิริยาท่าทาง เพื่อบอกความคิด ความรู้ ความเข้าใจ และความรู้สึกได้อย่างเหมาะสม

๑๒) ครูรักและศรัทธาในวิชาชีพครู มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียนมีการเรียนรู้ และใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ นอกจากนี้สถานศึกษา ต้องติดตามประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของครูและมีการนิเทศการจัดการเรียนการสอนของครูอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

๔. การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเพื่อทักษะสำหรับการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ การพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ และทักษะที่จะประสบความสำเร็จในการทำงานและการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ ดังนี้

๑) สถานศึกษาต้องจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความรู้ในเนื้อหาวิชาพื้นฐาน ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศในรูปแบบสหวิทยาการรวมทั้งมีความรู้เกี่ยวกับโลกความรู้ด้านการเงิน เศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการความรู้ด้านการเป็นพลเมืองดีความรู้ด้านสุขภาพและความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม โดยสถานศึกษาต้องจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ ได้อย่างสัดส่วนสมดุลกัน

๒) สถานศึกษาต้องจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ประกอบด้วย ทักษะการอ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็นรวมทั้งมีทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสารทักษะความร่วมมือทักษะด้านสารสนเทศสื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพทำงาน

๓) สถานศึกษาต้องจัดกิจกรรมปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม จิตสาธารณะ จิตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

๔) สถานศึกษาต้องฝึกผู้เรียนให้สามารถเลือกใช้สื่อ เทคโนโลยี สารสนเทศในการเข้าถึงข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการเรียน การทำงาน ได้อย่างเหมาะสม

๕) สถานศึกษาต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษหรือภาษาสำคัญของโลกนอกเหนือจากภาษาไทยที่เป็นภาษาประจำชาติ

๖) สถานศึกษาต้องส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการรู้และใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้

๗) สถานศึกษาต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนสามารถปรับเปลี่ยน ความคิด เจตคติ หรือพฤติกรรมให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน และการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

๘) สถานศึกษาต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนสามารถกำหนดเป้าหมาย จัดลำดับความสำคัญ วางแผนและทำงานให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

๙) สถานศึกษาต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ ประเมิน สรุป และเลือกใช้ข้อมูลในการแก้ปัญหา

๑๐) สถานศึกษาต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเคารพความแตกต่างระหว่างบุคคลสามารถทำงานร่วมกับคนที่มีพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑๑) สถานศึกษาต้องสร้างแรงจูงใจและแรงบันดาลใจให้กับผู้เรียน เช่น การให้รางวัล การยกย่องชมเชย การจัดสวัสดิการต่าง ๆ ให้กับผู้เรียน การรักษาความปลอดภัยให้แก่ผู้เรียน ฯลฯ

๑๒) สถานศึกษาต้องประสานความร่วมมือกับ ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

๕. การพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษาเพื่อทักษะสำหรับกรดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ การพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดการศึกษาเพื่อทักษะสำหรับกรดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ ดังนี้

๑) รัฐส่งเสริมให้มีโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เป็นอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงกระจายอย่างทั่วถึงรวมทั้งการสื่อสารที่ทันสมัยอื่น ๆ ที่รองรับการสื่อสารในรูปแบบการแพร่ภาพกระจายเสียง เช่น ระบบโทรทัศน์ดิจิทัลโทรทัศน์ดาวเทียม เคเบิลทีวี อินเทอร์เน็ต ทีวี และวิทยุชุมชน เป็นต้น

๒) รัฐสนับสนุนการแพร่กระจายโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นและเหมาะสมกับการเรียนรู้ในสถาบันการศึกษาทุกระดับ โดยให้มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่มีการดูแลเรื่องระบบการรักษาความปลอดภัยตามมาตรฐานที่กำหนด รวมถึงจัดให้มีอุปกรณ์การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตแบบเคลื่อนที่ในสถานศึกษา และจัดทำระบบการเข้าใช้เพื่อให้นักเรียนสามารถนำอุปกรณ์ไปใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ได้ตามความเหมาะสม

๓) รัฐส่งเสริมการพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างสถาบันการศึกษา วัด ห้องสมุด ศูนย์การเรียนรู้ของชุมชนในการพัฒนา ต่อยอด ถ่ายทอด และบูรณาการความรู้ที่เหมาะสมกับการพัฒนาชุมชน เพื่อให้เกิดกระบวนการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองของชุมชน

๔) รัฐจัดให้มีแหล่งเรียนรู้ ICT และ/หรือห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์สำหรับประชาชนและชุมชน เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนสามารถใช้ประโยชน์จากสถานที่สาธารณะที่มีอยู่เดิมเพื่อเข้าถึงการเรียนรู้ ทั้งนี้ให้คำนึงถึงการออกแบบและใช้ระบบโปรแกรม หรืออุปกรณ์ที่เป็นสากล เพื่อส่งเสริมการเข้าเรียนรู้ของประชาชนทุกกลุ่มรวมทั้งผู้ด้อยโอกาส ผู้สูงอายุ และเป็นผู้พิการ

๕) รัฐจัดอบรมทักษะในการใช้ ICT และการประยุกต์ใช้ รวมทั้งการพัฒนาสื่อ ICT เพื่อการเรียนรู้ให้กับบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องทั้งในรูปแบบ E-learning และการอบรมในห้องเรียน บุคลากรทางการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรได้รับทราบโอกาสและทางเลือกของเทคโนโลยีที่มีอยู่อย่างหลากหลายทั้งปัจจุบันและที่จะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งนี้ควรกำหนดเกณฑ์ความรู้ และทักษะด้าน ICT ที่เหมาะสมกับบุคลากรทางการศึกษาแต่ละระดับ และมีการทดสอบตามข้อกำหนด โดยเชื่อมโยงกับเงื่อนไขของการประเมินสถานศึกษา

๖) รัฐกำหนดให้สถาบันการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานต้องนำ ICT มาใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้นโดยให้มีสัดส่วนของจำนวนชั่วโมงที่ใช้เรียน ICT ไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนชั่วโมงเรียนทั้งหมดในหลักสูตร โดยมีหลักสูตรเกี่ยวกับคุณธรรมและจริยธรรมในการใช้ ICT เป็นหนึ่งในหลักสูตรภาคบังคับของระดับประถมศึกษาตอนต้น

๗) รัฐปรับปรุงเนื้อหาสาระหรือหลักสูตรการเรียนการสอนในระดับประถมและมัธยมศึกษาโดยให้เพิ่มเนื้อหาที่เป็นการเสริมสร้างทักษะในการใช้ประโยชน์จาก ICT ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ การดำรงชีวิต และการจ้างงานในศตวรรษที่ ๒๑ โดยให้ความสำคัญกับทักษะ ๓ ประการ คือ ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Literacy) การรอบรู้ การเข้าถึง สามารถพัฒนาและใช้สารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณ (Information Literacy) และการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) สามารถใช้สื่อได้อย่างถูกต้อง

๖. การสนับสนุนเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการศึกษาเพื่อทักษะสำหรับการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ การสนับสนุนเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการศึกษาเพื่อทักษะสำหรับการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ ดังนี้

๑) รัฐเสริมสร้างความเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนาผู้เรียนระหว่างสถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา ผู้ปกครอง ชุมชน องค์กรภาครัฐ ภาคเอกชนเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนเข้าสู่ศตวรรษที่ ๒๑ เช่น การอบรมเลี้ยงดูในฐานะผู้ปกครอง การสื่อสารกับโรงเรียน การเสริมสร้างการเรียนรู้ การทำงานอาสาสมัคร การร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาผู้เรียน เป็นต้น

๒) รัฐสนับสนุนให้สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างสถาบันการศึกษา วัด ห้องสมุด ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนในการพัฒนา ต่อยอด ถ่ายทอด และบูรณาการความรู้ที่เหมาะสมกับการพัฒนาชุมชน เพื่อให้เกิดกระบวนการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนและชุมชน

๓) รัฐสนับสนุนให้มีระบบการจัดการเรียนรู้ด้านจัดการศึกษา เช่น การดูแลสุขภาพ ผู้เรียนทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา การจัดการเรียนการสอน การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร ICT ในการจัดการศึกษา เป็นต้น เพื่อให้ผู้ปกครอง ชุมชนมีองค์ความรู้เพียงพอในการดูแลผู้เรียนขั้นพื้นฐานของตนเอง ครอบครัว และชุมชน

๔) รัฐสนับสนุนการเข้าถึงการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ที่หลากหลายผ่านเครือข่ายสังคม(Social Network) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา การพัฒนาองค์การเพื่อการบริหารทางการศึกษา และการพัฒนากระบวนการบริหารทรัพยากรการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนและชุมชน

๕) รัฐส่งเสริมชุมชนออนไลน์ในการเผยแพร่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และต่อยอดวิชาการสมัยใหม่จากแนวความคิดหรือความรู้ท้องถิ่นที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นนำไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียนและชุมชนในการแก้ปัญหา และเผยแพร่ตัวอย่างที่ดีเพื่อให้เกิดการพัฒนาการศึกษาของผู้เรียนและชุมชนเป็นไปอย่างยั่งยืน

๖) รัฐสนับสนุนการทำงานในรูปแบบอาสาสมัครเพื่อสร้างสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนและชุมชน ทั้งอาสาสมัครในการจัดทำสื่ออิเล็กทรอนิกส์วิชาความรู้ที่เป็นแกนหลัก หรืออาสาสมัครในการแปลภาษาโดยใช้กลไกการทำงานของเครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการทำงานร่วมกันพัฒนาผู้เรียนของอาสาสมัคร

๓) รัฐเสริมสร้างความร่วมมือในการจัดการศึกษาที่มีรูปแบบเครือข่ายผสมผสานระหว่างบุคคลและเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการช่วยในการทำงานพัฒนาคุณภาพผู้เรียน เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรวิชาชีพ สมาคมการศึกษา สมาคมวิชาชีพต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อเสริมสร้างทักษะในการใช้ประโยชน์ ICT ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ การดำรงชีวิต และการจ้างงานในศตวรรษที่ ๒๑^{๒๘}

ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ในบริบทห้องเรียน^{๒๙}

- **หลักสูตรและการเรียนการสอนทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑** ผู้สอนควรให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้ตามทักษะที่ระบุข้างต้น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประยุกต์ความรู้และทักษะในรายวิชาต่าง ๆ ที่หลากหลาย โดยควรเน้นที่การจัดการเรียนการสอนตามทักษะ/สมรรถนะ (Competency-Based Approach) นำวิธีการและนวัตกรรมการเรียนรู้โดยการบูรณาการเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการคิดวิเคราะห์และทักษะการคิดขั้นสูง และการใช้ปัญหาเป็นฐานการเรียนรู้ที่สำคัญ (Inquiry and Problem-Based Approaches) กระตุ้นและสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชนโดยการระดมสรรพกำลังและทรัพยากรการเรียนรู้ในชุมชนมาสนับสนุนการเรียนการสอน

- **การประเมินผลการจัดการเรียนรู้ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑** ส่งเสริมและสนับสนุนการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้อย่างสมดุลและเหมาะสม อาทิ การใช้แบบทดสอบตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสากล ควบคู่กับการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงในห้องเรียน อีกทั้งควรให้ความสำคัญกับการให้การสะท้อนกลับ (Feedback) หรือผลการประเมินความสามารถของผู้เรียนที่เป็นประโยชน์ทุกครั้งที่มีการประเมินผลการเรียนรู้ การนำเทคโนโลยีการช่วยในการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้สอดคล้องตามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ นอกจากนี้ ควรให้ผู้เรียนได้วางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเองและสร้างผลงานผ่านการใช้แฟ้มผลงาน (Portfolio) เพื่อยกระดับการเรียนรู้ตามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑

- **บรรยากาศการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑** จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนต้องสร้างการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริงให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในสังคม อาทิ การเรียนรู้ด้วยโครงงานเป็นฐาน หรือการประยุกต์ใช้ในการทำงาน เป็นต้น และการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเพื่อนครูเพื่อบูรณาการทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ในบริบทห้องเรียน นำเทคโนโลยีหรืออุปกรณ์การเรียนรู้เข้ามาช่วยในการเรียนรู้ของผู้เรียน การออกแบบการจัดเรียนการสอนให้มีความหลากหลาย อาทิ การเรียนรู้แบบรายบุคคล แบบกลุ่มและแบบที่มิสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านทรัพยากรและช่องทางการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งในห้องเรียนและการเรียนรู้แบบออนไลน์ และจัดให้มีการเชื่อมต่อการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนในประเทศและระหว่างประเทศ เป็นต้น

^{๒๘} เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑.

^{๒๙} เรื่องเดียวกัน, หน้า ๔.

จะเห็นได้ว่า การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ นั้น ต้องให้ความสำคัญกับทั้งระบบ โดยการบูรณาการประเด็นดังกล่าวในมาตรฐานการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล หลักสูตรการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอน การพัฒนาบรรยากาศการเรียนรู้ และการพัฒนาผู้สอน เพื่อก่อให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่จำเป็นและการพัฒนาผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่พึงประสงค์ ในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ การให้ความสำคัญกับกิจกรรมเสริมหลักสูตรทั้งในระบบ นอกกระบบ และอัยาศัยเป็นการช่วยเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ภาคส่วนต่าง ๆ ในสังคม อาทิ ครอบครัว สถาบันการศึกษา องค์กร ชุมชน จำเป็นต้องปรับหลักคิดและหลักปฏิบัติในการพัฒนาคุณภาพบุตรหลาน ผู้เรียน บุคคลากร และประชาชนให้เป็นผู้ที่มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อดำเนินชีวิตและการทำงานที่ประสบความสำเร็จและมีความสุข โดยมุ่งที่การส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อรู้ (Learning to Know) เน้นองค์ความรู้ การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติจริง (Learning to Do) เน้นการพัฒนาทักษะ พัฒนาสมรรถนะ และศักยภาพตนเอง การเรียนรู้เพื่อชีวิต (Learning to Be) เป็นการพัฒนาทักษะชีวิตอย่างเป็นองค์รวม และการปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข การเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกัน (Learning to Live Together) เน้นการเรียนรู้ในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ พึ่งพากันและกัน การเรียนรู้ที่จะเปลี่ยนแปลง (Learning to Change) พัฒนาศักยภาพทางความคิด การตัดสินใจ และการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้เพื่อความยั่งยืน (Learning for Sustainable) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่นได้อย่างสอดคล้องและเหมาะสม

๒.๓.๒.๑ การสอนแบบทันสมัยและเทคนิควิธีสอนแนวใหม่

การเรียนการสอนแนวใหม่ เป็นการนำแนวคิด วิธีการ กระบวนการหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ในการแก้ปัญหา หรือพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามเป้าหมายของหลักสูตร ซึ่งจะช่วยทำให้การศึกษาและการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิม เกิดแรงจูงใจในการเรียนด้วยนวัตกรรมเหล่านั้น และประหยัดเวลาในการเรียนได้อีกด้วย

แนวคิดแบบใหม่ ๆ เริ่มเข้ามามีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับการปฏิรูปการศึกษาในปัจจุบัน ด้วยมุมมองที่ว่า ผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันและต่างก็มีเอกลักษณ์ของตน ดังนั้นการจัดหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้อยู่ต้องมีการปรับเปลี่ยนให้คำนึงถึงลักษณะดังกล่าว การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วสร้างความวิตกกังวลและความไม่มั่นคงในหมู่ครู ซึ่งถือเป็นความท้าทายที่จะเรียนรู้กลยุทธ์ใหม่ ในฐานะที่เป็นผู้นำการศึกษา ครูอาจารย์ต้องยอมรับที่จะเรียนรู้และแก้ปัญหาที่อาจจะเกิด จากทฤษฎีใหม่ ๆ ที่เข้ามาอย่างมีสติ ครูต้องเป็นตัวอย่างของผู้ที่มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต การศึกษาจะต้องเรียนรู้ วิธีการคิดนอกกรอบและพัฒนามากขึ้น งานของครูไม่ได้เป็นเพียงแค่ปรับแต่งสภาพที่เป็นอยู่ ถ้าหากจะทำให้เกิด การเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนในระบบโรงเรียน เราควรที่จะแสวงหาความจริงจากหลายมิติ ในฐานะที่เป็นมนุษย์เรามีความซับซ้อนหลายแง่มุมชีวิตที่ไม่สามารถจำกัดอยู่เพียงรูปแบบเดียว มนุษย์ชอบความจริงแต่ก็ต้องอาศัยอยู่บน หน้ากากของการเรียนรู้จากหลากหลายแหล่งที่มา ขณะเดียวกัน ครูผู้สอนควรจะได้รับการศึกษาอบรม

เกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใหม่ ๆ เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลง ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จะนำไปสู่การพัฒนาทักษะของมนุษย์ของพวกเขา อีกทั้ง ครูต้องเรียนรู้ที่จะทำงานร่วมกับชุมชนที่หลากหลายมากขึ้น และเห็นพ่อแม่เป็นแหล่งของการเรียนรู้และการสนับสนุนมากกว่าการแทรกแซง^{๓๐}

๒.๓.๒.๒ แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อวิธีการศึกษา ได้แก่แนวคิดพื้นฐานในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พอจะสรุปได้ ๔ ประการ คือ

๑) ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Different)

การจัดการศึกษาของไทยได้ให้ความสำคัญในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลเอาไว้ อย่างชัดเจนซึ่ง จะเห็นได้จากแผนการศึกษาของชาติ ให้มุ่งจัดการศึกษาตามความถนัดความสนใจ และความสามารถของแต่ละ คนเป็นเกณฑ์ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนได้แก่ การจัดระบบห้องเรียนโดยใช้อายุเป็นเกณฑ์บ้าง ใช้ความสามารถเป็น เกณฑ์บ้าง นวัตกรรมที่เกิดขึ้นเพื่อสนองแนวความคิดพื้นฐานนี้ เช่น การเรียนแบบไม่แบ่งชั้น (Non-Graded School) แบบเรียนสำเร็จรูป (Programmed Text Book) เครื่องสอน (Teaching Machine) การสอนเป็น คณะ (Team Teaching) การจัดโรงเรียนในโรงเรียน (School within School) เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction)

๒) ความพร้อม (Readiness)

เดิมทีเดียวเชื่อกันว่า เด็กจะเริ่มเรียนได้ก็ต้องมีความพร้อมซึ่งเป็นพัฒนาการตามธรรมชาติ แต่ใน ปัจจุบันการวิจัยทางด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ชี้ให้เห็นว่าความพร้อมในการเรียน เป็นสิ่งที่สร้างขึ้นได้ ถ้าหาก สามารถจัดบทเรียน ให้พอเหมาะกับระดับความสามารถของเด็กแต่ละคน วิชาที่เคยเชื่อกันว่ายาก และไม่ เหมาะสมสำหรับเด็กเล็กก็สามารถนำมาให้ศึกษาได้ นวัตกรรมที่ตอบสนองแนวความคิดพื้นฐานนี้ได้แก่ ศูนย์การเรียน การจัดโรงเรียนในโรงเรียน นวัตกรรมที่สนองแนวความคิดพื้นฐานด้านนี้ เช่น ศูนย์การเรียน (Learning Center) การจัดโรงเรียนในโรงเรียน (School within School) การปรับปรุงการสอนสามขั้น (Instructional Development in ๓ Phases)

๓) การใช้เวลาเพื่อการศึกษา

แต่เดิมมาการจัดเวลาเพื่อการสอน หรือตารางสอนมักจะจัดโดยอาศัยความสะดวกเป็นเกณฑ์ เช่น ถู หน่วยงานเป็นชั่วโมง เท่ากันทุกวิชา ทุกวันนอกจากนั้นก็ยังจัดเวลาเรียนเอาไว้แน่นอนเป็นภาคเรียน เป็นปี ใน ปัจจุบันได้มีความคิดในการจัดเป็นหน่วยเวลาสอนให้สัมพันธ์กับลักษณะของแต่ละวิชาซึ่งจะใช้เวลาไม่เท่ากัน บาง วิชาอาจใช้ช่วงสั้น ๆ แต่สอนบ่อยครั้ง การเรียนก็ไม่จำกัดอยู่แต่เฉพาะในโรงเรียนเท่านั้น นวัตกรรมที่สนอง แนวความคิดพื้นฐานด้านนี้ เช่น การจัด

^{๓๐} ชันธชัย อธิเกียรติ และ ธนารักษ์ สารเถื่อนแก้ว, การสอนแบบทันสมัยและเทคนิควิธีสอนแนวใหม่, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: http://regis.skru.ac.th/RegisWeb/webpage/addnews/data/2017-07-84_078.pdf [๑๕ กันยายน ๒๕๖๕].

ตารางสอนแบบยืดหยุ่น (Flexible Scheduling) มหาวิทยาลัยเปิด (Open University) แบบเรียนสำเร็จรูป (Programmed Text Book) การเรียนทางไปรษณีย์

๔) ประสิทธิภาพในการเรียน

การขยายตัวทางวิชาการ และการเปลี่ยนแปลงของสังคม ทำให้มีสิ่งต่าง ๆ ที่คนจะต้องเรียนรู้เพิ่มขึ้นมาก แต่การจัดระบบการศึกษาในปัจจุบันยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอจึงจำเป็นต้อง แสวง หาวิธีการใหม่ที่มี ประสิทธิภาพสูงขึ้น ทั้งในด้านปัจจัยเกี่ยวกับตัวผู้เรียน และปัจจัยภายนอก นวัตกรรมในด้านนี้ที่เกิดขึ้น เช่น การเรียนทางโทรทัศน์การเรียนทางไปรษณีย์ การเรียนการสอนทางไกล การเรียนทางเว็บไซต์ การเรียนผ่าน เครือข่าย แบบเรียนสำเร็จรูป

๒.๓.๒.๓ นวัตกรรมการสอนแบบใหม่ ๆ

๑) การอ่านและการเขียน Weblog

บล็อก (อังกฤษ: Blog) เป็นคำรวมมาจากคำว่า เว็บล็อก (อังกฤษ: Weblog) เป็นรูปแบบเว็บไซต์ประเภทหนึ่ง ซึ่งถูกเขียนขึ้นในลำดับที่เรียงตามเวลาในการเขียน ซึ่งจะแสดงข้อมูลที่เขียนล่าสุดไว้แรกสุด บล็อกโดยปกติ จะประกอบด้วย ข้อความ ภาพ ลิงค์ ซึ่งบางครั้งจะรวมสื่อต่าง ๆ ไม่ว่า เพลง หรือวิดีโอในหลายรูปแบบได้ จุดที่ แตกต่างของบล็อกกับเว็บไซต์โดยปกติคือ บล็อกจะเปิดให้ผู้เข้ามาอ่านข้อมูล สามารถแสดงความคิดเห็นต่อท้าย ข้อความที่เจ้าของบล็อกเป็นคนเขียน ซึ่งทำให้ผู้เขียนสามารถโต้ตอบกลับโดยทันที คำว่า "บล็อก" ยังใช้เป็น คำกริยาได้ซึ่งหมายถึง การเขียนบล็อก และนอกจากนี้ผู้ที่เขียนบล็อกเป็นอาชีพก็จะถูกเรียกว่า “บล็อกเกอร์”

บล็อกเป็นเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาหลากหลายขึ้นอยู่กับเจ้าของบล็อก โดยสามารถใช้เป็นเครื่องมือสื่อสาร การ ประชาศข่าวสาร การแสดงความคิดเห็น การเผยแพร่ผลงาน ในหลายด้าน ไม่ว่า อาหาร การเมือง เทคโนโลยี หรือ ข่าวปัจจุบัน นอกจากนี้บล็อกที่ถูกเขียนเฉพาะเรื่องส่วนตัว หรือจะเรียกว่าไดอารีออนไลน์ ซึ่งไดอารีออนไลน์นี้เอง เป็นจุดเริ่มต้นของการใช้บล็อกในปัจจุบัน

ตัวอย่าง

OK Nation Blog	http://www.oknation.net/blog/start_blog.php
GotoKnow	https://www.gotoknow.org/home
Blognone	https://www.blognone.com

๒.๓.๒.๔ เสิร์ชเอ็นจิน (search engine) หรือ โปรแกรมค้นหา

คือ โปรแกรมที่ช่วยในการสืบค้นหาข้อมูล โดยเฉพาะข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต โดยครอบคลุมทั้งข้อความรูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว เพลง ซอฟต์แวร์ แผนที่ ข้อมูลบุคคล กลุ่มข่าว และอื่น ๆ ซึ่งแตกต่างกันไปแล้วแต่โปรแกรมหรือผู้ให้บริการแต่ละราย เสิร์ชเอ็นจินส่วนใหญ่จะค้นหาข้อมูลจาก คำสำคัญ (คีย์เวิร์ด) ที่ผู้ใช้ป้อนเข้าไปจากนั้นก็แสดงรายการผลลัพธ์ที่มันคิดว่าผู้ใช้น่าจะต้องการขึ้นมา

ตัวอย่าง

Google	https://www.google.co.th
Bing	http://www.bing.com

Yahoo <https://www.yahoo.com>

Ask <http://www.ask.com>

๒.๓.๒.๕ การเรียนออนไลน์

การเรียนการสอนออนไลน์ (E-Learning) คือ นวัตกรรมทางการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงวิธีเรียนที่เป็นอยู่เดิมเป็นการเรียนที่ใช้เทคโนโลยีที่ก้าวหน้า เช่น อินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต เอ็กซ์ทราเน็ต ดาวเทียม ดังนั้นจึงหมายถึงรวมถึงการเรียนทางไกล การเรียนผ่านเว็บ ห้องเรียนเสมือนจริง ซึ่งมีจุดเชื่อมโยงคือ เทคโนโลยีการสื่อสารเป็นสื่อกลางของการเรียนรู้” โดยอยู่ในรูปแบบของคอมพิวเตอร์ เป็นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ บวกเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สร้างการศึกษาที่มีปฏิสัมพันธ์คุณภาพสูง โดยไม่จำเป็นต้องเดินทาง เกิดความสะดวกและเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ทุกสถานที่ ทุกเวลา เป็นการพัฒนาการศึกษาตลอดชีวิตให้กับประชากร^{๓๑}

E – Learning เป็นรูปแบบของเนื้อหาสาระที่สร้างเป็นบทเรียนสำเร็จรูป ที่อาจใช้ซีดีรอมเป็นสื่อกลางในการส่งผ่าน หรือใช้การส่งผ่านเครือข่ายภายในหรืออินเทอร์เน็ต ทั้งนี้จะอยู่ในรูปแบบคอมพิวเตอร์ช่วยการฝึกอบรม (Computer Based Training: CBT) และการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม (Web Based Training : WBT) หรือการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมก็ได้

E – Learning เป็นการใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สร้างการศึกษาที่มีปฏิสัมพันธ์และการศึกษาที่มีคุณภาพสูง ที่ผู้คนทั่วโลกมีความสะดวกและสามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ไม่จำกัดสถานที่และเวลา เป็นการเปิดประตูการศึกษาตลอดชีวิตให้กับประชากร (Campbell, ๑๙๙๙) หมายถึง การเรียนรู้บนฐานเทคโนโลยี (Technology-Based Learning) ซึ่งครอบคลุมวิธีการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบ อาทิ การเรียนรู้บนคอมพิวเตอร์ (Computer-Based Learning) การเรียนรู้บนเว็บ (Web-Based Learning) ห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classrooms) ความร่วมมือดิจิทัล (Digital Collaboration) เป็นต้น ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภท อาทิ อินเทอร์เน็ต (Internet) อินทราเน็ต (Intranet) เอ็กซ์ทราเน็ต (Extranet) การถ่ายทอดผ่านดาวเทียม (Satellite Broadcast) แถบบันทึกเสียงและ วิดีทัศน์ (Audio/Video Tape) โทรทัศน์ที่สามารถโต้ตอบกันได้ (Interactive TV) และซีดีรอม (CD- ROM)

ศ.ดร.ถนอมพร (ต้นพิพัฒน์) เลขาธิการสสส^{๓๒} ได้ให้คำจำกัดความไว้ ๒ ลักษณะ คือ

๑) ลักษณะแรก E-Learning หมายถึง การเรียนเนื้อหา หรือสารสนเทศสำหรับการสอน หรือการอบรม ซึ่งใช้การนำเสนอด้วยตัวอักษร ภาพนิ่ง ผสมผสานกับการใช้ภาพเคลื่อนไหว

^{๓๑} EDUCATION CENTER, การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online learning) คืออะไร, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://www.educatorroundtable.org/การเรียนการสอนแบบออนไลน์>, [๑๒ กันยายน ๒๕๖๕].

^{๓๒} BANTHITABLOG, การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (E-LEARNING), [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://banthitablog.wordpress.com> [๑๒ กันยายน ๒๕๖๕].

วีดิทัศน์และเสียง โดยอาศัยเทคโนโลยีของเว็บ (Web Technology) ในการถ่ายทอดเนื้อหา รวมทั้งใช้เทคโนโลยีการจัดการคอร์ส (Course Management System) ในการบริหารจัดการงานสอนต่าง ๆ

๒) ลักษณะที่สอง E-Learning คือ การเรียนในลักษณะใดก็ได้ ซึ่งใช้การถ่ายทอดเนื้อหาผ่านทางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต เอ็กซ์ทราเน็ต หรือสัญญาณโทรทัศน์ สัญญาณดาวเทียม

คำว่า E-Learning นั้นมีคำที่ใช้ได้ใกล้เคียงกันอยู่หลายคำ เช่น Distance Learning (การเรียนทางไกล) Computer based training (การฝึกอบรมโดยอาศัยคอมพิวเตอร์ หรือเรียกย่อ ๆ ว่า CBT) online learning (การเรียนทางอินเทอร์เน็ต) เป็นต้น ดังนั้น สรุปได้ว่า ความหมายของ E-Learning คือ รูปแบบของการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการถ่ายทอดเรื่องราว และเนื้อหา โดยสามารถมีสื่อในการนำเสนอบทเรียนได้ตั้งแต่ ๑ สื่อขึ้นไป และการเรียนการสอนนั้นสามารถที่จะอยู่ในรูปของการสอนทางเดียว หรือการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ได้^{๓๓}

ดังนั้น การเรียนการสอนแบบออนไลน์ จึงเป็นการศึกษาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยตนเอง ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามความชอบของตนเอง ในส่วนของเนื้อหาของเรียนประกอบด้วย ข้อความ, รูปภาพ, เสียง, VDO และMultimedia อื่น ๆ สิ่งเหล่านี้จะถูกส่งตรงไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser ทั้งผู้เรียน, ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นทุกคน สามารถติดต่อ สื่อสาร ประึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนทั่วไป โดยการใช้ E-mail, Chat, Social Network เป็นต้น ด้วยเหตุนี้การเรียนรู้ออนไลน์ จึงเป็นเหมาะสำหรับทุกคนเรียนได้ทุกเวลา (Learn for all : anyone, anywhere and anytime)

ก. ลักษณะที่สำคัญของการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-Learning)

๑. Anyone, Anywhere and Anytime คือ ผู้เรียนจะเป็นใครก็ได้ มาจากที่ใดก็ได้ และเรียนเวลาใดก็ได้ตามความต้องการของผู้เรียน เพราะโรงเรียนได้เปิดเว็บไซต์ให้บริการตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๒. Multimedia สื่อที่นำเสนอในเว็บ ประกอบด้วยข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง ตลอดจนวีดิทัศน์ อันจะช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

๓. Non-Linear ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนเนื้อหาที่นำเสนอได้ตามความต้องการ

๔. Interactive ด้วยความสามารถของเอกสารเว็บที่มีจุดเชื่อมโยง (Links) ย่อมทำให้เนื้อหาที่มีลักษณะโต้ตอบกับผู้ใช้โดยอัตโนมัติอยู่แล้วและผู้เรียนยังมีส่วนติดต่อกับวิทยากรผ่านระบบ e-mail, web-board, chat, Social Network ก็ได้ทำให้ผู้เรียนกับผู้สอนสามารถติดต่อกันได้อย่างรวดเร็ว

^{๓๓} เรื่องเดียวกัน, หน้า ๓๒.

การทำความเข้าใจของผู้สอนต่อการสอนแบบออนไลน์ เป็นสิ่งสำคัญเบื้องต้นในการดำเนินการ สอนออนไลน์ ซึ่งจากความเคยชินของการจัดการเรียนการสอนที่มีมาแต่เดิมเป็นศตวรรษ คือ การสอนที่ เป็นการเผชิญหน้า (Face-to-Face) ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ในสถานที่เดียวกัน ซึ่งปกติก็คือ ห้องเรียน การเรียนการสอน จึงเป็นการเรียนการสอนในชั้นเรียน (In-Class Teaching-Learning) ซึ่งในระดับอุดมศึกษา ห้องเรียนจะเป็นขนาดใหญ่ที่มีผู้เรียนมากกว่าขนาด ๔๐-๕๐ คน ของโรงเรียนในระดับประถม-มัธยม และตัวผู้สอน คือ อาจารย์ ก็จะนิยมสอนด้วยการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เป็นการ บรรยาย (Lecture-Based) เป็นส่วนใหญ่ซึ่งโอกาสในการพัฒนาปฏิสัมพันธ์ (Interaction) จะมีน้อย เนื่องจากข้อจำกัดเรื่องเวลา และการบรรจุเนื้อหาหลงไปในการบรรยายด้วยการมุ่งให้ได้คุณภาพ ผู้เรียน ส่วนใหญ่จึงเป็นฝ่ายตั้งรับ (Passive Learners) จนทั้งสองฝ่าย คือผู้สอนและผู้เรียนเกิดความเคยชินว่า การเรียนรู้จะประกอบไปด้วย การบรรยาย การเข้าชั้นเรียน การเช็คชื่อและเวลาเรียน การสอบวัด ความรู้จากการบรรยาย ที่ไม่สามารถจะบอกได้ว่า จะนำไปใช้ประโยชน์ได้มากน้อยหรือไม่อย่างไร ผลสัมฤทธิ์ของการเรียนการสอนจึงมุ่งไปที่คะแนน เกรด ลำดับชั้น และการจัดลำดับ ที่เป็นผลของ IQ (Intelligence Quotient) แต่เพียงอย่างเดียว^{๓๔}

ข. องค์ประกอบของ E-Learning

การเรียนแบบออนไลน์ หรือ E-Learning มีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ ๔ ส่วน แต่ละส่วนจะต้องออกแบบให้เชื่อมสัมพันธ์กันเป็นระบบ และจะต้องทำงานประสานกันได้อย่างลงตัว คือ

๑) เนื้อหาของบทเรียน

๒) ระบบบริหารการเรียน เนื่องจากการเรียนแบบออนไลน์หรือ E-Learning นั้นเป็นการเรียนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนได้ศึกษา เรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง ระบบบริหารการเรียนที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลาง กำหนดลำดับของเนื้อหาในบทเรียน นำส่งบทเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไปยังผู้เรียน ประเมินผลความสำเร็จของบทเรียน ควบคุม และสนับสนุนการให้บริการทั้งหมดแก่ผู้เรียน จึงถือว่าเป็นองค์ประกอบของ E-Learning ที่สำคัญมาก เราเรียกระบบนี้ว่า “ระบบบริหารการเรียน” (LMS: e-Learning Management System)

๓) การติดต่อสื่อสาร การเรียนแบบ E-Learning ถือว่าเป็นการเรียนทางไกลอีกรูปแบบหนึ่ง แต่สิ่งสำคัญที่ทำให้ E-Learning มีความโดดเด่นและแตกต่างไปจากการเรียนทางไกลทั่ว ๆ ไปก็คือการนำรูปแบบการติดต่อสื่อสารแบบ ๒ ทาง มาใช้ประกอบในการเรียน เพื่อเพิ่มความสนใจ และความตื่นตัวของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนให้มากยิ่งขึ้น ตลอดจนใช้เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้ติดต่อ สอบถาม ปรีक्षाหาหรือ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างตัวผู้เรียนกับครูผู้สอน และระหว่างผู้เรียนกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนคนอื่น ๆ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารอาจแบ่งได้เป็น ๒ ประเภทดังนี้

(๑) ประเภท real-time ได้แก่ Chat (message, voice) , White board / Text slide, Real-time Annotations, Interactive poll, Conferencing และอื่น ๆ

^{๓๔} กาญจนา เกรียงศรี, การสอนออนไลน์, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://www.nu.ac.th/wp-content/uploads/2020/05/TeachOnline-04-2020.pdf> [๑๒ กันยายน ๒๕๖๕].

(๒) ประเภท non real-time ได้แก่ Web-board, e-mail

๔) การสอบ/ วัดผลการเรียน โดยทั่วไปแล้วการเรียนไม่ว่าจะเป็นการเรียนในระดับใดหรือเรียนวิธีใด ก็ย่อมต้องมีการสอบ/ การวัดผลการเรียน เป็นส่วนหนึ่งอยู่เสมอ การสอบ / การวัดผลการเรียนจึงเป็นส่วนประกอบสำคัญที่จะทำให้การเรียนแบบ E – Learning เป็นการเรียนที่สมบูรณ์ กล่าวคือในบางวิชาจำเป็นต้องวัดระดับความรู้ก่อนเข้าสมัครเข้าเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนในบทเรียนหรือหลักสูตรที่เหมาะสมมากที่สุด ซึ่งทำให้การเรียนที่มีประสิทธิภาพสูงสุด เมื่อเข้าสู่บทเรียนในแต่ละหลักสูตรก็จะมี การสอบย่อยท้ายบท และการสอบใหญ่ก่อนที่จะจบหลักสูตร ระบบบริหารการเรียน จะเรียกข้อสอบที่จะใช้มาจากระบบบริหารคลังข้อสอบ (Test Bank System) ซึ่งเป็นส่วนย่อยที่รวมอยู่ในระบบบริหารการเรียน

ค. รูปแบบการเรียนใน e-learning

E-Learning เป็นรูปแบบการเรียนที่ใช้เว็บเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ และมีคำเรียกที่แตกต่างกันไป เช่น การเรียนการสอนผ่านเครือข่าย (Web-Based Instruction: WBI) การเรียนอย่างมีปฏิสัมพันธ์ด้วยเว็บ (Web-Based Interactive Environment) การศึกษาผ่านเว็บ (Web-Based Education) การนำเสนอมัลติมีเดียผ่านเว็บ (Web-Based Multimedia Presentations) และการศึกษาที่ช่วยให้มีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Education Aid) เป็นต้น

ตัวอย่าง เช่น

Quipper School <https://school.quipper.com/th/index.html> คิวิปเปอร์สคูล คือ ฟรี -แพลตฟอร์มออนไลน์ สำหรับคุณครูและ ผู้เรียน คิวิปเปอร์สคูล ประกอบด้วยสองส่วนด้วยกัน คือ สำหรับครูผู้สอน และสำหรับผู้เรียน เป็นที่ที่ครูจัดการห้องเรียนออนไลน์ และยังสามารถติดตาม ตรวจสอบผลการเรียนของผู้เรียนได้ สามารถเลือกจากบทเรียนและแบบฝึกหัดหลายพันหัวข้อครอบคลุมหลักสูตรหลัก เพื่อส่งเป็นการบ้านให้ผู้เรียนทั้งชั้นหรือกลุ่มย่อยในชั้นเรียนได้ ครูสามารถ สามารถแก้ไขจากบทเรียนที่มีอยู่หรือสร้างเนื้อหาและแบบทดสอบขึ้นมาใหม่ทั้งหมดด้วยตัวเองได้สามารถดูและ ดาวน์โหลตผลวิเคราะห์คะแนนของผู้เรียน อัตราการส่งการบ้าน การบ้านที่ทำเสร็จไปแล้ว จุดแข็งและจุดอ่อน ของผู้เรียน ครูทำงานกับชั้นเรียนของเขาหรือสามารถทำงานร่วมกันระหว่างครู (สองคนหรือมากกว่านั้น) ในชั้น เรียน หรือโรงเรียนเดียวกันได้^{๓๔}

Google Classroom <https://classroom.google.com/> Classroom เป็ ด ให้บริการสำหรับทุกคนที่ใช้ Google Apps for Education ซึ่งเป็นชุด เครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่ให้บริการฟรี ประกอบด้วย Gmail, เอกสาร และโดรฟ์ Classroom ได้รับ การออกแบบ มาเพื่อช่วยให้ครูสามารถสร้างและเก็บงานได้โดยไม่ต้องสิ้นเปลืองกระดาษ มีคุณลักษณะที่ช่วย ประหยัดเวลา เช่น สามารถทำสำเนาของ Google เอกสารสำหรับผู้เรียนแต่ละคนได้โดยอัตโนมัติ โดยระบบจะ สร้างโฟลเดอร์ของโดรฟ์สำหรับแต่ละงานและผู้เรียนแต่ละคนเพื่อช่วยจัดระเบียบให้ทุก

^{๓๔} เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๔.

คน ผู้เรียนสามารถ ติดตามว่ามีอะไรครบกำหนดบ้างในหน้างาน และเริ่มทำงานได้ด้วยการคลิกเพียงครั้งเดียว ครูสามารถดูได้อย่าง รวดเร็่ว่าใครทำงานเสร็จหรือไม่เสร็จบ้าง ตลอดจนสามารถแสดงความคิดเห็นและให้คะแนนโดยตรงได้แบบ เรียลไทม์ใน Classroom

ง. วิธีจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ E-Learning

ในปัจจุบันใช้กันอยู่ ๓ ลักษณะ คือ

๑) ใช้เป็นสื่อเสริม โดยการพัฒนาเว็บเพจโครงการสอน เนื้อหาวิชาบางส่วนหรือทั้งหมด แจกแหล่งอ้างอิง แหล่งค้นคว้าให้นักศึกษาทราบ ตอบคำถามที่นักศึกษาถามเข้ามาบ่อย ๆ (Frequently Ask Question-FAQ) แจก e-mail ให้ผู้เรียนส่งงาน

๒) ใช้เป็นทางเลือก โดยผู้เรียนสามารถเลือกเรียนแบบวิธีเข้าชั้นเรียนปกติ หรือเรียนผ่านระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ดังนั้นเว็บเพจรายวิชาต้องมีความสมบูรณ์ใกล้เคียงกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน นั่นคือจะต้องมีความละเอียดมากกว่า ในระดับที่ใช้เป็นสื่อเสริม

๓) ใช้สอนทดแทนการเรียนการสอนปกติ เป็นระดับสูงสุดที่คาดหวังในการทำ e-learning โดยผู้เรียนสามารถเรียน ทำแบบฝึกหัด และทดสอบตนเองได้ในระบบออนไลน์โดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียน อย่างไรก็ตามในการประเมินผลออนไลน์ ยังต้องอาศัยความซื่อสัตย์ของผู้เรียน จึงยังคงนำมาใช้ได้ยาก ข้อสอบอาจอยู่ในกระดาษ หรืออยู่ในคอมพิวเตอร์ก็ได้

จ. บทบาทผู้สอนและผู้เรียนใน E-Learning

บทบาทของผู้สอนใน E-Learning จะเปลี่ยนไปเป็นผู้ให้คำแนะนำ (Guide) เป็นผู้ฝึก (Coach) เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) และเป็นพี่เลี้ยง (Mentor) ต่อกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ในขณะที่บทบาทของผู้เรียนจะเปลี่ยนแปลงจากการเป็นผู้รับมาเป็นผู้สำรวจสารสนเทศ ผู้คิด ผู้ลงมือปฏิบัติ ในลักษณะเรียนรู้ร่วมกันกับผู้เรียนคนอื่นอย่างมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน

ฉ. ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-Learning)

- ๑) เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน
- ๒) สนับสนุนการเรียนการสอน
- ๓) เกิดเครือข่ายความรู้
- ๔) เน้นการเรียนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตรงตามหัวใจของการปฏิรูปการศึกษา
- ๕) ลดช่องว่างการเรียนรู้ระหว่างเมืองและท้องถิ่น
- ๖) ยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนเนื้อหาและสะดวกในการเรียน การเรียนการสอนผ่านระบบ E-Learning นั้นง่ายต่อการแก้ไขเนื้อหา และกระทำได้ตลอดเวลา เพราะสามารถกระทำได้ตามใจของผู้สอน เนื่องจากระบบการผลิตจะใช้ คอมพิวเตอร์เป็นองค์ประกอบหลัก นอกจากนี้ผู้เรียนก็สามารถเรียนโดยไม่จำกัดเวลา และสถานที่
- ๗) เข้าถึงได้ง่าย ผู้เรียน และผู้สอนสามารถเข้าถึง E-Learning ได้ง่าย โดยมากจะใช้ Web Browser ของค่ายใดก็ได้ (แต่ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับผู้ผลิตบทเรียน อาจจะแนะนำให้ใช้ Web Browser แบบใดที่เหมาะสมกับสื่อการเรียนการสอนนั้น ๆ) ผู้เรียนสามารถเรียนจากเครื่อง

คอมพิวเตอร์ที่ใดก็ได้ และในปัจจุบันนี้ การเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกระทำได้ง่ายขึ้นมาก และยังมีค่าเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่มีราคาต่ำลงมากกว่าแต่ก่อนอีกด้วย

๘) ปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยกระทำได้ง่าย เนื่องจากผู้สอน หรือผู้สร้างสรรค์งาน E-Learning จะสามารถเข้าถึง Server ได้จากที่ใดก็ได้ การแก้ไขข้อมูล และการปรับปรุงข้อมูล จึงทำได้ทันเวลาด้วยความรวดเร็ว

๙) ประหยัดเวลา และค่าเดินทาง ผู้เรียนสามารถเรียนโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใดก็ได้ โดยจำเป็นต้องไปโรงเรียน หรือที่ทำงาน รวมทั้งไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องประจำก็ได้ ซึ่งเป็นการประหยัดเวลามาก การเรียน การสอน หรือการฝึกอบรม ด้วยระบบ E-Learning นี้ จะสามารถประหยัดเวลาถึง ๕๐% ของเวลาที่ใช้ครูสอน หรืออบรม

ดังนั้น รูปแบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-Learning) จึงมีความยืดหยุ่นสูง ผู้เรียนจะต้องมีความรับผิดชอบ มีความกระตือรือร้นในการเรียนมากกว่าปกติ มีความตั้งใจใฝ่หาความรู้ใหม่ ๆ ตรงกับระบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมีผู้สอนเป็นเพียงผู้แนะนำ ที่ปรึกษา และแนะนำแหล่งความรู้ใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียน ผู้เรียนสามารถทราบผลย้อนกลับของการเรียนรู้ ความก้าวหน้าได้จาก E-Mail การประเมินผลควรแบ่งเป็นการประเมินย่อย โดยใช้เว็บไซต์เป็นที่สอบ และการประเมินผลรวมที่ใช้การสอบแบบปกติในห้องเรียน เพื่อเป็นการยืนยันว่าผู้เรียนเรียนจริงและทำข้อสอบจริงได้หรือไม่ อย่างไร

ข. ปัญหาและอุปสรรคของระบบการเรียนรู้ E-Learning

สุดาว เลิศวิสุทธิไพบูลย์^{๓๖} ได้กล่าวถึงปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนแบบ E-learning ดังนี้

- ๑) ปัญหาด้านเทคโนโลยีที่ไม่เพียงพอและมีประสิทธิภาพต่ำ ปัญหาเว็บล่ม
- ๒) ระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนและผู้สอนด้านทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ภาษา การอภิปราย การจัดการเวลา การมีปฏิสัมพันธ์
- ๓) การใช้วิธีการสื่อสารแบบพิมพ์เป็นข้อความในการสื่อสารโต้ตอบระหว่างกัน (Text-based) อาจจะไม่ตอบสนองต่อ ความต้องการของผู้เรียนทุกคน ผู้เรียนบางคนอาจจะถนัดการพูดมากกว่าการเขียน
- ๔) การขาดการติดต่อและขาดปฏิสัมพันธ์กับชั้นเรียน ผู้เรียนบางคนอาจชอบสภาพการเรียนแบบดั้งเดิมที่มีปฏิสัมพันธ์ กับผู้สอนและเพื่อนผู้เรียนด้วยกัน ผู้สอนก็ได้ทราบปฏิกิริยาของผู้เรียนว่าเป็นอย่างไร แต่การเรียนบนเว็บผู้สอนไม่สามารถทราบ ได้ว่าผู้เรียนกำลังสับสนหรือเข้าใจในเนื้อหาหรือไม่ หากไม่มีการติดต่อสื่อสารกันทางเว็บ อีเมล การอภิปราย หรือวิธีการอื่น ๆ

^{๓๖} สุดาว เลิศวิสุทธิไพบูลย์, “เทคนิคการจัดการเรียนการสอนแบบ e-learning”, จุลสารสาขาวิชา วิทยาศาสตร์สุขภาพออนไลน์, (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, ๒๕๕๗): ๑-๓.

๕) แรงจูงใจ (Motivation) ผู้เรียนที่เรียนผ่านเว็บต้องมีแรงจูงใจส่วนตัวและการจัดระบบการเรียนที่ดี การขาดการวางแผนการเรียนจะทำให้ผู้เรียนไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนและอาจสอบไม่ผ่านในหลักสูตรนั้น ๆ ได้

๖) เนื้อหาที่กระจายไม่มีข้อยุติ (Open-ended Content) เนื้อหาในการเรียนบนเว็บที่เสนอให้ผู้เรียนนั้น บางครั้งผู้เรียน จะไม่รู้ว่าจะขอบเขตเนื้อหาสิ้นสุดตรงไหน หากหัวข้อหรือหลักสูตรของการเรียนเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้ง ทำให้ผู้เรียนเกิดอุปสรรคต่อ การเรียนได้

ข. ปัจจัยที่ควรคำนึงถึงในการออกแบบระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์

ศุทาว เลิศวิสุทธิไพบูลย์ ได้กล่าวถึงปัจจัยในการออกแบบระบบการเรียน E-learning ดังนี้

- ๑) ความเป็นไปได้และการเข้าถึงข้อมูลตามวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้
- ๒) การกำหนดกฎเกณฑ์ที่เหมาะสมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่คาดหวังและเกณฑ์การบรรลุวัตถุประสงค์
- ๓) มีการกำหนดฝึกปฏิบัติที่เหมาะสม นำไปสู่ผลดีในการเรียนรู้
- ๔) การให้ผลย้อนกลับ (Feed-back) ที่เหมาะสมและทันเวลา
- ๕) มีการผสมผสานองค์ความรู้แบบองค์รวม
- ๖) มีการแสดงผลการปรับตัว/ ความก้าวหน้าในการเรียนรู้ มีแนวทางการประเมินสภาพการสอนที่ชัดเจน

๒.๓.๓ สื่อการสอน PowerPoint

PowerPoint เป็นชื่อโปรแกรมหนึ่งในชุดของ Microsoft Office โปรแกรมนี้เน้นในเรื่องการแสดงผล ภาพประกอบคำอธิบาย ใช้เพื่อการนำเสนองาน (Presentation) โดยทำเป็นหน้า ๆ อาจทำให้มีเสียงบรรยายประกอบ หรือจะสั่งพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์เพื่อแจกผู้ฟังก็ได้ นอกจากการพัฒนางานพีเรซนเทชันออกทางจอภาพแล้วยังสามารถสร้างเอกสารประกอบการบรรยาย เช่น เอกสารแจก ผู้ฟัง บันทึกรายชื่อสำหรับผู้บรรยาย เป็นต้น รวมทั้งการนำเสนอในรูปแบบของเว็บเพจและยังสามารถบันทึกผลงานลงในซีดีรอมเพื่อนำไปแสดงบนคอมพิวเตอร์ที่ได้ติดตั้งโปรแกรม Microsoft PowerPoint ได้ด้วยการนำเสนอข้อมูล (Presentation) หมายถึง การบรรยายหรือการนำเสนอผลงานให้แก่ ผู้ฟังหรือการถ่ายทอดความคิดในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ที่มีวัตถุประสงค์แน่ชัดให้ผู้ฟังเข้าใจภายในเวลาที่จำกัด ดังนั้น การนำเสนอจะต้องทราบวัตถุประสงค์ให้แน่ชัดเพื่อให้สามารถถ่ายทอดความคิดได้ตรงตามความ ต้องการครบถ้วนและกระชับโดยทั่วไปมักใช้เวลาประมาณ ๑๕ – ๒๐ นาที ซึ่งปัจจุบันการเรียนการสอนได้มีการใช้สื่อการสอน PowerPoint นำเสนอให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น

PowerPoint เป็นโปรแกรมหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการนำเสนอ เป็นเครื่องมือสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนได้เป็นอย่างดีและเป็นการเตรียมความพร้อมอย่างดีของผู้สอนเปรียบเสมือนเข็มทิศนำทางให้ผู้สอนสามารถสื่อสารกับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันมีการนำเสนอผลงานด้วยสื่อที่หลากหลาย โปรแกรม PowerPoint เป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ในการผลิตสื่อเพื่อเผยแพร่

ประชาสัมพันธ์สินค้า รวมไปถึงการใช้โปรแกรม PowerPoint ผลิตสื่อ ประกอบการบรรยายเนื้อหาต่าง ๆ จนได้รับความนิยมอย่างมาก ในหมู่วิทยากรอาชีพ ที่ต้องเดินทางไปบรรยายในสถานที่ต่าง ๆ อยู่เป็นประจำ แม้กระทั่งในแวดวงการศึกษา คณาจารย์ ครู นักวิชาการศึกษาก็ นิยมใช้โปรแกรมนี้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอน เพราะเป็นโปรแกรมที่ใช้งานง่าย สะดวก ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย มีประสิทธิภาพในการนำเสนอ^{๓๗}

ความสำคัญด้านการศึกษาของสื่อ PowerPoint

๑. ช่วยเพิ่มคุณภาพในการเรียนการสอน ซึ่งสื่อการเรียนการสอนที่ผลิตด้วยโปรแกรม PowerPoint สามารถนำไปประยุกต์กับสื่ออื่น ๆ ได้หลายประเภท ทั้งสื่อภาพนิ่ง สื่อภาพเคลื่อนไหว สื่อเสียง หรือที่ เรียกว่า “สื่อประสม” (Multimedia) ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ

๒. ทำให้การเรียนการสอนสะดวกรวดเร็วกว่าวิธีดั้งเดิม ประหยัดงบประมาณและเวลา ในการผลิต สื่อการเรียนการสอน

๓. ทำให้เกิดเครือข่ายของความรู้ สื่อการเรียนการสอนที่ผลิตด้วยโปรแกรม PowerPoint สามารถ จัดเก็บไว้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนสามารถเข้าไปค้นคว้า ศึกษาได้อย่างไม่จำกัด เวลา และสถานที่ ทำให้เกิดคลังความรู้ขนาดมหึมา และเป็นแหล่งเรียนรู้ที่ทันสมัยกว่าเอกสารและตำราทั่วไป เพราะมีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอ

๔. ความสำคัญด้านการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารความรู้ และการอบรม งานทุกอย่างจะต้องมีการ สื่อสารเพื่อถ่ายทอดข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ซึ่งกันและกัน เช่น การที่ครูสอนนักเรียนจำเป็น อย่างยิ่งที่ จะต้องอาศัยการสื่อสารที่ดีมีคุณภาพ เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

๕. เป็นเครื่องประกันประสิทธิภาพการเรียนการสอน ขั้นตอนการสอนที่ออกแบบไว้ ต้องมีการทดสอบ และการนำไปใช้ เพื่อสร้างความมั่นใจว่า การดำเนินการสอนตามขั้นตอนที่ออกแบบไว้ ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

๖. เป็นเครื่องมือสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เนื้อหาการเรียนการสอนได้ถูกจัดทำใน รูปแบบ ของชุดการสอน ด้วยโปรแกรม PowerPoint ผู้สอนคนอื่นสามารถนำไปสอนได้

๗. เป็นเครื่องมือเตรียมความพร้อมระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ระบบการสอนที่ถูกออกแบบไว้ อย่างสมบูรณ์แล้ว และได้กำหนดลำดับขั้นตอนต่าง ๆ ไว้อย่างดีแล้ว ทำให้ผู้สอน สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ จนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้

- เป็นเครื่องมือในการพัฒนาการเรียนการสอน จากการทำนำเสนอเนื้อหาต่าง ๆ ด้วย โปรแกรม PowerPoint จะมีข้อมูลย้อนกลับ ทั้งข้อดี และข้อจำกัด เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุง พัฒนาต่อไป

^{๓๗} ธัญศญา ธรรมิสกุล, “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ ในรายวิชาหลักเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา”, งานวิจัยการพัฒนทางการศึกษา, (วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา, ๒๕๖๑), หน้า ๗-๑๐.

ความสำคัญสำหรับผู้ส่งสาร

๑. ประหยัดแรงงาน การอธิบายเรื่องราวที่สลับซับซ้อน เรื่องที่แปลกใหม่ ผู้ฟังจะแปลความตาม ประสบการณ์ที่ตนเคยมี ซึ่งอาจแตกต่างกันได้ การนำเสนอด้วย PowerPoint ช่วยทำให้นามธรรมกลายเป็น รูปธรรม ทำให้ผู้รับสารเห็นภาพและเข้าใจได้ทันที ไม่จำเป็นต้องอธิบายยืดยาว

๒. เตรียมการได้ล่วงหน้า ผู้ส่งสารสามารถเตรียมการผลิต PowerPoint ได้ก่อนการบรรยาย มีเวลาที่ จะแสวงหาภาพที่สื่อความหมายได้ชัดเจน สามารถแก้ไข ตรวจสอบ และทดลองใช้ เพื่อให้การนำไปใช้มี ประสิทธิภาพ

๓. ประหยัดเวลา ไม่จำเป็นต้องวาดภาพประกอบคำบรรยายในขณะนั้น สามารถใช้ PowerPoint ที่เตรียมไว้เป็นอย่างดีแล้วได้เลย

๔. ผู้ใช้เกิดความมั่นใจ ว่าสามารถสื่อความหมายกับผู้รับสารได้ ตามเทคนิคและความต้องการ ทำให้ผู้ส่งและผู้รับสารหันหน้าเข้าหากันได้ตลอดเวลา และผู้ส่งสารสามารถประเมินผลการส่งสารด้วยการสังเกต หรือดูปฏิกริยาย้อนกลับได้ตลอดเวลา

ความสำคัญสำหรับผู้รับสาร

๑. ช่วยทำให้ผู้รับสารหรือผู้ฟังเกิดความสนใจมากขึ้น

๒. ช่วยทำให้ผู้รับสารรับข้อมูลข่าวสารได้มากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับ การฟังการบรรยายเพียงอย่างเดียว

๓. ช่วยทำให้ผู้รับสาร เข้าใจเรื่องราวได้เร็วขึ้น จดจำและบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ได้มากกว่า การบรรยาย เพียงอย่างเดียว

๔. ช่วยทำให้เข้าใจเรื่องราวที่ยุ่งยาก สลับซับซ้อนได้ง่ายขึ้น

๕. สามารถย่อสิ่งที่ใหญ่มาให้เล็กลง เช่น เครื่องบิน รถไฟ และขยายสิ่งที่เล็กมาก เช่น มด แมลงวัน ให้มีขนาดใหญ่ขึ้น การย่อหรือการขยายนี้ จะทำให้ได้ภาพในขนาดที่เหมาะสมกับการนำไปใช้ ประกอบการบรรยายและสามารถสร้างภาพที่ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าได้

สรุปได้ว่า PowerPoint ถึงจะเป็นโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพในการนำเสนอ ก็ย่อมมีข้อจำกัด ดังนั้นจึงควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหา จึงจะเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดในการสื่อสาร สิ่งสำคัญ คือ ผู้ใช้ต้องมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่จะบรรยายเป็นอย่างดี จึงจะสามารถส่งสารไปถึงผู้รับสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ โปรแกรม PowerPoint เป็นเพียงเครื่องมืออย่างหนึ่ง ที่ให้มนุษย์ใช้ ติดต่อสื่อสาร รวมถึงความตั้งใจจริงของผู้ส่งสารที่จะถ่ายทอดความรู้ และผู้รับสารก็มีความพร้อมที่จะเรียนรู้จากสารการสื่อสารนั้นจึงจะประสบผลสำเร็จ

๒.๔ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยการคิดเชิงสร้างสรรค์

๒.๔.๑ กระบวนการของการคิดสร้างสรรค์

จากการจัดการความรู้เรื่องการจัดการเรียนการสอนเชิงสร้างสรรค์ ควรจะมีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ซึ่ง “ความคิดสร้างสรรค์ คือ กระบวนการที่บุคคล ไขต่อปัญหา ขอบกพร่อง ช่องว่างในด้านความรู้ สิ่งที่เขาหายไป หรือสิ่งที่ไม่ประสานกันและไขต่อ

แยกแยะ สิ่งต่าง ๆ ไวต่อการค้นหาวิธีการแก้ไขปัญหา ไวต่อการเดาหรือการตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับข้อบกพร่อง ทดสอบและทดสอบอีกครั้งเกี่ยวกับสมมติฐาน จนในที่สุดสามารถนำเอาผลที่ได้ไปแสดงให้ปรากฏแก่ผู้อื่นได้” ความคิดสร้างสรรค์นำมาใช้ในชีวิตประจำวันในทุกสายอาชีพ หลากๆ ศาสตร์ ความรู้ ทั้งทางด้านจิตวิทยา, วิทยาการการรู้, การศึกษา, ปรัชญา (โดยเฉพาะอย่างยิ่งปรัชญาทางวิทยาศาสตร์), เทววิทยา, สังคมวิทยา, ภาษาศาสตร์, ธุรกิจศึกษา และเศรษฐศาสตร์ โดยเฉพาะสายอาชีพด้านการออกแบบที่จะใช้สมองซีกซ้ายในคิดเป็นส่วนใหญ่ อย่างที่ อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ นักฟิสิกส์ ทฤษฎีชาวเยอรมัน ทั่วโลกต่างรู้จักกันดี กล่าวว่า “จินตนาการสำคัญกว่าความรู้” หากมองในภาพของความรู้ ความรู้คือการทำความเข้าใจกับบางสิ่งที่เราอยากรู้หรือเป็นสิ่งที่เราไม่ต้องการจะรู้แต่โดนสถานการณ์บังคับให้รับรู้

ส่วนในเรื่องของจินตนาการการคือความฝันของเราที่อาจเป็นจริงได้หรือไม่เป็นจริงเพื่อสนองความต้องการของตัวเองในรูปแบบของการคิดสร้างสรรค์มีอยู่มากมาย กล่าวสรุปได้เป็นเรื่องของ ๒ ปัจจัยหลัก ดังนี้ สังเกต + เพื่อฝัน การจดจำหรือการบันทึกที่จะสะสมประสบการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ตั้งแต่ตื่นนอน ทำงาน และการนอนหลับ ตื่นมาเราทำอะไรบ้าง ผึกคิดและมองสิ่งที่อยู่รอบตัว การจดบันทึกจะช่วยให้เกิดทักษะการจำมากระตุ้นให้เกิดความคิดใหม่ เช่น ขณะโดยสารรถประจำทาง มองไปรอบ ๆ ด้าน จะทำให้เกิดความคิดต่าง ๆ ที่จะแก้ปัญหามากมาย ในรูปแบบของการเพื่อฝันไปสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ความคิดสร้างสรรค์เป็นลักษณะความคิดแบบอเนกนัย ในความคิดหลายแง่มุม มานำเสนอให้เกิดรูปแบบทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมต่าง โดยต้องอาศัยวิธีการต่าง ๆ

คิดนอกเรื่อง คิดนอกกรอบ ตั้งคำถามประเด็นว่าทำไม แล้วจะเป็นไปได้ไหม ชาวญี่ปุ่นจะขายแตงโม แต่ทำยังไงให้เป็นเอกลักษณ์และตั้งคำถามว่าทำไมแตงโมต้องเป็นรูปกลม ปัจจัยอันนี้ทำให้เกิดแรง ผลักดันในการค้นหาตัดต่อพันธุกรรมของแตงโมสุดท้ายได้ลูกแตงโมที่แปลกตาออกไป เป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมสีเขียวรสชาติคงเดิมแต่สิ่งที่สร้างความแตกต่างคือความแปลกใหม่ให้กับผู้พบเห็น

ค้นหาแรงผลักดัน มาเป็นสิ่งเร้าในการค้นหา การพยายามสร้างแรงผลักดันจะช่วยเสริมให้เราสามารถคิดอะไรที่แตกต่างออกไป การนำสิ่งต่าง ๆ ที่เรามองออกไปจากรอบตัวเรามากระตุ้นให้เกิดแนวคิดใหม่ ๆ ต้องอาศัยการเพื่อฝันในบางครั้ง จะช่วยให้มีแนวคิดที่แตกต่างออกไปจากรอบเดิม

มองเรื่องง่าย ๆ ผลงานการออกแบบที่ได้รับรางวัลมากมาย ในเรื่องของการโดนใจกรรมการมากที่สุด จะเป็นการนำเสนอในเรื่องความโดดเด่นของอัตตลักษณ์ ที่มองเรื่องง่าย ๆ ของการนำเสนอแล้ว ดึงดูดความสนใจ บางครั้งไม่จำเป็นต้องคิดอะไรเยอะ ซับซ้อน มองหาความเรียบง่าย รูปทรงเรขาคณิตมีใช้ในการออกแบบอย่างแพร่หลาย หรือภาพเขียนในสมัยก่อนใช้รูปร่างของธรรมชาติในการบันทึกความเป็นมาในสมัยก่อนได้เป็นอย่างดี

พัฒนารูปแบบเดิม ๆ สิ่งที่เคยมีคุณค่า แต่ต้องรับกับสมัยนิยมในปัจจุบัน การนำรูปแบบที่มีอยู่เดิมมาต่อยอดความคิดจะช่วยพัฒนาสิ่งต่าง ๆ ได้ดีขึ้น มีความสมบูรณ์มากขึ้น ตอบสนองความต้องการได้ดี

อารมณ์ดี คิดบวก เป็นการมองภาพสร้างความเชื่อมั่นให้กับตัวเองเชื่อในสิ่งที่ตัวเองจะทำ เป็นการเสริมแรงความมั่นใจและมีทัศนคติที่ดีในการคิดสร้างสรรค์ เช่น การพัฒนาอารมณ์จากการ

ฟังเพลง การฟังเสียงจากธรรมชาติ หรือการนั่งพักผ่อนหรือฝึกสมาธิ การควบคุมจิตใจสำนึกให้ สดใส สดชื่น เบิกบาน เป็นการเปิดสมอง ให้มีความคิดอะไรใหม่

ฉีกกฎเกณฑ์เดิม ๆ บางทีจินตนาการความคิดอาจหยุดลง หากมีตัววัฒนธรรมต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง แต่ถ้ามั่นใจว่าเป็นสิ่งที่ดีงามหรือสร้างสรรค์คุณค่าให้กับสังคม อาจจะทำลายแนวคิดเก่ามา ผสมกับแนวคิดให้ลองฉีกกรอบแนวคิดและกลับเข้าสู่ความจริงดูความเหมาะสมว่าเป็นไปได้หรือไม่

เปิดใจแลกเปลี่ยนทัศนะ ยอมรับความคิดเห็นมุมมองใหม่ หรือเรียกว่า ไม่ปิดกั้นตัวเอง ในการเสพความรู้ประสบการณ์ต่าง ๆ มาแลกเปลี่ยนความคิดยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นจะช่วยให้มีสัมพันธภาพและมีพัฒนาการความคิดดี

ความคิดสร้างสรรค์มีการพัฒนาการอยู่เรื่อย เป็นปัจจัยในการพัฒนาสรรค์ผลงาน ให้เป็นที่ยอมรับแก่มวลชน กิลฟอร์ด กล่าวถึงบุคลิกภาพของคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ว่า “จะต้องมีความฉับไวที่รู้ปัญหาและมองเห็นปัญหา มีความไวและสามารถจะเปลี่ยนความคิดใหม่ ๆ ได้ง่าย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการแก้ปัญหาเป็นกิจกรรมที่สำคัญยิ่งของชีวิตที่ต้องทำให้สำเร็จลุล่วงจึงจะทำให้ชีวิตสามารถดำเนินไปได้อย่างมีความสุข ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยปกติคนเราทั่วไปมักเลือกวิธีการที่จะเลี่ยงปัญหามากกว่าการเผชิญปัญหา ซึ่งถ้าคนเรารู้จักที่จะเรียนรู้การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ก็จะมีชีวิตที่สนุกสนานรื่นเริงและมีความสุขมากยิ่งขึ้น” โดยวิธีการในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีกระบวนการคิดกระบวนการค้นหาที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่ในแต่ละบุคคล แต่ละสภาพแวดล้อม มีหลากหลายรูปแบบต่าง ๆ เช่น

- ฝึกฝนที่จะเรียนรู้และพยายามกระตุ้นค้นหาความรู้ คือความพร้อมใจที่อยากจะรู้ในเรื่องที่เราสนใจเป็นเรื่องราวในการฝึกคิดฝึกทักษะใช้เวลาที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า

- ยอมรับฟังผลงานเปิดใจกว้างในการเสพสิ่งต่าง ๆ อย่างมีเหตุมีผล ผลงานต่าง ๆ ในเรื่องของการคิดไม่มีข้อผูกมัดใด ๆ ไม่มีถูกไม่มีผิดไม่มีกฎเกณฑ์ อย่างตายตัว แต่ต้องสามารถนำเสนอให้เขากับกลุ่มคนในสังคมได้ ฝึกการรับรู้อย่างเต็มที่นำไปเป็นแรงผลักดันให้เกิดหนทางใหม่ ทุกคนคิดไม่เหมือนเราและไม่จำเป็นต้องทำเหมือนเรา อย่าไปตีกรอบให้แนวคิดของคนอื่นที่มาขัดต่อแนวความคิดของเรา

- ใจเย็นทำจิตใจให้สงบสมชื่นแจ่มใส กลางคืนคิดงานไม่ออกไม่เป็นไร แบ่งเวลาค่อยๆคิดในตอนเช้าบ้างก็ได้ เรื่องของการคิดสร้างสรรค์ต้องอาศัยประสบการณ์และแรงผลักดัน มาเป็นตัวประกอบในการรวบรวมความคิดที่ได้มา

- สร้างทักษะการเรียนรู้มองภาพที่เห็นในรูปแบบมิติต่าง ๆ การมองเห็นวัตถุอะไรก็ตามก็ต้องฝึกคิดและตีเส้นเป็นโครงสร้างรูปทรงแล้วจึงพยายามบิดเบือนรูปทรง จะทำให้เกิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างออกไป

- เปลี่ยนแปลงความเชื่อ งามาย อย่าตีกรอบความเชื่อเดิม ค้นหาความจริง มีความยืดหยุ่น ปรับให้เข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่ ๆ

- กล้าที่จะทำ ปลุกฝังแนวคิดใหม่ กระตุ้นเข้าไปแต่คงต้องศึกษารายละเอียดอะไรเดิม ๆ ประกอบ

- มองทุกอย่างเป็นเรื่องสนุกและจะสนุกกับมัน ตัดอุปสรรคทิ้งไป^{๓๘}

สรุปได้ว่า การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์หมายถึงการเรียนรู้ที่เสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียน ผ่านการลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ โดยมีผู้สอนเป็นโค้ชและมอบความรักความเอาใจใส่ให้ผู้เรียนใช้ศักยภาพสูงสุดในการเรียนรู้ตอบสนองความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในปัจจุบันที่ได้ส่งผลให้การทำงานในอาชีพต่าง ๆ มีลักษณะเป็นงานสร้างสรรค์(Creative work) มากขึ้น การสร้างสรรค์ (Creativity) คือจุดเน้นของการเรียนรู้ของผู้เรียน ในทุกระดับการศึกษา ศักยภาพด้านการสร้างสรรค์จะเป็นปัจจัยกำหนดให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานใด ๆ ได้อย่างมีคุณภาพและยั่งยืน จากการศึกษาที่ผู้เรียนมีพลังความคิด (Power Thinking) มีความคิดที่ดีที่เป็นรากฐานของการเรียนรู้เป็นความคิดที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จ ภายใต้บริบทการเรียนรู้ใหม่ใน New normal ผู้สอนและผู้เรียนต้องมีการปรับตัวในการเรียนรู้ ปรับเปลี่ยนจากวิธีการเดิม ๆ ที่คุ้นเคยไปสู่วิธีการใหม่ ๆ ที่ไม่คุ้นเคย แต่ยังคงมีเป้าหมายเหมือนเดิมคือการเรียนรู้เชิงลึกจริงจัง รู้ชัด

๒.๔.๒ ประโยชน์ในการคิดสร้างสรรค์

- เป็นการค้นหาและพัฒนาการวิทยาการใหม่ๆ
- มีความสนุกและเกิดทักษะการรอบรู้ในสิ่งที่อยู่รอบ ๆ ตัว เป็นคนฉลาดคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างรอบคอบ

- มีความสุข สร้างความเชื่อมั่น ความประทับใจ การยกย่องให้กับตัวเอง
- สร้างความอดทน ความตั้งใจ ความสามารถและแนวทางการใช้ชีวิตประจำวัน

ความคิดสร้างสรรค์ เป็นเรื่องราวของการพัฒนาความสุข เป็นการพัฒนาในสิ่งที่สงสัย อยากรู้อยากค้นหา จะช่วยสร้างแรงบันดาลใจให้เกิดสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ตัวเรา ในการแก้ไขปัญหา แต่ ความคิดสร้างสรรค์ที่ดี ต้องเคารพและให้เกียรติในสิทธิของผู้อื่น และไม่ขโมยผลงานผู้อื่นมา สร้างสรรค์ผลงานตน โดยต้องยึดหลักจรรยาบรรณ ไมฉะนั้นจะไม่ถือว่าผู้นั้นได้คิดสร้างสรรค์ผลงานนั้นขึ้นมา ความคิดสร้างสรรค์ สามารถนำมาพัฒนาตนเองได้ในทุกสายวิชาชีพ หลายสาขาการเรียน เพื่อเป็นการเปิดโอกาสสร้างทักษะที่คิดแตกต่างออกไป การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนาสรรค์ผลงานที่ดี

๒.๔.๓ การจัดการเรียนรู้แบบส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

จากการจัดการความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนเชิงสร้างสรรค์ ควรจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียน เกิดความคิดสร้างสรรค์ซึ่งประกอบด้วย

^{๓๘} วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล, การโค้ชเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน, (กรุงเทพมหานคร: จรัส สนิทวงศ์การพิมพ์, ๒๕๖๑), หน้า ๑-๓๐.

๑. ความคิดคล่องแคล่ว หมายถึง ความสามารถคิดหาคำตอบที่เด่นชัดและตรงประเด็นมากที่สุด

๒. ความคิดยืดหยุ่น หมายถึง ความสามารถในการปรับสภาพของความคิดในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

๓. ความคิดริเริ่ม หมายถึง ความสามารถคิดแปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดธรรมดา และอาจเกิดขึ้นจากการนำความรู้เดิมมาคิดดัดแปลงและประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ขึ้น

๔. ความคิดละเอียดลออ หมายถึง ความสามารถในการมองเห็นรายละเอียดในสิ่งที่คนอื่นมองไม่เห็น

๒.๔.๔ กิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

ทอร์แรนซ์เชื่อว่า ทุกคนสามารถได้รับการฝึกให้มีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นได้ ในการฝึกต้องใช้วิธีการที่ต่อเนื่องและทำอยู่เสมอเป็นประจำ มุ่งไปในด้านการคิดแก้ปัญหา การทำกิจกรรม เช่น

๑. กิจกรรมศิลปะ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และชวนฝึกประสาทสัมผัสระหว่างมือกับตา การรู้จักใช้ความคิดของตนในการแสดงออกทางความคิดหลาย ๆ ด้าน เช่น การวาดภาพทะเลสี การฉีกกระดาษ การตัดกระดาษ การปั้นดินเหนียว การประดิษฐ์เศษวัสดุ เป็นต้น

๒. กิจกรรมด้านภาษา ได้แก่ การเล่านิทาน การเล่นเกม การเล่นเกมบทบาทสมมติ กิจกรรมเข้าจังหวะ และการแสดงออกทางด้านจินตนาการ เป็นต้น

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

๑. ขั้นสร้างความตระหนัก เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่ผู้สอนใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเข้าสู่เรื่องที่จะเรียนรู้ เช่น เกม เพลง นิทาน สีสื่อ ท่าทางต่าง ๆ ให้ผู้เรียนเกิดความคิดจินตนาการ

๒. ขั้นระดมพลังความคิด เป็นการดึงศักยภาพของผู้เรียนให้ค้นหาคำตอบ ผู้เรียนต้องมีส่วนร่วม โดยผู้สอนทำหน้าที่เหมือนผู้อำนวยความสะดวกทุกขั้นตอน

๓. ขั้นสร้างสรรค์ชิ้นงาน ผู้เรียนได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้คิดหาคำตอบได้แล้ว เกิดจินตนาการในการพัฒนาสรรค์ผลงานในรูปแบบต่าง ๆ

๔. ขั้นนำเสนอผลงาน เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่ผู้เรียนได้มีโอกาสนำเสนอผลงาน วิจารณ์ชิ้นงาน มีการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงานที่เพื่อน ๆ มานำเสนอในแง่มุมต่าง ๆ ฝึกให้รู้จักการยอมรับ การมีเหตุผล การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนเองและสิ่งที่เรียนรู้

๕. ขั้นวัดและประเมินผล เป็นการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง โดยใช้เครื่องมือที่หลากหลาย ผู้เรียนรู้จักประเมินผลงานตนเองและผู้อื่น มีการยอมรับการแก้ไข บนพื้นฐานของความถูกต้อง

๖. ขั้นเผยแพร่ผลงาน ผลงานของผู้เรียนทุกคนทุกกลุ่ม ได้นำไปเผยแพร่ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น จัดนิทรรศการ และการนำผลงานสู่สาธารณชน

บทบาทของผู้สอน

๑. มีอารมณ์ที่แจ่มใส มีใจคิดสร้างสรรค์
๒. ร่วมแก้ปัญหาและให้เวลาในการค้นหาคำตอบของผู้เรียน
๓. เป็นผู้ชี้แนะแนวทางการแก้ปัญหา
๔. ใช้เทคนิคในการกระตุ้นให้ผู้เรียนหาคำตอบได้อย่างรวดเร็ว
๕. ผู้เรียนมีผลงานนำไปเผยแพร่

บทบาทของผู้เรียน

๑. รู้จักการยอมรับข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ข้อเสนอแนะ
๒. มีความกระตือรือร้น กล้าแสดงความคิดเห็น กล้านำเสนอสิ่งที่แตกต่างจากคนอื่น
๓. แสวงหาความรู้คำตอบอย่างมีเหตุผล

ประโยชน์ที่ได้รับ

๑. ผู้เรียนมีความคิดที่อิสระ ไม่มีรูปแบบตายตัว
๒. ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง มีการบูรณาการในตัวเอง
๓. เปิดทางเลือกให้ผู้เรียนหาคำตอบที่หลากหลาย
๔. ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม
๕. ผู้เรียนสร้างชิ้นงาน/ผลงาน สิ่งประดิษฐ์แปลกใหม่ที่เป็นรูปธรรม
๖. เชื่อมโยงความคิดอย่างเป็นระบบอย่างมีขั้นตอนตาง่ายไปยาก สิ่งที่ใกล้ตัวไปไกลตัว
๗. นำไปจัดการเรียนรู้ได้กับทุกกลุ่มสาระ และสามารถเชื่อมโยงกับรูปแบบการเรียนรู้อื่น ๆ

การนำไปประยุกต์ใช้

การจัดการเรียนรู้แบบส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สามารถปรับประยุกต์ใช้ในสถานศึกษาทุกชั้นและทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ตามความเหมาะสมและใช้ในชีวิตประจำวันก็ได้

สรุปได้ว่า กิจกรรมความคิดสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียน มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถจัดได้หลากหลายรูปแบบ เช่น กิจกรรมทางภาษา กิจกรรมการแสดงออกทางจินตนาการ การวาดรูป การเล่านิทานโดยใช้เทคนิคต่าง ๆ การเล่นเกมต่าง ๆ งานสร้างสรรค์จากกระดาษ การประดิษฐ์ รวมทั้งการฝึกแก้ปัญหาในทางสร้างสรรค์ เป็นต้น

๒.๔.๕ การพัฒนาความฉลาดเชิงสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญต่อชีวิตคนเรามาก ความเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเรานั้น ล้วนเกิดจากการใช้ความคิดสร้างสรรค์ของคน ซึ่งนอกจากจะทำให้โลกมีสิ่งใหม่เกิดขึ้นแล้วยังช่วยให้คนมีวิธีคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ ถ้าคนได้ฝึกการคิด และคิดได้อย่างสร้างสรรค์มาแล้ว ปัญหาทุกอย่างย่อมมีทางแก้ไข เช่น การแข่งขันทางธุรกิจด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ หากปราศจากความคิดสร้างสรรค์แล้ว แรงจูงใจในการซื้อสินค้าก็น้อยลงไปด้วย ในขณะที่คู่แข่งของเราพัฒนานตนเอง

ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลา ผลิตภัณฑ์ของเราที่อาจล้าสมัยไปแล้วก็ได้ในโลกปัจจุบันความคิดสร้างสรรค์ ไม่ได้เป็นแค่เพียงสิ่งที่ดีที่เรามีอยู่ในตัว แต่มันเป็นปัจจัยของความอยู่รอดเลยทีเดียว

จากประสบการณ์การสอนศิลปศึกษามาเกือบ ๑๐ ปี พบว่าเด็กในปัจจุบันมีความคิดสร้างสรรค์ลดลงเรื่อย ๆ เมื่อจัดกิจกรรมศิลปะเพื่อฝึกให้เด็กได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์กลับพบว่า มีเด็กจำนวนน้อยมากที่แสดงให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์ เด็กส่วนใหญ่จะถนัดกับการทำตามแบบหรือตามสิ่งที่เด็กเคยพบเห็นมากกว่าพยายามคิดขึ้นมาใหม่ ทั้งที่ศิลปะเป็นวิชาที่สามารถส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ได้ค่อนข้างง่าย และเด็กที่ชอบศิลปะน่าจะเป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ แต่ความคิดนี้อาจไม่เป็นความจริงเสมอไป ถ้าไม่ได้รับการส่งเสริมมาอย่างถูกต้อง จึงเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูจะต้องตระหนักและหาวิธีการเพื่อส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์

ความจริงคนเราทุกคนมีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในตัวอยู่แล้ว เพียงแต่เราไม่ได้ให้ความสนใจกับมันเท่านั้นเอง ยิ่งไปกว่านั้น ภารกิจในแต่ละวัน อาจทำให้เราเหนื่อย เครียด หรือเบื่อ จนทำให้ศักยภาพทางด้านความคิดสร้างสรรค์ที่มีอยู่โดยธรรมชาติในตัวของแต่ละคนถูกปิดกั้นไว้ สาเหตุอีกประการหนึ่งที่จำกัดความคิดสร้างสรรค์ของเราก็คือ การมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ ในสังคม การที่คนเราต้องปรับตัวเพื่อให้อยู่รอดในสังคม ทำให้เราจำเป็นต้องลดความคิดสร้างสรรค์ที่มีอยู่ในตัวลงไป เพราะกลัวว่าจะคิดหรือทำแตกต่าง ไม่เหมือนคนอื่น กลัวความแปลกแยก ไม่เข้าพวก นอกจากนี้ การศึกษาในโรงเรียน ซึ่งกระบวนการเรียนแบบตายตัว เช่น การพยายามให้นักเรียนตอบให้ตรงกับคำตอบที่ต้องการมากกว่าจะเป็นการส่งเสริมให้เกิดการแก้ปัญหาอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ความคิดสร้างสรรค์ของคนเราลดน้อยลงกว่าที่ควรจะเป็นสำหรับเด็ก ๆ แล้ว พวกเขาจะมีการมองโลกที่เต็มเปี่ยมไปด้วยความคิดสร้างสรรค์ หากพวกเขาไม่ได้ถูกจำกัดความคิดสร้างสรรค์จากการกระทำ หรือจากการเรียนรู้แบบเคร่งครัดจนเกินไป

การศึกษาในปัจจุบันนั้น มีส่วนทำให้ความคิดสร้างสรรค์ถูกจำกัดเอาไว้อยู่ในกรอบแคบ ๆ เนื่องจากความคิดสร้างสรรค์นั้นเดินสวนทางกับวิธีการวัดผลที่ใช้ในการศึกษาในระบบโรงเรียน ไม่ว่าจะชอบหรือไม่ก็ตาม ระบบการศึกษาได้รับการออกแบบมาให้เด็กเรียนต้องทำข้อสอบ หมายถึงเราต้องการให้นักเรียนตอบคำถาม ด้วยคำตอบที่ผู้ทดสอบต้องการให้ตอบ ไม่ใช่คำตอบที่พวกเขาคิดเอง ไม่ใช่คำตอบที่สร้างสรรค์ แต่เป็นคำตอบเดียวที่เห็นพ้องต้องกันว่าถูกต้องบนกระดาษคำตอบเท่านั้น เราต้องการคำตอบที่สร้างสรรค์ก็ต่อเมื่อคำตอบที่ใช้กันอยู่นั้นได้รับการมองว่าไม่ดีพอ นั่นก็คือคำถามต่าง ๆ ที่นำมาใช้วัดผลนั้นได้มีคนเคยตอบมาก่อนแล้ว และคำตอบนั้นก็ไม่น่าพอใจอีกต่อไป แต่บัดนี้เราต้องการคำตอบที่ใหม่และแปลกไปจากเดิมที่เคยมีมาไม่ใช่คำตอบเดิม ๆ ที่

๒.๔.๖ การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้วยปัญญา

การเรียนรู้แบบ Constructionism ที่ถูกนำมาใช้กับโรงเรียนดรณสิกขาลัยนั้น ได้มีการประยุกต์แนวความคิดจากทฤษฎี Constructionism ของ Professor Seymour Papert จาก MIT Media Lab ให้เหมาะสมกับธรรมชาติของผู้เรียนรู้ในสภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรมไทย โดยแนวทางประยุกต์ที่ใช้นั้นจะดำเนินการตามแนวความคิดดังต่อไปนี้

๑. การเรียนรู้ตามธรรมชาติจะเกิดจากทัศนคติของผู้เรียน ถ้าผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน จะทำให้การเรียนรู้เต็มไปด้วยความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา การเรียนรู้ที่เกิดมาจากการบังคับจะทำให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเรียนรู้ ซึ่งอาจทำให้กระบวนการทางความคิดของผู้เรียนหยุดชะงัก หลังจากนั้น ผู้อำนวยการเรียนการสอน (Facilitator) จะบูรณาการ (Integration) องค์ความรู้ที่จำเป็นเข้าไประหว่างการทำโครงการนั้น ๆ จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายและสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ที่ได้เข้ากับสิ่งที่สนใจ

๒. การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere, anytime)

๓. สภาพแวดล้อมในการเรียนที่ดี (Learning Environment) จะทำให้การเรียนรู้นั้นเป็นไปอย่างมีสนุกสนาน และมีประสิทธิภาพ

๔. การพัฒนาองค์ความรู้ (New Knowledge) นั้น จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ ถ้าผู้เรียนไม่มีโอกาสในการนำเสนอผลงานที่สร้างให้กับผู้อื่น (Show and Share) การนำเสนอผลงานเป็นขั้นตอนในการช่วยตรวจสอบว่า ผลงานที่สร้างมานั้นมีความถูกต้องและครบถ้วนแล้วหรือไม่ อีกทั้งคำถามที่จะเกิดขึ้นจากการนำเสนอผลงานนั้น จะเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการในการปรับปรุงผลงานต่อไปเรื่อย ๆ

๕. การเรียนรู้เป็นทีม (Team Learning) จะช่วยให้ผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างดีขึ้น อีกทั้งยังจะส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่น ซึ่งรูปแบบในการพัฒนาโปรแกรม (Applications) และเนื้อหาในการเรียนรู้ (Knowledge Content) นั้น ควรจะมีการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาแบบ Open Source Project ซึ่งต้องการการเชื่อมต่อกันเป็นระบบเน็ตเวิร์ค หรืออินเทอร์เน็ต

๖. เนื่องจากองค์ความรู้ในปัจจุบันนั้น ได้มีการเปลี่ยนแนวความคิดจากองค์ความรู้แบบแยกส่วน มาเป็นองค์ความรู้แบบเป็นองค์รวมมากขึ้น ดังนั้น เครื่องมือที่จะช่วยในการเรียนรู้จะต้องมีความสามารถในการพัฒนาผลงานในลักษณะของโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดที่เป็นระบบ (Systematic Thinking) และต้องมีความสามารถในการทำ Simulation ได้เพื่อพัฒนาการคิดอย่างเป็นองค์รวมของผู้เรียน (Systems Thinking)

กิจกรรมในห้องเรียนนั้นเน้นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม โดยประกอบด้วยกิจกรรมทั้ง ๘ กิจกรรม คือการวางแผนการเรียนรู้ (Planning), การพัฒนากระบวนการกลุ่มและการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative and Teamwork), การค้นหาข้อมูลที่สอดคล้องและสนับสนุนในหัวข้อที่นักเรียนสนใจ (Data Searching), การเชื่อมโยงหัวข้อการเรียนรู้เพื่อมองให้เห็นกระบวนการ กลไก และระบบ (Data Linkage), การจัดบันทึกสิ่งที่ได้เรียนรู้ ทั้งเนื้อหาและเพื่อสะท้อนพฤติกรรมการณ์เรียนของนักเรียน (Recording), การฝึก (Practice), การประเมินตนเอง เพื่อพัฒนาชิ้นงานและพัฒนาพฤติกรรมการณ์เรียนรู้ (Self Evaluation) และการนำเสนอ เพื่อสะท้อนกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาองค์ความรู้ของตนเอง

๒.๔.๗ ความคิดสร้างสรรค์กับการเรียนรู้

ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) คือ กระบวนการคิดของสมองซึ่งมีความสามารถในการคิดได้หลากหลายและแปลกใหม่จากเดิม โดยสามารถนำไปประยุกต์ทฤษฎี หรือหลักการได้

อย่างรอบคอบและมีความถูกต้อง จนนำไปสู่การคิดค้นและสร้างสิ่งประดิษฐ์ที่แปลกใหม่หรือรูปแบบความคิดใหม่ นอกจากลักษณะการคิดสร้างสรรค์ดังกล่าวนี้แล้ว ยังสามารถมองความคิดสร้างสรรค์ในหลาย ซึ่งอาจจะมองในแง่ที่เป็นกระบวนการคิดมากกว่าเนื้อหาการคิด โดยที่สามารถใช้ลักษณะการคิดสร้างสรรค์ในมิติที่กว้างขึ้น เช่นการมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน การเรียน หรือกิจกรรมที่ต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์ด้วย อย่างเช่น การทดลองทางวิทยาศาสตร์ หรือการเล่นกีฬาที่ต้องสร้างสรรค์รูปแบบเกมให้หลากหลายไม่ซ้ำแบบเดิม เพื่อไม่ให้คู่แข่งรู้ทัน เป็นต้น ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นลักษณะการคิดสร้างสรรค์ในเชิงวิชาการ แต่อย่างไรก็ตาม ลักษณะการคิดสร้างสรรค์ต่าง ๆ ที่กล่าวนั้นต่างก็อยู่บนพื้นฐานของความคิดสร้างสรรค์ โดยที่บุคคลสามารถเชื่อมโยงนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ดี ซึ่งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ได้กำหนดมาตรฐานตัวชี้วัดด้านความคิดสร้างสรรค์ไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีไว้หลายประการ ซึ่งความคิดสร้างสรรค์ ควรจะประกอบไปด้วย ๓ ประการ คือ

๑. สิ่งใหม่ (new, original) เป็นการคิดที่แหวกวงล้อมความคิดที่มีอยู่เดิม ที่ไม่เคยมีใครคิดได้มาก่อน ไม่ได้ลอกเลียนแบบใคร แม้กระทั่งความคิดเดิม ๆ ของตนเอง

๒. ใช้การได้ (workable) เป็นความคิดที่เกิดจากการพัฒนาสรรค์ที่ลึกซึ้ง และสูงเกินกว่าการใช้เพียง “จินตนาการเพื่อฝัน” คือ สามารถนำมาพัฒนาให้เป็นจริง และใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม และสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ ของการคิดได้เป็นอย่างดี

๓. มีความเหมาะสม เป็นความคิดที่สะท้อนความมีเหตุมีผล ที่เหมาะสม และมีคุณค่า ภายใต้อาณาเขตที่ยอมรับกันโดยทั่วไป

การที่คนเราจะมีความคิดสร้างสรรค์ ได้ตามลักษณะที่กล่าวมานั้น ขึ้นอยู่กับศักยภาพการทำงาน และการพัฒนาของสมอง ซึ่งสมองของคนเรามี ๒ ซีก มีการทำงานที่แตกต่างกัน สมองซีกซ้ายทำหน้าที่ในส่วนของการตัดสินใจ การใช้เหตุผล สมองซีกขวา ทำหน้าที่ในส่วนของการพัฒนาสรรค์ แม้สมองจะทำงานต่างกัน แต่ในความเป็นจริงแล้ว สมองทั้งสองซีก จะทำงานเชื่อมโยงไปพร้อมกัน ในแทบทุกกิจกรรมทางการคิด โดยการคิดสลับกันไปมาอย่างเช่น การอ่านหนังสือ สมองซีกซ้ายจะทำความเข้าใจ โครงสร้างประโยค และไวยากรณ์ ขณะเดียวกัน สมองซีกขวาก็จะทำความเข้าใจ เกี่ยวกับลีลาการดำเนินเรื่อง อารมณ์ที่ซ่อนอยู่ในข้อเขียน ดังนั้น เราจึงจำเป็นต้องพัฒนาสมองทั้งสองซีกไปพร้อม ๆ กัน ไม่สามารถแยกพัฒนาในแต่ละด้านได้ การค้นพบหน้าที่แตกต่างกันของสมองทั้งสองส่วน ช่วยให้สามารถใช้ประโยชน์จากได้มากขึ้น

ในการพัฒนาสมองของผู้เรียน ให้ใช้ได้อย่างเต็มศักยภาพ ผ่านการจัดการเรียนการสอนนั้น ควรจัดอย่างสมดุล ให้มีการพัฒนาสมองทั้งสองซีกไปด้วยกัน ในเวลาเดียวกัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสมดุลในการคิด และคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เอนเอียงไปใน

หลักการเหตุผล มากเสียจนติดอยู่ในกรอบ ของความคิดแบบเดิม และไม่ใช้การคิดด้วยการใช้จินตนาการเพื่อฝันมากเกินไป จนไม่มีความสัมพันธ์กัน ระหว่างความฝัน กับความสมเหตุสมผล ซึ่งจะทำให้ไม่สามารถนำมาปฏิบัติให้เป็นจริงได้ ฉะนั้น จะเห็นได้ว่า การคิดสร้างสรรค์ จึงพึ่งพาทั้งสมองซีกซ้าย และขวาควบคู่กันไป

๒.๔.๘ ลักษณะความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์เป็นลักษณะความคิดแบบอเนกนัย (Divergent Thinking) คือการคิดหลาย ๆ แง่หลาย ๆ ทาง คิดให้มากที่สุดเท่าที่จะนึกได้ เป็นการมองปัญหาในแนวกว้างเหมือนกับแสงอาทิตย์ที่แผ่รัศมีออกรอบด้าน คนที่มีความคิดสร้างสรรค์นั้นจะเป็นคนที่มี

๑. ความคิดริเริ่ม (Originality) คือ มีความคิดที่แปลกใหม่ต่างจากความคิดธรรมดาของคนทั่ว ๆ ไป

๒. มีความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) คือ มีความสามารถในการคิดหาคำตอบได้หลายทิศทางหลายแง่หลายมุม

๓. มีความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) คือ สามารถคิดหาคำตอบได้อย่างคล่องแคล่วว่องไว รวดเร็ว และได้คำตอบมากที่สุดในเวลาที่จำกัด

๔. มีความคิดละเอียดลออ (Elaboration) คือ การคิดได้ในรายละเอียดเพื่อขยายหรือตกแต่งความคิดหลักให้ได้ความหมายที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

๒.๔.๙ กระบวนการคิดสร้างสรรค์ (Creative process)

กระบวนการคิดสร้างสรรค์คือ วิธีคิดหรือกระบวนการทำงานของสมองที่มีขั้นตอนต่าง ๆ ในการคิดแก้ปัญหาจนสำเร็จ ซึ่งมีหลายแนวคิดเช่น

Wallas ได้เสนอว่ากระบวนการของความคิดสร้างสรรค์เกิดจากการคิดสิ่งใหม่ ๆ โดยการลองผิดลองถูก ประกอบด้วย ๔ ขั้นตอนคือ

๑. ขั้นเตรียมการ คือ การข้อมูลหรือระบุปัญหา

๒. ขั้นความคิดกำลังฟุ้ง คือ การอยู่ในความสับสนวุ่นวายของข้อมูลที่ได้มา

๓. ขั้นความคิดกระจ่างชัด คือ ขั้นที่ความคิดสับสนได้รับการเรียบเรียงและเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน ทำให้เห็นภาพรวมของความคิด

๔. ขั้นทดสอบความคิดและพิสูจน์ให้เห็นจริง คือ ขั้นที่รับความคิดเห็นจากสามขั้นแรกข้างต้นมาพิสูจน์ว่าจริงหรือถูกต้องหรือไม่

Hutchinson มีความคิดคล้าย ๆ กันว่าความคิดสร้างสรรค์นั้นเป็นกระบวนการเชื่อมโยงความรู้ที่มีอยู่เข้าด้วยกัน อันจะนำไปสู่การแก้ปัญหาใหม่ที่คิดใช้เวลาการคิดเพียงสั้น ๆ อย่างรวดเร็วหรือยาวนานก็อาจเป็นไปได้ โดยมีลำดับการคิดดังนี้

๑. ขั้นเตรียมเป็นการรวบรวมประสบการณ์ มีการลองผิดลองถูกและตั้งสมมุติฐานเพื่อแก้ปัญหา

๒. ขั้นครุ่นคิดขัดข้องใจ เป็นระยะที่มีอารมณ์เครียด อันสืบเนื่องจากการครุ่นคิด แต่ยังไม่ออก

๓. ขั้นของการเกิดความคิด เป็นระยะที่เกิดความคิดในสมอง เป็นการมองเห็นวิธีแก้ปัญหาหรือพบคำตอบ

๔. ขั้นพิสูจน์ เป็นระยะการตรวจสอบประเมินผลโดยใช้เกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อดูคำตอบที่คิดออกมานั้นเป็นจริงหรือไม่

Roger von Oech เจ้าของบริษัทความคิดสร้างสรรค์ในอเมริกาได้กล่าวถึงกระบวนการคิดสร้างสรรค์ โดยแยกความคิดออกเป็น ๒ ประเภทคือความคิดอ่อนและความคิดแข็ง

ความคิดอ่อน	ความคิดแข็ง
อุปมาอุปมัย	หลักการ
ความฝัน	เหตุผล
ความขำขัน	ความแม่นยำ
ความคลุมเครือ	ความสม่ำเสมอ
การเล่น	การทำงาน
การประมาณการ	ความพอดีพอดี
ความใฝ่ฝัน	ความเป็นจริง
ความขัดแย้ง	ตรงไปตรงมา
การสังหรณ์ใจ	การวิเคราะห์
โดยทั่วไป	อย่างเฉพาะเจาะจง
อย่างเด็ก	อย่างผู้ใหญ่

ความคิดแข็งนั้นจะมีคำตอบที่ถูกหรือผิดอย่างแน่นอน แต่ความคิดอ่อนนั้นอาจมีคำตอบที่ถูกหลายอย่าง ซึ่งฟอนโอชได้กล่าวถึงกระบวนการคิดสร้างสรรค์ไว้ว่าประกอบด้วย ๒ ขั้นตอนคือกระบวนการเพาะตัวและกระบวนการปฏิบัติการ

โดยกระบวนการเพาะตัวเป็นการพัฒนาความคิดใหม่ ในขณะที่กระบวนการปฏิบัติการเป็นการใช้ความคิดที่คิดขึ้นมาไปปฏิบัติงานจริง ความคิดอย่างอ่อนเป็นสิ่งที่เหมาะสมสำหรับกระบวนการเพาะตัว ซึ่งเป็นระยะที่กำลังมองหาความคิดใหม่ ๆ เป็นการมองที่กว้าง ๆ เพื่อหาวิธีการต่าง ๆ มาใช้เพื่อการแก้ปัญหา ส่วนความคิดอย่างแข็งนั้นมักใช้ในช่งการปฏิบัติงานจริง ๆ เมื่อต้องการประเมินความคิดและขจัดสิ่งต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงในการแก้ปัญหาออกไป ตรวจสอบผลดีผลเสียและความเสี่ยงรวมทั้งการเตรียมที่จะเปลี่ยนความคิดให้เป็นการกระทำด้วย

๒.๔.๑๐ ประโยชน์ของความคิดสร้างสรรค์

๑. ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลง ทำให้เกิดแนวทางใหม่ ๆ ในการดำเนินชีวิตและหนทางใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหาชีวิตและการทำงาน

๒. ก่อให้เกิดความสุข เป็นธรรมดาของมนุษย์ที่ต้องค้นหาวิธีการคิดใหม่ๆขึ้นมาทดแทนความคิดเก่า ๆ สำหรับโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การที่มนุษย์ต้องคิดอะไรใหม่ๆ อยู่เสมอย่อมเป็นเรื่องสนุกเพราะทำให้ชีวิตไม่จำเจ

๓. พัฒนาสมองของคนให้มีความฉลาดเฉลียวคม การฝึกการคิดหรือพยายามคิดเรื่องใหม่ๆที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ เป็นประจำ จะทำให้เกิดความเฉียบแหลมในการคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ เพิ่มขึ้น

๔. สร้างความเชื่อมั่น ความน่าเชื่อถือและความพอใจในตัวเองขึ้นมา เมื่อใดก็ตามที่เราพัฒนาขีดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์จนสามารถเผชิญหน้าและแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างราบรื่น ก็จะกลายเป็นผู้นำทางด้านความคิดและเกิดความภูมิใจในตนเอง

นอกจากนี้ความคิดสร้างสรรค์ยังช่วยยกระดับความสามารถ ความอดทนและความคิดริเริ่มของผู้นำให้เพิ่มมากขึ้นและยังเป็นการพัฒนาความสนใจในงาน พัฒนาการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์และพัฒนาชีวิตให้ทันสมัยมากขึ้น

๒.๔.๑๑ การพัฒนาและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

ในสมัยก่อนเราเชื่อกันว่าความคิดสร้างสรรค์นั้นเป็นพรสวรรค์ที่ติดตัวคนบางคนมาตั้งแต่เกิด แต่พอมาถึงปัจจุบันที่เป็นยุคแห่งวิทยาการทำให้ความเชื่อดั้งเดิมที่มีเคยมีมาปรับเปลี่ยนไป เพราะนักจิตวิทยาส่วนใหญ่เห็นพ้องต้องกันว่าความคิดสร้างสรรค์นั้นเป็น ความสามารถที่มีอยู่ในตัวมนุษย์ทุกคนตั้งแต่เกิด เพียงแต่มีการแสดงออกหรือมีพัฒนาการมากน้อยต่างกันไป และยังสามารถพัฒนาเพิ่มให้มากยิ่งขึ้นด้วยการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์นั้นอาจทำได้ทั้งทางตรงโดยการสอนและฝึกรอบม และทางอ้อมก็สามารถทำได้ด้วยการจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมความเป็นอิสระในการเรียนรู้ อย่างเช่น

๑. การส่งเสริมให้ใช้จินตนาการตนเอง
๒. ส่งเสริมและกระตุ้นการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
๓. ยอมรับความสามารถและคุณค่าของคนอย่างไม่มีเงื่อนไข
๔. แสดงให้เห็นว่าความคิดของทุกคนมีคุณค่า และนำไปใช้ประโยชน์ได้
๕. ให้ความเข้าใจ เห็นใจและความรู้สึกของคนอื่น
๖. อย่างพยายามกำหนดให้ทุกคนคิดเหมือนกัน ทำเหมือนกัน
๗. ควรสนับสนุนผู้คิดค้นผลงานแปลกใหม่ได้มีโอกาสนำเสนอ
๘. เอาใจใส่ความคิดแปลก ๆ ของคนด้วยใจเป็นกลาง
๙. ระวังเสมอว่าการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ต้องค่อยเป็นค่อยไปและใช้เวลา

๒.๔.๑๒ เทคนิคการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์นั้นมีเทคนิคที่ใช้กันอยู่หลายวิธีการด้วยกันอันได้แก่

๑. การระดมสมอง (Brainstorming) เป็นเทคนิคเพื่อรวบรวมทางเลือกและการแก้ปัญหาโดยให้อีกโอกาสในการคิดอย่างอิสระที่สุดและไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ใด ๆ ระหว่างการคิด เพราะการวิพากษ์วิจารณ์จะเป็นการขัดขวางความคิดสร้างสรรค์

๒. การปลุกฝังความกล้าที่จะทำสิ่งสร้างสรรค์ เป็นเทคนิคที่ใช้การตั้งคำถามง่าย ๆ เพื่อให้คิดโดยจัดให้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เป็นที่ยอมรับของผู้อื่น เมื่อฝึกฝนมากเข้าก็จะช่วยในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้มากยิ่งขึ้น

๓. การพัฒนาความคิดใหม่ เป็นอีกเทคนิคหนึ่งโดยใช้การแจกแจงวิธีการในการแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่งมาให้ได้ ๑๐ วิธีการ จากนั้นก็แบ่ง ๑๐ วิธีการที่ได้ออกเป็นวิธีการย่อย ๆ ลงไปอีก เพื่อให้ได้ทางเลือกหรือคำตอบที่ดีที่สุด

๔. การตรวจสอบความคิด เป็นเทคนิคที่ใช้การค้นหาความคิดหรือแนวทางที่ใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยการตรวจสอบความคิดของผู้ที่เคยทำไว้แล้ว

๒.๔.๑๓ การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

กิลฟอร์ด ได้กล่าวถึงบุคลิกภาพของคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ว่า จะต้องมีความฉับไวที่รู้ปัญหาและมองเห็นปัญหา มีความฉับไวและสามารถจะเปลี่ยนความคิดใหม่ ๆ ได้ง่าย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการแก้ปัญหาเป็นกิจกรรมที่สำคัญยิ่งของชีวิตที่ต้องทำให้สำเร็จลุล่วงจึงจะทำให้ชีวิตสามารถดำเนินไปได้อย่างมีความสุข ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยปกติคนเราทั่วไปมักเลือกวิธีการที่เสี่ยงปัญหามากกว่าการเผชิญปัญหา ซึ่งถ้าคนเรารู้จักที่จะเรียนรู้การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ก็จะมีชีวิตที่สนุกสนานร่าเริงและความสุขมากยิ่งขึ้น

การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์นั้นประกอบไปด้วยกระบวนการคิด ๔ ขั้นตอนคือ

๑. การค้นหาความหมายของปัญหา ขั้นตอนนี้จะมีความสำคัญมาก เพราะถ้าเรารู้ว่าอะไรคือปัญหาที่แท้จริง ก็สามารถหาหนทางในการแก้ได้ตรงมากขึ้น อีกทั้งทำให้เกิดความมั่นใจมองเห็นปัญหาได้ทะลุปรุโปร่ง อันจะทำให้ได้คำตอบที่ชัดเจนและเป็นการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ด้วย

๒. การเปิดใจกว้างเพื่อนำไปสู่วิธีการแก้ไขปัญหา นักคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์จะทำการคัดเลือกความคิดเห็นและข้อมูลต่าง ๆ ไว้เป็นจำนวนมากก่อนที่จะพิสูจน์แยกแยะให้ได้ความคิดเห็นที่ดีที่สุด ดังนั้นคนเราจึงต้องแสวงหาและเปิดประตูสู่ความคิดไม่ว่าจะเป็นจากการอ่าน การสังเกต และการทำงานร่วมกัน

๓. การพิสูจน์แยกแยะให้ได้ความคิดเห็นที่ดีที่สุด การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์นั้นมักต้องใช้วิธีแก้ปัญหาหรือคำตอบที่ดีกว่าหรือมากกว่าวิธีการแก้ปัญหาหรือคำตอบที่ได้มาครั้งแรกเพียงอย่างเดียว เพราะความคิดเห็นและข้อมูลที่สำคัญๆ นั้นมีอยู่อย่างมากมาย จึงจำเป็นที่จะต้องพยายามให้ได้มาซึ่งความคิดเห็นที่ดีที่สุดโดยการแยกแยะและคัดเลือกออกมาเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ดีที่สุด

๔. การเปลี่ยนความคิดเห็นให้เป็นการกระทำ จุดมุ่งหมายสำคัญของการแก้ปัญหาก็คือการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นไปสู่การปฏิบัติจริง คนส่วนใหญ่มีความคิดสร้างสรรค์แต่ไม่เคยนำไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งกระบวนการคิดสร้างสรรค์นั้นไม่ได้จบลงแค่คิดในใจ การเปลี่ยนความคิดไปสู่การปฏิบัติ นั้นต้องเอาชนะอุปสรรคหลายอย่าง เช่นความไม่มั่นใจในตัวเอง ความขลาดกลัว และต้องมีความมุ่งมั่นเด็ดเดี่ยวในความเพียรไม่ว่าจะใช้เวลานานสักเท่าใด ก็จะไม่แปรเปลี่ยนความคิดสร้างสรรค์ที่ได้เพาะตัวเป็นรูปร่างและติดตามจนกระทั่งเกิดความสมบูรณ์ในทางปฏิบัติ

๒.๔.๑๔ การสอนของครูเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

ในการสอนของครูเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ควรจัดการเรียนการสอนที่ใช้วิธีการที่เหมาะสม ดังนี้

๑. การสอน (Paradox) หมายถึง การสอนเกี่ยวกับการคิดเห็นในลักษณะความคิดเห็นที่ขัดแย้งในตัวเอง ความคิดเห็นซึ่งค้านกับสามัญสำนึก ความจริงที่สามารถเชื่อถือหรืออธิบายได้ ความเห็นหรือความเชื่อที่ฝังใจมานาน ซึ่งการคิดในลักษณะดังกล่าว นอกจากจะเป็นวิธีการฝึกประเมินค่าระหว่างข้อมูลที่แท้จริงแล้ว ยังช่วยให้คิดในสิ่งที่แตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เคยมีเป็น

การฝึกมองในรูปแบบเดิมให้แตกต่างออกไป และเป็นส่งเสริมความคิดเห็นไม่ให้คล้อยตามกัน (Non – Conformity) โดยปราศจากเหตุผล ดังนั้นในการสอนของครูจึงควรกำหนดให้นักศึกษารวบรวม ข้อคิดเห็นหรือคำถาม แล้วให้นักศึกษาแสดงทักษะด้วยการอภิปรายโต้ว่าที่ หรือแสดงความคิดเห็นในกลุ่มย่อยก็ได้

๒. การพิจารณาลักษณะ (Attribute) หมายถึง การสอนให้นักศึกษา คิดพิจารณา ลักษณะต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ทั้งของมนุษย์ สัตว์ สิ่งของ ในลักษณะที่แปลกแตกต่างไปกว่าที่เคยคิด รวมทั้งในลักษณะที่คาดไม่ถึง

๓. การเปรียบเทียบอุปมาอุปมัย (Analogies) หมายถึง การเปรียบเทียบสิ่งของหรือ สถานการณ์การณ์ที่คล้ายคลึงกัน แตกต่างกันหรือตรงกันข้ามกัน อาจเป็นคำเปรียบเทียบ คำพังเพย สุภาษิต

๔. การบอกสิ่งที่คลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริง (Discrepancies) หมายถึง การ แสดงความคิดเห็น บ่งชี้ถึงสิ่งที่คลาดเคลื่อนจากความจริง ผิดปกติไปจากธรรมดาทั่วไป หรือสิ่งที่ยังไม่ สมบูรณ์

๕. การใช้คำถามยั่วและกระตุ้นให้ตอบ (Provocative Question) หมายถึง การตั้ง คำถามแบบปลายเปิดและใช้คำถามที่ยั่ว เร้าความรู้สึกให้ชวนคิดค้นคว้า เพื่อความหมายที่ลึกซึ้ง สมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

๖. การเปลี่ยนแปลง (Example of change) หมายถึง การฝึกให้คิดถึง การ เปลี่ยนแปลงดัดแปลงการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่คงสภาพมาเป็นเวลานานให้เป็นไปในรูปอื่น และเปิด โอกาสให้เปลี่ยนแปลงด้วยวิธีการต่าง ๆ อย่างอิสระ

๗. การเปลี่ยนแปลงความเชื่อ (Exchange of habit) หมายถึง การฝึกให้นักศึกษา เป็นคนมีความยืดหยุ่น ยอมรับความเปลี่ยนแปลง คลายความยึดมั่นต่าง ๆ เพื่อปรับตนเข้ากับ สภาพแวดล้อมใหม่ ๆ ได้ดี

๘. การพัฒนาสิ่งใหม่จากโครงสร้างเดิม (An organized random search) หมายถึง การฝึกให้นักศึกษารู้จักสร้างสิ่งใหม่ กฎเกณฑ์ใหม่ ความคิดใหม่ โดยอาศัยโครงสร้างเดิมหรือ กฎเกณฑ์เดิมที่เคยมีแต่พยายามคิดพลิกแพลงให้ต่างไปจากเดิม

๙. ทักษะการค้นคว้าหาข้อมูล (The skill of search) หมายถึง การฝึกเพื่อให้ นักศึกษารู้จักหาข้อมูล

๑๐ การค้นหาคำตอบคำถามที่กำกวมไม่ชัดเจน (Tolerance for ambiguity) เป็น การฝึกให้นักศึกษามีความอดทนและพยายามที่จะค้นคว้าหาคำตอบต่อปัญหาที่กำกวม สามารถ ตีความได้เป็นสองนัย ลึกลับ รวมทั้งท้าทายความคิด

๑๑. การแสดงออกจากการหยั่งรู้ (invite expression) เป็นการฝึกให้รู้จักการแสดง ความรู้สึก และความคิดที่เกิดจากสิ่งที่เร้าอวัยวะรับสัมผัสทั้งห้า

๑๒. การพัฒนาตน (adjustment for development) หมายถึง การฝึกให้รู้จัก พิจารณาศึกษาดูความ ล้มเหลว ซึ่งอาจเกิดขึ้นโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ แล้วหาประโยชน์จากความ ผิดพลาดนั้นหรือข้อบกพร่องของตนเองและผู้อื่น ทั้งนี้ใช้ความผิดพลาดเป็นบทเรียนนำไปสู่ความ สำเร็จ

๑๓. ลักษณะบุคคลและกระบวนการคิดสร้างสรรค์ (creative person and creative) หมายถึง การศึกษาประวัติบุคคลสำคัญทั้งในแง่ลักษณะพฤติกรรมและกระบวนการคิด ตลอดจนวิธีการ และประสบการณ์ของบุคคลนั้น

๑๔. การประเมินสถานการณ์ (a creative reading skill) หมายถึง การฝึกให้หาคำตอบโดยคำนึงถึงผลที่เกิดขึ้นและความหมายเกี่ยวเนื่องกัน ด้วยการตั้งคำถามว่าถ้าสิ่งเกิดขึ้นแล้วจะเกิดผลอย่างไร

๑๕. พัฒนาทักษะการอ่านอย่างสร้างสรรค์ (a creative reading skill) หมายถึง การฝึกให้รู้จักคิดแสดงความคิดเห็น ควรส่งเสริมและให้โอกาสเด็กได้แสดงความคิดเห็นและความรู้สึกต่อเรื่องที่อ่านมากกว่าจะมุ่งทบทวนข้อต่าง ๆ ที่จำได้หรือเข้าใจ

๑๖. การพัฒนาการฟังอย่างสร้างสรรค์ (a creative listening skill) หมายถึง การฝึกให้เกิดความรู้สึกนึกคิดในขณะที่ฟัง อาจเป็นการฟังบทความ เรื่องราวหรือดนตรี เพื่อเป็นการศึกษาข้อมูล ความรู้ ซึ่งโยงไปหาสิ่งอื่น ๆ ต่อไป

๑๗. พัฒนาการเขียนอย่างสร้างสรรค์ (a creative writing skill) หมายถึง การฝึกให้แสดงความคิด ความรู้สึก การจินตนาการผ่านการเขียนบรรยายหรือพรรณนาให้เห็นภาพชัดเจน

๑๘. ทักษะการมองภาพในมิติต่าง ๆ (Visualization skill) หมายถึง การฝึกให้แสดงความรู้สึกนึกคิดจากภาพในแง่มุม แปรกใหม่ ไม่ซ้ำเดิม^{๓๔}

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี เน้นเรื่องการให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน และการออกแบบผลิตภัณฑ์งานทั้งในแง่ของความสวยงาม ประโยชน์ใช้สอยและการพัฒนามูลค่าเพิ่ม

อย่างไรก็ตาม การสอนให้นักเรียนคิดได้นั้น ก่อนจะคิดได้นักเรียนต้องมีข้อมูลเพียงพอที่จะใช้เป็นฐานความคิดที่ได้จากการจำ ฉะนั้นการจำยังเป็นสิ่งสำคัญในการสอนอยู่เสมอ

สรุปได้ว่า การออกแบบการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์มีปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนปัจจัยหลักคือปัจจัยด้านผู้สอนที่มีความรักในการจัดการเรียนรู้ รักผู้เรียน มีความรู้ในเนื้อหาสาระและระเบียบวิธีการจัดการเรียนรู้ ดูแลช่วยเหลือผู้เรียนและมีความยุติธรรมโดยที่การออกแบบการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์มีเป้าหมายหลักคือการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน ผ่านการเรียนรู้เชิงรุกหรือ Active Learning ยึดหลักการบูรณาการอย่างลงตัวเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สูงสุด ใช้การเรียนรู้แบบ Hybrid Learning เพื่อให้ผู้เรียนเข้าถึงการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองให้สอดคล้องกับบริบทในยุค New normal รวมทั้งใช้กระบวนการเรียนรู้เป็นแนวทางในการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอนเป็นระบบเพื่อเตรียมผู้เรียนในวันนี้ไปสู่สังคมอนาคตอย่างมีคุณภาพ การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์มุ่งพัฒนา Growth mindset ซึ่งเป็นความเชื่อที่มีต่อตนเองของผู้เรียนว่าสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยการใช้ความมุ่งมั่นและพยายาม เป็นจุดเน้นของการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน โดยยึดหลักการสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ คือ ความสอดคล้องกับ “ภูมิสังคม” หรือบริบททางสังคม

^{๓๔} อ่างแล้ว.

และวัฒนธรรม โดยการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม เปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนใช้ศักยภาพของตนเองในการเรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน ผสมผสานเทคโนโลยีต่าง ๆ ตามความเหมาะสม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้มากที่สุด นอกจากนี้ยังใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการวิจัยเป็นกระบวนการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม ส่วนการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างทักษะนวัตกรรมให้ความสำคัญกับการเปิดพื้นที่ศักยภาพทางความคิด จินตนาการสร้างสรรค์และการลงมือปฏิบัติจริง

๒.๕ การจัดการเรียนรู้ในยุค Disruptive Innovation

Disruptive Innovation คือ นวัตกรรมทางธุรกิจที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล (digital technology) สร้างนวัตกรรมที่แตกต่างไปจากการดำเนินการทางธุรกิจแบบเดิม ๆ และสามารถเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดได้อย่างรวดเร็วและรุนแรงเช่น บริษัท Apple มี Disruptive Innovation คือ Smart phone โจมตีบริษัท Nokia โดยชิงพื้นที่ส่วนแบ่งการตลาดได้อย่างรวดเร็ว จนบริษัท Nokia ไม่สามารถคิดค้นนวัตกรรมมาชิงพื้นที่ส่วนแบ่งการตลาดได้ทัน่วงที่จึงพ่ายแพ้ไปในสงครามโทรศัพท์มือถือในยุคนั้น ปัจจุบันบริษัท Huawei สร้าง Disruptive Innovation มาชิงพื้นที่ส่วนแบ่งการตลาดของ Apple ด้วยเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคได้มากขึ้น แต่ Apple ก็ไม่หยุดการพัฒนา นวัตกรรมของตนเองเช่นกัน

Disruption Innovation มีจุดเด่น คือ การวิเคราะห์ที่เป็น Big data และการคิดเชิงอนาคต ที่สามารถมองเห็นการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตจากสถานการณ์ในปัจจุบัน และถือว่าเป็นสมรรถนะหลักของนักพัฒนาหลักสูตรและการเรียนรู้ด้วยเช่นกัน ในฐานะที่ต้องพัฒนานวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้ให้ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนในปัจจุบัน เพราะการศึกษาทุกวันนี้ไม่ได้แข่งกันที่ความสำเร็จหรือความสามารถในปัจจุบันเท่านั้น แต่ยังแข่งขันกันด้วยการคาดการณ์อนาคต และการเตรียมรับมือกับเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น Foresight framework and scenario planning

Disruptive Innovation เกิดขึ้นมาจากการแข่งขันทางธุรกิจที่ใช้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อเพิ่มส่วนแบ่งการตลาด หรือการพัฒนาตลาดใหม่ที่ตอบโจทย์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย Disruptive Innovation ในปัจจุบันมีอยู่ในทุกแวดวงธุรกิจไม่ว่าจะเป็นธุรกิจการเงินการธนาคาร ธุรกิจการผลิตสินค้าและบริการต่าง ๆ และผู้ที่เป็น Disruptive Innovation เท่านั้นที่จะอยู่รอดในวงการแข่งขันทางธุรกิจ เช่น บริษัทที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ถ้าต้องการอยู่รอดในโลกแห่งการแข่งขัน ก็จะต้องมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อยู่ตลอดเวลา หยุดนิ่งไม่ได้ ใครที่ตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมายได้ดีและเร็วกว่าเท่านั้นที่จะอยู่รอดได้^{๔๐}

^{๔๐} วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล, การจัดการเรียนรู้ในยุค Disruptive Innovation, (กรุงเทพมหานคร: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์, ๒๕๖๑), หน้า ๔๗-๖๔.

๒.๕.๑ Disruptive Innovation ทางการจัดการเรียนรู้

ส่วนทางด้านการศึกษา ก็เช่นกัน มี Disruptive Innovation มากมายในปัจจุบันที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และเช่นเดียวกัน สถาบันการศึกษาที่เป็นผู้ Disruptive Innovation จะสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนให้เข้ามาศึกษาเรียนรู้ได้มากกว่าสถานศึกษาที่ไม่มี Disruptive Innovation และเป็นเหตุผลสำคัญของการปิดตัวของสถาบันการศึกษาถ้าวิเคราะห์ลงไปในระดับของการจัดการเรียนรู้จะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบดั้งเดิมที่ผู้สอนถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้เรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การพูดบรรยาย การมอบหมายงาน เป็นต้นไม่สามารถตอบสนองความต้องการในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อีกต่อไป มี Disruptive Innovation ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาแทนที่ด้วยการเรียนรู้ผ่านโลกออนไลน์ (online learning) แล้วนำความรู้เหล่านั้นไปสร้างสรรค์โครงการหรือนวัตกรรมที่ผู้เรียนสนใจ ผู้สอนที่ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบดั้งเดิมจึงไม่ได้รับความสนใจจากผู้เรียนอีกต่อไป เราเรียกผู้สอนกลุ่มนี้ว่า ถูก Disrupt ส่วนผู้สอนที่เรียนรู้และพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ของตนเองจนสามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้เรียนได้ ผู้เรียนอยากเข้ามาเรียนรู้ด้วยเรียกผู้สอนกลุ่มนี้ว่า ผู้ Disrupt สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นสิ่งที่จะต้องเกิดขึ้นในทุกบริบทของการจัดการเรียนรู้ แทบจะไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ดังนั้นจึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจว่า จะเปลี่ยนแปลง Transform อย่างเชื่องช้าหรือรวดเร็ว ในยุคที่ปลาเร็วกินปลาช้า ไม่ใช่ปลาใหญ่กินปลาเล็ก ถึงแม้การศึกษาหรือการจัดการเรียนรู้จะไม่ใช่อุตสาหกรรมเหมือนกับองค์กรภาคเอกชนก็จริง แต่ก็ยังมีกลุ่มเป้าหมายคือผู้เรียนที่จะต้องสร้างผลิตภัณฑ์ (กิจกรรมการเรียนรู้) ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้เพื่อให้เกิดการศึกษาหรือการจัดการเรียนรู้ได้ทำหน้าที่ในการพัฒนาศักยภาพความเป็นมนุษย์ของผู้เรียนได้อย่างเต็มที่ ผู้เรียนมีความพร้อมที่จะสร้างสรรค์งานในอาชีพของตนเองได้ คือเป็นผู้ Disrupt ไม่ใช่ถูก Disrupt

ดังนั้นเมื่อพิจารณาถึงการจัดการเรียนรู้ในโลกที่เต็มไปด้วย Disruptive Innovation จึงไม่ใช่การยึดรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเดิมไว้โดยไม่เปลี่ยนแปลง แล้วสร้างกำแพง comfort zone ไว้ปกป้องตนเองไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเข้ามาคุกคาม หากแต่ต้องทำลายกำแพง comfort zone แล้วสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้ในยุค Disruptive Innovation ที่สามารถ Disrupt สิ่งดั้งเดิมที่ไม่มีประโยชน์ต่อผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีจิตใจมุ่งมั่นอยู่กับการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างต่อเนื่องผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องการ^{๔๐}

๒.๕.๒ การพัฒนา Disruptive Innovation ทางการจัดการเรียนรู้

การพัฒนาสรรคนวัตกรรม คือ หัวใจของ Disruptive Innovation ในทุกวงการธุรกิจ สำหรับการจัดการเรียนรู้ก็เช่นเดียวกัน หากไม่มีนวัตกรรมก็ไม่สามารถที่จะเป็นผู้ Disrupt ได้ Disruptive Innovation ทางการจัดการเรียนรู้ไม่ได้หมายถึงการทำลายหรือแข่งขันกับผู้สอนคนอื่น ๆ หากแต่หมายถึงการแข่งขันกับสิ่งยั่วยุอื่น ๆ ที่ไม่เป็นประโยชน์กับผู้เรียนที่แฝงตัวอยู่ทั้งในโลกจริงและโลกออนไลน์ที่เข้ามา Disrupt การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันอย่างมาก ต้องเปลี่ยนจากผู้ถูก Disrupt ไป

^{๔๐} เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑-๓๐.

เป็นผู้ Disruptด้วยการพัฒนาสรรค์นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทที่แตกต่างกันของการจัดการเรียนรู้ ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการที่มีประสิทธิภาพมีความต่อเนื่อง มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ยืดหยุ่น ไม่ตายตัวเปรียบเทียบกับการพัฒนาสรรค์นวัตกรรมทางธุรกิจดังแผนภาพต่อไปนี้

หากพิจารณาในภาพรวมและเชื่อมโยงกับบริบทของการจัดการเรียนรู้ จะพบว่า การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เป็น Disruptive Innovation นั้น จะมีลักษณะเป็นวงจรที่มีความต่อเนื่องไม่มีที่สิ้นสุด นั้นหมายความว่า ต้องพัฒนาอยู่ตลอดเวลากระบวนการพัฒนา Disruptive Innovation จากแผนภาพอธิบายเชื่อมโยงกับบริบทของการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ การมองเห็นปัญหา (Insight) ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ คือ การรับรู้ว่าปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นคือปัญหาที่ต้องแก้ไข เช่น ผู้เรียนชอบเล่นเกมมากกว่าทำกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นต้น ขั้นตอนนี้ต้องอาศัยกระบวนการคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ (creativity & ideation)

ขั้นตอนที่ ๒ คือ การวิเคราะห์และออกแบบการแก้ปัญหา (Problem) ด้วยนวัตกรรมจัดการเรียนรู้สาเหตุที่ต้องแก้ไขปัญหาด้วยนวัตกรรมเนื่องจาก ปัญหานั้นเกิดขึ้นนั้นเกิดขึ้นเพราะทำแบบเดิม ๆ ขั้นตอนนี้ต้องอาศัยการคิดเชิงนวัตกรรม (open innovation) ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบ (design thinking)

ขั้นตอนที่ ๓ คือ การทดลองใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหา (Solution) ซึ่งในขั้นตอนนี้อาศัยการคิดเชิงนวัตกรรม การคิดเชิงออกแบบ และการทำงานแบบ Agile (Agile software) คือ การทำงานเป็นทีม เรียนรู้จากความล้มเหลว ยืดหยุ่นกระชับ ลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น และ Learn startup คือ การเรียนรู้ไปพร้อมกับการทดลองใช้นวัตกรรม และปรับปรุงนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง เปรียบเสมือนการแสวงหา Business model

ขั้นตอนที่ ๔ คือ การใช้ใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการทดลองใช้จนประสบความสำเร็จมาแล้ว (Business model) ในลักษณะของการ Change หรือ Transform การจัดการเรียนรู้เปรียบเสมือนการดำเนินการทางธุรกิจด้วย Business model ใหม่^{๔๒}

๒.๕.๓ ลักษณะนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เป็น Disruptive Innovation

นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่มีลักษณะเป็น Disruptive Innovation มีลักษณะเด่นคือ เป็นนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ดีผู้เรียนมีสมาธิจดจ่ออยู่กับกิจกรรมการเรียนรู้ ไม่ว่าจะกิจกรรมการเรียนรู้นั้นจะมีความซับซ้อน(complexity) เพียงใด ผู้เรียนมีเป้าหมายการเรียนรู้ของตนเองและกำกับตนเอง มีวินัยในตนเอง (self - discipline) และใช้กระบวนการเรียนรู้ (learning process) ที่หลากหลายเพื่อการบรรลุมุ่งหมายซึ่งโดยทั่วไปแล้ว

^{๔๒} เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑-๓๐.

Disruptive Innovation ทางการจัดการเรียนรู้จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนเสมอ เพราะผู้เรียนในปัจจุบันใช้ชีวิตอยู่กับอินเทอร์เน็ตเป็นส่วนใหญ่

แนวทางการพัฒนาสรรคนวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ คือผู้สอนออกแบบการจัดการเรียนรู้ ผสมผสานระหว่างการเรียนรู้ในชั้นเรียนและการเรียนรู้แบบออนไลน์อย่างลงตัว ภายใต้แนวคิดหลักการการเรียนรู้จากการปฏิบัติแบบ Hands-On และ Minds-On การเรียนรู้จากการถอดบทเรียน ประสบการณ์และสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ในลักษณะการเรียนรู้ส่วนบุคคล (Personalize learning) และนำความรู้ไปใช้สร้างสรรค์นวัตกรรมที่ผู้เรียนสนใจ ท่านสามารถศึกษารายละเอียดได้จากหนังสือ “กระบวนการค้นคว้าเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้แบบ Hands-On และ Minds-On” และหนังสือ “การเรียนรู้ส่วนบุคคล Personalize Learning” ของผู้เขียน กิจกรรมการเรียนรู้มีลักษณะเป็น active Learning ที่ผู้เรียนมีบทบาทในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวาและตื่นตัวผู้สอนเป็น Coach ให้กับผู้เรียน ด้วยการจูงใจ และชี้แนะให้ผู้เรียนใช้วิธีการเรียนรู้ของตนเอง ให้กำลังใจผู้เรียน กระตุ้นความเชื่อมั่นในตนเองและความภาคภูมิใจในตนเอง

กระบวนการเรียนรู้ (learning process) จะมีความสำคัญมากกว่าผลผลิตของการเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริง ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนออกแบบกระบวนการเรียนรู้ตามที่ต้องการและถนัดคุณภาพของกระบวนการเรียนรู้จะมีความสำคัญมากกว่าผลสัมฤทธิ์ที่เกิดจากการท่องจากการเรียนรู้ในชั้นเรียนจะเปลี่ยนโฉมจากการทำตามผู้สอน มาเป็นการชักชวนผู้สอนให้ทำตาม การพัฒนากระบวนการเรียนรู้และจิตวิทยาศาสตร์พัฒนาไปสู่การประกอบอาชีพทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในอนาคต^{๔๓}

๒.๕.๔ บทบาทผู้สอนในการจัดการเรียนรู้ในยุค Disruptive Innovation

ผู้สอนมีบทบาทการโค้ชเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียนประกอบด้วยบทบาท ๓ ด้าน ได้แก่ การพัฒนาความยึดมั่นผูกพัน (Engage) การเสริมพลังการเรียนรู้ (Empower) และการพัฒนาความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ (Enliven) Engage หมายถึง ความยึดมั่นผูกพัน การทำให้เกิดความสนใจ ความไว้วางใจ ความดึงดูด ความยึดมั่น ความผูกพัน การมีส่วนร่วมการยอมรับนับถือ การเชื่อมต่อเข้าด้วยกัน และปฏิสัมพันธ์ที่นำไปสู่ความสำเร็จ Empower หมายถึง การเสริมสร้างพลังอำนาจการให้อำนาจการตัดสินใจในการกระทำบางสิ่งบางอย่างเพื่อเสริมสร้างความเป็นตัวตนของตนเอง มีความคิดเป็นของตนเอง กระตุ้นให้เห็นความสามารถของตนเองทำให้พึ่งพาตนเองได้ผู้เขียนใช้คำว่า “เสริมพลังการเรียนรู้” แทนคำว่าเสริมสร้างพลังอำนาจ Enliven หมายถึง ความกระตือรือร้นความตื่นตัว ความท้าทายมีแรงบันดาลใจ ความกระตือรือร้น ความตั้งใจ ความสนุกสนาน กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นพลังในการกระทำสิ่งต่าง ๆ ให้สำเร็จเรียกองค์ประกอบการโค้ชทั้ง ๓ ประการนี้ว่า รูปแบบการโค้ช “๓Es” โดยที่องค์ประกอบทั้ง ๓ ประการ มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันโค้ชเลือกใช้วิธีการโค้ชหรือผสมผสานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในบริบทของการโค้ช โดยไม่

^{๔๓} เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑-๓๐.

จำกัดว่าจะต้องเริ่มจากองค์ประกอบใด ซึ่งองค์ประกอบทั้งสามประการ เป็นปัจจัยที่ทำให้การโค้ชของผู้สอนประสบความสำเร็จ คือการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน

บทบาทการโค้ชด้าน Engage ประกอบด้วย

๑. สร้างความไว้วางใจ (trust) ให้เกิดกับผู้เรียน
๒. สร้างสัมพันธภาพที่ดีบนพื้นฐานของการยอมรับนับถือ
๓. ปฏิบัติต่อผู้เรียนด้วยความเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์
๔. ตั้งความสนใจเอาใจใส่ ติดตาม และประทับประคองผู้เรียน
๕. ฟังผู้เรียนอย่างลึกซึ้ง ไม่ด่วนสรุป ไม่ด่วนตัดสิน ไม่ด่วนสวนกลับ

บทบาทการโค้ชด้าน Empower ประกอบด้วย

๖. กระตุ้นผู้เรียนให้มี Growth mindset
๗. กระตุ้นให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของตนเอง
๘. กระตุ้นให้ผู้เรียนมีวินัยในการเรียนรู้และนำตนเอง
๙. กระตุ้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย
๑๐. กระตุ้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดอย่างหลากหลาย
๑๑. ใช้พลังคำถามกระตุ้นการคิดขั้นสูงด้านต่างๆ ของผู้เรียน
๑๒. ให้ผู้เรียนเลือกและตัดสินใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง
๑๓. ให้กำลังใจและเสริมพลังความเชื่อมั่นในความสามารถของตน
๑๔. ให้ผู้เรียนประเมินตนเองและสะท้อนคิดสู่การปรับปรุงและพัฒนา
๑๕. ประเมินและให้ข้อมูลย้อนกลับที่เน้นพัฒนากระบวนการเรียนรู้

บทบาทการโค้ชด้าน Enliven ประกอบด้วย

๑๖. กระตุ้นแรงบันดาลใจและแรงปรารถนาในการเรียนรู้
๑๗. กระตุ้นแรงจูงใจภายในและความต้องการเรียนรู้สิ่งท้าทาย
๑๘. สื่อสารและสร้างบรรยากาศที่กระตือรือร้นและเอื้อต่อการเรียนรู้
๑๙. กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นและพยายามในการเรียนรู้
๒๐. แสดงออกถึงความกระตือรือร้นและการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้^{๔๔}

๒.๕.๕ ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ในยุค Disruptive Innovation

ปัจจัยสำคัญของการจัดการเรียนรู้ในยุค Disruptive Innovation คือ การมี Global Growth Mindset หรือกระบวนการทางความคิดเพื่อการเติบโตที่เป็นสากล ดังนี้

Early Mover หมายถึงการคิดก่อนทำก่อนการเรียนรู้และติดตามความเปลี่ยนแปลงของสังคม วิเคราะห์คาดการณ์การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และเริ่มปรับเปลี่ยนสร้างสรรค์นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

^{๔๔} เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑-๓๐.

Trade-offs หมายถึง การตัดสินใจให้ไวและถูกต้องบนทางเลือกต่าง ๆ ที่อาจจะมีมากกว่าสองทางเลือก จากการวิเคราะห์ big data ปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลและส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ตัดสินใจปรับเปลี่ยนและสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนรู้โดยไม่ชักช้า ลังเล เรียนรู้จากความผิดพลาด และนำมาปรับปรุงนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ตอบโจทย์ผู้เรียน

Best Practice หมายถึง การเรียนรู้จากคนที่มีประสบการณ์สูง ทั้งบุคคลที่อยู่ในวิชาชีพเดียวกันและต่างวิชาชีพเรียนรู้ว่าเขามีวิธีคิดอย่างไร มีวิธีการพัฒนาสรรค์นวัตกรรมอย่างไร แล้วนำมาปรับใช้ในการพัฒนาสรรค์นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ของเรา

New Product หมายถึง การพัฒนาสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ (นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์ผู้เรียน) อย่างต่อเนื่องไม่ติดขัดอยู่กับความสำเร็จแบบเดิม ๆ หรือความสำเร็จในอดีต

Network หมายถึงการพัฒนาพลังเครือข่ายนักสร้างสรรค์นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันซึ่งจะนำไปสู่นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ใหม่ ๆ ต่อไป ซึ่งรูปแบบการพัฒนาพลังเครือข่ายในปัจจุบันคือ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community) ท่านสามารถศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ได้ในหนังสือ “การพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community)” ของผู้เขียน

สรุปได้ว่า Disruptive Innovation คือ นวัตกรรมทางธุรกิจที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล (digital technology) สร้างนวัตกรรมที่แตกต่างไปจากการดำเนินการทางธุรกิจแบบเดิม ๆ และสามารถเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดได้อย่างรวดเร็วและรุนแรงปัจจุบันมี Disruptive Innovation ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาแทนที่การจัดการเรียนรู้แบบดั้งเดิม ด้วยการเรียนรู้ออนไลน์ (online learning) แล้วนำความรู้เหล่านั้นไปสร้างสรรค์โครงการหรือนวัตกรรมที่ผู้เรียนสนใจกระบวนการพัฒนา Disruptive Innovation ทางจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ ๑ การมองเห็นปัญหา (Insight) ขั้นตอนที่ ๒ คือ การวิเคราะห์และออกแบบการแก้ปัญหา (Problem) ขั้นตอนที่ ๓ คือ การทดลองใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อการแก้ปัญหา (Solution) ขั้นตอนที่ ๔ คือ การใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการทดลองใช้จนประสบความสำเร็จมาแล้ว (Business model) ผู้สอนเป็น Coach ให้กับผู้เรียนด้วยการจูงใจ และชี้แนะให้ผู้เรียนใช้วิธีการเรียนรู้ของตนเอง ให้กำลังใจผู้เรียน กระตุ้นความเชื่อมั่นในตนเองและความภาคภูมิใจในตนเอง และมีบทบาทการโค้ชเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน ประกอบด้วยบทบาท ๓ ด้าน ได้แก่ การพัฒนาความยึดมั่นผูกพัน (Engage) การเสริมพลังการเรียนรู้ (Empower) และการพัฒนาความกระตือรือร้น ในการเรียนรู้ (Enliven) กระบวนการเรียนรู้ (learning process) จะมีความสำคัญมากกว่าผลผลิตของการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริง ส่วนการประเมินเน้นการประเมินตามสภาพจริง ใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) และการประเมินทักษะปฏิบัติ (performance)^{๔๕}

^{๔๕} วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล, การจัดการเรียนรู้ในยุค Disruptive Innovation, หน้า ๑-๓๐.

๒.๖ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุทิน แก้วพนา และคณะ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาคุณภาพการศึกษาโรงเรียนขนาดเล็ก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบนผลการวิจัยพบว่า กลยุทธ์การพัฒนาคุณภาพการศึกษาโรงเรียนขนาดเล็กสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑ ประกอบด้วย ๗ กลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์ที่ ๑ พัฒนาหลักสูตรให้มีความหลากหลายตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและสอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่น กลยุทธ์ที่ ๒ สร้างโอกาสความเสมอภาคและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา กลยุทธ์ที่ ๓ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและการจัดการศึกษาเชิงพื้นที่ กลยุทธ์ที่ ๔ ส่งเสริมการนำสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการศึกษา กลยุทธ์ที่ ๕ เสริมสร้างและพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณภาพ สมรรถนะสำคัญ และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ กลยุทธ์ที่ ๖ การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็ก และกลยุทธ์ที่ ๗ เสริมสร้างภาวะผู้นำแก่ผู้บริหารสถานศึกษาและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา^{๔๖}

พัชรินทร์ ชัยจันทร์ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผลการวิจัยพบว่า ๑. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีทั้งหมด ๔ องค์กรประกอบ ได้แก่ ๑) การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ๒) การพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ๓) การอนุรักษ์ สืบสานศิลปวัฒนธรรม ประเพณีและภูมิปัญญาท้องถิ่น ๔) การพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่นตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ๒. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก และ ๓. การพัฒนากลยุทธ์การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย ๕ กลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์ที่ ๑ พัฒนาระบบการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ กลยุทธ์ที่ ๒ พัฒนาสภาพแวดล้อม แหล่งเรียนรู้ให้เอื้อต่อการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ กลยุทธ์ที่ ๓ ส่งเสริม พัฒนาศักยภาพสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ กลยุทธ์ที่ ๔ ส่งเสริม พัฒนาครูและบุคลากรให้มีคุณภาพ กลยุทธ์ที่ ๕ ส่งเสริมพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ ๒๑^{๔๗}

นนทวัฒน์ ตรีนันทวัน และ ปิยะนาถ บุญมีพิพิธ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาครูเพื่อการสอนแบบบูรณาการการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้านโรงเรียนโสตศึกษาเทพรัตน์ สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ผลการวิจัยพบว่า ๑. การพัฒนากลยุทธ์พัฒนาครูเพื่อการสอนแบบบูรณา

^{๔๖} สุทิน แก้วพนา และคณะ, “กลยุทธ์การพัฒนาคุณภาพการศึกษาโรงเรียนขนาดเล็ก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน”, วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่, ปีที่ ๒๒ ฉบับที่ (๑ มกราคม-เมษายน ๒๕๖๔).

^{๔๗} พัชรินทร์ ชัยจันทร์ และคณะ, “กลยุทธ์การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น”, วารสารมหาจุฬานาครทรรณ, ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๘ (ตุลาคม ๒๕๖๒): ๓๙๐๑-๓๙๑๖.

การการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน ได้กลยุทธ์ที่ใช้ ในการพัฒนาครู จำนวน ๔ กลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์ การวางแผน กลยุทธ์ปฏิบัติการ กลยุทธ์การสังเกต และกลยุทธ์การสะท้อนผล ๒. ผลการนากลยุทธ์ พัฒนาครูเพื่อการสอนแบบบูรณาการการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน พบว่า ครูมีพัฒนาการในด้าน การจัดการเรียนการสอนมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ ๕๐.๓๖ นักเรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล และมีพัฒนาการดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ ๒๗.๘๐^{๔๘}

วชิราภรณ์ พัดเกิด และคณะ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนากลยุทธ์การบริหารและการ จัดการหลักสูตรคณะบริหารธุรกิจสถาบันรัชต์ภาคย์ ผลการวิจัยพบว่าการพัฒนากลยุทธ์การบริหาร และการจัดการหลักสูตรคณะบริหารธุรกิจ สถาบันรัชต์ภาคย์ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Analysis) โดยศึกษาสภาพแวดล้อมภายนอกและภายใน(SWOT) และTOWS Matrix ได้ กลยุทธ์ ๑๔ กลยุทธ์และวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ ตามทฤษฎี องค์การแบบสมดุล ๔ มิติ ๑) มิติด้าน ผู้เรียนมี ๔ ด้าน เชี่ยวชาญในสาขา ทักษะภาษาต่างประเทศ ความเป็นพลเมือง ศิลปวัฒนธรรม ๒) ด้านกระบวนการภายใน ๕ ด้าน การกำกับกำกับการดำเนินงานความเสี่ยง จำนวนสิ่งสนับสนุนการ เรียนรู้เทคโนโลยี การประชาสัมพันธ์ ๓) ด้านการเรียนรู้และพัฒนา ๗ ด้านบริการวิชาการทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรมการวิจัยและงานสร้างสรรค์ สรรถนะอาจารย์ หลักสูตร รายวิชา บุคลากร ๔) ด้าน งบประมาณและทรัพยากร มี ๓ ด้าน งบประมาณพัฒนาอาจารย์ พื้นที่/สถานที่สำหรับอาจารย์ระบบ สารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ^{๔๙}

กาญจนา เดชสม และคณะ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาครูการพัฒนาความ เป็นพลเมืองดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ๑) สภาพปัจจุบันของการบริหาร วิทยาลัยเพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิทยาลัยเพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของโรงเรียน มัธยมศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ๒) กลยุทธ์การพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของ วิทยาลัยมัธยมศึกษา ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ ๔ พันธกิจ ๔ เป้าประสงค์ ๔ กลยุทธ์หลัก ๑๓ กลยุทธ์ รอง ๓๕ กลวิธี และ ๓๖ ตัวชี้วัด ผลการประเมินกลยุทธ์โดยผู้เชี่ยวชาญ ๑๗ ท่าน พบว่า กลยุทธ์มี ความสอดคล้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด^{๕๐}

^{๔๘} นนทวัฒน์ ตรีนันทวัน และ ปิยะนาถ บุญมีพิพิธ, “กลยุทธ์การพัฒนาครูเพื่อการสอนแบบบูรณา การการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้านโรงเรียนโสตศึกษาเทพรัตน์ สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ”, วารสารฉบับ ภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, ปีที่ ๙ ฉบับที่ ๓ (กันยายน-ธันวาคม ๒๕๕๙): ๑๕๙๓- ๑๖๐๓.

^{๔๙} วชิราภรณ์ พัดเกิด และคณะ, “การพัฒนากลยุทธ์การบริหารและการจัดการหลักสูตรคณะ บริหารธุรกิจสถาบันรัชต์ภาคย์”, วารสารรัชต์ภาคย์, ปีที่ ๑๔ ฉบับที่ ๓๓ (มีนาคม-เมษายน ๒๕๖๓): ๑๐๕-๑๑๘.

^{๕๐} กาญจนา เดชสม และคณะ, “กลยุทธ์การพัฒนาครูการพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของ วิทยาลัยมัธยมศึกษา”, วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม, ปีที่ ๑๓ ฉบับที่ ๑ (๒๕๖๖): ๑๐๒-๑๑๕.

ธัญนันท์ ปัญญะ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การเสริมสร้างสมรรถนะของผู้เรียนโรงเรียนสองภาษา สังกัดกรุงเทพมหานคร สู่ความเป็นเลิศ ผลการศึกษาพบว่า มี ๑ ประเด็นยุทธศาสตร์ ๔ กลยุทธ์ ๑๑ โครงการ และ ๓๓ กิจกรรม ดังนี้ ประเด็นยุทธศาสตร์ เสริมสร้างสมรรถนะของผู้เรียนโรงเรียนสองภาษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย กลยุทธ์ที่ ๑ พัฒนาและปรับปรุงผู้เรียนสู่คุณภาพสากล มี ๑ โครงการ ๔ กิจกรรม กลยุทธ์ที่ ๒ พัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มี ๔ โครงการ ๑๔ กิจกรรม กลยุทธ์ที่ ๓ สร้างความร่วมมือและส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการศึกษา มี ๒ โครงการ ๖ กิจกรรม และกลยุทธ์ที่ ๔ ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้แหล่งเรียนรู้ สื่อ เทคโนโลยี และการเสริมสร้างบรรยากาศในการเรียนของผู้เรียน มี ๔ โครงการ ๙ กิจกรรม^{๕๑}

พระกัณฑ์พัฒน์ สุภทโท (เจริญจรสวาสน์) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการจัดการเรียน รู้วิชาพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา เขตคลองเตย สังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่า ๑. การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้วิชาพระพุทธศาสนาสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา เขตคลองเตย สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ถึงระดับมาก ๒. ผลการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นผู้บริหารครู และบุคลากรทางการศึกษาเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้วิชาพระพุทธศาสนาสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา เขตคลองเตย สังกัดกรุงเทพมหานครโดยการทดสอบสมมติฐานการวิจัยหาค่า t-test และ F-test ตามปัจจัยส่วนบุคคล มีด้านเพศ อายุการศึกษา ตำแหน่งทางการบริหารประสบการณ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ๐.๐๕^{๕๒}

วิพรพรรณ ศรีสุธรรม^{๕๓} ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ผลการวิจัย ปรากฏดังนี้ ๑) แผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่ส่งเสริมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ มีจำนวน ๘ แผนรวมเวลา ๑๒ ชั่วโมง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}= ๔.๖, S.D. = ๐.๔๘$) ๒) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เรื่อง การ

^{๕๑} ธัญนันท์ ปัญญะ, “กลยุทธ์การเสริมสร้างสมรรถนะของผู้เรียนโรงเรียนสองภาษา สังกัดกรุงเทพมหานคร สู่ความเป็นเลิศ”, วารสารการเมือง การบริหาร และกฎหมาย, ปีที่ ๑๓ ฉบับที่ ๑๙ (มกราคม-เมษายน ๒๕๖๔): ๒๕๑-๒๖๕.

^{๕๒} พระกัณฑ์พัฒน์ สุภทโท (เจริญจรสวาสน์), “การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการจัดการเรียน รู้วิชาพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา เขตคลองเตย สังกัดกรุงเทพมหานคร”, วารสารครูศาสตร์ปริทรรศน์ ๘๘, ปีที่ ๕ ฉบับที่ ๓ (กันยายน-ธันวาคม ๒๕๖๑): ๘๗-๙๘.

^{๕๓} วิพรพรรณ ศรีสุธรรม, “การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ ๔”, วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, ๒๕๖๑), หน้า บทคัดย่อ.

ถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ มีประสิทธิภาพเท่ากับ ๘๑.๕๘/๘๑.๕๐ และ๓) การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบสร้างสรรค์เป็นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียน พบว่า เมื่อนักเรียนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน นักเรียนมีพัฒนาการด้านการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ดีขึ้นทุกด้าน โดยด้านการเข้าใจความท้าทาย มีคะแนนเพิ่มขึ้นสูงที่สุด (ร้อยละ ๘๔) และด้านการวางแผนปฏิบัติ มีคะแนนต่ำที่สุด (ร้อยละ ๗๕)

อรวรรณ อุดมสุข^{๕๔} ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL/CBL) ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ คือ ๑) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL/CBL) ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเท่ากับ ๑๘.๘๕ ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียนเท่ากับ ๙.๒๔ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๕ ๒) นักเรียนที่มีพื้นความรู้แตกต่างกันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ โดยนักเรียนกลุ่มที่มีพื้นความรู้เดิมสูงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่มีพื้นความรู้ปานกลางและต่ำ และนักเรียนกลุ่มที่มีพื้นความรู้ปานกลางมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีพื้นความรู้เดิมต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ๓) นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL/CBL) ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = ๔.๓๔, S = ๐.๒๑$) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ระดับมาก (๓.๕) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

ว่าที่ร้อยตรีสัตย์พัฒน์ สุขพิระวัฒนกุล^{๕๕} ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษากรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยปรากฏว่า (๑)ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ และ(๒) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนดังกล่าวหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

^{๕๔} อรวรรณ อุดมสุข, “ผลการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL/CBL) ร่วมกับ สื่ออินโฟกราฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑”, วารสารพิภพ, ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๑ (มกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๕): ๒๙๑-๓๐๗.

^{๕๕} ว่าที่ร้อยตรีสัตย์พัฒน์ สุขพิระวัฒนกุล, “ผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษากรุงเทพมหานคร”, วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๖๑), หน้า บทคัดย่อ.

สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์^{๕๖} ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กระบวนการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ในกระบวนการวิชา CEE๒๒๐๕ (ความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็ก) ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้จากการประเมินระหว่างเรียนและการสอบวัดผลปลายภาคเรียน นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสอบผ่าน ๗๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ ผลการประเมินความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับปานกลาง – ดีมาก (๓.๕๑-๕.๐๐) ผลการทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจระดับมากที่สุดทุกด้าน และการประเมินกระบวนการทำงานกลุ่มของนักศึกษาพบว่าการปฏิบัติกิจกรรมครบทุกขั้นตอนอยู่ในระดับปานกลาง – ดี (๓.๕๑-๔.๕๐)

๒.๖.๑ งานวิจัยต่างประเทศ

Shu-Sheng Liaw, and Hsiu-Mei Huang ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การศึกษาการสืบสวนทัศนคติของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสำรวจทัศนคติและพฤติกรรมของแต่ละบุคคลในการใช้ e-learning การวิจัยครั้งนี้ได้นำเสนอความแตกต่าง แยกจำแนกทางเพศและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และแรงจูงใจในการศึกษา งานวิจัยในครั้งนี้เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัย ๔๒๔ คน โดยใช้ระบบ Blackboard และตอบแบบสอบถามหลังจากการทดลองใช้สองเดือน ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า นักศึกษาชายมีทัศนคติเชิงบวกด้านอิเล็กทรอนิกส์มากกว่านักศึกษาเพศหญิง มากกว่านั้นการเรียนรู้ด้วย e-learning ทำให้นักศึกษามีประสบการณ์มีความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์ อีกทั้งการใช้คอมพิวเตอร์นี้สามารถเป็นแรงจูงใจของผู้เรียนไปสู่การเรียนรู้ด้วยระบบ e-learning ได้ นอกจากนี้ความสามารถและแรงจูงใจจากภายในและภายนอก มีความสำคัญและส่งเสริมความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้ e-learning^{๕๗}

Asunka ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การเรียนรู้ออนไลน์ในอุดมศึกษาใน Sub - Saharan แอฟริกา : ประสบการณ์และการรับรู้ของนักเรียนมหาวิทยาลัยกานา” การศึกษานี้ใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อตรวจสอบทัศนคติประสบการณ์และการรับรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรการเรียนรู้ออนไลน์ที่ทำงานร่วมกันในมหาวิทยาลัยเอกชนของกานา แหล่งข้อมูลรวมถึงการสำรวจ, รายการบันทึกประจำวันของนักเรียนและผู้สอน, บันทึกอีเมล, การสัมภาษณ์บุคคล, และบันทึกเว็บไซต์ฟอรัม. ผลการศึกษาค้นคว้าว่า นักเรียนไม่ได้ตอบสนองทางการสอนออนไลน์อย่างชอบสร้ง เช่น การอภิปรายแบบอะซิงโครนัสและกิจกรรมการเรียนรู้

^{๕๖} สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์, “กระบวนการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานในกระบวนการวิชา CEE2205 ความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็ก”, วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, ปีที่ ๓๒ ฉบับที่ ๒ (พฤษภาคม-สิงหาคม ๒๕๖๐): ๑-๘.

^{๕๗} Shu-Sheng Liaw and Hsiu-Mei Huang, “ A study of investigating learners attitudes toward e-learning” , 2011 5th International conference on Distance Learning Nd Education IPCSIT, Vol. 12 Singapore (2011): 28-32.

โครงการที่ไม่ค่อยดี และรับรู้การเรียนรู้ออนไลน์ที่ทำงานร่วมกัน ในบริบทการทำงานมันซับซ้อนมากขึ้น การเรียกร้องและประสบการณ์ใช้เวลานาน^{๕๘}

Barnard-Brak et al ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “โปรไฟล์การเรียนรู้ด้วยตนเองในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ออนไลน์” ผลการศึกษาวิจัยพบว่า บุคคลที่มีการควบคุมตนเองในการเรียนรู้ จะสามารถทำให้บรรลุผลทางวิชาการทางบวกมากกว่าบุคคลที่ไม่ได้แสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง โปรไฟล์ที่แตกต่างของพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ควบคุมตนเองมีอยู่ทั่วทั้งผู้เรียน ในทางกลับกันโปรไฟล์เหล่านี้ดูเหมือนจะเกี่ยวข้องกับผลทางวิชาการที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ วัตถุประสงค์ของการศึกษาในปัจจุบันคือการตรวจสอบว่าโปรไฟล์สำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองควบคุมทักษะและกลยุทธ์ที่มีอยู่ในหมู่ผู้เรียน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์นี้จึงดำเนินการศึกษาสองอย่างโดยใช้สองตัวอย่างที่แตกต่างกัน การบริหารแบบสอบถามการเรียนรู้แบบควบคุมตนเองออนไลน์ (OLSQ) ซึ่งเป็นขนาด ๒๔ รายการที่มีรูปแบบการตอบสนองแบบ Likert แบบ ๕ จุด ให้กับนักเรียนที่ลงทะเบียนเรียนหลักสูตรปริญญาออนไลน์ที่มหาวิทยาลัยสาธารณะขนาดใหญ่ซึ่งตั้งอยู่ทางตะวันตกเฉียงใต้ของสหรัฐอเมริกา OLSQ ประกอบด้วยหกโครงสร้างย่อย รวมถึงสภาพแวดล้อม โครงสร้างการตั้งค่าเป้าหมาย การจัดการเวลา ช่วยหากกลยุทธ์งาน และการประเมินตนเอง^{๕๙}

^{๕๘} Asunka S., “ Online learning in higher education in Sub-Saharan Africa: Ghanaian University students' experiences and perceptions” , **The International Review of Research in Open and Distance Learning**, Vol. 9 No. 3 (2008): 1-23.

^{๕๙} Barnard-Brak L., Lan W. Y., Paton V. O., “Profiles in self-regulated learning in the online learning environment”, **The International Review of Research in Open and Distance Learning**, Vol. 11 No. 1 (2010): 61-80.

บทที่ ๓

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง “กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น” ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบวิจัยและพัฒนา (Research & Development) R&D

๓.๒ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ๓ ระยะ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้
ระยะที่ ๑ การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

ระยะที่ ๒ การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

ระยะที่ ๓ การพัฒนากลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

ระยะที่ ๔ การประเมินกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๓.๒.๑ ระยะที่ ๑ การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

๑) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหาร และครูผู้สอน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น จำนวน ๓,๒๕๓ คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น จำนวน ๓๔๑ คน จำนวน ๘๔ โรงเรียน โดยใช้ตารางกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan ที่ระดับความเชื่อมั่น ๙๕%

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑๐ คน โดยการเลือกแบบเจาะจง

๒) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราประมาณค่า ๕ ระดับ โดยมีขั้นตอนการพัฒนาแบบสอบถาม ดังนี้

(๑) กำหนดประเด็นหลักในการพัฒนาแบบสอบถามจากกรอบแนวคิดการวิจัย

(๒) จัดทำแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น และรายการข้อคำถามแต่ละประเด็นเป็นมาตราประมาณค่า ๕ ระดับ โดยแบ่งเป็น ๓ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ ๒ สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น ที่มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ๕ ระดับ

๕	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นมากที่สุด
๔	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นมาก
๓	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นปานกลาง
๒	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นน้อย
๑	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

ตอนที่ ๓ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

(๓) การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดำเนินการดังนี้

(๓.๑) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC ของแบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาและการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จำนวน ๕ คน เกณฑ์การให้คะแนนค่าดัชนีความสอดคล้องมีดังนี้

- +๑ หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตามเนื้อหา/ จุดประสงค์
- ๐ หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตามเนื้อหา/ จุดประสงค์
- ๑ หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามวัดไม่ตรงเนื้อหา/ จุดประสงค์

(๓.๒) นำผลการตรวจสอบความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา โดยใช้สูตรดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์
	$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

เมื่อ IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความถามกับเนื้อหา/จุดประสงค์
 R คือ ผลรวมของคะแนนผลการตัดสินข้อความถามของผู้เชี่ยวชาญ
 N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การตัดสินความสอดคล้องของข้อความถามกับเนื้อหา/จุดประสงค์ ดังนี้
 ถ้า $IOC > .50$ ถือว่าข้อความถามนั้นวัดได้สอดคล้องกับเนื้อหาจุดประสงค์
 ถ้า $IOC \leq .50$ ถือว่าข้อความถามนั้นวัดได้ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาจุดประสงค์

(๓.๓) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้อำนวยการโรงเรียน และครูผู้สอน
 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๓๐ คน ได้แก่ โรงเรียนในจังหวัดมหาสารคาม

(๓.๔) นำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามมาวิเคราะห์หาความเที่ยง
 (Reliability) ด้วยวิธีการประมาณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยใช้สูตรดังนี้

$$[\alpha =] \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{S^2} \right)$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา
	K	แทน	จำนวนของแบบสอบถาม
	X	แทน	คะแนนแต่ละจำนวน
	$\sum s_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
	S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

ผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) เท่ากับ ๐.๙๙
 แสดงว่า แบบสอบถามมีความเที่ยง และเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

(๔) นำแบบสอบถามไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปเก็บข้อมูล

๔.๑) การเก็บรวบรวมข้อมูล

(๑) ติดต่อกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งในระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
 และโรงเรียน เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

(๒) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมหนังสือขอความ
 ร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๓๔๑ คน

(๓) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม พบว่า มีแบบสอบถามที่
 สมบูรณ์ สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้ จำนวน ๓๔๑ ฉบับ ตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

๔) การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

(๑) วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่
 ความถี่ และร้อยละ

(๒) วิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น ในภาพรวม โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

(๓) แปลความหมายของค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น โดยมีเกณฑ์ดังนี้

๔.๕๐ - ๕.๐๐ หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่เป็นไปได้/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุด

๓.๕๐ - ๔.๔๙ หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่เป็นไปได้/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมาก

๒.๕๐ - ๓.๔๙ หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่เป็นไปได้/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับปานกลาง

๑.๕๐ - ๒.๔๙ หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่เป็นไปได้/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อย

๑.๐๐ - ๑.๔๙ หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่เป็นไปได้/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

๓.๒.๒ ระยะที่ ๒ การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น จำแนกตามความต้องการจำเป็นและความเป็นไปได้

๑) วิธีดำเนินการวิจัย

(๑) นำค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น มาวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น โดยใช้วิธี Modified Priority Need Index (PNI_{Modified}) (สุวิมล ว่องวานิช, ๒๕๕๐) มีสูตรดังนี้

$$PNI_{Modified} = (I-D)/D$$

PNI แทน ค่าดัชนีการจัดเรียงอันดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

I แทน คะแนนเฉลี่ยตามสภาพที่เป็นไปได้ / สภาพที่พึงประสงค์

D แทน คะแนนเฉลี่ยตามสภาพปัจจุบัน

การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม คือ ความต้องการจำเป็น จากการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบันกับสภาพที่เป็นไปได้ (PNI_{Modified} (๑)) และความต้องการจำเป็น จากการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบันกับสภาพที่พึงประสงค์ (PNI_{Modified} (๒))

(๒) จัดลำดับความต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น โดยภาพรวม จำแนกองค์ประกอบรายด้านจากค่าดัชนี (PNI Modified (๑)) และ (PNI Modified (๒))

(๓) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น จำแนกตามตัวแปรศึกษา

(๔) จัดกลุ่มค่าดัชนี (PNI Modified) เป็น ๒ กลุ่ม โดยนำค่าดัชนี (PNI Modified) สูงที่สุด ลบด้วยค่าดัชนี (PNI Modified) ต่ำที่สุด แล้วนำผลต่างมาหารด้วย ๒ จะได้ข้อมูล ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีค่าดัชนี (PNI Modified) สูง และกลุ่มที่มีค่าดัชนี (PNI Modified) ต่ำ

(๕) วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น จำแนกตามขนาดโรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่

(๖) จัดทำร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

๓.๒.๓ ระยะที่ ๓ การพัฒนากลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

๑) กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิสนทนากลุ่มเพื่อจัดทำร่างกลยุทธ์การพัฒนากลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จำนวน ๙ คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ จำนวน ๓ คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนานวัตกรรม จำนวน ๓ คน และผู้เชี่ยวชาญด้านกลยุทธ์ จำนวน ๓ คน

๒) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ ของร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

๓) วิธีดำเนินการวิจัย

(๑) จัดทำตาราง SWOT Matrix ในภาพรวม ได้แก่ ตาราง SWOT Matrix จากสภาพการการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ที่เป็นไปได้และตาราง SWOT Matrix จากสภาพการการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ที่พึงประสงค์ โดยการจับคู่จุดแข็ง-โอกาส (SO) จุดอ่อน -โอกาส (WO) จุดแข็ง-อุปสรรค (ST) และจุดอ่อน-อุปสรรค (WT)

(๒) นำผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix มาจำแนกตามองค์ประกอบของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

(๓) นำผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ทั้งสองชุด จากสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เป็นไปได้ (ชุดที่ ๑) และสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (ชุดที่ ๒) มาเปรียบเทียบความแตกต่างและพัฒนาเป็นกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

(๔) กำหนดร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ โดยใช้ข้อมูลจากวิธี SWOT Matrix

(๕) จัดทำตาราง SWOT Matrix โดยวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตามขนาดของโรงเรียน ตามขั้นตอนที่ ๑ - ๔ เพื่อกำหนดเป็นร่างกลยุทธ์ (เพิ่มเติม) สำหรับโรงเรียนแต่ละขนาด

(๖) ตรวจสอบความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๙ คน

(๗) นำข้อเสนอแนะจากการสนทนากลุ่มมาปรับปรุงแก้ไขร่างกลยุทธ์ จัดอันดับกลยุทธ์ตามความต้องการจำเป็น และจัดทำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ฉบับสมบูรณ์

๓.๒.๔ ระยะที่ ๔ การประเมินกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

๑) กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในยุค Disruption ประเมินร่างการพัฒนากลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จำนวน ๙ คน

๒) วิธีดำเนินการ

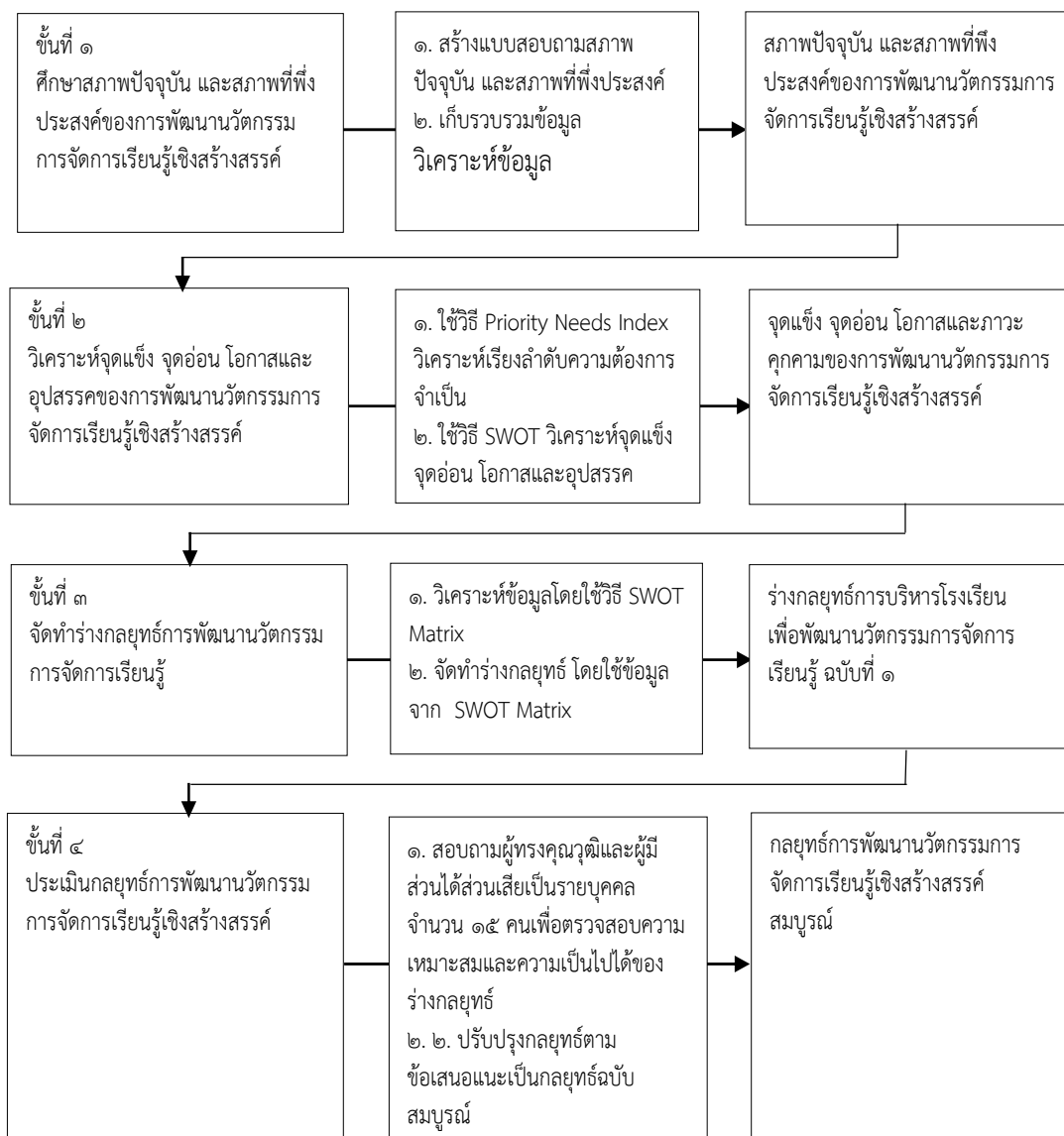
๑) สอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่มีต่อกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น โดยใช้แบบประเมินกลยุทธ์ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์

(๒) ปรับปรุงแก้ไขกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่นฉบับสมบูรณ์

๓) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น ด้านความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ โดยผู้วิจัยได้แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัยตาม แผนภาพที่ ๓.๑ ขั้นตอนการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย และผลลัพธ์ ดังนี้

ขั้นตอนการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ผลลัพธ์



แผนภาพที่ ๓.๑ ขั้นตอนการวิจัย การดำเนินการ และผลที่ได้รับแต่ละขั้นตอน

บทที่ ๔

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น ๔ ระยะ ดังนี้

ระยะที่ ๑ สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

ระยะที่ ๒ การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

ระยะที่ ๓ การพัฒนากลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption

ระยะที่ ๔ การประเมินกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption รายละเอียดแต่ละตอนมีดังต่อไปนี้

๔.๑ ระยะที่ ๑ สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการ

จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้เป็นการวิเคราะห์จากสภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ แบ่งเป็น ๓ ส่วน ได้แก่

๔.๑.๑ ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม

๔.๑.๒ สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

๔.๑.๓ สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก รายละเอียดของแต่ละส่วนมีดังนี้

๔.๑.๑ ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ ๔.๑ ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

N=๓๔๑		
ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	๑๔๑	๔๑.๓๔
หญิง	๒๐๐	๕๘.๖๕
อายุ		
ต่ำกว่า ๓๐ ปี	๙๖	๒๘.๑๕
๓๐-๔๐ ปี	๑๑๕	๓๓.๗๒
๔๑-๕๙ ปี	๘๐	๒๓.๔๖
๕๐ ปีขึ้นไป	๕๐	๑๔.๖๖
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	๒๕	๗.๓๓
ปริญญาตรี	๒๙๖	๘๖.๘๘
สูงกว่าปริญญาตรี	๒๐	๕.๘๖
ประสบการณ์ทำงาน		
น้อยกว่า ๑๐ ปี	๙๖	๒๘.๑๕
๑๑-๒๐ ปี	๑๙๕	๕๗.๑๘
๒๑ ปีขึ้นไป	๕๐	๑๔.๖๖

จากตารางที่ ๔.๑ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นหญิง จำนวน ๒๐๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๘.๖๕ มีอายุ ๓๐-๔๐ ปี มากที่สุดจำนวน ๑๑๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๓.๗๒ ระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน ๒๙๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๖.๘๘ และมีประสบการณ์ทำงานมากที่สุด ๑๑-๒๐ ปี จำนวน ๑๙๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๗.๑๘

๔.๑.๒ ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในจำแนกตามรายด้าน

ตารางที่ ๔.๒ สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวม

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่เป็นไปได้				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ
๑.การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๓.๔๗	๐.๘๗	ปานกลาง	๑	๓.๙๗	๐.๖๓	มาก	๑	๔.๕๗	๐.๕๘	มากที่สุด	๑
๒.การจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๓.๓๕	๐.๗๗	ปานกลาง	๓	๓.๙๔	๐.๗๑	มาก	๒	๔.๕๒	๐.๖๐	มากที่สุด	๒
๓.การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์	๓.๓๗	๐.๘๗	ปานกลาง	๒	๓.๙๙	๐.๗๒	มาก	๔	๔.๕๒	๐.๗๐	มากที่สุด	๓
๔.การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๓.๒๑	๐.๙๘	ปานกลาง	๔	๓.๙๔	๐.๘๑	มาก	๓	๔.๕๐	๐.๗๗	มากที่สุด	๔
เฉลี่ย	๓.๓๓	๐.๘๐	ปานกลาง	-	๓.๙๘	๐.๖๖	มาก	-	๔.๕๓	๐.๖๔	มากที่สุด	-

จากตารางที่ ๔.๒ พบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = ๓.๓๓, S.D. = ๐.๘๐) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงที่สุด (\bar{x} = ๓.๔๗, S.D. = ๐.๘๗) รองลงมาคือ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ (\bar{x} = ๓.๓๗, S.D. = ๐.๗๗) การจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด (\bar{x} = ๓.๒๑, S.D. = ๐.๙๘)

สภาพที่เป็นไปได้ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = ๓.๙๘, S.D. = ๐.๖๖) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นไปได้สูงที่สุด (\bar{x} =๓.๙๗, S.D. = ๐.๗๒) รองลงมาคือ การจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๓.๙๔, S.D. = ๐.๗๑) การเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้สร้างสรรค์ (\bar{x} = ๓.๙๙, S.D. = ๐.๗๒) และการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นไปได้ต่ำที่สุด (\bar{x} = ๓.๘๘, S.D. = ๐.๗๗)

สภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = ๔.๕๓, S.D. = ๐.๖๔) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์สูงที่สุด คือ (\bar{x} = ๔.๕๗, S.D.=๐.๖๗)

รองลงมาคือการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = ๔.๕๓$, S.D.=๐.๖๙) การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ ($\bar{x} = ๔.๕๒$, S.D. = ๐.๗๐) และการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด ($\bar{x} = ๔.๔๔$, S.D. = ๐.๗๔)

ตารางที่ ๔.๓ สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โรงเรียนขนาดเล็ก

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่เป็นไปได้				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ
๑.การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรม	๓.๔๑	๐.๘๘	ปานกลาง	๑	๔.๐๐	๐.๗๔	มาก	๑	๔.๕๓	๐.๖๙	มากที่สุด	๑
๒.การจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรม	๓.๓๐	๐.๘๖	ปานกลาง	๓	๓.๙๕	๐.๗๒	มาก	๒	๔.๕๐	๐.๗๑	มากที่สุด	๒
๓.การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์	๓.๓๒	๐.๘๗	ปานกลาง	๒	๓.๙๔	๐.๗๓	มาก	๓	๔.๔๘	๐.๗๑	มาก	๓
๔.การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรม	๓.๑๔	๐.๙๘	ปานกลาง	๔	๓.๘๕	๐.๗๘	มาก	๔	๔.๔๑	๐.๗๘	มาก	๔
เฉลี่ย	๓.๒๗	๐.๘๐	ปานกลาง		๓.๙๔	๐.๖๗	มาก		๔.๔๙	๐.๖๕	มาก	

จากตารางที่ ๔.๓ พบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในโรงเรียนขนาดเล็ก (นักเรียนไม่เกิน ๓๐๐ คน) ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = ๓.๒๗$, S.D. = ๐.๘๐) โดยสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = ๓.๔๑$, S.D. = ๐.๘๘) สภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = ๓.๑๔$, S.D. = ๐.๙๘) สภาพที่เป็นไปได้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = ๓.๙๔$, S.D. = ๐.๖๗) โดยสภาพที่เป็นไปได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = ๔.๐๐$, S.D. = ๐.๗๔) และสภาพที่เป็นไปได้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = ๓.๙๕$, S.D. = ๐.๘๘) สภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก $\bar{x} = ๔.๕๙$, S.D. = ๐.๗๕) โดยสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = ๔.๖๓$, S.D. = ๐.๗๙) และสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = ๔.๕๑$, S.D. = ๐.๘๕)

ตารางที่ ๔.๔ สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โรงเรียนขนาดกลาง

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่เป็นไปได้				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ
๑.การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	๓.๖๑	๐.๘๒	ปานกลาง	๑	๔.๑๓	๐.๔๖	มาก	๑	๔.๖๐	๐.๔๒	มากที่สุด	๓
๒.การจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	๓.๔๗	๐.๘๓	ปานกลาง	๓	๔.๐๙	๐.๔๖	มาก	๓	๔.๖๑	๐.๔๓	มากที่สุด	๑
๓.การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์	๓.๓๕	๐.๘๔	ปานกลาง	๒	๔.๑๒	๐.๔๖	มาก	๒	๔.๖๑	๐.๔๗	มากที่สุด	๒
๔.การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	๓.๔๒	๐.๙๐	ปานกลาง	๔	๓.๙๘	๐.๕๑	มาก	๔	๔.๔๘	๐.๕๕	มาก	๔
เฉลี่ย	๓.๕๐	๐.๗๖	ปานกลาง	-	๓.๙๙	๐.๔๑	มาก		๔.๖๐	๐.๔๓	มากที่สุด	

จากตารางที่ ๔.๔ พบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของโรงเรียนขนาดกลาง (นักเรียน ๓๐๑ - ๑,๐๐๐ คน) ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = ๓.๕๐, S.D. = ๐.๗๖) โดยสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๓.๖๑, S.D. = ๐.๘๒) สภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๓.๓๕, S.D. = ๐.๘๔) สภาพที่เป็นไปได้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = ๔.๐๙, S.D. = ๐.๔๖) โดยสภาพที่เป็นไปได้อย่างสูงที่สุด คือ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๔.๑๓, S.D. = ๐.๔๖) และสภาพที่เป็นไปได้อย่างต่ำที่สุด คือ การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๓.๙๘, S.D. = ๐.๕๑) สภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = ๔.๖๐, S.D. = ๐.๔๓) โดยสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การจัดการกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๔.๖๑, S.D. = ๐.๔๓) และการเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ (\bar{x} = ๔.๖๑, S.D. = ๐.๔๗) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๔.๔๘, S.D. = ๐.๕๕)

ตารางที่ ๔.๕ สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โรงเรียนขนาดใหญ่

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่เป็นไปได้				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ
๑.การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	๓.๕๙	.๖๖	ปานกลาง	๑	๔.๒๔	.๔๒	มาก	๑	๔.๗๒	.๓๖	มากที่สุด	๑
๒.การจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	๓.๕๒	.๖๖	ปานกลาง	๒	๔.๑๔	.๔๙	มาก	๒	๔.๖๗	.๔๖	มากที่สุด	๒
๓.การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์	๓.๔๓	.๗๒	ปานกลาง	๓	๔.๑๑	.๕๐	มาก	๓	๔.๖๔	.๔๑	มากที่สุด	๓
๔.การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	๓.๒๓	.๘๔	ปานกลาง	๔	๓.๙๓	.๖๐	มาก	๕	๔.๕๙	.๔๖	มาก	๔
เฉลี่ย	๓.๔๓	.๖๒	ปานกลาง		๔.๑๐	.๔๕	มาก		๔.๖๕	.๓๘	มากที่สุด	

จากตารางที่ ๔.๕ พบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของโรงเรียนขนาดใหญ่ (นักเรียน ๑,๐๐๑ คนขึ้นไป) ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = ๓.๔๓, S.D. = ๐.๖๒) โดยสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๓.๕๙, S.D. = ๐.๖๖) สภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๓.๒๓, S.D. = ๐.๘๔) สภาพที่เป็นไปได้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = ๔.๑๐, S.D. = ๐.๔๕) โดยสภาพที่เป็นไปได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๔.๒๔, S.D. = ๐.๔๒) และสภาพที่เป็นไปได้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๓.๙๓, S.D. = ๐.๖๐) สภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = ๔.๖๕, S.D. = ๐.๓๘) สภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๔.๗๒, S.D. = ๐.๓๖)

ตารางที่ ๔.๖ สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ด้านการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

การวางแผนกลยุทธ์ เพื่อพัฒนา นวัตกรรมการ	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่เป็นไปได้				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	ระดับ
การกำหนด เป้าประสงค์ในการ พัฒนานวัตกรรมการ	๓.๔๙	.๗๕	ปาน กลาง	๑	๔.๐๔	.๕๙	มาก	๓	๔.๕๖	.๕๔	มาก ที่สุด	๓
การกำหนดกลยุทธ์ การพัฒนานวัตกรรมการ	๓.๔๘	.๗๐	ปาน กลาง	๒	๔.๐๖	.๕๕	มาก	๑	๔.๕๗	.๔๙	มาก ที่สุด	๑
การนำกลยุทธ์การ พัฒนานวัตกรรมการ ไปสู่ การปฏิบัติ	๓.๔๕	.๗๒	ปาน กลาง	๓	๔.๐๕	.๕๗	มาก	๒	๔.๕๖	.๕๒	มาก ที่สุด	๒
เฉลี่ย	๓.๔๗	.๖๗	ปาน กลาง		๔.๐๖	.๕๒	มาก		๔.๕๗	.๔๗	มาก ที่สุด	

จากตารางที่ ๔.๖ พบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ด้านการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = ๓.๔๗ , S.D. = ๐.๖๗) โดยการกำหนดเป้าประสงค์ในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงที่สุด (\bar{x} = ๓.๔๙ , S.D. = ๐.๗๕) รองลงมาคือ การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๓.๔๘ , S.D. = ๐.๗๐) และการนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ไปปฏิบัติ (\bar{x} = ๓.๔๕ , S.D. = ๐.๗๒) สภาพที่เป็นไปได้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = ๔.๐๖ , S.D. = ๐.๕๒) โดยค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นไปได้สูงที่สุด คือ การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๔.๐๖ , S.D. = ๐.๕๕) รองลงมาคือ การนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ไปปฏิบัติ (\bar{x} = ๔.๐๕ , S.D. = ๐.๕๗) และการกำหนดเป้าประสงค์ในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๔.๐๔ , S.D. = ๐.๕๙) สภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = ๔.๕๗ , S.D. = ๐.๔๗) โดยค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์สูงที่สุด คือ การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๔.๕๗ , S.D. = ๐.๔๙) รองลงมาคือ การนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ไปปฏิบัติ (\bar{x} = ๔.๕๖ , S.D. = ๐.๕๒) และการกำหนดเป้าประสงค์ในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๔.๕๖ , S.D. = ๐.๕๔) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน

ตารางที่ ๔.๗ สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ด้านการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

ด้านการจัด กระบวนการพัฒนา นวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่เป็นไปได้				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	ระดับ
การกำหนดบุคคล ผู้รับผิดชอบ	๓.๓๙	.๗๔	ปาน กลาง	๑	๔.๐๒	.๕๘	มาก	๑	๔.๕๔	.๕๔	มาก ที่สุด	๑
การกำหนดเทคนิค และทักษะที่ใช้	๓.๓๒	.๖๘	ปาน กลาง	๔	๓.๙๘	.๕๓	มาก	๓	๔.๕๓	.๕๑	มาก ที่สุด	๓
การกำหนดระยะเวลา	๓.๓๔	.๗๘	ปาน กลาง	๓	๓.๙๘	.๖๒	มาก	๔	๔.๕๑	.๕๘	มาก ที่สุด	๔
การจัดสรร ทรัพยากร	๓.๓๗	.๗๘	ปาน กลาง	๒	๔.๐๒	.๖๑	มาก	๒	๔.๕๔	.๖๐	มาก ที่สุด	๒
เฉลี่ย	๓.๓๕	.๖๖	ปาน กลาง		๔.๐๐	.๕๑	มาก		๔.๕๓	.๔๙	มาก ที่สุด	

จากตารางที่ ๔.๗ พบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ด้านการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = ๓.๓๕, S.D. = ๐.๖๖) โดยการกำหนดบุคคลหลักที่รับผิดชอบการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงที่สุด (\bar{x} = ๓.๓๙, S.D. = ๐.๗๔) และการกำหนดเทคนิคและทักษะที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรมการมีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันต่ำที่สุด (\bar{x} = ๓.๓๒, S.D. = ๐.๖๘) สภาพที่เป็นไปได้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = ๔.๐๐, S.D. = ๐.๕๑) โดยค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นไปได้สูงที่สุด คือ การจัดสรรทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๔.๐๒, S.D. = ๐.๖๑) และการกำหนดบุคคลหลักที่รับผิดชอบการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๔.๐๒, S.D. = ๐.๕๘) ค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นไปได้ต่ำที่สุด คือ การกำหนดเทคนิคและทักษะที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ \bar{x} = ๓.๙๘, S.D. = ๐.๕๓) และการกำหนดระยะเวลาในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๓.๙๘, S.D. = ๐.๖๒) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = ๔.๕๓, S.D. = ๐.๔๙) โดยค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์สูงที่สุด คือ การกำหนดบุคคลหลักที่รับผิดชอบการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๔.๕๔, S.D. = ๐.๕๔) และการจัดสรรทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๔.๕๔, S.D. = ๐.๖๐) ส่วนค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด คือ การกำหนดระยะเวลาในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๔.๕๑, S.D. = ๐.๕๘)

ตารางที่ ๔.๘ สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ด้านการ เสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

การเสริมสร้างการ จัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่เป็นไปได้				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	ระดับ
การจัดอุปสรรค	๓.๕๑	.๗๕	ปาน กลาง	๑	๔.๐๐	.๕๘	มาก	๑	๔.๕๗	.๕๘	มาก ที่สุด	๒
การสร้างแรงจูงใจ	๓.๒๖	.๗๕	ปาน กลาง	๕	๓.๙๒	.๖๐	มาก	๕	๔.๔๕	.๖๐	มาก	๔
การสื่อสาร	๓.๔๕	.๗๙	ปาน กลาง	๓	๔.๐๔	.๖๑	มาก	๓	๔.๕๙	.๕๕	มาก ที่สุด	๑
การจัด สภาพแวดล้อม	๓.๒๘	.๗๗	ปาน กลาง	๔	๓.๙๙	.๖๐	มาก	๔	๔.๕๕	.๕๖	มาก ที่สุด	๓
เฉลี่ย	๓.๓๗	.๖๗	ปาน กลาง		๓.๙๙	.๕๒	มาก		๔.๕๒	.๕๐	มาก ที่สุด	

จากตารางที่ ๔.๘ พบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ด้านการเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = ๓.๓๗, S.D. = ๐.๖๗) โดยค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงที่สุด คือ การกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหารในการสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ (\bar{x} = ๓.๕๑, S.D. = ๐.๗๕) (\bar{x} = ๓.๑๗, S.D. = .๘๔) สภาพที่เป็นไปได้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = ๓.๙๙, S.D. = ๐.๕๒) โดยค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นไปได้สูงที่สุด คือ การกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหารในการสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ (\bar{x} = ๔.๐๙, S.D. = ๐.๕๘) และค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นไปได้ต่ำที่สุด คือ สภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก \bar{x} = ๔.๕๒, S.D. = ๐.๕๐) ค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์สูงที่สุด คือ การสร้างแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๔.๕๙, S.D. = ๐.๕๕)

ตารางที่ ๔.๙ สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ด้านการวัดความสามารถขององค์การในพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

ด้านการวัด	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่เป็นไปได้				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ
ความสามารถขององค์การในพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์												
การประเมินด้านเศรษฐกิจ	๓.๐๙	.๘๖	ปานกลาง	๕	๓.๘๐	.๖๗	มาก	๔	๔.๕	.๖๕	มาก	๔
การประเมินความเข้มข้น	๓.๑๗	.๗๘	ปานกลาง	๓	๓.๘๗	.๖๓	มาก	๓	๔.๕๒	.๕๙	มาก	๓
การประเมินประสิทธิผล	๓.๑๗	.๘๓	ปานกลาง	๔	๓.๘๘	.๖๔	มาก	๒	๔.๕๓	.๖๓	มาก	๒
ประเมินด้านพฤติกรรมธรรม	๓.๒๗	.๘๐	ปานกลาง	๑	๓.๙๕	.๖๓	มาก	๑	๔.๕๙	.๖๑	มาก	๑
เฉลี่ย	๓.๑๙	.๗๓	ปานกลาง		๓.๘๘	.๕๗	มาก		๔.๔๔	.๕๔	มากที่สุด	

จากตารางที่ ๔.๙ พบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ด้านการวัดความสามารถขององค์การในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = ๓.๑๙, S.D. = ๐.๗๓) โดยค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงที่สุด คือการประเมินด้านวัฒนธรรม (\bar{x} = ๓.๒๗, S.D. = ๐.๘๐) รองลงมาคือ การประเมินความเข้มข้น (\bar{x} = ๓.๑๗, S.D. = ๐.๗๘) และการประเมินด้านประสิทธิผล (\bar{x} = ๓.๑๗, S.D. = ๐.๘๓) และค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันต่ำที่สุด คือ การประเมินด้านเศรษฐกิจ (\bar{x} = ๓.๐๙, S.D. = ๐.๘๖) สภาพที่เป็นไปได้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = ๓.๘๘, S.D. = ๐.๖๓) โดยค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นไปได้สูงที่สุด คือการประเมินด้านวัฒนธรรม (\bar{x} = ๓.๙๕, S.D. = ๐.๕๘) รองลงมาคือ การประเมินด้านประสิทธิผล (\bar{x} = ๓.๘๘ S.D. = ๐.๖๔) และการประเมินความเข้มข้น (\bar{x} = ๓.๘๗, S.D. = ๐.๖๓) และค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นไปได้ต่ำที่สุด คือ การประเมินด้านเศรษฐกิจ (\bar{x} = ๓.๘๐, S.D. = ๐.๖๗) สภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = ๔.๔๔, S.D. = ๐.๕๔) ค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์สูงที่สุด คือการประเมินด้านวัฒนธรรม (\bar{x} = ๔.๕๙, S.D. = ๐.๖๑) รองลงมาคือ การประเมินด้านประสิทธิผล (\bar{x} = ๔.๕๓, S.D. = ๐.๖๓) และการประเมินความเข้มข้น (\bar{x} = ๔.๕๒, S.D. = ๐.๗๙) และค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ต่ำที่สุดคือ การประเมินด้านเศรษฐกิจ (\bar{x} = ๔.๕๐, S.D. = ๐.๖๕)

๔.๑.๓ สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนา
นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกตาม
ขนาดโรงเรียน

ตารางที่ ๔.๑๐ สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการ
จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดย
ภาพรวม

สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการ พัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่เป็นไปได้				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	ระดับ
นโยบายด้านการศึกษาของ ภาครัฐ	๓.๓๕	.๘๑	ปาน กลาง	๒	๓.๙๗	.๖๕	มาก	๒	๔.๕๒	.๖๒	มากที่สุด	๒
สภาพแวดล้อมทาง เศรษฐกิจ	๓.๒๕	.๘๐	ปาน กลาง	๔	๓.๙๔	.๖๕	มาก	๓	๔.๕๐	.๖๒	มากที่สุด	๔
สภาพแวดล้อมทางสังคม	๓.๒๙	.๘๐	ปาน กลาง	๓	๓.๙๗	.๖๕	มาก	๒	๔.๕๑	.๖๒	มากที่สุด	๓
ความก้าวหน้าทาง เทคโนโลยีสารสนเทศ	๓.๔๗	.๘๑	ปาน กลาง	๑	๔.๐๗	.๖๔	มาก	๑	๔.๕๘	.๖๐	มากที่สุด	๑
เฉลี่ย	๓.๓๔	.๘๑	ปาน กลาง		๓.๙๙	.๖๕	มาก		๔.๕๓	.๖๑	มากที่สุด	

จากตารางที่ ๔.๑๐ พบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง
สร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = ๓.๓๔,
S.D. = ๐.๘๑) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อ
พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มากที่สุด คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (\bar{x} = ๓.๓๔ , S.D. =
๐.๘๑) รองลงมาคือ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ (\bar{x} = ๓.๓๕, S.D. = ๐.๘๑) สภาพแวดล้อมทาง
สังคม (\bar{x} = ๓.๒๙, S.D. = ๐.๘๐) และสภาพทางด้านเศรษฐกิจมีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันต่ำที่สุด (\bar{x} =
๓.๒๕, S.D.=๐.๘๐)สภาพที่เป็นไปได้ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ โดย
ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = ๓.๙๙, S.D. = ๐.๖๕) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สภาพแวดล้อม
ภายนอกที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มากที่สุด คือความก้าวหน้า
ทางเทคโนโลยี (\bar{x} = ๔.๐๗, S.D. =๐.๖๔) รองลงมาคือ สภาพแวดล้อมทางสังคมและนโยบายด้าน
การศึกษาของรัฐ (\bar{x} = ๓.๙๗, S.D. = ๐.๖๕) และสภาพทางด้านเศรษฐกิจมีค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นไปได้
ต่ำที่สุด (\bar{x} = ๓.๙๔, S.D. = ๐.๖๕)

สภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ โดยภาพรวม
อยู่ในระดับมาก (\bar{x} = ๔.๕๓, S.D. = ๐.๖๑) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกที่
เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มากที่สุด คือความก้าวหน้าทาง

เทคโนโลยี ($\bar{x}= ๔.๕๘$, S.D.=๐.๖๐)รองลงมาคือ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ ($\bar{x}= ๔.๕๒$, S.D.= ๐.๖๒) สภาพแวดล้อมทางสังคม ($\bar{x}=๔.๕๑$, S.D.=๐.๖๒) และสภาพทางด้านเศรษฐกิจมีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด ($\bar{x}= ๔.๕๐$, S.D.=๐.๖๒)

เมื่อเปรียบเทียบสภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์ พบว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ มากที่สุด ทั้งในสภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์ ในขณะที่สภาพทางด้านเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้น้อยที่สุด

ตารางที่ ๔.๑๑ สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โรงเรียนขนาดเล็ก

สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่เป็นไปได้				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ
นโยบายด้านการศึกษาของภาครัฐ	๓.๓๐	.๘๒	ปานกลาง	๒	๓.๙๓	.๖๖	มาก	๒	๔.๔๙	.๖๑	มาก	๒
สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ	๓.๒๐	.๘๑	ปานกลาง	๔	๓.๘๙	.๖๖	มาก	๔	๔.๔๗	.๖๒	มาก	๔
สภาพแวดล้อมทางสังคม	๓.๒๓	.๘๐	ปานกลาง	๓	๓.๙๓	.๖๕	มาก	๓	๔.๔๘	.๖๒	มาก	๓
ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	๓.๔๒	.๘๑	ปานกลาง	๑	๔.๐๓	.๖๔	มาก	๑	๔.๕๕	.๕๙	มากที่สุด	๑
เฉลี่ย	๓.๒๙	.๘๑	ปานกลาง		๓.๙๕	.๖๕	มาก		๔.๕๐	.๖๑	มากที่สุด	

จากตารางที่ ๔.๑๑ พบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในโรงเรียนขนาดเล็ก (นักเรียนไม่เกิน ๓๐๐ คน) ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}= ๓.๒๙$, S.D. = ๐.๘๑) โดยสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (\bar{x} ๓.๔๒, S.D. = ๐.๘๑) รองลงมาคือ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ ($\bar{x}= ๓.๓๐$, S.D. = ๐.๘๒) สภาพแวดล้อมทางสังคม (\bar{x} ๓.๒๓, S.D. = ๐.๘๐) ส่วนสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ ($\bar{x}= ๓.๒๐$, S.D. = ๐.๘๑) สภาพที่เป็นไปได้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}= ๓.๙๕$, S.D. = ๐.๖๕) โดยสภาพที่เป็นไปได้อย่างสูงที่สุด คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ($\bar{x}= ๔.๐๓$, S.D. = ๐.๖๔) รองลงมาคือ สภาพแวดล้อมทางสังคม ($\bar{x}= ๓.๙๓$, S.D. = ๐.๖๕) และนโยบายด้านการศึกษาของรัฐ ($\bar{x}= ๓.๙๓$ S.D. = ๐.๖๖) และสภาพที่เป็นไปได้อย่างต่ำที่สุด คือ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ ($\bar{x}= ๓.๘๙$, S.D. = ๐.๖๖) สภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}= ๔.๕๐$, S.D. = ๐.๖๑)

โดยสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (\bar{x} = ๔.๕๕, S.D. = ๐.๕๙) รองลงมาคือ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ (\bar{x} = ๔.๔๙, S.D. = ๐.๖๑) สภาพแวดล้อมทางสังคม (\bar{x} = ๔.๔๘, S.D. = ๐.๖๒) และสภาพทางด้านเศรษฐกิจมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด (\bar{x} = ๔.๔๗, S.D. = ๐.๖๒)

ตารางที่ ๔.๑๒ สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โรงเรียนขนาดกลาง

สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่เป็นไปได้				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ
นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ	๓.๕๓	๐.๗๔	ปานกลาง	๒	๔.๐๗	๐.๖๐	มาก	๒	๔.๕๘	๐.๕๘	มากที่สุด	๒
สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ	๓.๔๕	๐.๗๖	ปานกลาง	๔	๔.๐๔	๐.๖๒	มาก	๔	๔.๕๘	๐.๕๘	มากที่สุด	๒
สภาพแวดล้อมทางสังคม	๓.๔๗	๐.๗๗	ปานกลาง	๓	๔.๐๗	๐.๖๓	มาก	๓	๔.๕๔	๐.๖๑	มากที่สุด	๓
ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	๓.๖๒	๐.๗๗	ปานกลาง	๑	๔.๑๖	๐.๖๓	มาก	๑	๔.๖๒	๐.๕๗	มากที่สุด	๑
เฉลี่ย	๓.๕๒	๐.๗๖	ปานกลาง		๔.๐๙	๐.๖๒	มาก		๔.๕๘	๐.๕๘	มากที่สุด	

จากตารางที่ ๔.๑๒ พบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในโรงเรียนขนาดกลาง (นักเรียน ๓๐๑ - ๑,๐๐๐ คน) ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = ๓.๕๒, S.D. = ๐.๗๖) โดยสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (\bar{x} = ๓.๖๒, S.D. = ๐.๗๗) รองลงมาคือ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ (\bar{x} = ๓.๕๓, S.D. = ๐.๗๔) สภาพแวดล้อมทางสังคม (\bar{x} = ๓.๔๗, S.D. = ๐.๗๗) ส่วนสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือสภาพทางด้านเศรษฐกิจ (\bar{x} = ๓.๔๕, S.D. = ๐.๗๖) สภาพที่เป็นไปได้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = ๔.๐๙, S.D. = ๐.๖๒) โดยสภาพที่เป็นไปได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (\bar{x} = ๔.๑๖, S.D. = ๐.๖๓) รองลงมาคือ สภาพแวดล้อมทางสังคม (\bar{x} = ๔.๐๗, S.D. = ๐.๖๓) และนโยบายด้านการศึกษาของรัฐ (\bar{x} = ๔.๐๗, S.D. = ๐.๖๐) และสภาพที่เป็นไปได้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ (\bar{x} = ๔.๐๔, S.D. = ๐.๖๒) สภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = ๔.๕๘, S.D. = ๐.๕๘) โดยสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (\bar{x} = ๔.๖๒, S.D. = ๐.๕๗) รองลงมาคือ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ (\bar{x} = ๔.๕๘, S.D. = ๐.๕๘) สภาพทางด้านเศรษฐกิจ (\bar{x} = ๔.๕๘, S.D. = ๐.๕๘) และสภาพแวดล้อมทางสังคมมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด (\bar{x} = ๔.๕๔, S.D. = ๐.๖๑)

ตารางที่ ๔.๑๓ สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โรงเรียนขนาดใหญ่

สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่เป็นไปได้				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ
นโยบายด้านการศึกษารัฐ	๓.๓๕	๑.๐๓	ปานกลาง	๓	๔.๐๘	๐.๖๕	มาก	๓	๔.๖๓	๐.๕๙	มากที่สุด	๓
สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ	๓.๓๔	๑.๐๑	ปานกลาง	๔	๔.๐๗	๐.๖๔	มาก	๔	๔.๖๓	๐.๕๓	มากที่สุด	๓
สภาพแวดล้อมทางสังคม	๓.๓๙	๐.๙๙	ปานกลาง	๒	๔.๐๙	๐.๖๕	มาก	๒	๔.๖๕	๐.๕๔	มากที่สุด	๒
ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	๓.๖๒	๑.๐๒	ปานกลาง	๑	๔.๒๒	๐.๖๔	มาก	๑	๔.๗๒	๐.๔๙	มากที่สุด	๑
เฉลี่ย	๓.๔๓	๑.๐๑	ปานกลาง		๔.๑๑	๐.๖๔	มาก		๔.๖๖	๐.๕๔	มากที่สุด	

จากตารางที่ ๔.๑๓ พบว่า สภาพปัจจุบันของของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในโรงเรียนขนาดใหญ่ (นักเรียน ๑,๐๐๑ คนขึ้นไป) ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = ๓.๔๓, S.D. = ๐.๘๑) โดยสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (\bar{x} = ๓.๖๒, S.D. = ๐.๘๒) รองลงมาคือ สภาพแวดล้อมทางสังคม (\bar{x} = ๓.๓๙, S.D. = ๐.๙๙) นโยบายด้านการศึกษารัฐ (\bar{x} = ๓.๓๕, S.D. = ๐.๘๓) ส่วนสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ (\bar{x} = ๓.๓๔, S.D. = ๐.๘๑) สภาพที่เป็นไปได้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = ๔.๑๑, S.D. = ๐.๖๔) โดยสภาพที่เป็นไปได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (\bar{x} = ๔.๒๒, S.D. = ๐.๖๔) รองลงมาคือ สภาพแวดล้อมทางสังคม (\bar{x} = ๔.๐๙, S.D. = ๐.๖๕) นโยบายด้านการศึกษารัฐ (\bar{x} = ๔.๐๘, S.D. = ๐.๖๕) และสภาพที่เป็นไปได้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ (\bar{x} = ๔.๐๗, S.D. = ๐.๖๔) สภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} = ๔.๖๖, S.D. = ๐.๕๔) โดยสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (\bar{x} = ๔.๗๒, S.D. = ๐.๔๙) รองลงมาคือ สภาพแวดล้อมทางสังคม (\bar{x} = ๔.๖๕, S.D. = ๐.๕๔) ส่วนนโยบายด้านการศึกษารัฐ (\bar{x} = ๔.๖๓, S.D. = ๐.๕๙) และสภาพทางด้านเศรษฐกิจ (\bar{x} = ๔.๖๓, S.D. = ๐.๕๓) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ตารางที่ ๔.๑๔ สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่เป็นไปได้				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ
นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ	๓.๓๗	.๘๐	ปานกลาง	๑	๓.๙๗	.๖๔	มาก	๓	๔.๕๔	.๖๐	มากที่สุด	๑
สภาพทางเศรษฐกิจ	๓.๒๕	.๘๐	ปานกลาง	๓	๓.๙๓	.๖๓	มาก	๔	๔.๕๑	.๖๐	มากที่สุด	๓
สภาพแวดล้อมทางสังคม	๓.๓๒	.๘๐	ปานกลาง	๒	๓.๙๘	.๖๓	มาก	๒	๔.๕๒	.๖๐	มากที่สุด	๒
เฉลี่ย	๓.๓๗	.๗๐	ปานกลาง		๓.๙๙	.๕๖	มาก		๔.๕๔	.๕๓	มากที่สุด	

จากตารางที่ ๔.๑๔ พบว่า สภาพปัจจุบัน ของของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = ๓.๓๗, S.D. = ๐.๗๐) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงที่สุด คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๓.๕๒, S.D. = ๐.๗๘) รองลงมาคือนโยบายด้านการศึกษาของรัฐ (\bar{x} = ๓.๓๗, S.D. = ๐.๘๐) สภาพแวดล้อมทางสังคม (\bar{x} = ๓.๓๒, S.D. = ๐.๘๐) และสภาพทางด้านเศรษฐกิจ (\bar{x} = ๓.๒๕, S.D. = ๐.๘๐) ตามลำดับ สภาพที่เป็นไปได้ของของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้านการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = ๓.๙๙, S.D. = ๐.๕๖) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบ พบว่า ค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นไปได้สูงที่สุด คือความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๔.๑๑, S.D. = .๖๓) รองลงมาคือ สภาพแวดล้อมทางสังคม (\bar{x} = ๓.๙๘, S.D. = ๐.๖๓) นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ (\bar{x} = ๓.๙๗, S.D. = ๐.๖๔) และสภาพทางด้านเศรษฐกิจ (\bar{x} = ๓.๙๓, S.D. = ๐.๖๓) ตามลำดับ สภาพที่พึงประสงค์ของของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้านการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = ๔.๕๔, S.D. = ๐.๕๓) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์สูงที่สุด คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = ๔.๖๗, S.D. = ๐.๕๗) รองลงมาคือ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ (\bar{x} = ๔.๕๔, S.D. = ๐.๖๐) สภาพแวดล้อมทางสังคม (\bar{x} = ๔.๕๒, S.D. = ๐.๖๐) และสภาพทางด้านเศรษฐกิจ (\bar{x} = ๔.๕๑, S.D. = ๐.๖๐) ตามลำดับ

ตารางที่ ๔.๑๕ สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่เป็นไปได้				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ระดับ
นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ	๓.๔๐	.๘๐	ปานกลาง	๒	๓.๙๙	.๖๖	มาก	๓	๔.๕๓	.๖๑	มากที่สุด	๒
สภาพทางเศรษฐกิจ	๓.๓๐	.๗๙	ปานกลาง	๔	๓.๙๖	.๖๖	มาก	๔	๔.๕๐	.๖๒	มากที่สุด	๔
สภาพแวดล้อมทางสังคม	๓.๓๑	.๗๘	ปานกลาง	๓	๓.๙๙	.๖๔	มาก	๒	๔.๕๒	.๖๑	มากที่สุด	๓
ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	๓.๕๔	.๗๙	ปานกลาง	๑	๔.๑๒	.๖๔	มาก	๑	๔.๖๐	.๕๘	มากที่สุด	๑
เฉลี่ย	๓.๓๙	.๗๐	ปานกลาง		๔.๐๑	.๕๙	มาก		๔.๕๔	.๕๖	มากที่สุด	

จากตารางที่ ๔.๑๕ พบว่า สภาพปัจจุบัน ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = ๓.๓๙, S.D. = ๐.๗๐) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด (\bar{x} = ๓.๕๔, S.D. = ๐.๗๙) รองลงมาคือ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ (\bar{x} = ๓.๔๐, S.D. = ๐.๘๐) สภาพแวดล้อมทางสังคม (\bar{x} = ๓.๓๑, S.D. = ๐.๗๘) และสภาพทางด้านเศรษฐกิจ (\bar{x} = ๓.๓๐, S.D. = ๐.๗๙) สภาพที่เป็นไปได้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = ๔.๐๑, S.D. = ๐.๕๙) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด (\bar{x} = ๔.๑๒, S.D. = ๐.๖๔) รองลงมาคือ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ (\bar{x} = ๓.๙๙, S.D. = ๐.๖๖) สภาพแวดล้อมทางสังคม (\bar{x} = ๓.๙๙, S.D. = ๐.๖๔) และสภาพทางด้านเศรษฐกิจ (\bar{x} = ๓.๙๖, S.D. = ๐.๖๖) ตามลำดับสภาพที่พึงประสงค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = ๔.๕๔, S.D. = ๐.๕๖) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด (\bar{x} = ๔.๖๐, S.D. = ๐.๕๘) รองลงมาคือนโยบายด้านการศึกษาของรัฐ (\bar{x} = ๔.๕๓, S.D. = ๐.๖๑) สภาพแวดล้อมทางสังคม (\bar{x} = ๔.๕๒, S.D. = ๐.๖๑) และสภาพทางด้านเศรษฐกิจ (\bar{x} = ๔.๕๐, S.D. = ๐.๖๒) ตามลำดับ

ตารางที่ ๔.๑๖ สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการ เสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อ	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่เป็นไปได้				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	ระดับ	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	ระดับ
การพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้												
นโยบายด้านการศึกษา ของรัฐ	๓.๓๙	.๘๑	ปาน กลาง	๒	๓.๙๘	.๖๕	มาก	๒	๔.๕๑	.๖๑	มาก ที่สุด	๓
สภาพแวดล้อมทาง เศรษฐกิจ	๓.๓๓	.๘๑	ปาน กลาง	๔	๓.๙๕	.๖๖	มาก	๔	๔.๕๒	.๖๐	มาก ที่สุด	๒
สภาพแวดล้อมทาง สังคม	๓.๓๓	.๘๐	ปาน กลาง	๓	๓.๙๕	.๖๕	มาก	๓	๔.๔๙	.๖๒	มาก	๔
ความก้าวหน้าทาง เทคโนโลยีสารสนเทศ	๓.๔๘	.๘๒	ปาน กลาง	๑	๔.๐๓	.๖๔	มาก	๑	๔.๕๗	.๕๘	มาก ที่สุด	๑
เฉลี่ย	๓.๓๘	.๗๐	ปาน กลาง		๓.๙๘	.๕๗	มาก		๔.๕๒	.๕๔	มาก ที่สุด	

จากตารางที่ ๔.๑๖ พบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = ๓.๓๘$, S.D. = ๐.๗๐) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = ๓.๔๘$, S.D. = ๐.๘๒) รองลงมาคือ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ ($\bar{x} = ๓.๓๙$, S.D. = ๐.๘๑) สภาพทางด้านเศรษฐกิจ ($\bar{x} = ๓.๓๓$, S.D. = ๐.๘๑) และสภาพแวดล้อมทางสังคม ($\bar{x} = ๓.๓๓$, S.D. = ๐.๘๐) ตามลำดับสภาพที่เป็นไปได้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = ๓.๙๘$, S.D. = ๐.๕๗) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = ๔.๐๓$, S.D. = ๐.๖๔) รองลงมาคือ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ ($\bar{x} = ๓.๙๘$, S.D. = ๐.๖๕) สภาพทางด้านเศรษฐกิจ ($\bar{x} = ๓.๙๕$, S.D. = ๐.๖๖) และสภาพแวดล้อมทางสังคม ($\bar{x} = ๓.๙๕$, S.D. = ๐.๖๕) ตามลำดับสภาพที่พึงประสงค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = ๔.๕๒$, S.D. = ๐.๕๔) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = ๔.๕๗$, S.D. = ๐.๕๘) รองลงมาคือ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ ($\bar{x} = ๔.๕๒$, S.D. = .๖๐) นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ ($\bar{x} = ๔.๕๑$, S.D. = ๐.๖๑) และสภาพแวดล้อมทางสังคม ($\bar{x} = ๔.๔๙$, S.D. = ๐.๖๒) ตามลำดับ

ตารางที่ ๔.๑๗ สภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการวัดความสามารถขององค์กรในพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

ด้านการวัด ความสามารถขององค์กร ในพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่เป็นไปได้				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{x}	.D.	ปล ผล	ระดับ	\bar{x}	.D.	ปล ผล	ระดับ	\bar{x}	.D.	ปล ผล	ระดับ
การประเมินด้าน เศรษฐกิจ	.๓๐	๘๐	าน กลาง		.๙๖	๖๔	าก		.๕๐	๖๐	าก ที่สุด	
การประเมิน ความเข้มข้น	.๒๓	๗๘	าน กลาง		.๙๓	๖๕	าก		.๔๙	๖๐	าก	
การประเมิน ประสิทธิผล	.๒๖	๗๘	าน กลาง		.๙๕	๖๔	าก		.๕๐	๕๙	าก ที่สุด	
การประเมินด้าน พฤติกรรม	.๔๑	๘๐	าน กลาง		.๐๔	๖๔	าก		.๕๕	๕๘	าก ที่สุด	
เฉลี่ย	.๓๐	๗๓	าน กลาง		.๙๗	๖๐	าก		.๕๑	๕๕	าก ที่สุด	

จากตารางที่ ๔.๑๗ พบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = ๓.๓๐, S.D. = ๐.๗๓) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (\bar{x} = ๓.๔๑, S.D. = ๐.๘๐) รองลงมาคือ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ (\bar{x} = ๓.๓๐, S.D. = ๐.๘๐) สภาพแวดล้อมทางสังคม (\bar{x} = ๓.๒๖, S.D. = ๐.๗๘) และสภาพทางด้านเศรษฐกิจ (\bar{x} = ๓.๒๓, S.D. = ๐.๗๘) ตามลำดับ สภาพที่เป็นไปได้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = ๓.๙๗, S.D. = ๐.๖๐) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อ การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (\bar{x} = ๔.๐๔, S.D. = ๐.๖๔) รองลงมาคือ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ (\bar{x} = ๓.๙๖, S.D. = ๐.๖๔) สภาพแวดล้อมทางสังคม (\bar{x} = ๓.๙๕, S.D. = ๐.๖๔) และสภาพทางด้านเศรษฐกิจ (\bar{x} = ๓.๙๓, S.D. = ๐.๖๕) ตามลำดับสภาพที่พึงประสงค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = ๔.๕๑, S.D. = ๐.๕๕) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการวัดความสามารถขององค์กรในการ

พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = ๔.๕๕$, S.D. = ๐.๕๘) รองลงมาคือ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ ($\bar{x} = ๔.๕๐$, S.D. = ๐.๖๐) สภาพแวดล้อมทางสังคม ($\bar{x} = ๔.๕๐$, S.D. = .๕๙) และสภาพทางด้านเศรษฐกิจ ($\bar{x} = ๔.๔๙$, S.D. = ๐.๖๐) ตามลำดับ

๔.๒ ระยะที่ ๒ การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรค ตามความต้องการจำเป็นของสภาพ

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ แบ่งเป็น ๓ ส่วน ได้แก่

๔.๒.๑ ความต้องการจำเป็นของสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

๔.๒.๒ ความต้องการจำเป็นของสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

๔.๒.๓ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

กำหนดให้ PNI_{modified (๑)} หมายถึง ความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้ของสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่เป็นไปได้ และ PNI_{modified (๒)} หมายถึง ความต้องการจำเป็นที่พึงประสงค์ของสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ รายละเอียดของแต่ละส่วนมีดังนี้

๔.๒.๑ ความต้องการจำเป็นของสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในในการหาความต้องการจำเป็น โดยใช้ค่าดัชนี PNI_{modified (๑)} และ PNI_{modified (๒)} จากสภาพแวดล้อมภายใน แล้วนำมาจัดลำดับความต้องการจำเป็นของสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ นำเสนอในระดับภาพรวม จำแนก ขนาดของโรงเรียนและจำแนกตามองค์ประกอบรายด้าน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ ๔.๑๘ ความต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวม

ความต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	PNI _{modified (๑)}	ลำดับ	PNI _{modified (๒)}	ลำดับ
๑.การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรม	.๑๒๕	๔	.๑๓๑	๒
๒.การจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรม	.๑๔๙	๓	.๑๒๘	๓
๓.การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์	.๑๕๕	๒	.๑๑๗	๔
๔.การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรม	.๑๘๕	๑	.๒๘๖	๑
เฉลี่ย	.๑๖๓		.๑๒๑	

จากตารางที่ ๔.๑๘ พบว่า ค่าดัชนี $PNI_{modified (๒)}$ ความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้ของสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์มีค่า $PNI_{modified (๒)}$ เฉลี่ยเท่ากับ .๑๒๑ โดยมีสองประเด็นที่สูงกว่าค่า $PNI_{modified (๒)}$ เฉลี่ย ได้แก่ การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรม มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๑ $PNI_{modified (๒)} = .๒๘๖$ และการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ $PNI_{modified (๒)} = .๓๒๗$ มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๒ เมื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นที่พึงประสงค์ของสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์มีค่า $PNI_{modified (๒)}$ เฉลี่ย เท่ากับ .๔๗๔ โดยมีสองประเด็นที่สูงกว่าค่า $PNI_{modified (๒)}$ เฉลี่ย ได้แก่ การให้รางวัลผู้สร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีความต้องการจำเป็นลำดับ ๑ $PNI_{modified (๒)} = .๕๒๗$ และการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ $PNI_{modified (๒)} = .๕๐๘$ มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๒ เมื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกตามขนาดของโรงเรียน ดังต่อไปนี้

ตารางที่ ๔.๑๙ ความต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จาก
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โรงเรียนขนาดเล็ก

ความต้องการจำเป็นของการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	$PNI_{modified (๑)}$	ลำดับ	$PNI_{modified (๒)}$	ลำดับ
๑.การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรม	.๒๘๐	๔	.๔๓๘	๔
๒.การจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรม	.๓๐๔	๒	.๔๗๓	๒
๓.การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์	.๒๙๑	๓	.๔๕๙	๓
๔.การวัดความสามารถขององค์กรในการ พัฒนานวัตกรรม	.๓๓๓	๑	.๕๑๕	๑
เฉลี่ย	.๓๑๑		.๔๘๔	

จากตารางที่ ๔.๑๙ พบว่า ค่าดัชนี $PNI_{modified (๒)}$ ของความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้ของสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของโรงเรียนขนาดเล็ก มีค่า $PNI_{modified}$ เฉลี่ย เท่ากับ .๓๑๑ โดยมีสองประเด็นที่มีค่า $PNI_{modified (๒)}$ สูงกว่าค่า $PNI_{modified (๒)}$ เฉลี่ย ได้แก่ การให้รางวัลพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๑ $PNI_{modified (๒)} = .๓๔๕$ และการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๒ $PNI_{modified (๒)} = .๓๓๓$ เมื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นที่พึงประสงค์ มีค่า $PNI_{modified (๒)}$ เฉลี่ย เท่ากับ .๔๘๔ โดยมีสองประเด็นที่มีค่า $PNI_{modified (๒)}$ สูงกว่า $PNI_{modified (๒)}$ เฉลี่ย ได้แก่ การให้รางวัลผู้พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๑ $PNI_{modified (๒)} = .๕๒๙$ และการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๒ $PNI_{modified (๒)} = .๕๑๕$

ตารางที่ ๔.๒๐ ความต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จาก
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โรงเรียนขนาดกลาง

ความต้องการจำเป็นของการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	PNI _{modified (๑)}	ลำดับ	PNI _{modified (๒)}	ลำดับ
๑.การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรม	.๒๔๘	๔	.๓๘๑	๔
๒.การจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรม	.๒๘๕	๒	.๔๔๑	๒
๓.การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์	.๒๖๒	๓	.๔๐๒	๓
๔.การวัดความสามารถขององค์กรในการ พัฒนานวัตกรรม	.๒๙๗	๑	.๔๕๐	๑
เฉลี่ย	.๒๗๒		.๔๒๒	

จากตารางที่ ๔.๒๐ พบว่า ค่าดัชนี PNI_{modified (๒)} ของความต้องการจำเป็นที่เป็นสภาพ
การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนขนาดกลางมีค่าPNI,เฉลี่ย เท่ากับ
.๒๗๒ โดยมีสามประเด็นที่มีค่า PNI_{modified (๒)} สูงกว่าค่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ย ได้แก่ การวัด
ความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๑
PNI_{modified (๒)} = .๒๙๗ การจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีความต้องการจำเป็น
ลำดับที่ ๒ PNI_{modified (๒)} = .๒๘๕) และการให้รางวัลผู้พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีความ
ต้องการจำเป็นลำดับที่ ๓ PNI_{modified (๒)} = .๒๘๐ เมื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นที่พึงประสงค์ มี
ค่า PNI...modified เฉลี่ย เท่ากับ .๔๒๒ โดยมีสามประเด็นที่มีค่า PNI_{modified (๒)} สูงกว่า PNI_{modified (๒)}
ค่าเฉลี่ย ได้แก่ การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีความ
ต้องการจำเป็นลำดับที่ ๑ (PNI, ผู้พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๒
PNI_{modified (๒)} = .๔๕๐ การให้รางวัลการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีความ
ต้องการจำเป็นลำดับที่ ๓ PNI_{modified (๒)} = .๔๔๒ และ PNI_{modified (๒)} = .๔๔๑

ตารางที่ ๔.๒๑ ความต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จาก
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โรงเรียนขนาดใหญ่

ความต้องการจำเป็นของการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	PNI _{modified (๑)}	ลำดับ	PNI _{modified (๒)}	ลำดับ
๑.การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรม	.๒๘๕	๓	.๔๒๔	๔
๒.การจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรม	.๒๘๓	๔	.๔๓๖	๓
๓.การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์	.๓๐๕	๒	.๔๖๔	๒
๔.การวัดความสามารถขององค์กรในการ พัฒนานวัตกรรม	.๓๒๔	๑	.๕๓๔	๑
เฉลี่ย	.๓๐๑		.๔๖๗	

จากตารางที่ ๔.๒๑ พบว่า ค่าดัชนี PNI_{modified (๒)} ของความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้ของสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนขนาดใหญ่ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ .๓๐ ๑ โดยมีสามประเด็นที่มีค่า PNI_{modified (๒)} สูงกว่าค่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ย ได้แก่ การให้รางวัลผู้พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๑ PNI_{modified (๒)} = .๓๕๗ การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๒ PNI_{modified (๒)} = .๓๒๔ และการเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๓ PNI_{modified (๒)} = .๓๐๕ เมื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นที่พึงประสงค์ มีค่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ย เท่ากับ .๔๖๗ โดยมีสองประเด็นที่มีค่า PNI_{modified (๒)} สูงกว่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ย ได้แก่ การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๑ PNI_{modified (๒)} = .๕๓๔ และการให้รางวัลผู้พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๒ PNI_{modified (๒)} = .๕๒๙)

ตารางที่ ๔.๒๒ ความต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จาก การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ด้านการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรม	PNI _{modified (๑)}	ลำดับ	PNI _{modified (๒)}	ลำดับ
๑. การกำหนดเป้าประสงค์ในการพัฒนานวัตกรรม	.๒๖๕	๓	.๔๑๘	๓
๒. การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรม	.๒๗๒	๒	.๔๒๓	๒
๓. การนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมไปสู่การปฏิบัติ	.๒๗๘	๑	.๔๓๐	๑
เฉลี่ย	.๒๗๒		.๔๒๔	

จากตารางที่ ๔.๒๒ พบว่า ค่าดัชนี PNI_{modified (๒)} ความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้ของสภาพการบริหารโรงเรียนเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ด้านการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีค่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ย เท่ากับ .๒๗๒ โดยมีประเด็นที่สูงกว่าค่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ย คือ การนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ไปปฏิบัติ PNI_{modified (๒)} = .๒๗๘ เมื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นที่พึงประสงค์ มีค่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ย เท่ากับ .๔๒๔ โดยมีประเด็นที่สูงกว่าค่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ย คือ การนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ไปปฏิบัติ PNI_{modified (๒)} .๔๓๐

ตารางที่ ๔.๒๓ ความต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จาก การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ด้านการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

ด้านการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	PNI modified (๑)	ลำดับ	PNI modified (๒)	ลำดับ
การกำหนดบุคคลผู้รับผิดชอบ	.๒๙๑	๓	.๒๓๓	๔
การกำหนดเทคนิคและทักษะที่ใช้	.๓๐๕	๑	.๔๗๔	๑
การกำหนดระยะเวลา	.๒๙๗	๒	.๔๖๒	๒
การจัดสรรทรัพยากร	.๒๙๗	๒	.๔๕๖	๓
เฉลี่ย	.๒๙๘		.๓๙๗	

จากตารางที่ ๔.๒๓ พบว่า ค่าดัชนี PNI modified (๒) ความต้องการจำเป็นของสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ที่เป็นไปได้ ด้านการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีค่า PNI modified (๒) เฉลี่ย เท่ากับ .๒๙๘ โดยมีประเด็นที่สูงกว่าค่า PNI modified (๒) เฉลี่ย คือ การกำหนดเทคนิคและทักษะที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ PNI modified (๒) = .๓๐๕ เมื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นที่พึงประสงค์ มีค่า PNI, เท่ากับ .๓๙๗ โดยมีสามประเด็นที่สูงกว่าค่า PNI modified (๒) เฉลี่ย ได้แก่ การกำหนดเทคนิคและ PNI modified (๒) เฉลี่ยทักษะที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีความสำคัญลำดับที่ ๑ PNI modified (๒) = .๔๗๔ การกำหนดระยะเวลาในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ลำดับที่ ๒ PNI modified (๒) = .๔๖๒ และการจัดสรรทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ลำดับที่ ๓ PNI modified (๒) = .๔๕๖ ตามลำดับ

ตารางที่ ๔.๒๔ ความต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จาก การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ด้านการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์

ด้านการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์	PNI modified (๑)	ลำดับ	PNI modified (๒)	ลำดับ
การขจัดอุปสรรค	.๓๐๘	๑	.๔๗๗	๑
การสร้างแรงจูงใจ	.๒๗๕	๓	.๔๓๙	๓
การสื่อสาร	.๒๘๗	๒	.๔๕๕	๒
การจัดสภาพแวดล้อม	.๒๖๙	๔	.๔๒๒	๔
เฉลี่ย	.๒๘๗		.๔๔๙	

จากตารางที่ ๔.๒๔ พบว่า ค่าดัชนี PNI modified (๒) ความต้องการจำเป็นของสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้านการเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ มีค่า PNI modified (๒) เฉลี่ย เท่ากับ .๒๘๗ โดยมีสองประเด็นที่สูงกว่าค่า PNI modified (๒) เฉลี่ย ได้แก่ การส่งเสริมพฤติกรรมและการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เป็นทีมแบบข้ามสายงาน PNI modified (๒) = .๓๑๓ และการขจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ PNI modified (๒) = .๓๐๘ เมื่อ

วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นที่พึงประสงค์ มีค่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ยเท่ากับ .๔๔๙ โดยมีสามประเด็นที่สูงกว่าค่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ย ได้แก่ การขจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ PNI_{modified (๒)} = .๔๗๗ และการสื่อสารเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (PNI_{modified (๒)} = .๔๕๕ ตามลำดับ

ตารางที่ ๔.๒๕ ความต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จาก การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ด้านการวัดความสามารถขององค์กรในสร้าง นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

ด้านการวัดความสามารถขององค์กร ในพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ เชิงสร้างสรรค์	PNI _{modified (๑)}	ลำดับ	PNI _{modified (๒)}	ลำดับ
การประเมินด้านเศรษฐกิจ	.๓๓๙	๑	.๕๓๔	๑
การประเมินความเข้มข้น	.๓๒๘	๓	.๕๐๖	๓
การประเมินประสิทธิผล	.๓๓๐	๒	.๕๐๙	๒
การประเมินด้านพฤติกรรม	.๓๑๔	๔	.๔๘๓	๔
เฉลี่ย	.๓๒๗		.๕๐๘	

จากตารางที่ ๔.๒๕ พบว่า ค่าดัชนี PNI_{modified (๒)} ความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้ของ สภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้านการวัดความสามารถขององค์กรในกา พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีค่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ย เท่ากับ .๓๒๗ โดยมีสามประเด็นที่สูง กว่าค่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ย ได้แก่ การประเมินด้านเศรษฐกิจ PNI_{modified (๒)} = .๓๓๙ การประเมิน ด้านประสิทธิผล PNI_{modified (๒)} = .๓๓๐ และการประเมินความเข้มข้น PNI_{modified (๒)} = .๓๒๘ ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นที่พึงประสงค์ มีค่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ยเท่ากับ .๕๐๘ โดยมีสองประเด็นที่สูงกว่าค่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ย ได้แก่ การประเมินด้านเศรษฐกิจ PNI_{modified (๒)} = .๕๓๔ และการประเมินด้านประสิทธิผล PNI_{modified (๒)} = .๕๐๙ ตามลำดับ

ตารางที่ ๔.๒๖ ความต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จาก การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดยภาพรวม

ความต้องการจำเป็นของการพัฒนา นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	PNI _{modified (๑)}	ลำดับ	PNI _{modified (๒)}	ลำดับ
๑.นโยบายด้านการศึกษาของภาครัฐ	.๒๙๓	๓	.๔๖๒	๓
๒.สภาพทางด้านเศรษฐกิจ	.๓๑๗	๑	.๔๙๖	๑
๓.สภาพแวดล้อมทางสังคม	.๓๑๒	๒	.๔๘๑	๒
๔.ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	.๒๗๘	๔	.๔๒๙	๔
เฉลี่ย	.๓๐๐		.๔๖๗	

จากตารางที่ ๔.๒๖ พบว่า ค่าดัชนี $PNI_{modified (๒)}$ ความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้ของสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์มีค่า $PNI_{modified (๒)}$ เฉลี่ย เท่ากับ .๒ โดยมีสองประเด็นที่สูงกว่าค่า $PNI_{modified (๒)}$ เฉลี่ย ได้แก่ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ $PNI_{modified (๒)} = .๒๑๗$ และสภาพแวดล้อมทางสังคม $PNI_{modified (๒)} = .๓๑๒$ เมื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นที่พึงประสงค์มีค่า $PNI_{modified (๒)}$ เฉลี่ย เท่ากับ .๔๖๗ โดยมีสองประเด็นที่สูงกว่า $PNI_{modified (๒)}$ เฉลี่ย ได้แก่ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ $PNI_{modified (๒)} = .๔๙๖$ และสภาพแวดล้อมทางสังคม $PNI_{modified (๒)} = .๔๘๑$

ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จำแนกตามขนาดโรงเรียน ดังตาราง

ตารางที่ ๔.๒๗ ความต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จาก การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โรงเรียนขนาดเล็ก

ความต้องการจำเป็นของการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	$PNI_{modified (๑)}$	ลำดับ	$PNI_{modified (๒)}$	ลำดับ
๑.นโยบายด้านการศึกษาของภาครัฐ	.๒๙๗	๓	.๔๖๓	๓
๒.สภาพทางด้านเศรษฐกิจ	.๓๒๕	๑	.๕๑๒	๑
๓.สภาพแวดล้อมทางสังคม	.๓๒๒	๒	.๔๙๘	๒
๔.ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	.๒๘๕	๔	.๔๔๒	๔
เฉลี่ย	.๓๐๗		.๔๗๙	

จากตารางที่ ๔.๒๗ พบว่า ค่าดัชนี $PNI_{modified (๒)}$ ความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้ของสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในโรงเรียนขนาดเล็ก มีค่า $PNI_{modified (๒)}$ เฉลี่ย เท่ากับ .๓๐๗ โดยมีสองประเด็นที่มีค่า $PNI_{modified (๒)}$ สูงกว่าค่า $PNI_{modified (๒)}$ เฉลี่ย ได้แก่ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ $PNI_{modified (๒)} = .๓๒๕$ และสภาพแวดล้อมทางสังคม $PNI_{modified (๒)} = .๓๒๒$ เมื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นที่พึงประสงค์ มีค่า $PNI_{modified (๒)}$ เฉลี่ย เท่ากับ .๔๘๑ โดยมีสองประเด็นที่มีค่า $PNI_{modified (๒)}$ สูงกว่า $PNI_{modified (๒)}$ เฉลี่ย ได้แก่ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ $PNI_{modified (๒)} = .๕๑๒$ และสภาพแวดล้อมทางสังคม $PNI_{modified (๒)} = .๔๙๘$

ตารางที่ ๔.๒๘ ความต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จาก
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โรงเรียนขนาดกลาง

ความต้องการจำเป็นของการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	PNI _{modified (๑)}	ลำดับ	PNI _{modified (๒)}	ลำดับ
๑.นโยบายด้านการศึกษาของภาครัฐ	.๒๕๗	๓	.๔๐๖	๓
๒.สภาพทางด้านเศรษฐกิจ	.๒๗๘	๑	.๔๓๗	๑
๓.สภาพแวดล้อมทางสังคม	.๒๗๖	๒	.๔๑๗	๒
๔.ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	.๒๕๓	๔	.๓๘๔	๔
เฉลี่ย	.๒๖๖		.๔๑๑	

จากตารางที่ ๔.๒๘ พบว่า ค่าดัชนี PNI_{modified (๒)} ความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้ของ
สภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนขนาดกลาง มีค่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ย เท่ากับ
.๒๖๖ โดยมีสองประเด็นที่มีค่า PNI_{modified (๒)} สูงกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ PNI_{modified (๒)} = .๒๗๘
สภาพแวดล้อมทางสังคม PNI_{modified (๒)} = .๒๗๖ เมื่อวิเคราะห์ความต้องการ
จำเป็นที่พึงประสงค์ มีค่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ย เท่ากับ .๔๑๑ โดยมีสองประเด็นที่มีค่า PNI_{modified (๒)}
สูงกว่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ย ได้แก่ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ PNI_{modified (๒)} ๖ = .๔๓๗ และ
สภาพแวดล้อมทางสังคม PNI_{modified (๒)} = .๔๑๗

ตารางที่ ๔.๒๙ ความต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จาก
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โรงเรียนขนาดใหญ่

ความต้องการจำเป็นของการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	PNI _{modified (๑)}	ลำดับ	PNI _{modified (๑)}	ลำดับ
๑.นโยบายด้านการศึกษาของภาครัฐ	.๓๒๗	๑	.๔๙๕	๒
๒.สภาพทางด้านเศรษฐกิจ	.๓๒๔	๒	.๔๙๗	๑
๓.สภาพแวดล้อมทางสังคม	.๓๑๐	๓	.๔๘๐	๓
๔.ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	.๒๗๒	๔	.๔๑๕	๔
เฉลี่ย	.๓๐๘		.๔๗๒	

จากตารางที่ ๔.๒๙ พบว่า ค่าดัชนี PNI_{modified (๒)} ความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้ของ
สภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในโรงเรียนขนาดใหญ่ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ .
๓๐๘ โดยมีสามประเด็นที่มีค่า PNI_{modified (๒)} สูงกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ นโยบายด้าน
การศึกษาของรัฐ PNI_{modified (๒)} = .๓๒๗) สภาพทางด้านเศรษฐกิจ PNI_{modified (๒)} = .๓๒๔) และ
สภาพแวดล้อมทางสังคม PNI_{modified (๒)} = .๓๑๐ เมื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นที่พึงประสงค์ PNI_{modified (๒)}
เฉลี่ย เท่ากับ .๔๗๒ โดยมีสามประเด็นที่มีค่า PNI_{modified (๒)} สูงกว่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ย
ได้แก่ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ PNI_{modified (๒)} = .๔๙๗) นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ PNI_{modified (๒)}
(๒) = .๔๙๕ และสภาพแวดล้อมทางสังคม PNI_{modified (๒)} = .๔๘๐

๔.๒.๒ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก เพื่อหาลำดับความต้องการจำเป็นของสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ เป็นรายด้าน

ตารางที่ ๔.๓๐ ความต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จาก การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	PNI _{modified (๑)}	ลำดับ	PNI _{modified (๒)}	ลำดับ
๑.นโยบายด้านการศึกษาของภาครัฐ	.๓๑๖	๑	.๕๐๐	๑
๒.สภาพทางด้านเศรษฐกิจ	.๓๐๔	๒	.๔๗๐	๒
๓.สภาพแวดล้อมทางสังคม	.๒๗๐	๔	.๔๑๗	๔
๔.ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	.๓๑๐	๓	.๔๘๐	๓
เฉลี่ย	.๒๙๓		.๔๖๐	

จากตารางที่ ๔.๓๐ พบว่า ค่าดัชนี PNI_{modified (๒)} ความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้ของสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้านการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีค่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ย เท่ากับ .๒๙๓ โดยมีสองประเด็นที่สูงกว่าค่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ย ได้แก่ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๑ PNI_{modified (๒)} = .๕๐๐) และสภาพแวดล้อมทางสังคม มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๒ PNI_{modified (๒)} = .๓๐๔) เมื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นที่พึงประสงค์ มีค่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ย เท่ากับ .๔๖๐ โดยมีสองประเด็นที่สูงกว่าค่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ย ได้แก่ สภาพทางด้านเศรษฐกิจถือต่อการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๑ PNI_{modified (๒)} = .๕๐๐) และสภาพแวดล้อมทางสังคมถือต่อการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๒ (PNI_{modified (๑)} = .๔๗๐)

ตารางที่ ๔.๓๑ ความต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จาก การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

ด้านการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	PNI modified (๑)	ลำดับ	PNI modified (๒)	ลำดับ
๑. นโยบายด้านการศึกษาของภาครัฐ	.๒๗๘	๓	.๔๔๓	๓
๒. สภาพทางด้านเศรษฐกิจ	.๓๐๘	๒	.๔๗๗	๑
๓. สภาพแวดล้อมทางสังคม	.๓๑๒	๑	.๔๗๕	๒
๔. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	.๒๖๗	๔	.๔๐๙	๔
เฉลี่ย	.๒๙๐		.๔๕๐	

จากตารางที่ ๔.๓๑ พบว่า ค่าดัชนี PNI modified (๑) ความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้ของ สภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้านการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีค่า PNI modified (๑) เฉลี่ยเท่ากับ .๒๙๐ โดยมีสองประเด็นที่สูงกว่าค่า PNI modified (๑) เฉลี่ย ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางสังคม มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๑ PNI modified (๑) และสภาพทางด้านเศรษฐกิจ มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๒ PNI modified (๑) = .๓๐๘ เมื่อวิเคราะห์ความ PNI modified (๒) = .๓๑๒ ต้องการจำเป็นที่พึงประสงค์ มีค่า PNI modified (๒) เท่ากับ .๔๕๐ โดยมีสองประเด็นที่สูงกว่าค่า PNI modified (๒) เฉลี่ย คือ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๑ PNI modified (๒) = .๔๗๗ และสภาพแวดล้อมทางสังคม มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๒ PNI modified (๒) = .๔๗๕)

ตารางที่ ๔.๓๒ ความต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จาก การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์

ด้านการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์	PNI modified (๑)	ลำดับ	PNI modified (๒)	ลำดับ
๑. นโยบายด้านการศึกษาของภาครัฐ	.๒๘๐	๓	.๔๔๑	๓
๒. สภาพทางด้านเศรษฐกิจ	.๒๙๒	๒	.๔๗๐	๑
๓. สภาพแวดล้อมทางสังคม	.๒๙๕	๑	.๔๖๐	๒
๔. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	.๒๖๕	๔	.๔๒๒	๔
เฉลี่ย	.๒๘๓		.๔๔๘	

จากตารางที่ ๔.๓๒ พบว่า ค่าดัชนี PNI modified (๑) ความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้ของ สภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้านการเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ มีค่า PNI modified (๑) เฉลี่ย เท่ากับ .๒๘๓ โดยมีสองประเด็นที่สูงกว่าค่า PNI modified (๑) เฉลี่ยได้แก่ สภาพแวดล้อมทางสังคม มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๑ PNI modified (๑) = .๒๙๕ และสภาพทางด้านเศรษฐกิจมีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๒ PNI modified (๑) มีค่า = .๒๙๒ ส่วนความต้องการจำเป็นที่พึงประสงค์ PNI modified (๒) เฉลี่ย เท่ากับ .๔๔๘ โดยมีสองประเด็นที่สูงกว่าค่า PNI modified (๒)

เฉลี่ย คือ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๑ $PNI_{modified (๒)} = .๕๗๐$ และสภาพสังคมมีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๒ $PNI_{modified (๒)} = .๕๖๐$

ตารางที่ ๔.๓๓ ความต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จาก การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการวัดความสามารถขององค์การในสร้าง นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

ด้านการวัดความสามารถขององค์การใน พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	$PNI_{modified (๑)}$	ลำดับ	$PNI_{modified (๒)}$	ลำดับ
๑. นโยบายด้านการศึกษาของภาครัฐ	.๓๐๖	๓	.๕๗๒	๓
๒. สภาพทางด้านเศรษฐกิจ	.๓๒๔	๑	.๕๐๔	๑
๓. สภาพแวดล้อมทางสังคม	.๓๑๗	๒	.๕๕๑	๒
๔. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	.๒๙๑	๔	.๕๔๗	๔
เฉลี่ย	.๓๐๙		.๕๗๙	

จากตารางที่ ๔.๓๓ พบว่า ค่าดัชนี $PNI_{modified (๑)}$ ความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้ของ สภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้านการวัดความสามารถขององค์การใน การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีค่า $PNI_{modified (๑)}$ เฉลี่ย เท่ากับ .๓๐๙ โดยมีสองประเด็นที่ สูงกว่าค่า $PNI_{modified (๑)}$ เฉลี่ย ได้แก่ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๑ $PNI_{modified (๑)} = .๓๒๔$ และสภาพสังคม มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๒ $PNI_{modified (๑)} = .๓๑๗$ ส่วน ความต้องการจำเป็นที่พึงประสงค์ มีค่า $PNI_{modified (๒)}$ เฉลี่ย เท่ากับ .๕๗๙ โดยมีสองประเด็นที่สูงกว่า ค่า $PNI_{modified (๒)}$ เฉลี่ย คือ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ มีค่าลำดับความ สำคัญที่ ๑ (PNI), และสภาพ สังคม มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๒ $PNI_{modified (๒)} = .๕๐๔$

ตารางที่ ๔.๓๔ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของความต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกตาม ขนาดของโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน		$PNI_{modified (๑)}$	$PNI_{modified (๒)}$
เล็ก	กลาง	๐.๐๑๕*	๐.๐๐๑*
	ใหญ่	๑.๐๐๐	๐.๗๑๔
กลาง	เล็ก	๐.๐๑๕*	๐.๐๐๑*
	ใหญ่	๐.๗๔๗	๐.๓๔๓
ใหญ่	เล็ก	๑.๐๐๐	๐.๗๑๔
	กลาง	๐.๗๔๗	๐.๓๔๓

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

จากตารางที่ ๔.๓๔ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของความถี่ความต้องการจำเป็นในโรงเรียน พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่า โรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้และความถี่ความต้องการจำเป็นที่พึงประสงค์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ ในขณะที่ค่าเฉลี่ยความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้และที่พึงประสงค์ของโรงเรียนขนาดเล็กและใหญ่และโรงเรียนขนาดกลางและใหญ่ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ตารางที่ ๔.๓๕ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของความถี่ความต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกตามขนาดของโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน		PNI modified (๑)	PNI modified (๒)
เล็ก	กลาง	๐.๐๑๐*	๐.๐๐๐*
	ใหญ่	๑.๐๐๐	๐.๘๓๖
กลาง	เล็ก	๐.๐๑๐*	๐.๐๐๐*
	ใหญ่	๐.๓๗๐	๐.๑๓๗
ใหญ่	เล็ก	๑.๐๐๐	๐.๘๓๖
	กลาง	๐.๓๗๐	๐.๑๓๗

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

จากตารางที่ ๔.๓๕ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของความถี่ความต้องการจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่า โรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้และความถี่ความต้องการจำเป็นที่พึงประสงค์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ ในขณะที่ค่าเฉลี่ยความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้และที่พึงประสงค์ของโรงเรียนขนาดเล็กและใหญ่ กับโรงเรียนขนาดกลางและใหญ่ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

โดยสรุป โรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน มีค่าเฉลี่ยของความถี่ความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ ทั้งจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอก ดังนั้น การวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค และการพัฒนากลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จึงต้องวิเคราะห์จำแนกตามขนาดโรงเรียนด้วย

๔.๓ การพัฒนากลยุทธ์นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้การนำเสนอจุด แข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

๔.๓.๑ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เป็นไปได้

๔.๓.๒ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่พึงประสงค์

รายละเอียดของแต่ละส่วนมีดังนี้

๔.๓.๑ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เป็นไปได้

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมเพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จากสภาพที่เป็นไปได้ แบ่งเป็น ๒ ส่วน ได้แก่ การวิเคราะห์ในภาพรวม และจำแนกตามขนาดของโรงเรียน นำเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง ดังนี้

๔.๓.๑.๑ จุดแข็งและจุดอ่อนของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เป็นไปได้

๑) จุดแข็งและจุดอ่อนของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เป็นไปได้ ในภาพรวม ผู้วิจัยวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในที่เป็นไปได้โดยนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาจัดกลุ่มค่าดัชนี PNI_{modified} นำค่าดัชนี PNI_{modified} สูงที่สุด ลบด้วยค่าดัชนีต่ำที่สุด แล้วนำระยะห่างที่ได้มาจัดกลุ่มค่า PNI โดยแบ่งเป็น ๒ กลุ่ม จากการนำค่าดัชนี PNI_{modified} สูงที่สุด ลบด้วยค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำที่สุด แล้วหารด้วย ๒ เพื่อแบ่งข้อมูลออกเป็น ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} สูง และกลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำกำหนดให้กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} สูง เป็นจุดอ่อนของความต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เพื่อเป็นข้อมูลในการนำเสนอกลยุทธ์ในการขจัดหรือลดจุดอ่อน สำหรับกลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ เป็นจุดแข็งของความต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เพื่อเป็นข้อมูลในการนำเสนอกลยุทธ์ที่จะเสริมจุดแข็ง แล้วนำผลมาสังเคราะห์เป็นข้อมูลในการจัดทำร่างกลยุทธ์ (ฉบับที่ ๑) ในลำดับต่อไป เมื่อนำค่าดัชนี PNI_{modified} เฉลี่ยในแต่ละด้าน มาจัดกลุ่มค่าดัชนี PNI_{modified} .๒๔๑ - .๑๗๒ PNI_{modified} = .๐๓๔] สามารถแบ่งได้เป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} สูง เท่ากับ .๒๐๗-๒๔๑

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} เท่ากับ .๑๗๒ -๒๐๖

ตารางที่ ๔.๓๖ จุดแข็ง และจุดอ่อนของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จาก การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในที่เป็นไปได้ โดยภาพรวม

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
	PNI modified	ผลการจัดกลุ่ม	
๑.การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๘๒	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดเป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๗๒	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๗๘	ต่ำ	จุดแข็ง
- การนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ไปสู่การปฏิบัติ	.๑๘๘	ต่ำ	จุดแข็ง
๒.การจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	.๑๙๘	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดบุคคลสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๙๑	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดเทคนิคที่ใช้สร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๑๕	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดระยะเวลาพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๙๗	ต่ำ	จุดแข็ง
- การจกสรรทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๙๗	ต่ำ	จุดแข็ง
๓. การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์	.๑๙๗	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหารในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๘๒	ต่ำ	จุดแข็ง
- การจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๑๘	สูง	จุดอ่อน
- การพัฒนาแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๘๕	ต่ำ	จุดแข็ง
- การสื่อสารเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๙๗	ต่ำ	จุดแข็ง
- การจัดสภาพแวดล้อมในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๗๙	ต่ำ	จุดแข็ง

การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
๔. การวัดความสามารถขององค์กรในการ พัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	.๒๓๗	สูง	จุดอ่อน
- การประเมินด้านภาวะเศรษฐกิจในการพัฒนา วัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๔๙	สูง	จุดอ่อน
- การประเมินความเข้มข้นในการพัฒนา วัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๓๘	สูง	จุดอ่อน
- การประเมินประสิทธิผลในการพัฒนา วัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๔๐	สูง	จุดอ่อน
- การประเมินพฤติกรรมในการพัฒนา วัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๒๔	สูง	จุดอ่อน

จากตารางที่ ๔.๓๖ จุดอ่อนของการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในที่เป็นไปได้ ได้แก่ ได้แก่ การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (PNI_{modified} = .๒๓๗) สำหรับจุดแข็งของการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (PNI_{modified} = .๑๘๒) การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ PNI_{modified} = .๑๙๗ และการจัดกระบวนการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ PNI_{modified} = .๑๙๘) และ เมื่อพิจารณาตามประเด็นย่อย พบว่า จุดอ่อนของของการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มี ๔ ประเด็น ได้แก่ การประเมินด้านเศรษฐกิจ การประเมินด้านประสิทธิผล การประเมินด้านความเข้มข้น และการประเมินด้านพฤติกรรม สำหรับประเด็นที่เป็นจุดแข็ง มีจำนวน ๑๒ ประเด็น

๒) จุดแข็งและจุดอ่อนของการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เป็นไปได้ จำแนกตามขนาดโรงเรียน

การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เป็นไปได้ จำแนกตามขนาดโรงเรียน ใช้ดัชนี PNI_{modified} ในภาพรวมแบ่งได้เป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} สูง เท่ากับ .๒๐๗ - .๓๑๗

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ เท่ากับ .๑๕๔ - .๒๐๖

ตารางที่ ๓.๓๗ จุดแข็ง และจุดอ่อนของของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์
จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในที่เป็นไปได้ ของโรงเรียนขนาดเล็ก

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
๑.การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๙๐	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดเป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๘๔	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๘๖	ต่ำ	จุดแข็ง
- การนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ไปสู่การปฏิบัติ	.๑๙๒	ต่ำ	จุดแข็ง
๒.การจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๑๔	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดบุคคลสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๙๕	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดเทคนิคและทักษะที่ใช้สร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๑๙	สูง	จุดอ่อน
- การกำหนดระยะเวลาพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๑๕	ต่ำ	จุดแข็ง
- การจกสรรทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๑๕	ต่ำ	จุดแข็ง
๓. การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์	.๑๙๑	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหารในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๘๖	ต่ำ	จุดแข็ง
- การจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๒๒	สูง	จุดอ่อน
- การพัฒนาแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๙๒	ต่ำ	จุดแข็ง
- การสื่อสารเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๓๐	สูง	จุดแข็ง
- การจัดสภาพแวดล้อมในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๗๙	ต่ำ	จุดแข็ง

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
๔. การวัดความสามารถขององค์กรในการ พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	.๒๔๓	สูง	จุดอ่อน
- การประเมินด้านภาวะเศรษฐกิจในการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๔๔	สูง	จุดอ่อน
- การประเมินความเข้มข้นในการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๔๗	สูง	จุดอ่อน
- การประเมินประสิทธิผลในการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๔๗	สูง	จุดอ่อน
- การประเมินพฤติกรรมในการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๓๐	สูง	จุดอ่อน

จากตารางที่ ๓.๓๗ จุดแข็งและจุดอ่อนของการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในที่เป็นไปได้ ในโรงเรียนขนาดเล็ก พบว่าในภาพรวม จุดอ่อนของการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กเพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ จากสภาพแวดล้อมภายในที่เป็นไปได้มี ๑ ด้าน ได้แก่ การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ PNI_{modified} = .๒๔๓ สำหรับจุดแข็งของสภาพที่เป็นไปได้ในการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มี ๓ ด้าน การวัดความสามารถขององค์กรในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ PNI_{modified} = .๒๑๔ สำหรับจุดแข็งของสภาพที่เป็นไปได้ในการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มี ๓ ด้าน ได้แก่ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ PNI_{modified} = .๒๑๔ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ PNI_{modified} = .๑๙๑ และการวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ PNI_{modified} = .๑๘๐ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า จุดอ่อนของโรงเรียนขนาดเล็ก เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ มี ๖ ประเด็น ได้แก่ การกำหนดเทคนิคและทักษะที่ใช้สร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ การขจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ การประเมินด้านภาวะเศรษฐกิจในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ การประเมินความเข้มข้นในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ การประเมินประสิทธิผลในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ การประเมินพฤติกรรมในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ส่วนประเด็นที่เป็นจุดแข็ง มี ๑๐ ประเด็น

ตารางที่ ๔.๓๘ จุดแข็ง และจุดอ่อนของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จาก
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในที่เป็นไปได้ ของโรงเรียนขนาดกลาง

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
๑.การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๒๘	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดเป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๓๗	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๕๘	ต่ำ	จุดแข็ง
- การนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ไปสู่การปฏิบัติ	.๑๖๕	ต่ำ	จุดแข็ง
๒.การจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้			
- การกำหนดบุคคลสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๙๕	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดเทคนิคที่ใช้สร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๘๗	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดระยะเวลาพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๙๖	ต่ำ	จุดแข็ง
- การจกสรรทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๘๕	ต่ำ	จุดแข็ง
๓. การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์	.๑๗๒	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหารในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๖๑	ต่ำ	จุดแข็ง
- การขจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๙๖	ต่ำ	จุดแข็ง
- การพัฒนาแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๖๕	ต่ำ	จุดแข็ง
- การสื่อสารเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๖๘	ต่ำ	จุดแข็ง
- การจัดสภาพแวดล้อมในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๗๖	ต่ำ	จุดแข็ง
๔. การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๙๗	ต่ำ	จุดแข็ง

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
- การประเมินด้านภาวะเศรษฐกิจในการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๓๐	ต่ำ	จุดแข็ง
- การประเมินความเข้มข้นในการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๙๓	ต่ำ	จุดแข็ง
- การประเมินประสิทธิผลในการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๑๕	ต่ำ	จุดแข็ง
- การประเมินพฤติกรรมในการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๙๕	ต่ำ	จุดแข็ง

จากตารางที่ ๔.๓๘ พบว่า ในภาพรวม สภาพแวดล้อมภายในที่เป็นไปได้ของโรงเรียนขนาดกลางเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีความต้องการจำเป็นในระดับต่ำในทุก ๆ ด้าน จึงเป็นจุดแข็งของสภาพที่เป็นไปได้ในการบริหารโรงเรียนขนาดกลางเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยการวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ PNI_{modified} = .๑๔๘ เป็นจุดแข็งที่มีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด ลำดับถัดมาคือ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ PNI_{modified} = .๑๖๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ PNI_{modified} = .๑๘๕ และการวัดความสามารถขององค์การในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ PNI_{modified} = .๑๙๗ พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า จุดอ่อนของโรงเรียนขนาดกลางเพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มี ๑ ประเด็น ได้แก่ ๑) การประเมินด้านเศรษฐกิจ ส่วนประเด็นที่เป็นจุดแข็ง มี ๑๕ ประเด็น

ตารางที่ ๔.๓๙ จุดแข็ง และจุดอ่อนของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จาก
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในที่เป็นไปได้ ของโรงเรียนขนาดใหญ่

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
๑.การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๙๕	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดเป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๗๖	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๙๘	ต่ำ	จุดแข็ง
- การนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการ เรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ไปสู่การปฏิบัติ	.๑๙๗	ต่ำ	จุดแข็ง
๒.การจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๑๙๓	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดบุคคลสร้างนวัตกรรมการจัดการ	.๑๙๔	ต่ำ	จุดแข็ง

การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
เรียนรู้เชิงสร้างสรรค์			
- การกำหนดเทคนิคที่ใช้สร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๙๗	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดระยะเวลาพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๙๑	ต่ำ	จุดแข็ง
- การจกสรรทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๙๕	ต่ำ	จุดแข็ง
๓. การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์	.๒๑๕	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหารในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๘๘	ต่ำ	จุดแข็ง
- การขจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๒๖	สูง	จุดอ่อน
- การพัฒนาแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๑๑	ต่ำ	จุดแข็ง
- การสื่อสารเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๑๙๗	สูง	จุดอ่อน
- การจัดสภาพแวดล้อมในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๖๐	ต่ำ	จุดแข็ง
๔. การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๓๔	สูง	จุดอ่อน
- การประเมินด้านภาวะเศรษฐกิจในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๔๖	สูง	จุดอ่อน
- การประเมินความเข้มข้นในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๓๑	สูง	จุดอ่อน
- การประเมินประสิทธิผลในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๓๖	ต่ำ	จุดแข็ง
- การประเมินพหุวัฒนธรรมในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๓๐	สูง	จุดอ่อน

จากตารางที่ ๔.๓๙ พบว่าในภาพรวม จุดอ่อนของโรงเรียนขนาดใหญ่เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ จากสภาพแวดล้อมภายในที่เป็นไปได้ มี ๑ ด้าน ได้แก่ การวัดความสามารถขององค์กรในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ PNI_{modified} = .๒๒๔ สำหรับจุดแข็งของโรงเรียนขนาดใหญ่เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มี ๓ ด้าน ได้แก่ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ PNI_{modified} = .๑๘๓ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้าง

นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ PNI_{modified} = .๑๘๕ และการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์ PNI_{modified} = .๒๐๕ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า จุดอ่อนของโรงเรียนขนาดใหญ่เพื่อพัฒนา นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ มี ๔ ประเด็น ได้แก่ การขจัดอุปสรรคในการสร้างนวัตกรรมจัดการ เรียนรู้ การประเมินด้านเศรษฐกิจ การประเมินความเข้มข้น การประเมินด้านวัฒนธรรม และ ส่วน ประเด็นที่จัดเป็นจุดแข็งมีประเด็น

๔.๓.๑.๒ โอกาสและอุปสรรคของการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เป็นไปได้

๑) โอกาสและอุปสรรคของการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เป็นไปได้ ในภาพรวม

ผู้วิจัยวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่พึงประสงค์โดยนำข้อมูลมาจัดกลุ่มค่า ดัชนี PNI_{modified} เป็น ๒ กลุ่ม โดยนำค่าดัชนี PNI_{modified} สูงที่สุด ลบด้วยค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ ที่สุด แล้วนำผลต่างที่ได้มาหารด้วย ๒ จะได้ข้อมูล ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} สูง และ กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ กำหนดให้กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} .สูง เป็นอุปสรรคของความ ต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เพื่อเป็นข้อมูลในการนำเสนอ กลยุทธ์ในการขจัดหรือลดอุปสรรค สำหรับกลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ เป็นโอกาสของความ ต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เพื่อเป็นข้อมูลในการนำเสนอ กลยุทธ์ที่จะเสริมโอกาส แล้วนำผลมาสังเคราะห์เป็นข้อมูลในการจัดทำร่างกลยุทธ์

เมื่อนำค่าดัชนี PNI. เฉลี่ยในแต่ละด้าน มาจัดกลุ่มค่าดัชนี PNI_{modified} (.๒๑๗ - .๑๗๘) - ๒ = .๐๑๙] สามารถแบ่งได้เป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified}.สูง เท่ากับ .๑๘๘ - .๒๑๗

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ เท่ากับ .๑๗๘ - .๑๘๗

ตารางที่ ๔.๔๐ โอกาสและอุปสรรค ของการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จาก การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นไปได้ โดยภาพรวม

การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สสภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัด กลุ่ม	
๑. นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ	.๑๘๖	ต่ำ	โอกาส
๑.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมจัดการ เรียนรู้	.๑๘๓	ต่ำ	โอกาส
๑.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมจัดการ เรียนรู้	.๑๘๘	ต่ำ	โอกาส
๑.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๑๘๐	ต่ำ	โอกาส
๑.๔ การวัดความสามารถขององค์กรในการ สร้างนวัตกรรม	.๒๓๑	สูง	โอกาส

การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัด กลุ่ม	
๒. สภาพทางด้านเศรษฐกิจ	.๒๒๗	สูง	ภาวะคุกคาม
๒.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๒๒๖	สูง	ภาวะคุกคาม
๒.๒ การจัดกระบวนการสร้างวัตกรรมการ จัดการเรียน	.๒๑๘	สูง	ภาวะคุกคาม
๒.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๑๙๒	ต่ำ	โอกาส
๒.๔ การวัดความสามารถขององค์การในการ สร้างนวัตกรรม	.๒๓๕	สูง	ภาวะคุกคาม
๓. สภาพสังคม	.๒๒๒	สูง	ภาวะคุกคาม
๓.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๒๑๔	สูง	ภาวะคุกคาม
๓.๒ การจัดกระบวนการสร้างวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๒๒๒	สูง	ภาวะคุกคาม
๓.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๑๙๕	ต่ำ	โอกาส
๓.๔ การวัดความสามารถขององค์การในการ สร้างนวัตกรรม	.๒๒๗	สูง	ภาวะคุกคาม
๔. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	.๑๘๘	ต่ำ	โอกาส
๔.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๑๘๐	ต่ำ	โอกาส
๔.๒ การจัดกระบวนการสร้างวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๑๗๗	ต่ำ	โอกาส
๔.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๑๗๕	ต่ำ	โอกาส
๔.๔ การวัดความสามารถขององค์การในการ สร้างนวัตกรรม	.๑๙๑	ต่ำ	โอกาส

จากตารางที่ ๔.๔๐ พบว่า ภาวะคุกคามของโรงเรียนเพื่อสร้างวัตกรรมการจัดการเรียนรู้
ในภาพรวมมี ๒ ด้าน ได้แก่ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ PNI_{modified} = .๒๑๗ และสภาพสังคม PNI_{modified} = .๒๑๒ สำหรับโอกาสของสภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มี ๒
ด้าน ได้แก่ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ PNI_{modified} = .๑๘๖ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี PNI_{modified} = .๑๗๘ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มี ๗ ประเด็นที่เป็นภาวะคุกคามสภาพทางด้าน
เศรษฐกิจและสภาพสังคมเอื้อต่อการวางแผนกลยุทธ์ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรม การ
เสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ การวัดความสามารถขององค์การฯ ส่วนประเด็นที่จัดเป็นโอกาส มี ๙
ประเด็น

๒) โอกาสและอุปสรรคของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เป็นไปได้ จำแนกตามรายด้าน

การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เป็นไปได้ จำแนกตามขนาดโรงเรียน ใช้ดัชนี PNI_{modified} ในภาพรวมแบ่งได้เป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} สูง เท่ากับ .๑๙๘ - .๒๕๓

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ เท่ากับ .๑๔๒ - .๑๙๗

ตารางที่ ๔.๔๑ โอกาสและอุปสรรค ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จาก การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นไปได้ ในโรงเรียนขนาดเล็ก

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
๑. นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ	.๑๙๗	ต่ำ	โอกาส
๑.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	.๑๙๕	ต่ำ	โอกาส
๑.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	.๑๙๒	ต่ำ	โอกาส โอกาส
๑.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๑๙๐	ต่ำ	ภาวะคุกคาม
๑.๔ การวัดความสามารถขององค์การในการสร้างนวัตกรรม	.๒๒๑	สูง	
๒. สภาพทางด้านเศรษฐกิจ	.๒๓๕	สูง	ภาวะคุกคาม
๒.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	.๒๓๐	สูง	ภาวะคุกคาม
๒.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียน	.๒๒๔	สูง	ภาวะคาม โอกาส
๒.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๑๙๗	ต่ำ	ภาวะคุกคาม
๒.๔ การวัดความสามารถขององค์การในการสร้างนวัตกรรม	.๒๔๒	สูง	
๓. สภาพสังคม	.๒๓๒	สูง	ภาวะคุกคาม
๓.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	.๒๒๐	สูง	ภาวะคุกคาม
๓.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	.๒๑๙	สูง	ภาวะคุกคาม โอกาส
๓.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๑๙๗	ต่ำ	ภาวะคุกคาม
๓.๔ การวัดความสามารถขององค์การในการสร้างนวัตกรรม	.๒๔๐	สูง	

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
๔. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	.๑๙๕	ต่ำ	โอกาส
๔.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	.๑๘๔	ต่ำ	โอกาส
๔.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	.๑๘๕	ต่ำ	โอกาส
๔.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๑๘๑	ต่ำ	โอกาส
๔.๔ การวัดความสามารถขององค์การในการสร้างนวัตกรรม	.๑๙๗	ต่ำ	โอกาส

จากตารางที่ ๔.๔๑ พบว่า ในภาพรวม ภาวะคุกคามของการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กเพื่อนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ จากสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นไปได้มี ๔ ด้าน ได้แก่ สภาพสังคม PNI_{modified} = .๒๒๒ และสภาพทางด้านเศรษฐกิจ PNI_{modified} = .๒๒๕ ส่วนด้านที่เป็นโอกาสมี ๒ ด้าน ได้แก่ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ PNI_{modified} = .๑๙๗ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี PNI_{modified} = .๑๘๕ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ภาวะคุกคามของการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กเพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มี ๗ ประเด็น ได้แก่ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐเป็นภาวะคุกคามต่อการวัดความสามารถขององค์การฯ สภาพทางด้านเศรษฐกิจและสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการวางแผนกลยุทธ์ การจัดกระบวนการ และการวัดความสามารถขององค์การฯ ส่วนประเด็นที่จัดเป็นโอกาส มี ๙ ประเด็น

ตารางที่ ๔.๔๒ โอกาสและอุปสรรค ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จาก การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นไปได้ ในโรงเรียนขนาดกลาง

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
๑. นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ	.๑๖๗	ต่ำ	โอกาส
๑.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	.๑๘๐	ต่ำ	โอกาส
๑.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	.๑๕๗	ต่ำ	โอกาส
๑.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๑๖๖	ต่ำ	โอกาส
๑.๔ การวัดความสามารถขององค์การในการสร้างนวัตกรรม	.๑๗๔	ต่ำ	โอกาส
๒. สภาพทางด้านเศรษฐกิจ	.๑๘๘	ต่ำ	โอกาส
๒.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	.๒๑๔	สูง	ภาวะคุกคาม

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
๒.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียน	.๑๘๔	ต่ำ	ภาวะคุกคาม
๒.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๑๖๘	ต่ำ	ภาวะคุกคาม
๒.๔ การวัดความสามารถขององค์การในการ สร้างนวัตกรรม	.๑๙๔	ต่ำ	ภาวะคุกคาม
๓. สภาพสังคม	.๑๘๖	ต่ำ	โอกาส
๓.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๑๙๗	ต่ำ	โอกาส
๓.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียน	.๑๙๓	ต่ำ	โอกาส
๓.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๑๗๗	ต่ำ	โอกาส
๓.๔ การวัดความสามารถขององค์การในการ สร้างนวัตกรรม	.๑๗๗	ต่ำ	โอกาส
๔. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	.๑๖๓	ต่ำ	โอกาส
๔.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียน	.๑๗๕	ต่ำ	โอกาส
๔.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียน	.๑๕๘	ต่ำ	โอกาส
๔.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๑๕๒	ต่ำ	โอกาส
๔.๔ การวัดความสามารถขององค์การในการ สร้างนวัตกรรม	.๑๗๔	ต่ำ	โอกาส

จากตารางที่ ๔.๔๒ พบว่า ในภาพรวม สภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นไปได้ของการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เป็นโอกาสในทุก ๆ ด้าน โดยด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี PNI_{modified} = .๑๕๓ รองลงมาคือ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ PNI_{modified} = .๑๕๗ สภาพสังคม PNI_{modified} = .๑๗๖ และสภาพทางด้านเศรษฐกิจ PNI_{modified} = .๑๗๘ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีเพียงประเด็นเดียวที่มีความต้องการจำเป็นในระดับสูง จึง เป็นภาวะคุกคาม คือ สภาพทางด้านเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อการพัฒนานวัตกรรมการจัดการ เรียนรู้

ตารางที่ ๔.๔๓ โอกาสและอุปสรรค ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จาก
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นไปได้ ในโรงเรียนขนาดใหญ่

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
๑. นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ	.๒๓๗	สูง	ภาวะคุกคาม
๑.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๑๙๑	ต่ำ	โอกาส
๑.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๒๑๘	สูง	ภาวะคุกคาม
๑.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๒๒๘	สูง	ภาวะคุกคาม
๑.๔ การวัดความสามารถขององค์การในการ สร้างนวัตกรรม	.๒๔๘	สูง	ภาวะคุกคาม
๒. สภาพทางด้านเศรษฐกิจ	.๒๓๔	สูง	ภาวะคุกคาม
๒.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๒๒๐	สูง	ภาวะคุกคาม
๒.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียน	.๒๓๒	สูง	ภาวะคุกคาม
๒.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๑๙๗	ต่ำ	โอกาส
๒.๔ การวัดความสามารถขององค์การในการ สร้างนวัตกรรม	.๒๓๖	สูง	ภาวะคุกคาม
๓. สภาพแวดล้อมทางสังคม	.๒๒๐	สูง	ภาวะคุกคาม
๓.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๑๙๐	ต่ำ	โอกาส
๓.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๒๑๘	สูง	ภาวะคุกคาม
๓.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๒๒๓	สูง	ภาวะคุกคาม
๓.๔ การวัดความสามารถขององค์การในการ สร้างนวัตกรรม	.๒๒๖	สูง	ภาวะคุกคาม
๔. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	.๑๘๒	ต่ำ	โอกาส
๔.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๑๖๕	ต่ำ	โอกาส
๔.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๑๕๖	ต่ำ	โอกาส
๔.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๑๗๓	ต่ำ	โอกาส
๔.๔ การวัดความสามารถขององค์การในการ สร้างนวัตกรรม	.๑๙๐	ต่ำ	โอกาส

จากตารางที่ ๔.๔๓ พบว่า ในภาพรวม สภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นไปได้ของการบริหารโรงเรียนขนาดใหญ่เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีโอกาสเพียงด้านเดียว คือความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี $PNI_{\text{modified}} = .๑๗๒$ ส่วนด้านที่เหลือ จัดเป็นภาวะคุกคาม ได้แก่ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ $PNI_{\text{modified}} = .๒๒๗$ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ $PNI_{\text{modified}} = .๒๒๔$ และสภาพแวดล้อมทางสังคม $PNI_{\text{modified}} = .๒๑๐$ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า โอกาสของโรงเรียนขนาดใหญ่เพื่อพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ มี ๗ ประเด็น ได้แก่ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐและสภาพแวดล้อมทางสังคมเอื้อต่อการวางแผนกลยุทธ์ สภาพทางด้านเศรษฐกิจเอื้อต่อการเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการวางแผนกลยุทธ์ การจัดกระบวนการเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ และการวัดความสามารถขององค์กรฯ ส่วน ๙ ประเด็นที่เหลือจัดเป็นภาวะคุกคาม

๔.๓.๒ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภาวะคุกคามของการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่พึงประสงค์การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมเพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภาวะคุกคามของการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมจัดการการเรียนรู้จากสภาพที่พึงประสงค์ แบ่งเป็น ๒ ส่วนได้แก่ การวิเคราะห์ในภาพรวม และจำแนกตามขนาดของโรงเรียน นำเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง ดังนี้

๔.๓.๒.๑ จุดแข็งและจุดอ่อนของการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่พึงประสงค์

๑) จุดแข็งและจุดอ่อนของการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่พึงประสงค์ ในภาพรวม

ผู้วิจัยวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในที่พึงประสงค์โดยนำข้อมูลมาจัดกลุ่มค่าดัชนี PNI_{modified} เป็น ๒ กลุ่ม โดยนำค่าดัชนีสูงสุด ลบด้วยค่าดัชนีต่ำที่สุด แล้วนำผลต่างที่ได้มาหารด้วย ๒ จะได้ข้อมูล ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} สูง และกลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ กำหนดให้ กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} สูง เป็นจุดอ่อนของความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ เพื่อเป็นข้อมูลในการนำเสนอกลยุทธ์ในการจัดหรือลดจุดอ่อน สำหรับกลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ เป็นจุดแข็งของความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ เพื่อเป็นข้อมูลในการนำเสนอกลยุทธ์ที่จะเสริมจุดแข็งแล้วนำผลมาสังเคราะห์เป็นข้อมูลในการจัดทำร่างกลยุทธ์

เมื่อนำค่าดัชนี PNI_{modified} เฉลี่ยในแต่ละด้าน มาจัดกลุ่มค่าดัชนี PNI_{modified} $[(.๔๒๗ - .๓๒๔) \div ๒ = .๐๕๑]$ สามารถแบ่งได้เป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} สูง เท่ากับ $.๓๗๖-.๔๒๗$

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ เท่ากับ $.๓๒๔-.๓๗๕$

ตารางที่ ๔.๔๔ จุดแข็งและจุดอ่อนของการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ จาก
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในที่พึงประสงค์ ในภาพรวม

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
๑. การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๓๔	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดเป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๒๘	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๓๓	ต่ำ	จุดแข็ง
- การนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ไปสู่การปฏิบัติ	.๓๔๐	ต่ำ	จุดแข็ง
๒. การจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	.๓๗๑	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดบุคคลสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๖๐	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดเทคนิคที่ใช้สร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๘๔	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดระยะเวลาพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๗๒	ต่ำ	จุดแข็ง
- การจกสรรทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๖๖	ต่ำ	จุดแข็ง
๓. การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์	.๓๕๙	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหารในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๒๐	ต่ำ	จุดแข็ง
- การขจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๘๗	สูง	จุดอ่อน
- การพัฒนาแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๔๙	ต่ำ	จุดแข็ง
- การสื่อสารเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๖๕	ต่ำ	จุดแข็ง
- การจัดสภาพแวดล้อมในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๙๔	สูง	จุดอ่อน
๔. การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง	.๔๑๘	สูง	จุดอ่อน

การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
สร้างสรรค์			
- การประเมินด้านภาวะเศรษฐกิจในการพัฒนา วัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๔๔๔	สูง	จุดอ่อน
- การประเมินความเข้มข้นในการพัฒนา วัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๔๑๖	สูง	จุดอ่อน
- การประเมินประสิทธิผลในการพัฒนา วัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๔๑๙	สูง	จุดอ่อน
- การประเมินพฤติกรรมในการพัฒนา วัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๙๓	สูง	จุดอ่อน

จากตารางที่ ๔.๔๔ พบว่า จุดแข็งของการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ จากสภาพแวดล้อมภายในที่พึงประสงค์ มี ๓ ด้าน ได้แก่ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ การจัดกระบวนการสร้างวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และการเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ ส่วน ๒ ด้านที่เหลือเป็นจุดอ่อน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมี ๕ ประเด็นที่จัดเป็นจุดอ่อน ได้แก่ การประเมินเศรษฐกิจ การประเมินประสิทธิผล การประเมินความเข้มข้น การประเมินพฤติกรรม การขจัดอุปสรรคในการสร้างวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ส่วนประเด็นที่เป็นจุดแข็งมีทั้งหมด ๑๑ ประเด็น

๒) จุดแข็งและจุดอ่อนของการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่พึงประสงค์ จำแนกตามขนาดของโรงเรียน

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในที่พึงประสงค์ จำแนกตามขนาดของโรงเรียน ใช้กลุ่มค่าดัชนี PNI จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในที่พึงประสงค์ ในภาพรวม โดยแบ่งเป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} สูง เท่ากับ .๓๗๖ -.๕๒๗

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ เท่ากับ .๒๗๑-.๓๗๕

ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในที่พึงประสงค์ จำแนกตามขนาดโรงเรียน

ดังตาราง

ตารางที่ ๔.๔๕ จุดแข็งและจุดอ่อนของการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ จาก
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในที่พึงประสงค์ ในโรงเรียนขนาดเล็ก

การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
๑. การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๔๘	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดเป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๓๙	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๔๕	ต่ำ	จุดแข็ง
- การนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ไปสู่การปฏิบัติ	.๓๕๐	ต่ำ	จุดแข็ง
๒. การจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้	.๓๘๓	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดบุคคลสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๖๗	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดเทคนิคที่ใช้สร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๙๓	สูง	จุดอ่อน
- การกำหนดระยะเวลาพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๘๑	ต่ำ	จุดแข็ง
- การจกสรรทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๘๒	ต่ำ	จุดแข็ง
๓. การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์	.๓๖๙	สูง	จุดอ่อน
- การกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหารในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๒๕	สูง	จุดอ่อน
- การจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๙๖	สูง	จุดอ่อน
- การพัฒนาแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๕๕	สูง	จุดอ่อน
- การสื่อสารเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๗๙	สูง	จุดอ่อน
- การจัดสภาพแวดล้อมในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๔๒๔	สูง	จุดอ่อน
๔. การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๔๒๕	สูง	จุดอ่อน

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
- การประเมินด้านภาวะเศรษฐกิจในการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๔๕๕	สูง	จุดอ่อน
- การประเมินความเข้มข้นในการพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๔๓๐	สูง	จุดอ่อน
- การประเมินประสิทธิผลในการพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๔๒๗	สูง	จุดอ่อน
- การประเมินพฤติกรรมในการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๙๖	สูง	จุดอ่อน

จากตารางที่ ๔.๔๕ พบว่า จุดแข็งของโรงเรียนขนาดเล็กเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ จากสภาพแวดล้อมที่พึงประสงค์ในภาพรวม มี ๓ ด้าน ได้แก่ การวางแผนกลยุทธ์ PNI_{modified} = .๓๓๘ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรม PNI_{modified} = .๓๗๓ และการเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ PNI_{modified} = .๓๕๙ ส่วนด้านที่เป็นจุดอ่อน ได้แก่ การวัดความสามารถขององค์กร PNI_{modified} = .๔๑๕) และการให้รางวัลผู้สร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ PNI_{modified} = .๔๒๙ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า จุดอ่อนของโรงเรียนขนาดเล็กเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มี ๖ ประเด็น ได้แก่ การกำหนดเทคนิคและทักษะที่ใช้ในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ การขจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ การประเมินเศรษฐกิจ การประเมินความเข้มข้น การประเมินประสิทธิผล และการประเมินวัฒนธรรม

ตารางที่ ๔.๔๖ จุดแข็งและจุดอ่อนของการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ จาก การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในที่พึงประสงค์ ในโรงเรียนขนาดกลาง

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
๑.การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๙๑	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดเป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๘๑	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๘๔	ต่ำ	จุดแข็ง
- การนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการ เรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ไปสู่การปฏิบัติ	.๒๙๖	ต่ำ	จุดแข็ง
๒.การจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๓๕๑	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดบุคคลสร้างนวัตกรรมการจัดการ	.๓๓๙	ต่ำ	จุดแข็ง

การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
เรียนรู้เชิงสร้างสรรค์			
- การกำหนดเทคนิคที่ใช้สร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๖๔	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดระยะเวลาพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๔๖	ต่ำ	จุดแข็ง
- การจักสรรทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๑๓	ต่ำ	จุดแข็ง
๓. การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์	.๓๑๓	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหารในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๙๘	ต่ำ	จุดแข็ง
- การขจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๔๓	ต่ำ	จุดแข็ง
- การพัฒนาแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๙๘	ต่ำ	จุดแข็ง
- การสื่อสารเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๒๙๕	ต่ำ	จุดแข็ง
- การจัดสภาพแวดล้อมในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๒๗	ต่ำ	จุดแข็ง
๔. การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๖๐	ต่ำ	จุดแข็ง
- การประเมินด้านภาวะเศรษฐกิจในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๘๖	สูง	จุดอ่อน
- การประเมินความเข้มข้นในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๔๖	ต่ำ	จุดแข็ง
- การประเมินประสิทธิผลในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๗๓	ต่ำ	จุดแข็ง
- การประเมินพหุวัฒนธรรมในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๕๑	ต่ำ	จุดอ่อน

จากตารางที่ ๔.๔๖ พบว่า สภาพแวดล้อมที่พึงประสงค์ของโรงเรียนขนาดกลางเพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวมมีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำทุก ๆ ด้านจึงเป็นจุดแข็ง โดยด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด คือ การวางแผนกลยุทธ์ PNI_{modified} = .๒๘๑) ลำดับถัดมาคือ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ PNI_{modified} = .๓๐๒) การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ PNI_{modified} = .๓๔๑) การให้รางวัลผู้สร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ PNI_{modified} =

.๓๔๒ และการวัดความสามารถขององค์การ PNI_{modified} = .๓๕๐ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามี ๑ ประเด็น ที่เป็นจุดอ่อนของการจัดการเรียนรู้ขนาดเล็กเพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียน ได้แก่ การประเมินเศรษฐกิจ

ตารางที่ ๔.๔๗ จุดแข็งและจุดอ่อนของโรงเรียนเพื่อพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในที่พึงประสงค์ ในโรงเรียนขนาดใหญ่

การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
๑.การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๓๔	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดเป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๒๙	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๓๘	ต่ำ	จุดแข็ง
- การนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ไปสู่การปฏิบัติ	.๓๑๑	ต่ำ	จุดแข็ง
๒.การจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้	.๓๔๖	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดบุคคลสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๓๔	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดเทคนิคที่ใช้สร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๕๗	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดระยะเวลาพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๕๐	ต่ำ	จุดแข็ง
- การจักสรรทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๕๑	ต่ำ	จุดแข็ง
๓. การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์	.๓๗๔	ต่ำ	จุดแข็ง
- การกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหารในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๒๖	ต่ำ	จุดแข็ง
- การขจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๙๙	สูง	จุดอ่อน
- การพัฒนาแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๗๗	สูง	จุดอ่อน
- การสื่อสารเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๗๔	ต่ำ	จุดแข็ง

การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
- การจัดสภาพแวดล้อมในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๓๙๖	ต่ำ	จุดแข็ง
๔. การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๔๔๔	สูง	จุดอ่อน
- การประเมินด้านภาวะเศรษฐกิจในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๔๗๐	สูง	จุดอ่อน
- การประเมินความเข้มข้นในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๔๓๖	สูง	จุดอ่อน
- การประเมินประสิทธิผลในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๔๔๒	สูง	จุดอ่อน
- การประเมินพฤติกรรมในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	.๔๓๙	สูง	จุดอ่อน

จากตารางที่ ๔.๔๗ พบว่า จุดแข็งของโรงเรียนขนาดใหญ่เพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ จากสภาพแวดล้อมที่พึงประสงค์โดยภาพรวม มี ๓ ด้าน ได้แก่ การวางแผนกลยุทธ์ PNI_{modified} = .๓๒๔ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรม PNI_{modified} = .๓๓๖ และการเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ PNI_{modified} = .๓๖๔ ส่วนด้านที่เป็นจุดอ่อน ได้แก่ การวัดความสามารถขององค์กร PNI_{modified} = .๔๓๔) และการให้รางวัลผู้สร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ PNI_{modified} = .๔๒๙ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มี ๕ ประเด็นที่เป็นจุดอ่อนของการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กเพื่อสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การขจัดอุปสรรคในการสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ การประเมินเศรษฐกิจ การประเมินความเข้มข้น การประเมินประสิทธิผล และการประเมินพฤติกรรม

๒.๑) โอกาสและภาวะคุกคามของการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่พึงประสงค์ ในภาพรวม

ผู้วิจัยวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่พึงประสงค์โดยนำข้อมูลมาจัดกลุ่มค่าดัชนี PNI_{modified} เป็น ๒ กลุ่ม โดยนำค่าดัชนี PNI_{modified} สูงที่สุด ลบด้วยค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำที่สุด แล้วนำผลต่างที่ได้มาหารด้วย ๒ จะได้ข้อมูล ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} สูง และกลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ กำหนดให้กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} สูง เป็นภาวะคุกคามของความต้องการจำเป็นของโรงเรียนเพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ เพื่อเป็นข้อมูลในการนำเสนอกลยุทธ์ในการขจัดหรือลดภาวะคุกคาม สำหรับกลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ เป็นโอกาสของความต้องการจำเป็นของโรงเรียนเพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ เพื่อเป็นข้อมูลในการนำเสนอกลยุทธ์ที่จะเสริมโอกาส แล้วนำผลมาสังเคราะห์เป็นข้อมูลในการจัดทำร่างกลยุทธ์

เมื่อนำค่าดัชนี PNI. เฉลี่ยในแต่ละด้าน มาจัดกลุ่มค่าดัชนี PNI_{modified} [(.๓๙๗ - .๓๒๔) ÷ ๒ = .๐๓๔] สามารถแบ่งได้เป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI...e.สูง เท่ากับ .๓๖๔ - .๓๙๗

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI,ต่ำ เท่ากับ .๓๒๙ - .๓๖๓

ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่พึงประสงค์ดังตาราง

ตารางที่ ๔.๔๘ โอกาสและภาวะคุกคามของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่พึงประสงค์ ในภาพรวม

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
๑. นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ	.๓๖๒	ต่ำ	โอกาส
๑.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	.๓๖๗	ต่ำ	โอกาส
๑.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	.๓๕๓	ต่ำ	โอกาส
๑.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๓๕๑	ต่ำ	โอกาส
๑.๔ การวัดความสามารถขององค์กรในการสร้างนวัตกรรม	.๓๘๒	สูง	ภาวะคุกคาม
๒. สภาพทางด้านเศรษฐกิจ	.๓๙๗	สูง	ภาวะคุกคาม
๒.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	.๔๑๐	สูง	ภาวะคุกคาม
๒.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียน	.๓๘๗	สูง	ภาวะคุกคาม ภาวะคุกคาม
๒.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์	.๓๘๐	สูง	ภาวะคุกคาม
๒.๔ การวัดความสามารถขององค์กรในการสร้างนวัตกรรม	.๔๑๐	สูง	
๓. สภาพแวดล้อมทางสังคม	.๓๙๑	สูง	ภาวะคุกคาม
๓.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	.๓๘๐	สูง	ภาวะคุกคาม
๓.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	.๓๘๕	สูง	ภาวะคุกคาม ภาวะคุกคาม
๓.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๓๗๐	สูง	ภาวะคุกคาม
๓.๔ การวัดความสามารถขององค์กรในการสร้างนวัตกรรม	.๓๙๗	สูง	
๔. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	.๓๓๙	ต่ำ	โอกาส
๔.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	.๓๒๗	ต่ำ	โอกาส

การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
๔.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรม จัดการเรียนรู้	.๓๑๙	ต่ำ	โอกาส
๔.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๓๓๒	ต่ำ	โอกาส
๔.๔ การวัดความสามารถขององค์การในการ สร้างนวัตกรรม	.๓๖๒	ต่ำ	โอกาส

จากตารางที่ ๔.๔๘ ภาวะคุกคามของโรงเรียนเพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่พึงประสงค์ ได้แก่ สภาพทางด้านเศรษฐกิจและสภาพแวดล้อมทางสังคม ส่วนด้านที่เหลือจัดเป็นโอกาส ได้แก่ นโยบายด้านการศึกษารัฐและควมก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้านพบว่า มี ๕ ประเด็นที่จัดเป็นภาวะคุกคาม ได้แก่ นโยบายด้านการศึกษารัฐเอื้อต่อการวัดความสามารถขององค์การฯ สภาพทางด้านเศรษฐกิจเอื้อต่อการวางแผนกลยุทธ์ การจัดกระบวนการวัดความสามารถขององค์การ และสภาพแวดล้อมทางสังคมเอื้อต่อการจัดกระบวนการ การวัดความสามารถขององค์การฯ ส่วนประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ จัดเป็นโอกาส มี ๑๑ ประเด็น

๒.๒) โอกาสและภาวะคุกคามของการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่พึงประสงค์ จำแนกตามรายด้าน

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในที่พึงประสงค์ จำแนกตามขนาดของโรงเรียน ใช้กลุ่มค่าดัชนี PNI. จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นได้ในภาพรวม โดยแบ่งเป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI.สูง เท่ากับ .๓๖๔-๔๕๘

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI.ต่ำ เท่ากับ .๒๕๙ -.๓๖๓

ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่พึงประสงค์ จำแนกตามขนาดโรงเรียน ดังตาราง

ตารางที่ ๔.๔๙ โอกาสและภาวะคุกคามของการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่พึงประสงค์ในโรงเรียนขนาดเล็ก

การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
๑. นโยบายด้านการศึกษารัฐ	.๓๗๓	ต่ำ	โอกาส
๑.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรม จัดการเรียนรู้	.๓๗๐	ต่ำ	โอกาส
๑.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรม จัดการเรียนรู้	.๓๖๔	ต่ำ	โอกาส
๑.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๓๕๖	ต่ำ	ภาวะคุกคาม

การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
๑.๔ การวัดความสามารถขององค์การในการ สร้างนวัตกรรม	.๓๗๕	สูง	
๒. สภาพทางด้านเศรษฐกิจ	.๔๒๒	สูง	ภาวะคุกคาม
๒.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้	.๔๒๒	สูง	ภาวะคุกคาม
๒.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียน	.๓๙๙	สูง	ภาวะคุกคาม ภาวะคุกคาม
๒.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๓๙๑	สูง	ภาวะคุกคาม
๒.๔ การวัดความสามารถขององค์การในการ สร้างนวัตกรรม	.๔๒๘	สูง	
๓. สภาพแวดล้อมทางสังคม	.๓๙๘	สูง	ภาวะคุกคาม
๓.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้	.๓๙๔	สูง	ภาวะคุกคาม
๓.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๓๙๙	สูง	ภาวะคุกคาม ภาวะคุกคาม
๓.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๓๘๔	สูง	ภาวะคุกคาม
๓.๔ การวัดความสามารถขององค์การในการ สร้างนวัตกรรม	.๔๑๙	สูง	
๔. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	.๓๕๒	ต่ำ	โอกาส
๔.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้	.๓๓๙	ต่ำ	โอกาส
๔.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๓๓๐	ต่ำ	โอกาส
๔.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๓๔๙	ต่ำ	โอกาส
๔.๔ การวัดความสามารถขององค์การในการ สร้างนวัตกรรม	.๓๖๗	ต่ำ	โอกาส

จากตารางที่ ๔.๔๙ พบว่า โอกาสของโรงเรียนขนาดเล็กในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่พึงประสงค์โดยภาพรวม มี ๒ ประเด็น ได้แก่ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ PNI_{modified} = .๓๖๓) และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี PNI_{modified} = .๓๔๒ ส่วนประเด็นที่เป็นอุปสรรค ได้แก่ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ PNI_{modified} = .๔๑๒ และสภาพแวดล้อมทางสังคม PNI_{modified} = .๓๙๘ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า โอกาสของโรงเรียนขนาดเล็กเพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มี ๗ ประเด็น ได้แก่ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ เป็นโอกาสที่เอื้อต่อการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ การจัด

กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในทุก ๆ ด้าน

ตารางที่ ๔.๕๐ โอกาสและภาวะคุกคามของการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่พึงประสงค์ในโรงเรียนขนาดกลาง

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI modified	ผลการจัดกลุ่ม	
๑. นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ	.๓๑๖	ต่ำ	โอกาส
๑.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๓๓๗	ต่ำ	โอกาส
๑.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๒๙๑	ต่ำ	โอกาส
๑.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๒๙๕	ต่ำ	โอกาส
๑.๔ การวัดความสามารถขององค์กรในการ สร้างนวัตกรรม	.๓๑๕	ต่ำ	โอกาส
๒. สภาพทางด้านเศรษฐกิจ	.๓๔๗	ต่ำ	โอกาส
๒.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๓๗๐	ต่ำ	โอกาส
๒.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียน	.๓๓๖	ต่ำ	โอกาส
๒.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๓๒๕	ต่ำ	โอกาส
๒.๔ การวัดความสามารถขององค์กรในการ สร้างนวัตกรรม	.๓๕๐	ต่ำ	โอกาส
๓. สภาพแวดล้อมทางสังคม	.๓๒๗	ต่ำ	โอกาส
๓.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๓๕๑	ต่ำ	โอกาส
๓.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๓๓๑	ต่ำ	โอกาส
๓.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๒๙๗	ต่ำ	โอกาส
๓.๔ การวัดความสามารถขององค์กรในการ สร้างนวัตกรรม	.๓๑๖.	ต่ำ	โอกาส
๔. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	.๒๙๔	ต่ำ	โอกาส
๔.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๒๙๒	ต่ำ	โอกาส
๔.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการ	.๒๘๖	ต่ำ	โอกาส

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
จัดการเรียนรู้	.๒๖๙	ต่ำ	โอกาส
๔.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๓๑๑	ต่ำ	โอกาส
๔.๔ การวัดความสามารถขององค์การในการ สร้างนวัตกรรม			

จากตารางที่ ๔.๕๐ พบว่า สภาพแวดล้อมที่พึงประสงค์ของโรงเรียนขนาดกลางเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า ในทุก ๆ ประเด็นมีความต้องการจำเป็นในระดับต่ำ จึงเป็นโอกาสที่เอื้อต่อการบริหารเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุดคือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี PNI_{modified} = .๒๘๔ ลำดับถัดมาคือ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ PNI_{modified} = .๓๐๖ สภาพแวดล้อมทางสังคม PNI_{modified} = .๓๑๗ และสภาพทางด้านเศรษฐกิจ PNI_{modified} = .๓๓๗

ตารางที่ ๔.๕๑ โอกาสและอุปสรรค ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จาก
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่พึงประสงค์ของโรงเรียนขนาดใหญ่

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
๑. นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ	.๓๙๕	สูง	ภาวะคุกคาม
๑.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๓๕๖	ต่ำ	โอกาส
๑.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๓๘๖	สูง	ภาวะคุกคาม
๑.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๓๘๙	สูง	ภาวะคุกคาม
๑.๔ การวัดความสามารถขององค์การในการ สร้างนวัตกรรม	.๔๒๗	สูง	ภาวะคุกคาม
๒. สภาพทางด้านเศรษฐกิจ	.๓๙๗	สูง	ภาวะคุกคาม
๒.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๓๙๐	สูง	ภาวะคุกคาม
๒.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียน	.๓๙๕	สูง	ภาวะคุกคาม
๒.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๓๙๑	สูง	ภาวะคุกคาม
๒.๔ การวัดความสามารถขององค์การในการ สร้างนวัตกรรม	.๔๒๙	สูง	ภาวะคุกคาม
๓. สภาพแวดล้อมทางสังคม	.๓๙๐.	สูง	ภาวะคุกคาม
๓.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการ	.๓๓๕	ต่ำ	โอกาส

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
จัดการเรียนรู้			
๓.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๓๗๓	สูง	ภาวะคุกคาม
๓.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๓๙๑	สูง	ภาวะคุกคาม
๓.๔ การวัดความสามารถขององค์การในการ สร้างนวัตกรรม	.๔๒๘	สูง	ภาวะคุกคาม
๔. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	.๓๒๕	ต่ำ	โอกาส
๔.๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๒๙๒	ต่ำ	โอกาส
๔.๒ การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้	.๒๙๕	ต่ำ	โอกาส
๔.๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์	.๓๒๗	ต่ำ	โอกาส
๔.๔ การวัดความสามารถขององค์การในการ สร้างนวัตกรรม	.๓๖๖	ต่ำ	โอกาส

จากตารางที่ ๔.๕๑ พบว่า โอกาสของโรงเรียนขนาดใหญ่เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่พึงประสงค์ โดยภาพรวม มีเพียง ๑ ประเด็น คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี PNI_{modified} = .๓๑๕) ส่วนประเด็นที่เป็นอุปสรรค ได้แก่ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ PNI_{modified} = .๓๙๗ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ (PNI_{modified} = .๓๙๕) และสภาพแวดล้อมทางสังคม (PNI_{modified} = .๓๘๐) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า โอกาสของการบริหารโรงเรียนขนาดใหญ่เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มี ๘ ประเด็น ได้แก่ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐเป็นโอกาสที่เอื้อต่อการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ สภาพแวดล้อมทางสังคมเอื้อต่อการวางแผนกลยุทธ์และการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรม ส่วนความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในทุก ๆ ด้าน

๔.๔ กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

ผู้วิจัยนำเสนอการพัฒนากลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์โดยแบ่งเป็น ๕ ตอน ดังนี้

๔.๔.๑ ร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์โดยใช้ ข้อมูลจากวิธี SWOT Matrix

๔.๔.๒ ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์โดยผู้ทรงคุณวุฒิเป็นรายบุคคล

๔.๔.๓ ปรับปรุงกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ฉบับสมบูรณ์ รายละเอียดของแต่ละส่วนมีดังนี้

๔.๔.๑ ร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

โดยใช้ข้อมูลจากวิธี SWOT Matrix ตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ ๑ นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคมาวิเคราะห์ SWOT Matrix โดยแบ่งเป็น ๒ กลุ่ม ได้แก่

- ๑) การวิเคราะห์ SWOT Matrix จากสภาพที่เป็นไปได้ และ
- ๒) การวิเคราะห์ SWOT Matrix จากสภาพที่พึงประสงค์ จะได้จุดแข็ง-โอกาส (SO) จุดอ่อน-โอกาส (WO) จุดแข็ง-อุปสรรค (ST) และจุดอ่อน-อุปสรรค (WT)

ขั้นตอนที่ ๒ นำผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix มาจำแนกตามองค์ประกอบของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ ๓ นำผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ทั้งสองชุด จากสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ที่เป็นไปได้ (ชุดที่ ๑) และสภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ที่พึงประสงค์ (ชุดที่ ๒) มาเปรียบเทียบความแตกต่าง

ขั้นที่ ๔ นำผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบกลยุทธ์มาพัฒนาเป็นกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ที่เป็นไปได้และที่พึงประสงค์

ตารางที่ ๔.๕๒ SWOT Matrix จากสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ที่เป็นไปได้ จำแนกตามรายด้าน

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
๑.การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	<p>จุดแข็ง-โอกาส (SO)</p> <p>๑. นโยบายด้านการศึกษาของภาครัฐเป็นโอกาสที่เอื้ออำนวยต่อจุดแข็งด้านการวางแผนกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดเป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ไปสู่การปฏิบัติ <p>๒.ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นโอกาสที่เอื้ออำนวยต่อจุดแข็งด้านการวางแผนกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการ</p>

การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
	<p>เรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดเป้าประสงค์การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การนำกลยุทธ์การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ไปสู่การปฏิบัติ <p>จุดแข็ง-อุปสรรค (ST)</p> <p>๑.สภาพแวดล้อมทางสังคมเป็นอุปสรรคต่อจุดแข็งด้านการวางแผนกลยุทธ์การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดเป้าประสงค์การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การนำกลยุทธ์การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ไปสู่การปฏิบัติ <p>๒.สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจเป็นอุปสรรคต่อจุดแข็งด้านการวางแผนกลยุทธ์การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดเป้าประสงค์การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การนำกลยุทธ์การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ไปสู่การปฏิบัติ
๒.การจัดการกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	<p>จุดแข็ง-โอกาส (SO)</p> <p>๑. นโยบายด้านการศึกษาของภาครัฐเป็นโอกาสที่เอื้ออำนวยต่อจุดแข็งด้านการจัดการกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดบุคคลพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดเทคนิคที่ใช้พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดระยะเวลาพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
	<p>สร้างสรรค์</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจักสรรทรัพยากรในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ <p>๒.ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นโอกาสที่เอื้ออำนวยต่อจุดแข็งด้านการจัดกระบวนการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดบุคคลพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดเทคนิคที่ใช้พัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดระยะเวลาพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การจักสรรทรัพยากรในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ <p>จุดแข็ง-อุปสรรค (ST)</p> <p>๑.สภาพแวดล้อมทางสังคมเป็นอุปสรรคต่อจุดแข็งด้านการจัดกระบวนการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดบุคคลพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดเทคนิคที่ใช้พัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดระยะเวลาพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การจักสรรทรัพยากรในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ <p>๒.สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจเป็นอุปสรรคต่อจุดแข็งด้านการจัดกระบวนการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดบุคคลพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดเทคนิคที่ใช้พัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดระยะเวลาพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การจักสรรทรัพยากรในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
<p>๓. การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์</p>	<p>จุดแข็ง-โอกาส (SO)</p> <p>๑. นโยบายด้านการศึกษาของภาครัฐเป็นโอกาสที่ช่วยสนับสนุนจุดแข็งด้านการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหารเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การขจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การพัฒนาแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การสื่อสารเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การจัดสภาพแวดล้อมในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ <p>๒. สภาพแวดล้อมทางสังคมเป็นโอกาสที่ช่วยสนับสนุนด้านการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหารเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การขจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การพัฒนาแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การสื่อสารเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การจัดสภาพแวดล้อมในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ <p>๓. สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจเป็นโอกาสที่ช่วยสนับสนุนด้านการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหารเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การขจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
	<p>สร้างสรรค์</p> <ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาแรงจูงใจในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การสื่อสารเกี่ยวกับการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การจัดสภาพแวดล้อมในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ <p>๔.ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นโอกาสที่ช่วยสนับสนุนด้านการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดบุคคลพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดเทคนิคที่ใช้พัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดระยะเวลาพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การจกสรรทรัพยากรในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ <p>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</p> <p>๑. นโยบายด้านการศึกษาของภาครัฐเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การขาดอุปสรรคในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ - การส่งเสริมพหุวัฒนธรรมในการจัดการเรียนรู้ <p>๒.สภาพแวดล้อมทางสังคมเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการเสริมสร้างการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การขาดอุปสรรคในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การส่งเสริมพหุวัฒนธรรมในการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ <p>๓.สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การขาดอุปสรรคในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
	<p>สร้างสรรค์</p> <ul style="list-style-type: none"> - การส่งเสริมพหุวัฒนธรรมในการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ <p>๔. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์พัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้เพื่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การขจัดอุปสรรคในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การส่งเสริมพหุวัฒนธรรมในการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์
<p>๔. การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>	<p>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</p> <p>๑. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นโอกาสที่เอื้ออำนวยต่อจุดแข็งของการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินด้านภาวะเศรษฐกิจในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การประเมินความเข้มข้นในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การประเมินประสิทธิผลในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การประเมินพหุวัฒนธรรมในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ <p>จุดอ่อน-อุปสรรค (WT)</p> <p>๑. นโยบายด้านการศึกษาของภาครัฐเป็นโอกาสที่เอื้ออำนวยต่อจุดแข็งของการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินด้านภาวะเศรษฐกิจในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การประเมินความเข้มข้นในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การประเมินประสิทธิผลในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การประเมินพหุวัฒนธรรมในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
	<p>เชิงสร้างสรรค์</p> <p>๒.สภาพแวดล้อมทางสังคมเป็นอุปสรรคต่อจุดแข็งของการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินด้านภาวะเศรษฐกิจในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การประเมินความเข้มข้นในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การประเมินประสิทธิผลในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การประเมินพฤติกรรมในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ <p>๓.สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจเป็นอุปสรรคต่อจุดแข็งของการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินด้านภาวะเศรษฐกิจในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การประเมินความเข้มข้นในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การประเมินประสิทธิผลในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การประเมินพฤติกรรมในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

จากตารางที่ ๔.๕๒ ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix จากสภาพการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เป็นไปได้ จำแนกตามรายด้านพบว่า ด้านที่ ๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีจุดแข็ง - โอกาส (SO) ๒ ข้อ และจุดแข็ง -อุปสรรค (ST) ๒ ข้อ ด้านที่ ๒ การจัดกระบวนการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีจุดแข็ง -โอกาส (SO) ๒ ข้อ และจุดแข็ง -อุปสรรค (ST) ๒ ข้อ ด้านที่ ๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์ มีจุดแข็ง - โอกาส (SO) ๔ ข้อ และจุดอ่อน -โอกาส (WO) ๔ ข้อ ด้านที่ ๔ การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีจุดอ่อน - โอกาส (WO) ๑ ข้อและจุดอ่อน -อุปสรรค (WT) ๓ ข้อ ด้านที่ ๕ การให้รางวัลผู้พัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีจุดแข็ง - โอกาส (SO) ๑ ข้อ จุดแข็ง -อุปสรรค (ST) ๓ ข้อ จุดอ่อน - โอกาส (WO) ๑ ข้อและจุดอ่อน -อุปสรรค (WT) ๓ ข้อ โดยด้านที่มีจุดแข็ง - โอกาส (SO) และจุดแข็ง - อุปสรรค (ST) ได้แก่ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และการจัดกระบวนการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ด้านที่มีเฉพาะจุดอ่อน - โอกาส (WO)

และจุดอ่อน-อุปสรรค (WT) คือ ด้านการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ส่วนด้านที่มีทั้งจุดแข็ง - โอกาส (SO)จุดแข็ง -อุปสรรค (ST) จุดอ่อน - โอกาส (WO)

ตารางที่ ๔.๕๓ SWOT Matrix จากสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ที่พึงประสงค์จำแนกตามรายด้าน

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
<p>๑.การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>	<p>จุดแข็ง-โอกาส (SO)</p> <p>๑. นโยบายด้านการศึกษาของภาครัฐเป็นโอกาสที่เอื้ออำนวยต่อจุดแข็งด้านการวางแผนกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดเป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ไปสู่การปฏิบัติ <p>๒.ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นโอกาสที่เอื้ออำนวยต่อจุดแข็งด้านการวางแผนกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดเป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ไปสู่การปฏิบัติ <p>จุดแข็ง-อุปสรรค (ST)</p> <p>๑.สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจเป็นอุปสรรคต่อจุดแข็งด้านการวางแผนกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดเป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
	ไปสู่การปฏิบัติ
<p>๒.การจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>	<p>จุดแข็ง-โอกาส (SO)</p> <p>๑. นโยบายด้านการศึกษาของภาครัฐเป็นโอกาสที่ช่วยส่งเสริมจุดแข็งด้านการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดบุคคลพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดเทคนิคที่ใช้พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดระยะเวลาพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การจัดสรรทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ <p>๒. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นโอกาสที่ช่วยส่งเสริมจุดแข็งด้านการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดบุคคลพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดเทคนิคที่ใช้พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดระยะเวลาพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การจัดสรรทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ <p>จุดแข็ง-อุปสรรค (ST)</p> <p>๑. สภาพแวดล้อมทางสังคมเป็นอุปสรรคต่อจุดแข็งด้านการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดบุคคลพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดเทคนิคที่ใช้พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดระยะเวลาพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การจัดสรรทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ <p>๒. สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจเป็นอุปสรรคต่อจุดแข็งด้านการจัด</p>

การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
	<p>กระบวนการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดบุคคลพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดเทคนิคที่ใช้พัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดระยะเวลาพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การจกสรรทรัพยากรในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์
<p>๓. การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์</p>	<p>จุดแข็ง-โอกาส (SO)</p> <p>๑. นโยบายด้านการศึกษาของภาครัฐเป็นโอกาสที่ช่วยสนับสนุนจุดแข็งด้านการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหารเพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การขจัดอุปสรรคในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การพัฒนาแรงจูงใจในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การสื่อสารเกี่ยวกับการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การจัดสภาพแวดล้อมในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ <p>๒. สภาพแวดล้อมทางสังคมเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหารเพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การขจัดอุปสรรคในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การพัฒนาแรงจูงใจในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การสื่อสารเกี่ยวกับการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
	<p>- การจัดสภาพแวดล้อมในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p> <p>๓.สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหาร - การขจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การพัฒนาแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การสื่อสารเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ <p>- การจัดสภาพแวดล้อมในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p> <p>๔.ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นโอกาสที่ช่วยสนับสนุนด้านการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดบุคคลพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดเทคนิคที่ใช้พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การกำหนดระยะเวลาพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การจักษุทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ <p>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</p> <p>๑. นโยบายด้านการศึกษาของภาครัฐเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การขจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ - การส่งเสริมพฤติกรรมในการจัดการเรียนรู้ <p>๒.สภาพแวดล้อมทางสังคมเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p>

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
	<ul style="list-style-type: none"> - การขีดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ - การส่งเสริมพหุวัฒนธรรมในการจัดการเรียนรู้ <p>๓.สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การขีดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ - การส่งเสริมพหุวัฒนธรรมในการจัดการเรียนรู้ <p>๔.ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การขีดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ - การส่งเสริมพหุวัฒนธรรมในการจัดการเรียนรู้
<p>๔. การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>	<p>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</p> <p>๑.ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนของการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินด้านภาวะเศรษฐกิจเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การประเมินความเข้มข้นเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การประเมินประสิทธิผลเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การประเมินพหุวัฒนธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ <p>จุดอ่อน-อุปสรรค (WT)</p> <p>๑. นโยบายด้านการศึกษาของภาครัฐเป็นอุปสรรคต่อจุดอ่อนของการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินด้านภาวะเศรษฐกิจเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การประเมินความเข้มข้นเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินประสิทธิผลเพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การประเมินพฤติกรรมเพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ๒.สภาพแวดล้อมทางสังคมเป็นอุปสรรคต่อจุดอ่อนการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินด้านภาวะเศรษฐกิจเพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การประเมินความเข้มข้นเพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์- การประเมินประสิทธิผลเพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การประเมินพฤติกรรมเพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ๓.สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจเป็นอุปสรรคต่อจุดอ่อนการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินด้านภาวะเศรษฐกิจเพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การประเมินความเข้มข้นเพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การประเมินประสิทธิผลเพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ - การประเมินพฤติกรรมเพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

จากตารางที่ ๔.๕๓ ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix จากสภาพการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เป็นไปได้ จำแนกตามรายด้านพบว่า ด้านที่ ๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีจุดแข็ง - โอกาส (SO) ๒ ข้อ และจุดแข็ง -อุปสรรค (ST) ๒ ข้อ ด้านที่ ๒ การจัดกระบวนการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียน มีจุดแข็ง -โอกาส (SO) ๒ ข้อ และจุดแข็ง -อุปสรรค (ST) ๒ ข้อ ด้านที่ ๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์ มีจุดแข็ง - โอกาส (SO) ๔ ข้อ และจุดอ่อน - โอกาส (WO) ๔ ข้อ ด้านที่ ๔ การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีจุดอ่อน - โอกาส (WO) ๑ ข้อและจุดอ่อน -อุปสรรค (WT) ๓ ข้อ ด้านที่ ๕ การให้รางวัลผู้พัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีจุดแข็ง - โอกาส (SO) ๑ ข้อ จุดแข็ง -อุปสรรค (ST) ๓

ข้อ จุดอ่อน - โอกาส (WO) ๑ ข้อและจุดอ่อน -อุปสรรค (WT) ๓ ข้อ โดยด้านที่มีจุดแข็ง - โอกาส (SO) และจุดแข็ง - อุปสรรค (ST) ได้แก่ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ด้านที่มีเฉพาะจุดอ่อน - โอกาส (WO) และจุดอ่อน- อุปสรรค (WT) คือ ด้านการวัดความสามารถขององค์การในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ส่วนด้านที่มีทั้งจุดแข็ง -โอกาส (SO)จุดแข็ง -อุปสรรค (ST) จุดอ่อน - โอกาส (WO)และจุดอ่อน -อุปสรรค (WT) คือการให้รางวัลผู้พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ ๓ นำผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ทั้งสองชุด จากสภาพที่เป็นไปได้ในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ชุดที่ ๑ และสภาพที่พึงประสงค์ในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ชุดที่ ๒ มาเปรียบเทียบความแตกต่าง ดังตาราง

ตารางที่ ๔.๕๔ เปรียบเทียบร่างกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ชุดที่ ๑ และ ๒

การพัฒนานวัตกรรม	SWOT Matrix				กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง	ชุดที่	
	SO	ST	WO	WT		๑	๒
ด้านที่ ๑ การวางแผนกลยุทธ์ เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	√	√			๑.เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	√	√
	√	√			๑.๑ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดเป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	√	√
	√	√			๑.๒ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	√	√
	√	√			๑.๓ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมไปสู่การปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	√	√
ด้านที่ ๒ การจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	√	√			๒. เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	√	√
	√	√			๒.๑ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดบุคคลพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง	√	√

การพัฒนานวัตกรรม	SWOT Matrix				กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง	ชุดที่	
	SO	ST	WO	WT		๑	๒
						สร้างสรรค์	
	√	√			๒.๒ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดเทคนิคที่ใช้พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	√	√
	√	√			๒.๓ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดระยะเวลาพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	√	√
	√	√			๒.๔ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการการจกสรรทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	√	√
ด้านที่ ๓ การเสริมสร้าง วัฒนธรรมเชิง สร้างสรรค์	√		√		๓. เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนในการการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์	√	√
	√				๓.๑ เสริมจุดแข็งและโอกาสในการกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหารของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	√	√
			√		๓.๒ ลดจุดอ่อนและเสริมโอกาสเพื่อจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	√	√
	√				๓.๓ เสริมจุดแข็งและโอกาสเพื่อสร้างแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	√	√
	√				๓.๔ เสริมจุดแข็งและโอกาสในการสื่อสารเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	√	√
	√				๓.๕ เสริมจุดแข็งและโอกาสในการจัดสภาพแวดล้อมในการพัฒนานวัตกรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	√	√
ด้านที่ ๔ การวัดความสามารถ ขององค์กรในการ พัฒนานวัตกรรม			√	√	๔. เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมของการจัดการเรียนรู้	√	√

การพัฒนานวัตกรรม	SWOT Matrix				กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง	ชุดที่	
	SO	ST	WO	WT		๑	๒
จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์			√	√	๔.๑ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนในการประเมินด้านภาวะเศรษฐกิจของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	√	√
			√	√	๔.๒ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการประเมินความเข้มข้นของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	√	√
			√	√	๔.๓ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการประเมินประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	√	√
			√	√	๔.๔ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการประเมินพัฒนาธรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	√	√

จากตารางที่ ๔.๕๔ พบว่า ร่างกลยุทธ์ชุดที่ ๑ จากการวิเคราะห์สภาพที่เป็นไปได้ และร่างกลยุทธ์ชุดที่ ๒ จากการวิเคราะห์สภาพที่พึงประสงค์ ไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ เป็นกลยุทธ์ SO-ST การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์เป็นกลยุทธ์ SO-WO การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ เป็นกลยุทธ์ WO-WT และการให้รางวัลผู้พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ เป็นกลยุทธ์ SO-ST-WO-WT

ขั้นตอนที่ ๔ นำผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบร่างกลยุทธ์ทั้งสองชุด มาพัฒนาเป็นร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จากสภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์

ตารางที่ ๔.๕๕ ร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
SO ST	๑. เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง	๑.๑ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดเป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๑. โรงเรียนต้องวางนโยบายส่งเสริมครูในการกำหนดเป้าประสงค์การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และกำหนดงบประมาณสำหรับครูในการ

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	สร้างสรรค	<p>๑.๒ เสริมจุดแข็งและโอกาส ควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนา นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค</p> <p>๑.๓ เสริมจุดแข็งและโอกาส ควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการนำกลยุทธ์การพัฒนา นวัตกรรมไปสู่การปฏิบัติการ จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค</p>	<p>พัฒนานวัตกรรมการจัดการ เรียนรู้โดยเฉพาะ</p> <p>๒. ครูต้องกำหนดเป้าประสงค์ เชิงรุกในการพัฒนานวัตกรรมการ เรียนรู้ โดยกำหนดครู ผู้รับผิดชอบ ระยะเวลาและ จำนวนเป้าประสงค์ในการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้</p> <p>๑. ครูต้องกำหนดกลยุทธ์เชิง รุก โดยกำหนดปริมาณของ นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค</p> <p>๒. คณะกรรมการจัดการ เรียนรู้และผู้ปกครองนักเรียน ต้องเข้ามามีส่วนร่วมกับครูใน การกำหนดกลยุทธ์เพื่อพัฒนา นวัตกรรมกาการจัดการเรียนรู้ เชิงสร้างสรรค</p> <p>๑. โรงเรียนต้องกำหนด แผนปฏิบัติการและระยะเวลา ดำเนินโครงการพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค</p> <p>๒. โรงเรียนต้องจัดสรร งบประมาณให้สอดคล้องกับ แผนปฏิบัติการและหาแหล่ง เงินทุนสำรองจากภายนอกเพื่อ สนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค</p>
SO ST	๒. เสริมจุดแข็งและ โอกาสควบคู่กับการ ป้องกันอุปสรรคใน การจัดกระบวนการ พัฒนานวัตกรรมการ	๒.๑ เสริมจุดแข็งและโอกาส ควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคใน การกำหนดบุคคลพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค	๑. โรงเรียนต้องวางนโยบาย ส่งเสริมให้ครูกำหนดบุคคลหลัก ที่รับผิดชอบในการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	เรียนรู้เชิงสร้างสรรค์		๒. ครูต้องกำหนดบุคคลหลักที่รับผิดชอบการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามความถนัดของบุคคลนั้น ๆ
	๒.๒ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดเทคนิคที่ใช้พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๑. ครูต้องกำหนดเทคนิคและทักษะที่จำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ๒. ผู้ปกครองนักเรียนต้องเข้ามามีส่วนร่วมกับครูในการกำหนดเทคนิคและทักษะที่จำเป็นเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	
	๒.๓ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดระยะเวลาพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๑. ครูต้องกำหนดระยะเวลาในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับนโยบายด้านการศึกษาของภาครัฐ ๒. ครูต้องกำหนดระยะเวลาที่แน่นอน มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	
	๒.๔ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการจัดสรรทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๑. ครูต้องจัดสรรทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสม และเพียงพอกับการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ๒. ครูต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยในการจัดสรรทรัพยากรการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
SO WO	๓. เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนในการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์	๓.๑ เสริมจุดแข็งและโอกาสในการกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหารของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	<p>๑. โรงเรียนต้องวางนโยบายส่งเสริมความรับผิดชอบของผู้จัดการเรียนรู้ในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ อย่างเป็นระบบ</p> <p>๒. ผู้บริหารโรงเรียนต้องส่งเสริมการคิดอย่างสร้างสรรค์ ความคิดเห็นใหม่ ๆ ของครู และติดตามกำกับการพัฒนา นวัตกรรมในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ อย่างต่อเนื่อง</p>
		๓.๒ ลดจุดอ่อนและเสริมโอกาสเพื่อขจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	<p>๑. โรงเรียนต้องสนับสนุนงบประมาณในการฝึกอบรมเทคนิคและทักษะการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p> <p>๓. ครูต้องส่งเสริมการเรียนรู้จากความผิดพลาดและการทำงาน เป็นทีมแบบความร่วมมือ</p>
		๓.๓ เสริมจุดแข็งและโอกาสเพื่อสร้างแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	<p>๑. โรงเรียนต้องวางนโยบายเพื่อสร้างแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p> <p>๒. ผู้บริหารต้องสร้างแรงจูงใจให้เหมาะสมกับความต้องการของครูแต่ละบุคคลเพื่อสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>
		๓.๔ เสริมจุดแข็งและโอกาสในการจัดสภาพแวดล้อมในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการ	๑. โรงเรียนต้องสนับสนุนงบประมาณในการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการ

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		เรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	<p>พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้</p> <p>๒. ครูต้องจัดพื้นที่และสร้างบรรยากาศสร้างสรรค์ รวมทั้งเวลาสำหรับการพัฒนานวัตกรรมอย่างเพียงพอ</p>
WO WT	๔. เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	<p>๔.๑ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนในการประเมินด้านภาวะเศรษฐกิจของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p> <p>๔.๒ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการประเมินความเข้มข้นของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p> <p>๔.๓ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการประเมินประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>	<p>๑. โรงเรียนต้องประเมินวัฒนธรรมการพัฒนากิจการจัดการเรียนรู้ โดยพิจารณาจากร้อยละของผู้พัฒนานวัตกรรม และจำนวนนวัตกรรม/คน/ปี</p> <p>๒. ครูต้องพัฒนาระบบประมวลผลการประเมินวัฒนธรรมการพัฒนากิจการจัดการเรียนรู้</p> <p>๑. ครูต้องประเมินการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยพิจารณาจากมูลค่าทางด้านเศรษฐกิจ</p> <p>๒. โรงเรียนต้องสนับสนุนให้ครูพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่มีมูลค่าทางด้านเศรษฐกิจ</p> <p>๑. ผู้ปกครองนักเรียนต้องเข้ามามีส่วนร่วมกับครูในการประเมินผลที่นักเรียนได้รับจากการใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p> <p>๒. ครูต้องประเมินอัตราความสำเร็จของนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและทันสมัย</p>

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		๔.๔ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการประเมินพหุวัฒนธรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๑. โรงเรียนต้องกำหนดนโยบายส่งเสริมให้ครูประเมินความเข้มข้นของการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้อย่างน้อยภาคเรียนละ ๑ ครั้ง ๒. ครูต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาระบบการประเมินความเข้มข้นของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

จากตารางที่ ๔.๕๕ พบว่า ร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ประกอบด้วย กลยุทธ์หลัก ๕ กลยุทธ์ และกลยุทธ์รอง ๑๙ กลยุทธ์ กลยุทธ์หลักที่ ๑ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยกลยุทธ์รอง ๓ กลยุทธ์ กลยุทธ์หลักที่ ๒ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยกลยุทธ์รอง ๔ กลยุทธ์ กลยุทธ์หลักที่ ๓ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนในการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์ ประกอบด้วย กลยุทธ์รอง ๖ กลยุทธ์ และกลยุทธ์หลักที่ ๔ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการวัดความสามารถขององค์การในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยกลยุทธ์รอง ๔ กลยุทธ์

๔.๕ ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน ๙ คน ได้ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เป็นรายบุคคล ซึ่งสถานภาพของผู้ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ และผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ มีดังนี้

ตารางที่ ๔.๕๖ ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์หลักในการร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ โดยภาพรวม

กลยุทธ์หลัก	เหมาะสมและเป็นไปได้		ควรแก้ไข	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
๑.เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๙	๘๖.๖๖	๑	๑๓.๓๓
๒. เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๙	๘๖.๖๖	๑	๑๓.๓๓
๓. เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนในการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์	๙	๘๖.๖๖	๑	๑๓.๓๓
๔. เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๙	๘๖.๖๖	๑	๑๓.๓๓
ค่าเฉลี่ย	๙	๘๖.๖๖	๑	๑๓.๓๓

จากตารางที่ ๔.๕๖ พบว่า ในภาพรวม กลยุทธ์หลักมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ร้อยละ ๘๖.๖๖ กลยุทธ์ที่ควรแก้ไขร้อยละ ๑๓.๓๓ ตามลำดับ

ตารางที่ ๔.๕๗ ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์รอง ในร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

กลยุทธ์หลัก	เหมาะสมและเป็นไปได้		ควรแก้ไข	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
๑. เสริมจุดแข็งและ โอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์				
๑.๑ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดเป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๙	๘๖.๖๖	๑	๑๓.๓๓
๑.๒ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดกลยุทธ์การ	๙	๘๖.๖๖	๑	๑๓.๓๓

กลยุทธ์หลัก	เหมาะสมและเป็นไปได้		ควรแก้ไข	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์				
๑.๓ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมไปสู่การปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๙	๙๓.๓๓	๑	๖.๖๖
๒. เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์				
๒.๑ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดบุคคลพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๙	๙๓.๓๓	๑	๖.๖๖
๒.๒ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดเทคนิคที่ใช้พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๙	๙๓.๓๓	๑	๖.๖๖
๒.๓ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดระยะเวลาพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๙	๙๓.๓๓	๑	๖.๖๖
๒.๔ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการการจกสรรทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๙	๙๓.๓๓	๑	๖.๖๖
๓. เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนในการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์				
๓.๑ เสริมจุดแข็งและโอกาสในการกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหารของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๙	๙๓.๓๓	๑	๖.๖๖
๓.๒ ลดจุดอ่อนและเสริมโอกาสเพื่อจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๙	๙๓.๓๓	๑	๖.๖๖
๓.๓ เสริมจุดแข็งและโอกาสเพื่อสร้างแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมของการ	๑๐	๐.๐๐	๐	๐.๐๐

กลยุทธ์หลัก	เหมาะสมและเป็นไปได้		ควรแก้ไข	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์				
๓.๔ เสริมจุดแข็งและโอกาสในการสื่อสารเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๑๐	๐.๐๐	๐	๐.๐๐
๓.๕ เสริมจุดแข็งและโอกาสในการจัดสภาพแวดล้อมในการพัฒนานวัตกรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๙	๘๖.๖๖	๑	๑๓.๓๓
๔. เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์				
๔.๑ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนในการประเมินด้านภาวะเศรษฐกิจของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๙	๙๓.๓๓	๑	๖.๖๖
๔.๒ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการประเมินความเข้มข้นของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๙	๘๖.๖๖	๑	๑๓.๓๓
๔.๓ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการประเมินประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๙	๘๖.๖๖	๑	๑๓.๓๓
๔.๔ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการประเมินพฤติกรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๘	๘๐.๐๐	๒	๒๐.๐๐

จากตารางที่ ๔.๕๗ พบว่า ในภาพรวม กลยุทธ์รองมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ร้อยละ ๙๒.๑๑ กลยุทธ์ที่ควรแก้ไขมากที่สุด คือ กลยุทธ์รองที่ ๑.๓ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ไปสู่การปฏิบัติ ร้อยละ ๒๐.๘๓ รองลงมาคือกลยุทธ์รองที่ ๓.๕ เสริมจุดแข็งและโอกาสในการจัดสภาพแวดล้อมในการพัฒนานวัตกรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และกลยุทธ์รองที่ ๔.๔ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการประเมินความเข้มข้นของการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ร้อยละ ๑๒.๕๐

ตารางที่ ๔.๕๘ ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการในร่างกลยุทธ์
การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสมและเป็นไปได้		ควรแก้ไข	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
๑.เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์				
๑.๑ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดเป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์				
๑. โรงเรียนต้องวางนโยบายส่งเสริมครูในการกำหนดเป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และกำหนดงบประมาณสำหรับครูในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยเฉพาะ	๘	๘๖.๖๖	๒	๑๓.๓๓
๒. ครูต้องกำหนดเป้าประสงค์เชิงรุกในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ โดยกำหนดครูผู้รับผิดชอบ ระยะเวลาและจำนวนเป้าประสงค์ในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	๙	๙๓.๓๓	๑	๖.๖๖
๑.๒ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์				
๑. ครูต้องกำหนดกลยุทธ์เชิงรุก โดยกำหนดปริมาณของนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๑๐	๐.๐๐	๐	๐.๐๐
๒. คณะกรรมการบริหารโรงเรียนและผู้ปกครองนักเรียนต้องเข้ามามีส่วนร่วมกับครูในการกำหนดกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๙	๙๓.๓๓	๑	๖.๖๖
๑.๓ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการไปสู่การปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์				
๑. ครูต้องกำหนดแผนปฏิบัติการและระยะเวลาดำเนินโครงการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๙	๙๓.๓๓	๑	๖.๖๖
๒. โรงเรียนต้องจัดสรรงบประมาณให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการและหาแหล่งเงินทุนสำรองจากภายนอกเพื่อสนับสนุนการ	๘	๘๖.๖๖	๒	๑๓.๓๓

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสมและเป็นไปได้		ควรแก้ไข	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์				
๒. เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์				
๒.๑ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดบุคคลพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์				
๑. โรงเรียนต้องวางนโยบายส่งเสริมให้ครูกำหนดบุคคลหลักที่รับผิดชอบในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๘	๘๖.๖๖	๒	๑๓.๓๓
๒. ครูต้องกำหนดบุคคลหลักที่รับผิดชอบในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามความถนัดของบุคคลนั้น ๆ	๘	๘๖.๖๖	๒	๑๓.๓๓
๒.๒ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดเทคนิคที่ใช้พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์				
๑. ครูต้องกำหนดเทคนิคและทักษะที่จำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๘	๘๖.๖๖	๒	๑๓.๓๓
๒. ผู้ปกครองนักเรียนต้องเข้ามามีส่วนร่วมกับครูในการกำหนดเทคนิคและทักษะที่จำเป็นเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๘	๘๖.๖๖	๒	๑๓.๓๓
๒.๓ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดระยะเวลาพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์				
๑. ครูต้องกำหนดระยะเวลาในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับนโยบายด้านการศึกษาของภาครัฐ	๘	๘๐.๐๐	๒	๒๐.๐๐
๒. ครูต้องกำหนดระยะเวลาที่แน่นอน มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๙	๙๓.๓๓	๑	๖.๖๖
๒.๔ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการการจัดสรรทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์				
๑. ครูต้องจัดสรรทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสม และ				

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสมและเป็นไปได้		ควรแก้ไข	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพียงพอกับการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์				
๒. ครูต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยในการจัดสรรทรัพยากรการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๘	๘๖.๖๖	๒	๖.๖๖
๓. เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนในการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์				
๓.๑ เสริมจุดแข็งและโอกาสในการกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหารของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์				
๑. โรงเรียนต้องวางนโยบายส่งเสริมความรับผิดชอบของผู้บริหารโรงเรียนในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ	๗	๘๐.๐๐	๓	๒๐.๐๐
๒. ผู้บริหารโรงเรียนต้องส่งเสริมการคิดอย่างสร้างสรรค์ ความคิดเห็นใหม่ ๆ ของครูและติดตามกำกับการพัฒนา นวัตกรรมการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ อย่างต่อเนื่อง	๑๐	๐.๐๐	๐	๐.๐๐
๓.๒ ลดจุดอ่อนและเสริมโอกาสเพื่อขจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์				
๑. โรงเรียนต้องสนับสนุนงบประมาณในการฝึกอบรมเทคนิคและทักษะการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๙	๙๓.๓๓	๑	๖.๖๖
๒. ครูต้องส่งเสริมการเรียนรู้จากความผิดพลาดและการทำงาน เป็นทีมแบบความร่วมมือ	๘	๘๐.๐๐	๓	๒๐.๐๐
๓.๓ เสริมจุดแข็งและโอกาสเพื่อสร้างแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์				
๑. โรงเรียนต้องวางนโยบายเพื่อสร้างแรงจูงใจกับครูในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๘	๘๖.๖๖	๒	๑๓.๓๓
๒. ผู้บริหารต้องสร้างแรงจูงใจให้เหมาะสมกับความต้องการของครูแต่ละบุคคล เพื่อสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๙	๙๓.๓๓	๑	๖.๖๖

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสมและเป็นไปได้		ควรแก้ไข	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
๓.๔ เสริมจุดแข็งและโอกาสในการจัดสภาพแวดล้อมในการพัฒนานวัตกรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์				
๑. โรงเรียนต้องสนับสนุนงบประมาณในการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมจัดการการเรียนรู้	๙	๙๓.๓๓	๑	๖.๖๖
๒. ครูต้องจัดพื้นที่และสร้างบรรยากาศสร้างสรรค์ รวมทั้งเวลาสำหรับการพัฒนานวัตกรรมอย่างเพียงพอ	๑๐	๑๐๐	๐	๐.๐๐
๔. เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์				
๔.๑ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนในการประเมินด้านภาวะเศรษฐกิจของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์				
๑) โรงเรียนต้องประเมินวัฒนธรรมการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยพิจารณาข่ากร้อยละของผู้พัฒนานวัตกรรม และจำนวนนวัตกรรม	๑๐	๑๐๐	๐	๐.๐๐
๒) โรงเรียนต้องพัฒนาระบบประมวลผลการประเมินวัฒนธรรมพัฒนาการจัดการเรียนรู้	๘	๘๖.๖๖	๒	๑๓.๓๓
๔.๒ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการประเมินความเข้มข้นของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์				
๑. ครูต้องประเมินการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้โดยพิจารณาจากมูลค่าทางด้านเศรษฐกิจ	๙	๙๓.๓๓	๑	๖.๖๖
๒. โรงเรียนต้องสนับสนุนให้ครูพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่มีมูลค่าทางด้านเศรษฐกิจ	๑๐	๑๐๐	๐	๐.๐๐
๔.๓ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการประเมินประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์				
๑. ผู้ปกครองนักเรียนต้องเข้ามามีส่วนร่วมกับครูในการประเมินผลที่นักเรียนได้รับจากการใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๘	๘๖.๖๖	๒	๑๓.๓๓

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสมและเป็นไปได้		ควรแก้ไข	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
๒. ครูต้องประเมินอัตราความสำเร็จของนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและทันสมัย	๗	๘๐.๐๐	๓	๒๐.๐๐
๔.๔ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการประเมินพหุวัฒนธรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์				
๑. โรงเรียนต้องกำหนดนโยบายส่งเสริมให้ครูประเมินความเข้มข้นของการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้อย่างน้อยภาคเรียนละ ๑ ครั้ง	๗	๘๐.๐๐	๓	๒๐.๐๐
๒. ครูต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาระบบการประเมินความเข้มข้นของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้	๙	๙๓.๓๓	๑	๖.๖๖

จากตารางที่ ๔.๕๘ พบว่า ในภาพรวม วิธีดำเนินการมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ร้อยละ ๙๐.๓๕ วิธีดำเนินการที่ควรแก้ไขมากที่สุด คือ วิธีดำเนินการ ๒.๑ ข้อที่ ๑ โรงเรียนควรวางนโยบายส่งเสริมให้ครูกำหนดบุคคลหลักที่รับผิดชอบ การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ วิธีดำเนินการ ๒.๒ ข้อที่ ๒ ผู้ปกครองควรเข้ามามีส่วนร่วมกับครูในการกำหนดเทคนิคและทักษะที่จำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ และวิธีดำเนินการ ๔.๔ ข้อที่ ๑ โรงเรียนควรกำหนดนโยบายส่งเสริมให้ครูประเมินความเข้มข้นของการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้อย่างน้อยภาคเรียนละ ๑ ครั้ง ร้อยละ ๒๕

๔.๕.๑ ปรับปรุงกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ฉบับสมบูรณ์

จากข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้วิจัยได้นำไปปรับปรุงเป็นกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ฉบับสมบูรณ์ โดย แบ่งกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ เป็น ๔ ชุด ได้แก่

ชุดที่ ๑ กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของครูในโรงเรียนทุกขนาดโดยภาพรวม

ชุดที่ ๒ กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก

ชุดที่ ๓ กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของครูในโรงเรียนขนาดกลาง

ชุดที่ ๔ กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของครูในโรงเรียนขนาดใหญ่ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ ๔.๕๙ กลยุทธ์ชุดที่ ๑ กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของครูในโรงเรียนทุกขนาด โดยภาพรวม

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
๑.เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๑.๑ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดเป้าประสงค์การพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๑. โรงเรียนมีนโยบายส่งเสริมให้ครูกำหนดเป้าประสงค์เชิงรุก โดยกำหนดผู้รับผิดชอบ ระยะเวลา และจำนวนเป้าประสงค์ ในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ๒. โรงเรียนกำหนดวงเงินงบประมาณและระดมทุนจากภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนครูในการกำหนดเป้าประสงค์การพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้
	๑.๒ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๑. โรงเรียนเน้นความต่อเนื่องของนโยบายด้านการกำหนดกลยุทธ์เชิงรุกเพื่อส่งเสริมครูในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ๒. โรงเรียนประสานความร่วมมือกับภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อร่วมกันกำหนดกลยุทธ์ส่งเสริมครูในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้
	๑.๓ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมไปสู่การปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๑. ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนครูในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดทำสารสนเทศเกี่ยวกับการปฏิบัติการณ์ด้านนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้จัดการเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติ ๒. คณะกรรมการบริหารสถานศึกษาระดมทุนจากผู้ปกครอง ศิษย์เก่าและชุมชนเพื่อสนับสนุนครูในการพัฒนา

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		<p>นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>
<p>๒. เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการจัดกระบวนการพัฒนา นวัตกรรมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>	<p>๒.๑ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดบุคคลพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>	<p>๑. โรงเรียนเน้นความต่อเนื่องของนโยบายการกำหนดบุคคลหลักที่รับผิดชอบการพัฒนา กำหนดบุคคลหลักที่รับผิดชอบการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้</p> <p>๒. ครูประสานความร่วมมือเพื่อร่วมกันในการกำหนดบุคคลหลักที่รับผิดชอบ นวัตกรรมการจัดการ พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ตามความรู้ความถนัดและความเชี่ยวชาญของบุคคล</p>
	<p>๒.๒ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดเทคนิคที่ใช้พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>	<p>๑. ผู้บริหารโรงเรียนระดมทุนจากภาคชุมชนเพื่อสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาครูให้มีเทคนิคและทักษะที่จำเป็นสำหรับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p> <p>๒. ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนการพัฒนาครูให้มีเทคนิคและทักษะที่จำเป็นสำหรับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>
	<p>๒.๓ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดระยะเวลาพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>	<p>๑. โรงเรียนวางนโยบายส่งเสริมให้ครูกำหนดระยะเวลาที่แน่นอน ความเหมาะสม และเป็นไปได้ในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p> <p>๒. ผู้บริหารโรงเรียนประสานความร่วมมือกับชุมชนเพื่อร่วมเสนอแนะและกำหนดระยะเวลาในการสร้างนวัตกรรมการจัดการ</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	<p>๒.๔ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการการจักษุวิทยาการในการพัฒนา นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>	<p>เรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p> <p>๑. โรงเรียนกำหนดแนวทางการจัดสรรทรัพยากรการพัฒนา นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของครูอย่างต่อเนื่อง และชัดเจน</p> <p>๒. ผู้บริหารโรงเรียนประสานความร่วมมือกับชุมชนเพื่อจัดสรรทรัพยากรการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>
<p>๓. เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนในการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์</p>	<p>๓.๑ เสริมจุดแข็งและโอกาสในการกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหารของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>	<p>๑. โรงเรียนเน้นความต่อเนื่องในการพัฒนาหลักสูตรอบรมและสนับสนุนงบประมาณสำหรับอบรมครูเพื่อสร้างความตระหนักและรับผิดชอบต่อการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p> <p>๒. ครูใช้สื่อออนไลน์เป็นช่องทางในการส่งเสริมการคิดอย่างสร้างสรรค์ สนับสนุนความคิดเห็นใหม่ๆ และติดตามกำกับพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง</p>
	<p>๓.๒ ลดจุดอ่อนและเสริมโอกาสเพื่อขจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>	<p>๑. โรงเรียนจัดอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรครูให้มีเทคนิคและทักษะ การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้</p> <p>๒. ครูนำเทคโนโลยีมาใช้พัฒนาระบบการสื่อสารภายในองค์กรเพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้จากความผิดพลาดและการทำงานแบบร่วมมือ</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	<p>๓.๓ เสริมจุดแข็งและโอกาสเพื่อสร้างแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>	<p>๑. โรงเรียนเน้นความต่อเนื่องของนโยบายเสริมสร้างแรงจูงใจภายในและภายนอกในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ทั้งการสนับสนุนงบประมาณและความก้าวหน้าในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p> <p>๒. โรงเรียนประสานความร่วมมือกับชุมชนเพื่อสร้างแรงจูงใจครูในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>
	<p>๓.๔ เสริมจุดแข็งและโอกาสในการจัดสภาพแวดล้อมในการพัฒนานวัตกรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>	<p>๑. ผู้บริหารโรงเรียนนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นสื่อสารเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรม การสื่อสารและเผยแพร่ผลงานด้านนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน รวมทั้งความก้าวหน้าของการพัฒนานวัตกรรมภายในโรงเรียน</p> <p>๒. ผู้บริหารโรงเรียนนำเทคโนโลยีมาใช้สนับสนุนการสื่อสารแบบเปิด เพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสารด้านการสร้างนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ให้แก่บุคลากรทุกฝ่าย</p>
<p>๔. เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>	<p>๔.๑ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนในการประเมินด้านภาวะเศรษฐกิจของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>	<p>๑. โรงเรียนกำหนดตัวชี้วัดการวัดและป้องกันอุปสรรคในการประเมินประเมินนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ โดยด้านเศรษฐกิจของการพัฒนานวัตกรรมคำนึงถึงการพัฒนามูลค่าทางเศรษฐกิจ และการจัดการเรียนรู้การนำไปใช้</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		<p>ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์</p> <p>๒. ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเผยแพร่ผลการประเมินด้านเศรษฐกิจของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้</p>
	<p>๔.๒ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการประเมินความเข้มข้นของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>	<p>๑. โรงเรียนกำหนดตัวชี้วัดด้านการป้องกันอุปสรรคในการประเมินการประเมินความเข้มข้นโดยกำหนดให้ความเข้มข้นของการพัฒนานวัตกรรมการบุคลากรสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้อย่างน้อยจัดการเรียนรู้ปีการศึกษาละ ๑ ครั้ง</p> <p>๒. ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนครูในการใช้เทคโนโลยีจัดทำสารสนเทศผลการประเมินความเข้มข้นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้</p>
	<p>๔.๓ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการประเมินประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>	<p>๑) ผู้บริหารโรงเรียนส่งเสริมให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินความพึงพอใจประสิทธิผลของการพัฒนานวัตกรรมผลการผลของการใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่มีการจัดการเรียนรู้ต่อนักเรียน</p> <p>๒. ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเผยแพร่ผลการประเมินประสิทธิผลของการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้</p>
	<p>๔.๔ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการประเมินพหุ</p>	<p>๑. หน่วยงานต้นสังกัดกำหนดตัวชี้วัดในการประเมินวัฒนธรรมการพัฒนานวัตกรรม</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	วัฒนธรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	วัฒนธรรมการพัฒนานวัตกรรม การจัดการจัดการเรียนรู้โดย พิจารณาจากร้อยละของเรียนรู้ ผู้สร้างนวัตกรรมและจำนวน นวัตกรรมต่อคน ต่อปี ๒. ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุน ครูการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เผยแพร่ผลการ ประเมินวัฒนธรรมการพัฒนานวัตกรรม การจัดการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ ๔.๖๐ กลยุทธ์ชุดที่ ๒: กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของครู
ในโรงเรียนขนาดเล็ก

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
๑. เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๑.๑ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการกำหนดเทคนิคและทักษะที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๑. โรงเรียนจัดอบรมอย่างเร่งด่วนเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีเทคนิคและทักษะที่จำเป็นสำหรับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดเทคนิคและทักษะที่ใช้ในสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยการสนับสนุนการจัดกระบวนการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของเขตพื้นที่การศึกษาทั้งในด้าน การกำหนดสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ นโยบายและ สนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็น ๒. โรงเรียนประสานความร่วมมือกับชุมชน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรให้มีเทคนิคและทักษะที่จำเป็นสำหรับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ ๔.๖๑ กลยุทธ์ชุดที่ ๓: กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์สำหรับ
โรงเรียนขนาดกลาง

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
๑.เสริมจุดแข็งและโอกาสในการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๑.๑ เสริมจุดแข็งและโอกาสในการกำหนดเป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๑. โรงเรียนเน้นความโอกาสในการวางแผนกำหนดเป้าประสงค์เพื่อสร้างนวัตกรรมต่อเนื่องของนโยบายในการกำหนดเป้าประสงค์เชิงกลยุทธ์เพื่อสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ๒. ครูใช้สื่อออนไลน์เผยแพร่เป้าประสงค์ด้านการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน
	๑.๒ เสริมจุดแข็งและโอกาสในการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๑. โรงเรียนวางนโยบายกำหนดกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการกำหนดกลยุทธ์เชิงรุกเพื่อส่งเสริมการพัฒนาจัดการเรียนรู้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นความต่อเนื่องมากขึ้น ๒. ครูประสานความร่วมมือกับชุมชน ในการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
	๑.๓ เสริมจุดแข็งและโอกาสในการนำกลยุทธ์การพัฒนา นวัตกรรมไปสู่การปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๑. โรงเรียนจัดทำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการระบบบริหารจัดการสารสนเทศ (MIS) เพื่อกำกับเรียนรู้ไปปฏิบัติติดตามการดำเนินงานด้านการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ๒. โรงเรียนระดมทุนจาก

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		ภาคธุรกิจ องค์กรชุมชน ผู้ปกครองและศิษย์เก่าเพื่อ สนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ อย่างต่อเนื่อง
๒. เสริมจุดแข็งและโอกาสในการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๒.๑ เสริมจุดแข็งและโอกาสในการกำหนดบุคคลหลักที่รับผิดชอบการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	<p>๑. โรงเรียนวางนโยบาย กำหนดบุคคลหลักที่รับผิดชอบ การกำหนดบุคคลหลักที่ รับผิดชอบการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ตามความ เชี่ยวชาญให้มีความต่อเนื่อง มากขึ้น</p> <p>๒. โรงเรียนจัดทำระบบ บริหารจัดการสารสนเทศ(MIS) ด้านบุคลากรครู เพื่อสนับสนุน การกำหนดบุคคลหลักที่ รับผิดชอบการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>
	๒.๒ เสริมจุดแข็งและโอกาส ในการกำหนดเทคนิคและ ทักษะที่ใช้พัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	<p>๑. โรงเรียนพัฒนาเครือข่าย ครุวัตกรรมการ และสนับสนุนการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านสื่อ ออนไลน์เพื่อพัฒนาเทคนิคและ ทักษะที่จำเป็นในการพัฒนา นวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง</p> <p>๒. ผู้บริหารโรงเรียนระดมทุน จากชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อ สนับสนุนงบประมาณในการ พัฒนาบุคลากรครูให้มีเทคนิค และทักษะที่จำเป็นสำหรับการ พัฒนานวัตกรรมการจัดการ เรียนรู้</p>
	๒.๓ เสริมจุดแข็งและโอกาส ในการกำหนดระยะเวลา พัฒนานวัตกรรมการจัดการ	๑. ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุน การพัฒนาระบบบริหารจัดการ สารสนเทศ (MIS) เพื่อกำกับ

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	เรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	<p>ติดตาม</p> <p>การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนให้เป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>๒. โรงเรียนประสานความร่วมมือกับชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อร่วม</p> <p>เสนอแนะและกำหนดระยะเวลาในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>
	๒.๔ เสริมจุดแข็งและโอกาสในการการจกัสรรทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	<p>๑. ผู้บริหารโรงเรียนจัดทำระบบบริหารจัดการจัดสรรทรัพยากรการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้อุปสรรคเพื่อสนับสนุนการจัดการจัดการเรียนรู้อุปสรรค</p> <p>๒. โรงเรียนประสานความร่วมมือกับกรชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อสนับสนุนทรัพยากรการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้</p>
๓. เสริมจุดแข็งและโอกาสในการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์	๓.๑ เสริมจุดแข็งและโอกาสเพื่อขจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	<p>๑. ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนการพัฒนาเครือข่ายอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมการออนไลน์สำหรับครูผู้สร้างนวัตกรรมการจัดการจัดการเรียนรู้อุปสรรค</p> <p>๒. ผู้บริหารโรงเรียนระดมทุนจากชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมการทำงานแบบร่วมมือและการเรียนรู้จากข้อผิดพลาดเรียนรู้</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	<p>๓.๒ เสริมจุดแข็งและโอกาสในการจัดสภาพแวดล้อมในการพัฒนานวัตกรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>	<p>๑. โรงเรียนพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการป้องกันอุปสรรคในการจัดสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง</p> <p>๒. ผู้บริหารโรงเรียนจัดกิจกรรมและบรรยากาศสร้างสรรค์ โดยนำเทคโนโลยีมาสนับสนุน รวมทั้งจัดเวลาพิเศษสำหรับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ อย่างเพียงพอ</p>
<p>๔. เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>	<p>๔.๑ ลดจุดอ่อนและเสริมโอกาสในการประเมินด้านภาวะเศรษฐกิจของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>	<p>๑. ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนการพัฒนาระบบโอกาสควบคู่กับการประเมินวัฒนธรรมการพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการประเมินวัฒนธรรมการลดจุดอ่อนในการวัดการจัดการเรียนรู้</p> <p>สร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ และรายงานผลการความสามารถขององค์กรในการพัฒนาประเมินแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างต่อเนื่อง</p> <p>๒. ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนให้ภาคธุรกิจ องค์กรชุมชน ผู้ปกครอง ครู และนักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินวัฒนธรรมการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้</p>
	<p>๔.๒ เสริมจุดแข็งและโอกาสในการประเมินความเข้มข้นของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิง</p>	<p>๑. ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนให้ภาคธุรกิจประเมินด้านเศรษฐกิจของการพัฒนา</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	สร้างสรรค์	<p>อุตสาหกรรม องค์กรชุมชน ผู้ปกครอง ครู และนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ นักเรียนมีส่วนร่วม ประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจ ของ</p> <p>นวัตกรรมจัดการเรียนรู้</p> <p>๒. ครุนำเทคโนโลยี สารสนเทศมาใช้เผยแพร่ นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่มี มูลค่าทาง เศรษฐกิจเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ในเชิงพาณิชย์</p>
	๔.๓ เสริมจุดแข็งและโอกาส ในการประเมินประสิทธิผลของ การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์	<p>๑. ผู้บริหารโรงเรียน สนับสนุนการพัฒนาระบบการ ประเมินประสิทธิผลของการ พัฒนาประเมินประสิทธิผลการ พัฒนานวัตกรรมจัดการ การเรียนรู้ นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ เรียนรู้ และรายงานผลการ ประเมินแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อย่างต่อเนื่อง</p> <p>๒. ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุน ให้ภาคธุรกิจอุตสาหกรรม องค์กรชุมชน ผู้ปกครอง ครู และนักเรียนมีส่วนร่วมประเมิน ประสิทธิภาพการพัฒนา นวัตกรรมจัดการเรียนรู้</p>
	๔.๔ เสริมจุดแข็งและโอกาส ในการประเมินพฤติกรรม ของการพัฒนาการจัดการ เรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	<p>๑. ผู้บริหารโรงเรียน สนับสนุนการพัฒนาระบบการ ประเมินความเข้มข้นของการ พัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ และรายงานผล การประเมินแก่ผู้มีส่วนได้ส่วน เสียอย่างต่อเนื่อง</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		๒. ผู้บริหารโรงเรียน สนับสนุนให้ภาคธุรกิจ องค์กร ชุมชน ผู้ปกครอง ครูและ นักเรียนมีส่วนร่วมประเมิน ความเข้มข้นของการพัฒนา นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้

ตารางที่ ๔.๖๒ กลยุทธ์ชุดที่ ๔ : กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์สำหรับ โรงเรียนขนาดใหญ่

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
๑.เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับลดจุดอ่อนและการป้องกันอุปสรรคในการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๑.๑ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหารเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	๑. โรงเรียนเน้นความต่อเนื่องในการโอกาสควบคู่กับลดการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดจุดอ่อนและป้องกันความรับผิดชอบของผู้บริหารเพื่อพัฒนาหลักสูตรอบรมผู้บริหารโรงเรียนเพื่อสร้างความตระหนักและรับผิดชอบต่อการส่งเสริมการพัฒนาอุปสรรคในการส่งเสริมการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยประสานความร่วมมือเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์กับภาคธุรกิจ และองค์กรในชุมชน ๒. ผู้บริหารโรงเรียนจัดตั้งชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ของครูเพื่อส่งเสริมให้ครูนำเสนอความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน
	๑.๒ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคเพื่อขจัดข้อจำกัดใน	๑. โรงเรียนจัดอบรมเพื่อจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีเทคนิค

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	<p>การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>	<p>และทักษะการพัฒนาขจัดอุปสรรคในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยประสานความร่วมมือจัดการเรียนรู้และระดมทุนจากภาคธุรกิจ อุตสาหกรรมและองค์กร</p> <p>๒. ผู้บริหารโรงเรียน สนับสนุนวัฒนธรรมการทำงานแบบร่วมมือและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันจากข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานและการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ผ่านชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์</p>
	<p>๑.๓ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคเพื่อสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>	<p>๑. โรงเรียนเน้นความต่อเนื่องการป้องกันอุปสรรคเพื่อสร้างของนโยบายเสริมสร้างแรงจูงใจภายในและภายนอกแรงจูงใจในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้</p> <p>ในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ทั้งการสนับสนุนงบประมาณและความก้าวหน้าทางวิชาชีพ และประสานความร่วมมือกับภาคธุรกิจอุตสาหกรรมองค์กรชุมชน</p> <p>๒. ครูใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เผยแพร่ นโยบายเสริมสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการ</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	<p>๑.๔ เสริมจุดแข็งและโอกาส ควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการสื่อสารในการพัฒนา นวัตกรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>	<p>เรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p> <p>๑. โรงเรียนประสานการ ป้องกันอุปสรรคในการสื่อสาร ความร่วมมือกับภาคธุรกิจ และ องค์กรในชุมชนเกี่ยวกับการ พัฒนานวัตกรรมจัดการเพื่อ สนับสนุนการเผยแพร่ผลงาน ด้านนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ที่ประสบผลสำเร็จผ่านสื่อ สิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์</p> <p>๒. ผู้บริหารโรงเรียนระดมทุน จากภาคธุรกิจ องค์กรชุมชน เพื่อพัฒนาสังคมออนไลน์ของ โรงเรียน สำหรับ ประชาสัมพันธ์ความก้าวหน้า และความสำเร็จของการพัฒนา นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์</p>
	<p>๑.๕ เสริมจุดแข็งและโอกาส ควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการจัดสภาพแวดล้อมในการ พัฒนานวัตกรรมของการจัดการ เรียนรู้เชิงสร้างสรรค์</p>	<p>๑. โรงเรียนสรรหา ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาเป็น ส่วนหนึ่งของทีมพัฒนา นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ โดยการสนับสนุนของกระทรวง ศึกษาธิการ และความร่วมมือ จากภาคธุรกิจและองค์กรใน ชุมชนอย่างต่อเนื่อง</p> <p>๒. ผู้บริหารโรงเรียนระดม ทรัพยากรจากภาคธุรกิจและ องค์กรชุมชนเพื่อสนับสนุนการ ใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน ของทีมพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้</p>

โดยสรุป กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ฉบับสมบูรณ์ แบ่งเป็น ๔ ชุด โดยมีกลยุทธ์หลัก ๑๒ กลยุทธ์ กลยุทธ์รอง ๔๐ กลยุทธ์ และวิธีดำเนินการ จำนวน ๘๖ วิธีดังตาราง

๔.๕.๒ สรุปกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ฉบับสมบูรณ์

ตารางที่ ๔.๖๓ สรุปจำนวนกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รองและวิธีดำเนินการของกลยุทธ์การพัฒนา นวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ฉบับสมบูรณ์

กลยุทธ์	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง
ชุดที่ ๑ กลยุทธ์สำหรับโรงเรียนทุกขนาด	๕	๑๙
ชุดที่ ๒ กลยุทธ์สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก	๑	๑
ชุดที่ ๓ กลยุทธ์สำหรับโรงเรียนขนาดกลาง	๕	๑๕
ชุดที่ ๔ กลยุทธ์สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่	๑	๕

๔.๖ องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย

กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น มีองค์ประกอบคือ กลยุทธ์ (Strategy) เป็นการวางแผนเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนา โครงสร้างองค์กร (Structure) เป็นวิถีทางที่องค์กรถูกวางความสัมพันธ์ระหว่างอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ระบบ (System) เป็นกิจกรรมประจำวันและกระบวนการที่ผู้ปฏิบัติงานร่วมกันรับผิดชอบในการทำให้งานบรรลุความสำเร็จ รูปแบบ (Style) เป็นรูปแบบการบริหารจัดการซึ่งเป็นลักษณะที่เฉพาะในแต่ละองค์กร บุคลากร (Staff) คือผู้ปฏิบัติงานและความสามารถโดยทั่วไปของผู้ปฏิบัติงานในองค์กร ทักษะ (Skill) เป็นทักษะเฉพาะและสมรรถนะของครูที่ทำงานเพื่อองค์กรและ ค่านิยมร่วม (Shared value) เป็นแนวทางที่ทุกคนในองค์กรถือปฏิบัติร่วมกันในการทำงานเพื่อผลักดันองค์กรไปสู่ความสำเร็จ ซึ่งองค์ประกอบของกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ มีกลยุทธ์หลักและกลยุทธ์รอง ได้แก่

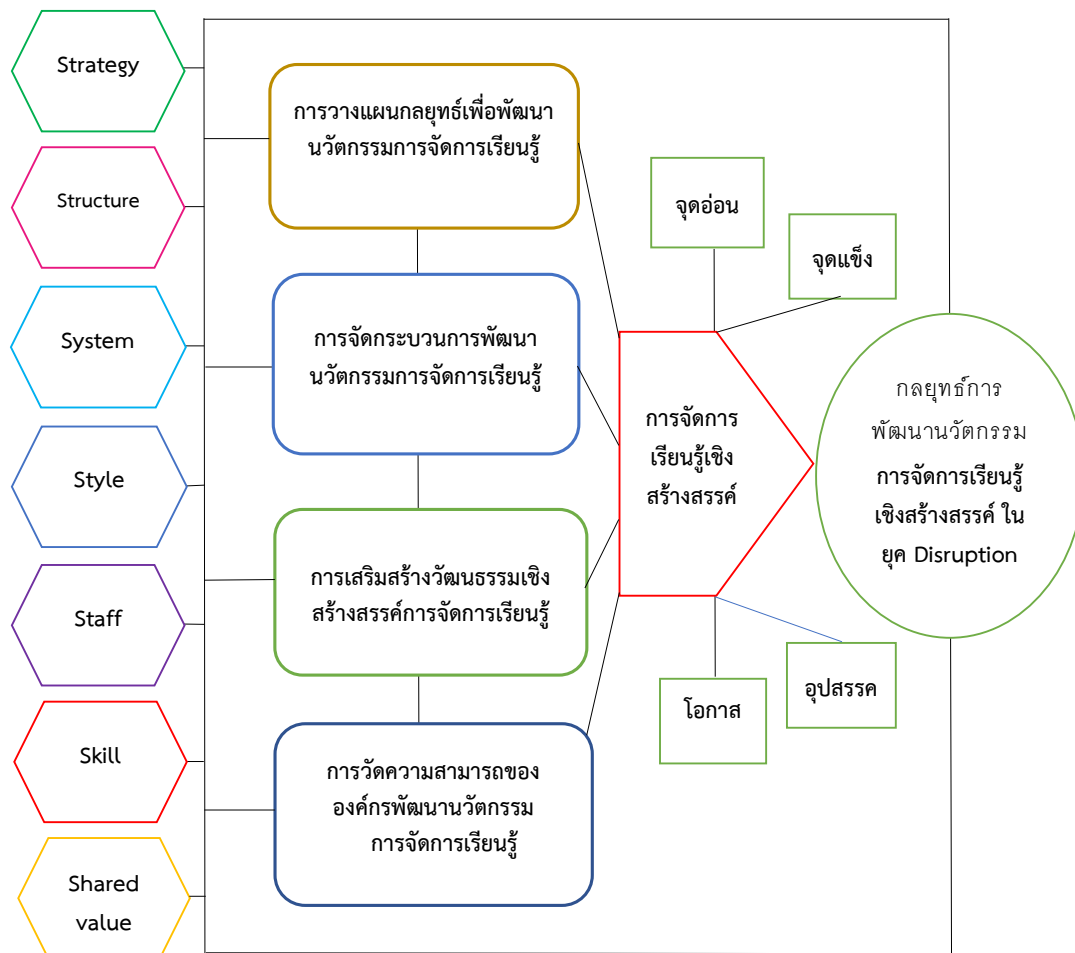
๑. กลยุทธ์หลัก เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ กลยุทธ์รอง ๑) เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดเป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ๒) เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ๓) เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมไปสู่การปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

๒. กลยุทธ์หลัก เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ กลยุทธ์รอง ๑) เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดบุคคลพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ๒) เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนดเทคนิคที่ใช้พัฒนานวัตกรรม

การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ๓) เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการการกำหนดระยะเวลาพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ๔) เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการการจักสรรทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

๓. กลยุทธ์หลัก เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนในการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์ กลยุทธ์รอง ๑) เสริมจุดแข็งและโอกาสในการกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหารของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ๒) ลดจุดอ่อนและเสริมโอกาสเพื่อขจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ๓) เสริมจุดแข็งและโอกาสเพื่อสร้างแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ๔) เสริมจุดแข็งและโอกาสในการจัดสภาพแวดล้อมในการพัฒนานวัตกรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

๔. กลยุทธ์หลัก เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ กลยุทธ์รอง ๑) เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนในการประเมินด้านภาวะเศรษฐกิจของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ๒) เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการประเมินความเข้มข้นของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ๓) เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการประเมินประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ๔) เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการประเมินพหุวัฒนธรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์



แผนภาพที่ ๔.๑ กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์
ในยุค Disruption

บทที่ ๕

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น มีวัตถุประสงค์ (๑) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น (๒) เพื่อวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น และ (๓) เพื่อพัฒนาและประเมินกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

๕.๑ สรุปผลการวิจัย

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นหญิง จำนวน ๒๐๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๘.๖๕ มีอายุ ๓๐-๔๐ ปี มากที่สุดจำนวน ๑๑๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๓.๗๒ ระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน ๒๙๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๘.๘๘ และมีประสบการณ์ทำงานมากที่สุด ๑๑-๒๐ ปี จำนวน ๑๙๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๗.๑๘

ระยะที่ ๑ ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

สภาพปัจจุบันของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.33, S.D. = 0.80$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{x} = 3.47, S.D. = 0.87$) รองลงมาคือ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ ($\bar{x} = 3.37, S.D. = 0.87$) การจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{x} = 3.21, S.D. = 0.88$)

สภาพที่เป็นไปได้ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.88, S.D. = 0.66$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นไปได้สูงที่สุด ($\bar{x} = 3.97, S.D. = 0.72$) รองลงมาคือ การจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 3.84, S.D. = 0.71$) การเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้สร้างสรรค์ ($\bar{x} = 3.89, S.D. = 0.72$) และการวัดความสามารถของ

องค์การในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นไปได้ต่ำที่สุด ($\bar{x} = 3.88$, S.D. = 0.77)

สภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.53$, S.D. = 0.64) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์สูงสุด คือ ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.67) รองลงมาคือการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 4.53$, S.D. = 0.64) การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.70) และการวัดความสามารถขององค์การในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด ($\bar{x} = 4.44$, S.D. = 0.74)

สภาพปัจจุบันของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.34$, S.D. = 0.81) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มากที่สุด คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ($\bar{x} = 3.34$, S.D. = 0.81) รองลงมาคือ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ ($\bar{x} = 3.35$, S.D. = 0.81) สภาพแวดล้อมทางสังคม ($\bar{x} = 3.29$, S.D. = 0.80) และสภาพทางด้านเศรษฐกิจมีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันต่ำที่สุด ($\bar{x} = 3.25$, S.D. = 0.80) สภาพที่เป็นไปได้ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.99$, S.D. = 0.65) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มากที่สุด คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ($\bar{x} = 4.07$, S.D. = 0.64) รองลงมาคือ สภาพแวดล้อมทางสังคมและนโยบายด้านการศึกษาของรัฐ ($\bar{x} = 3.97$, S.D. = 0.65) และสภาพทางด้านเศรษฐกิจมีค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นไปได้ต่ำที่สุด ($\bar{x} = 3.94$, S.D. = 0.65)

ระยะที่ ๒ วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

สภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.53$, S.D. = 0.61) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มากที่สุด คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ($\bar{x} = 4.58$, S.D. = 0.60) รองลงมาคือ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.62) สภาพแวดล้อมทางสังคม ($\bar{x} = 4.51$, S.D. = 0.62) และสภาพทางด้านเศรษฐกิจมีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 0.62) เมื่อเปรียบเทียบสภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์ พบว่า ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์มากที่สุด ทั้งในสภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์ ในขณะที่สภาพทางด้านเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้น้อยที่สุด

ความต้องการจำเป็นของสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในการหาความต้องการจำเป็น โดยใช้ค่าดัชนี PNI_{modified (๑)} และ PNI_{modified (๒)} จากสภาพแวดล้อมภายใน แล้วนำมาจัดลำดับความต้องการจำเป็นของสภาพการพัฒนา

นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ นำเสนอในระดับภาพรวม จำแนก ขนาดของโรงเรียนและ จำแนกตามองค์ประกอบรายด้าน ค่าดัชนี PNI_{modified (๒)} ความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้ของ สภาพการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์มีค่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ย เท่ากับ .๑๒๑ โดยมีสองประเด็นที่สูงกว่าค่า PVI...id "เฉลี่ย ได้แก่ การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนา นวัตกรรม มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๑ PNI_{modified (๒)} = .๒๘๖ และการวัดความสามารถของ องค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ PNI_{modified (๒)} = .๓๒๗ มีความต้องการจำเป็น ลำดับที่ ๒ เมื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นที่พึงประสงค์ของสภาพพัฒนานวัตกรรมการจัดการ เรียนรู้เชิงสร้างสรรค์มีค่า PNI...เฉลี่ย เท่ากับ .๔๗๔ โดยมีสองประเด็นที่สูงกว่าค่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ย ได้แก่ การให้รางวัลผู้สร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีความต้องการจำเป็นลำดับ ๑ PNI_{modified (๒)} = .๕๒๗ และการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ PNI_{modified (๒)} = .๕๐๘ มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๒

ความต้องการจำเป็นของสภาพพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ การ วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก การหาความต้องการจำเป็น ค่าดัชนี PNI_{modified (๒)} ความต้องการ จำเป็นที่เป็นไปได้ของสภาพพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์มีค่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ย เท่ากับ .๒ โดยมีสองประเด็นที่สูงกว่าค่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ย ได้แก่ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ PNI_{modified (๒)} = .๒๑๗ และสภาพแวดล้อมทางสังคม PNI_{modified (๒)} = .๓๑๒ เมื่อวิเคราะห์ความ ต้องการจำเป็นที่พึงประสงค์ มีค่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ย เท่ากับ .๔๖๗ โดยมีสองประเด็นที่สูงกว่า PNI_{modified (๒)} เฉลี่ย ได้แก่ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ PNI_{modified (๒)} = ,๔๙๖ และสภาพแวดล้อมทางสังคม PNI_{modified (๒)} = .๔๘๑

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของความต้องการจำเป็นในโรงเรียนพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่า โรงเรียน ขนาดเล็กและขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้และความต้องการจำเป็นที่พึง ประสงค์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ ในขณะที่ค่าเฉลี่ยความต้องการจำเป็นที่ เป็นไปได้และที่พึงประสงค์ของโรงเรียนขนาดเล็กและใหญ่และโรงเรียนขนาดกลางและใหญ่ แตกต่าง กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของความ ต้องการจำเป็น ในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่า โรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยความต้องการ จำเป็นที่เป็นไปได้และความต้องการจำเป็นที่พึงประสงค์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ ในขณะที่ค่าเฉลี่ยความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้และที่พึงประสงค์ของโรงเรียนขนาดเล็กและ ใหญ่ กับโรงเรียนขนาดกลางและใหญ่ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

โดยสรุป โรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน มีค่าเฉลี่ยของความ ต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ ทั้งจากการ วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอก ดังนั้น การวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค และการพัฒนากลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จึง ต้องวิเคราะห์จำแนกตามขนาดโรงเรียนด้วย

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมเพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จากสภาพที่เป็นไปได้ แบ่งเป็น ๒ ส่วน ได้แก่ การวิเคราะห์ในภาพรวม และจำแนกตามขนาดของโรงเรียน โอกาสและอุปสรรค ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นไปได้ โดยภาพรวม ภาวะคุกคามของโรงเรียนเพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมมี ๒ ด้าน ได้แก่ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ PNI_{modified} = .๒๑๗ และสภาพสังคม PNI_{modified} = .๒๑๒ สำหรับโอกาสของสภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้าง

นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มี ๒ ด้าน ได้แก่ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ PNI_{modified} = .๑๘๖ ความก้าว

หน้าทางเทคโนโลยี PNI_{modified} = .๑๗๘ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มี ๗ ประเด็นที่เป็นภาวะคุกคามสภาพทางด้านเศรษฐกิจและสภาพสังคมเอื้อต่อการวางแผนกลยุทธ์ การจัดการกระบวนการสร้างนวัตกรรมการเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ การวัดความสามารถขององค์กรฯ ส่วนประเด็นที่จัดเป็นโอกาส มี ๙ ประเด็น

จุดแข็งและจุดอ่อนของการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในที่พึงประสงค์ ในภาพรวม จุดแข็งของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ จากสภาพแวดล้อมภายในที่พึงประสงค์ มี ๓ ด้าน ได้แก่ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ การจัดการกระบวนการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และการเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ ส่วน ๒ ด้านที่เหลือเป็นจุดอ่อน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมี ๕ ประเด็นที่จัดเป็นจุดอ่อน ได้แก่ การประเมินเศรษฐกิจ การประเมินประสิทธิผล การประเมินความเข้มข้น การประเมินพฤติกรรม การขจัดอุปสรรคในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ส่วนประเด็นที่เป็นจุดแข็งมีทั้งหมด ๑๑ ประเด็น

โอกาสและภาวะคุกคามของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่พึงประสงค์ ในภาพรวมภาวะคุกคามของโรงเรียนเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่พึงประสงค์ ได้แก่ สภาพทางด้านเศรษฐกิจและสภาพแวดล้อมทางสังคม ส่วนด้านที่เหลือจัดเป็นโอกาส ได้แก่ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้านพบว่า มี ๕ ประเด็นที่จัดเป็นภาวะคุกคาม ได้แก่ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐเอื้อต่อการวัดความสามารถขององค์กร สภาพทางด้านเศรษฐกิจเอื้อต่อการวางแผนกลยุทธ์ การจัดการกระบวนการวัดความสามารถขององค์กร และสภาพแวดล้อมทางสังคมเอื้อต่อการจัดการกระบวนการ การวัดความสามารถขององค์กร ส่วนประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ จัดเป็นโอกาส มี ๑๑ ประเด็น

ระยะที่ ๓ การพัฒนากลยุทธ์จากผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix สภาพการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เป็นไปได้ จำแนกตามรายด้านพบว่า

ด้านที่ ๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีจุดแข็ง - โอกาส (SO) ๒ ข้อ และจุดแข็ง - อุปสรรค (ST) ๒ ข้อ ด้านที่ ๒ การจัดการกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการ

จัดการเรียน มีจุดแข็ง -โอกาส (SO) ๒ ข้อ และจุดแข็ง -อุปสรรค (ST) ๒ ข้อ ด้านที่ ๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์ มีจุดแข็ง - โอกาส (SO) ๔ ข้อ และจุดอ่อน - โอกาส (WO) ๔ ข้อ ด้านที่ ๔ การวัดความสามารถขององค์การในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ มีจุดอ่อน - โอกาส (WO) ๑ ข้อและจุดอ่อน -อุปสรรค (WT) ๓ ข้อ ด้านที่ ๕ การให้รางวัลผู้พัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้มีจุดแข็ง - โอกาส (SO) ๑ ข้อ จุดแข็ง -อุปสรรค (ST) ๓ ข้อ จุดอ่อน - โอกาส (WO) ๑ ข้อและจุดอ่อน -อุปสรรค (WT) ๓ ข้อ โดยด้านที่มีจุดแข็ง - โอกาส (SO) และจุดแข็ง - อุปสรรค (ST) ได้แก่ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ และการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ด้านที่มีเฉพาะจุดอ่อน - โอกาส (WO) และจุดอ่อน- อุปสรรค (WT) คือ ด้านการวัดความสามารถขององค์การในการสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ส่วนด้านที่มีทั้งจุดแข็ง -โอกาส (SO)จุดแข็ง -อุปสรรค (ST) จุดอ่อน - โอกาส (WO)และจุดอ่อน -อุปสรรค (WT) คือการให้รางวัลผู้พัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้

จากการวิเคราะห์สภาพที่เป็นไปได้ และร่างกลยุทธ์ชุดที่ ๒ จากการวิเคราะห์สภาพที่พึงประสงค์ ไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ และการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ เป็นกลยุทธ์ SO-ST การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์เป็นกลยุทธ์ SO-WO การวัดความสามารถขององค์การในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ เป็นกลยุทธ์ WO-WT และการให้รางวัลผู้พัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ เป็น กลยุทธ์ SO-ST-WO-WT ร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ประกอบด้วย กลยุทธ์หลัก ๕ กลยุทธ์ และกลยุทธ์รอง ๑๙ กลยุทธ์ กลยุทธ์หลักที่ ๑ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยกลยุทธ์รอง ๓ กลยุทธ์ กลยุทธ์หลักที่ ๒ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยกลยุทธ์รอง ๔ กลยุทธ์ กลยุทธ์หลักที่ ๓ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนในการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์ ประกอบด้วย กลยุทธ์รอง ๖ กลยุทธ์ และกลยุทธ์หลักที่ ๔ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการวัดความสามารถขององค์การในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยกลยุทธ์รอง ๔ กลยุทธ์

ระยะที่ ๔ การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน ๙ คน ได้ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เป็นรายบุคคล ซึ่งสถานภาพของผู้ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ และผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ ในภาพรวม กลยุทธ์รองมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ร้อยละ ๙๒.๑๑ กลยุทธ์ที่ควรแก้ไขมากที่สุด คือ กลยุทธ์รองที่ ๑.๓ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ไปสู่การปฏิบัติ ร้อยละ ๒๐.๘๓ รองลงมาคือกลยุทธ์รองที่ ๓.๕ เสริมจุดแข็งและโอกาสในการจัดสภาพแวดล้อมในการพัฒนานวัตกรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และกล

ยุทธ์รองที่ ๔.๔ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการประเมินความเข้มข้นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ร้อยละ ๑๒.๕๐

ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการในร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในภาพรวม วิธีดำเนินการมีความเหมาะสมและ เป็นไปได้ร้อยละ ๙๐.๓๕ วิธีดำเนินการที่ควรแก้ไขมากที่สุด คือ วิธีดำเนินการ ๒.๑ ข้อที่ ๑ โรงเรียน ควรวางแผนนโยบายส่งเสริมให้ครูกำหนดบุคคลหลักที่รับผิดชอบ การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ วิธีดำเนินการ ๒.๒ ข้อที่ ๒ ผู้ปกครองควรเข้ามามีส่วนร่วมกับครูในการกำหนดเทคนิคและทักษะที่ จำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และวิธีดำเนินการ ๔.๔ ข้อที่ ๑ โรงเรียนควรกำหนด นโยบายส่งเสริมให้ครูประเมินความเข้มข้นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้อย่างน้อยภาค เรียนละ ๑ ครั้ง ร้อยละ ๒๕

การปรับปรุงกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ฉบับสมบูรณ์ จากข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้วิจัยได้นำไปปรับปรุงเป็นกลยุทธ์การ พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ฉบับสมบูรณ์ โดย แบ่งกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการ จัดการการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ เป็น ๔ ชุด ได้แก่ ชุดที่ ๑ กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการ เรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของครูในโรงเรียนทุกขนาดโดยภาพรวม ชุดที่ ๒ กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการ จัดการการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก ชุดที่ ๓ กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการ จัดการการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของครูในโรงเรียนขนาดกลาง ชุดที่ ๔ กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการ จัดการการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของครูในโรงเรียนขนาดใหญ่ โดยสรุป กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการ จัดการการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ฉบับสมบูรณ์ แบ่งเป็น ๔ ชุด โดยมีกลยุทธ์หลัก ๑๒ กลยุทธ์ กลยุทธ์รอง ๔๐ กลยุทธ์ และวิธีดำเนินการ จำนวน ๘๖

๕.๒ อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาครั้งนี้ มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายผล ๔ ประเด็น ดังนี้

๕.๒.๑ ระยะที่ ๑ สภาพปัจจุบันของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางเมื่อ พิจารณารายด้าน พบว่า การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสภาพ ปัจจุบันสูงที่สุด รองลงมาคือ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ การจัดกระบวนการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด สภาพที่เป็นไปได้ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการ เรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การวางแผนกลยุทธ์ เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นไปได้สูงที่สุด รองลงมาคือ การจัด กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ การเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้สร้างสรรค์ และการ วัดความสามารถขององค์การในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นไปได้ต่ำ ที่สุด สภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ โดยภาพรวมอยู่ใน ระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มี

ค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์สูงสุด คือ รองลงมาคือการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ และการวัดความสามารถขององค์การในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด สภาพปัจจุบันของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลางพิจารณารายด้าน พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มากที่สุด คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีรองลงมาคือ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ สภาพแวดล้อมทางสังคม และสภาพทางด้านเศรษฐกิจมีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันต่ำที่สุดสภาพที่เป็นไปได้ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มากที่สุด คือความก้าวหน้าทาง รองลงมาคือ สภาพแวดล้อมทางสังคม และนโยบายด้านการศึกษาของรัฐ และสภาพทางด้านเศรษฐกิจมีค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นไปได้ต่ำที่สุดสภาพปัจจุบันของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง สภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยสภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์มีค่าเฉลี่ยสูงขึ้นตามลำดับสะท้อนถึงพัฒนาการของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เป็นไปได้ในอีกห้าปีข้างหน้า (พ.ศ. ๒๕๗๐) และความคาดหวังของผู้บริหารโรงเรียนและครูต่อการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในอนาคต

๑) สภาพปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าในปัจจุบันโรงเรียนมีส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในระดับหนึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ศรีน้อย ลาวัง ที่พบว่า ครูมีการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในระดับหนึ่ง แต่ขาดการบริหารเพื่อสร้างนวัตกรรมที่เป็นระบบ ทั้งในด้านการสนับสนุนด้านการอบรมศึกษาดูงาน ด้านงบประมาณและการพัฒนาความร่วมมือทางวิชาการ ในลักษณะของทีมงานสร้างนวัตกรรม ทำให้การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันเป็นรายด้านพบว่า การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด แสดงให้เห็นว่าในปัจจุบันโรงเรียนมีการวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มากกว่าการดำเนินการในด้านอื่น ๆ สอดคล้องกับ วิพรพรรณ ศรีสุธรรม ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ผลการวิจัย ปรากฏดังนี้ ๑) แผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่ส่งเสริมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ มีจำนวน ๘ แผนรวมเวลา ๑๒ ชั่วโมง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = ๔.๖, S.D. = ๐.๔๘$) ๒) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ มีประสิทธิ ภาพเท่ากับ ๘๑.๕๘/๘๑.๕๐ และ ๓) การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบสร้างสรรค์เป็นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียน พบว่า เมื่อนักเรียนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน นักเรียนมีพัฒนาการด้านการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ดี

ขึ้นทุกด้าน โดยด้านการเข้าใจความท้าทาย มีคะแนนเพิ่มขึ้นสูงที่สุด (ร้อยละ ๘๔) และด้านการวางแผนปฏิบัติ มีคะแนนต่ำ ที่สุด (ร้อยละ ๗๕)

๒) สภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์มีค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารโรงเรียนและครูตระหนักว่าตนเองมีศักยภาพที่จะร่วมพัฒนาโรงเรียนเพื่อให้เกิดนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ภายในอีก ๕ ปีข้างหน้า (พ.ศ.๒๕๗๐) ในขณะที่โรงเรียนก็มีความพร้อมที่จะพัฒนาในทุก ๆ ด้าน นอกจากนี้ผู้บริหารโรงเรียนและครูมีความคาดหวังต่อการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในอนาคตค่อนข้างสูงเห็นได้จากค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์ที่สูงกว่าสภาพที่เป็นไปได้ และมีแนวโน้มสูงขึ้นในทุก ๆ ด้าน เมื่อพิจารณาสภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์เป็นรายด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์มีลำดับสอดคล้องกันในทุกด้าน โดยการวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด สอดคล้องกับพัชรินทร์ ชัยจันทร์ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผลการวิจัยพบว่า ๑. องค์ประกอบการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีทั้งหมด ๔ องค์ประกอบ ได้แก่ ๑) การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ๒) การพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ๓) การอนุรักษ์ สืบสานศิลปวัฒนธรรม ประเพณีและภูมิปัญญาท้องถิ่น ๔) การพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่นตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ๒. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก และ ๓. การพัฒนากลยุทธ์การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย ๕ กลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์ที่ ๑ พัฒนาระบบการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ กลยุทธ์ที่ ๒ พัฒนาสภาพแวดล้อม แหล่งเรียนรู้ให้เอื้อต่อการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ กลยุทธ์ที่ ๓ ส่งเสริม พัฒนาศักยภาพสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ กลยุทธ์ที่ ๔ ส่งเสริม พัฒนาครูและบุคลากรให้มีคุณภาพ กลยุทธ์ที่ ๕ ส่งเสริมพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ และสอดคล้องกับ กาญจนา เดชสม และคณะ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาคุณภาพการพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ๑) สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

๓) ความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบันกับสภาพที่เป็นไปได้ ($PNI_{\text{modified}} = .๒๐๕$) มีค่าน้อยกว่าความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบันกับสภาพที่พึงประสงค์ ($PNI_{\text{modified}} = .๓๗๔$) แสดงให้เห็นว่า การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ไปสู่สภาพที่เป็นไปได้ สามารถปฏิบัติได้ง่ายกว่าการพัฒนาไปสู่สภาพที่พึงประสงค์ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบันกับสภาพที่เป็นไปได้และสภาพปัจจุบันกับสภาพที่พึงประสงค์ในแต่ละด้านมีความสอดคล้องกัน แต่การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีความแตกต่างกันน้อยที่สุด แสดงให้เห็นว่าการให้รางวัลผู้สร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนามากที่สุด ส่วนการวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาน้อยที่สุด สอดคล้องกับ นนทวัฒน์ ตรีนันทวัน และ ปิยะนาถ บุญมีพิพิธ ได้ศึกษาวิจัย

เรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาครูเพื่อการสอนแบบบูรณาการการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้านโรงเรียนโสตศึกษาเทพรัตน์ สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ผลการวิจัยพบว่า ๑. การพัฒนากลยุทธ์พัฒนาครูเพื่อการสอนแบบบูรณาการการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน ได้กลยุทธ์ที่ใช้ ในการพัฒนาครู จำนวน ๔ กลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์การวางแผน กลยุทธ์ปฏิบัติการ กลยุทธ์การสังเกต และกลยุทธ์การสะท้อนผล ๒. ผลการนากลยุทธ์พัฒนาครูเพื่อการสอนแบบบูรณาการการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน พบว่าครูมีพัฒนาการในด้านการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ ๕๐.๓๖ นักเรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพตามความแตกต่างระหว่างบุคคล และมีพัฒนาการดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ ๒๗.๘๐

๕.๒.๒ ระยะที่ ๒ การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

ความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้ของสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์มีค่า PNI modified (๒) เฉลี่ย เท่ากับ .๑๒๑ โดยมีสองประเด็นที่สูงกว่าค่า PNI modified ได้แก่ การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรม มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๑ และการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๒ เมื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นที่พึงประสงค์ของสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์มีค่า PNI..เฉลี่ย เท่ากับ .๔๗๔ โดยมีสองประเด็นที่สูงกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีความต้องการจำเป็นลำดับที่ ๒ ความต้องการจำเป็นของสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้ของสภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์มีค่า เฉลี่ย เท่ากับ .๒๑๘ โดยมีสองประเด็นที่สูงกว่าค่า PNI modified (๒) ได้แก่ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อมทางสังคม เมื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นที่พึงประสงค์ มีค่า PNI modified (๒) เฉลี่ย เท่ากับ .๔๖๗ โดยมีสองประเด็นที่สูงกว่า ได้แก่ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อมทางสังคม

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของความต้องการจำเป็นในโรงเรียนพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่า โรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้และความต้องการจำเป็นที่พึงประสงค์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ ในขณะที่ค่าเฉลี่ยความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้และที่พึงประสงค์ของโรงเรียนขนาดเล็กและใหญ่และโรงเรียนขนาดกลางและใหญ่ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของความต้องการจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่า โรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้และความต้องการจำเป็นที่พึงประสงค์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ ในขณะที่ค่าเฉลี่ยความต้องการจำเป็นที่เป็นไปได้และที่พึงประสงค์ของโรงเรียนขนาดเล็กและใหญ่ กับโรงเรียนขนาดกลางและใหญ่ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ โดยสรุปโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน มีค่าเฉลี่ยของความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรม

การจัดการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ ทั้งจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอก ดังนั้น การวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค และการพัฒนากลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จึงต้องวิเคราะห์จำแนกตามขนาดโรงเรียนด้วย

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมเพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จากสภาพที่เป็นไปได้ แบ่งเป็น ๒ ส่วน ได้แก่ การวิเคราะห์ในภาพรวม และจำแนกตามขนาดของโรงเรียน โอกาสและอุปสรรค ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นไปได้ โดยภาพรวม ภาวะคุกคามของโรงเรียนเพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมมี ๒ ด้าน ได้แก่ สภาพทางด้านเศรษฐกิจ และสภาพสังคม สำหรับโอกาสของสภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มี ๒ ด้าน ได้แก่ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มี ๗ ประเด็นที่เป็นภาวะคุกคามสภาพทางด้านเศรษฐกิจและสภาพสังคมเอื้อต่อการวางแผนกลยุทธ์ การจัดการกระบวนการสร้างนวัตกรรม การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ การวัดความสามารถขององค์กรฯ ส่วนประเด็นที่จัดเป็นโอกาส มี ๙ ประเด็น จุดแข็งและจุดอ่อนของการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในที่พึงประสงค์ ในภาพรวม จุดแข็งของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ จากสภาพแวดล้อมภายในที่พึงประสงค์ มี ๓ ด้าน ได้แก่ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ การจัดการกระบวนการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และการเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ ส่วน ๒ ด้านที่เหลือเป็นจุดอ่อน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมี ๕ ประเด็นที่จัดเป็นจุดอ่อน ได้แก่ การประเมินเศรษฐกิจ การประเมินประสิทธิผล การประเมินความเข้มข้น การประเมินพฤติกรรม การขจัดอุปสรรคในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ส่วนประเด็นที่เป็นจุดแข็งมีทั้งหมด ๑๑ ประเด็น โอกาสและภาวะคุกคามของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่พึงประสงค์ ในภาพรวมภาวะคุกคามของโรงเรียนเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่พึงประสงค์ ได้แก่ สภาพทางด้านเศรษฐกิจและสภาพแวดล้อมทางสังคม ส่วนด้านที่เหลือจัดเป็นโอกาส ได้แก่ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้านพบว่า มี ๕ ประเด็นที่จัดเป็นภาวะคุกคาม ได้แก่ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐเอื้อต่อการวัดความสามารถขององค์กรฯ สภาพทางด้านเศรษฐกิจเอื้อต่อการวางแผนกลยุทธ์ การจัดการกระบวนการวัดความสามารถขององค์กร และสภาพแวดล้อมทางสังคมเอื้อต่อการจัดการกระบวนการ การวัดความสามารถขององค์กรฯ ส่วนประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ จัดเป็นโอกาส มี ๑๑ ประเด็น

สอดคล้องกับ สุทิน แก้วพนา และคณะ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาคุณภาพการศึกษาโรงเรียนขนาดเล็ก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบนผลการวิจัยพบว่า กลยุทธ์การพัฒนาคุณภาพการศึกษาโรงเรียนขนาดเล็กสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑ ประกอบด้วย ๗ กลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์ที่ ๑ พัฒนาหลักสูตรให้มีความหลากหลายตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและสอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่น กลยุทธ์ที่ ๒

สร้างโอกาส ความเสมอภาคและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา กลยุทธ์ที่ ๓ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและการจัดการศึกษาเชิงพื้นที่ กลยุทธ์ที่ ๔ ส่งเสริมการนำสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการศึกษา กลยุทธ์ที่ ๕ เสริมสร้างและพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณภาพ สมรรถนะสำคัญ และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ กลยุทธ์ที่ ๖ การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็ก และกลยุทธ์ที่ ๗ เสริมสร้างภาวะผู้นำแก่ผู้บริหารสถานศึกษาและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา และ พัชรินทร์ ชัยจันทร์ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผลการวิจัยพบว่า ๑. องค์ประกอบการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีทั้งหมด ๔ องค์ประกอบ ได้แก่ ๑) การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ๒) การพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ๓) การอนุรักษ์ สืบสานศิลปวัฒนธรรม ประเพณีและภูมิปัญญาท้องถิ่น ๔) การพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่นตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ๒. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก และ ๓. การพัฒนากลยุทธ์การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย ๕ กลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์ที่ ๑ พัฒนาระบบการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ กลยุทธ์ที่ ๒ พัฒนาสภาพแวดล้อม แหล่งเรียนรู้ให้เอื้อต่อการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ กลยุทธ์ที่ ๓ ส่งเสริม พัฒนาศักยภาพสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ กลยุทธ์ที่ ๔ ส่งเสริม พัฒนาคูและบุคลากรให้มีคุณภาพ กลยุทธ์ที่ ๕ ส่งเสริมพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ และยังสอดคล้องกับ นนทวัฒน์ ตรีรัตน์ และ ปิยะนาถ บุญมีพิพิธ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาครูเพื่อการสอนแบบบูรณาการการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้านโรงเรียนโสตศึกษาเพชรรัตน์ สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ผลการวิจัยพบว่า ๑. การพัฒนาครูพัฒนาครูเพื่อการสอนแบบบูรณาการการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน ได้กลยุทธ์ที่ใช้ ในการพัฒนาครู จำนวน ๔ กลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์การวางแผน กลยุทธ์ปฏิบัติการ กลยุทธ์การสังเกต และกลยุทธ์การสะท้อนผล ๒. ผลการนากลยุทธ์พัฒนาครูเพื่อการสอนแบบบูรณาการการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน พบว่า ครูมีพัฒนาการในด้านการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ ๕๐.๓๖ นักเรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพตามความแตกต่างระหว่างบุคคล และมีพัฒนาการดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ ๒๗.๘ ตามลำดับ

๕.๒.๓ ระยะที่ ๓ การพัฒนากลยุทธ์จากผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix สภาพการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เป็นไปได้ จำแนกตามรายด้าน พบว่า ด้านที่ ๑ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีจุดแข็ง - โอกาส (SO) ๒ ข้อ และจุดแข็ง - อุปสรรค (ST) ๒ ข้อ ด้านที่ ๒ การจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียน มีจุดแข็ง -โอกาส (SO) ๒ ข้อ และจุดแข็ง -อุปสรรค (ST) ๒ ข้อ ด้านที่ ๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์ มีจุดแข็ง - โอกาส (SO) ๔ ข้อ และจุดอ่อน - โอกาส (WO) ๔ ข้อ ด้านที่ ๔ การวัดความสามารถขององค์การในการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีจุดอ่อน - โอกาส (WO) ๑ ข้อและจุดอ่อน -อุปสรรค (WT) ๓ ข้อ ด้านที่ ๕ การให้รางวัลผู้พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีจุดแข็ง - โอกาส (SO) ๑ ข้อ จุดแข็ง - อุปสรรค (ST) ๓ ข้อ จุดอ่อน - โอกาส (WO) ๑ ข้อและจุดอ่อน -อุปสรรค (WT) ๓ ข้อ โดยด้านที่มีจุด

แข็ง - โอกาส (SO) และจุดแข็ง - อุปสรรค (ST) ได้แก่ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ด้านที่มีเฉพาะจุดอ่อน - โอกาส (WO) และจุดอ่อน- อุปสรรค (WT) คือ ด้านการวัดความสามารถขององค์การในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ส่วนด้านที่มีทั้งจุดแข็ง -โอกาส (SO)จุดแข็ง -อุปสรรค (ST) จุดอ่อน -โอกาส (WO)และจุดอ่อน -อุปสรรค (WT) คือการให้รางวัลผู้พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

จากการวิเคราะห์สภาพที่เป็นไปได้ และร่างกลยุทธ์จากการวิเคราะห์สภาพที่พึงประสงค์ ไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ เป็นกลยุทธ์ SO-ST การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์เป็นกลยุทธ์ SO-WO การวัดความสามารถขององค์การในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ เป็นกลยุทธ์ WO-WT และการให้รางวัลผู้พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ เป็น กลยุทธ์ SO-ST-WO-WT ร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ประกอบด้วย กลยุทธ์หลัก ๕ กลยุทธ์ และกลยุทธ์รอง ๑๙ กลยุทธ์ กลยุทธ์หลักที่ ๑ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยกลยุทธ์รอง ๓ กลยุทธ์ กลยุทธ์หลักที่ ๒ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยกลยุทธ์รอง ๔ กลยุทธ์ กลยุทธ์หลักที่ ๓ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนในการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์ ประกอบด้วย กลยุทธ์รอง ๖ กลยุทธ์ และกลยุทธ์หลักที่ ๔ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการวัดความสามารถขององค์การในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยกลยุทธ์รอง ๔ กลยุทธ์ สอดคล้องกับ วชิราภรณ์ พัดเกิด และคณะ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนากลยุทธ์การบริหารและการจัดการหลักสูตรคณะบริหารธุรกิจ สถาบันรัชต์ภาคย์ ผลการวิจัยพบว่าการพัฒนากลยุทธ์การบริหารและการจัดการหลักสูตรคณะบริหารธุรกิจ สถาบันรัชต์ภาคย์ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Analysis) โดยศึกษาสภาพแวดล้อมภายนอกและภายใน(SWOT) และTOWS Matrixได้กลยุทธ์ ๑๔ กลยุทธ์และวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ ตามทฤษฎี องค์การแบบสมดุล๔ มิติ๑)มิติด้านผู้เรียนมี ๔ ด้าน เชี่ยวชาญในสาขา ทักษะภาษาต่างประเทศ ความเป็นพลเมือง ศิลปวัฒนธรรม๒) ด้านกระบวนการภายใน ๕ ด้าน การกำกับกรดำเนินงานความเสี่ยง จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เทคโนโลยี การประชาสัมพันธ์ ๓) ด้านการเรียนรู้และพัฒนา๗ด้านบริการวิชาการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมการวิจัยและงานสร้างสรรค์ สรรณะอาจารย์ หลักสูตร รายวิชา บุคลากร ๔) ด้านงบประมาณและทรัพยากร มี ๓ด้าน งบประมาณพัฒนาอาจารย์ พื้นที่/สถานที่สำหรับอาจารย์ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ และ สอดคล้องกับ กาญจนา เดชสม และคณะ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ๑) สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารโรงเรียนเพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ๒) กลยุทธ์การพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ ๔ พันธกิจ ๔ เป้าประสงค์ ๔ กลยุทธ์หลัก ๑๓ กลยุทธ์รอง ๓๕ กลวิธี และ

๓๖ ตัวชี้วัด ผลการประเมินกลยุทธ์โดยผู้เชี่ยวชาญ ๑๗ ท่าน พบว่า กลยุทธ์มีความสอดคล้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด

๕.๒.๔ ระยะที่ ๔ การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน ๙ คน ได้ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เป็นรายบุคคล ซึ่งสถานภาพของผู้ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ และผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ ในภาพรวม กลยุทธ์รองมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ร้อยละ ๙๒.๑๑ กลยุทธ์ที่ควรแก้ไขมากที่สุด คือ กลยุทธ์รองที่ ๑.๓ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ไปสู่การปฏิบัติ ร้อยละ ๒๐.๘๓ รองลงมาคือกลยุทธ์รองที่ ๓.๕ เสริมจุดแข็งและโอกาสในการจัดสภาพแวดล้อมในการพัฒนานวัตกรรมของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และกลยุทธ์รองที่ ๔.๔ เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการประเมินความเข้มข้นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ร้อยละ ๑๒.๕๐

ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการในร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในภาพรวม วิธีดำเนินการมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ร้อยละ ๙๐.๓๕ วิธีดำเนินการที่ควรแก้ไขมากที่สุด คือ วิธีดำเนินการ ๒.๑ ข้อที่ ๑ โรงเรียนควรวางนโยบายส่งเสริมให้ครูกำหนดบุคคลหลักที่รับผิดชอบ การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ วิธีดำเนินการ ๒.๒ ข้อที่ ๒ ผู้ปกครองควรเข้ามามีส่วนร่วมกับครูในการกำหนดเทคนิคและทักษะที่จำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และวิธีดำเนินการ ๔.๔ ข้อที่ ๑ โรงเรียนควรกำหนดนโยบายส่งเสริมให้ครูประเมินความเข้มข้นของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้อย่างน้อยภาคเรียนละ ๑ ครั้ง ร้อยละ ๒๕ การปรับปรุงกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ฉบับสมบูรณ์ จากข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้วิจัยได้นำไปปรับปรุงเป็นกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ฉบับสมบูรณ์ โดย แบ่งกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ เป็น ๔ ชุด ได้แก่ ชุดที่ ๑ กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของครูในโรงเรียนทุกขนาดโดยภาพรวม ชุดที่ ๒ กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก ชุดที่ ๓ กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของครูในโรงเรียนขนาดกลาง ชุดที่ ๔ กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของครูในโรงเรียนขนาดใหญ่ โดยสรุป กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ฉบับสมบูรณ์ แบ่งเป็น ๔ ชุด โดยมีกลยุทธ์หลัก ๑๒ กลยุทธ์ กลยุทธ์รอง ๔๐ กลยุทธ์ และวิธีดำเนินการ จำนวน ๘๖ สอดคล้องกับ กาญจนา เดชสม และคณะ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การพัฒนากลยุทธ์การพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ๑) สภาพปัจจุบันของการบริหารโรงเรียนเพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารโรงเรียนเพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ๒) กลยุทธ์การพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ ๔ พันธกิจ ๔

เป้าประสงค์ ๔ กลยุทธ์หลัก ๑๓ กลยุทธ์รอง ๓๕ กลวิธี และ ๓๖ ตัวชี้วัด ผลการประเมินกลยุทธ์โดยผู้เชี่ยวชาญ ๑๗ ท่าน พบว่า กลยุทธ์มีความสอดคล้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับ ธรรมนูญฯ พิญเศษ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การเสริมสร้างสมรรถนะของผู้เรียนโรงเรียนสองภาษา สังกัดกรุงเทพมหานคร สู่ความเป็นเลิศ ผลการศึกษาพบว่า มี ๑ ประเด็นยุทธศาสตร์ ๔ กลยุทธ์ ๑๑ โครงการ และ ๓๓ กิจกรรม ดังนี้ ประเด็นยุทธศาสตร์ เสริมสร้างสมรรถนะของผู้เรียนโรงเรียนสองภาษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย กลยุทธ์ที่ ๑ พัฒนาและปรับปรุงผู้เรียนสู่คุณภาพสากล มี ๑ โครงการ ๔ กิจกรรม กลยุทธ์ที่ ๒ พัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มี ๔ โครงการ ๑๔ กิจกรรม กลยุทธ์ที่ ๓ สร้างความร่วมมือและส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการศึกษา มี ๒ โครงการ ๖ กิจกรรม และกลยุทธ์ที่ ๔ ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้แหล่งเรียนรู้ สื่อ เทคโนโลยี และการเสริมสร้างบรรยากาศในการเรียนของผู้เรียน มี ๔ โครงการ ๙ กิจกรรม

๕.๓ ข้อเสนอแนะ

๕.๓.๑ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

๑) กลยุทธ์การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ของครูในโรงเรียนทุกขนาด ควรนำไปปฏิบัติตามลำดับความต้องการจำเป็น ดังนี้

๑.๑) เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนา วัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

๑.๒) เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้าง

๑.๓) เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

๑.๔) เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนในการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์ในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

๒) กลยุทธ์กลยุทธ์การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก ควรนำไปปฏิบัติตามลำดับดังนี้

๒.๑) เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

๒.๒) เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

๒.๓) เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

๒.๔) เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนในการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์ในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

๓) กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ของครูโรงเรียนขนาดกลาง ควรนำไปปฏิบัติตามลำดับดังนี้

๓.๑) เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนในการวัดความสามารถขององค์การในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

๓.๒) เสริมจุดแข็งและโอกาสในการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

๓.๓) เสริมจุดแข็งและโอกาสในการวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

๓.๔) เสริมจุดแข็งและโอกาสในการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์

๔) กลยุทธ์กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ของครูในโรงเรียนขนาดใหญ่ ควรนำไปปฏิบัติตามลำดับดังนี้

๔.๑) เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการวัดความสามารถขององค์การในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

๔.๒) ลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการให้รางวัลผู้สร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

๔.๓) เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคในการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์ในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

๔.๔) เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการจัดพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

๔.๕) เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันอุปสรรคในการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

๕.๓.๒ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

๑) ผู้บริหารโรงเรียนควรนำกลยุทธ์การบริหารโรงเรียนเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ มาเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนกลยุทธ์ของโรงเรียน เพื่อสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียน

๒) หน่วยงานในระดับเขตพื้นที่การศึกษา ควรนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู นำมาเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนพัฒนาการจัดการศึกษาในระดับเขตพื้นที่

๓) หน่วยงานระดับนโยบาย ในกระทรวงศึกษาธิการ ควรนำผลการวิจัยสภาพปัจจุบัน สภาพที่เป็นไปได้และ สภาพที่พึงประสงค์ และกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์มาใช้วางแผนและนโยบายเพื่อสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียน

๔) หน่วยงานทางด้านวิชาการ ในคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ควรนำข้อค้นพบของงานวิจัย ไปใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนให้กับนิสิตนักศึกษาต่อ ๆ ไป

๕.๓.๓ ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

๑) ควรทำวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างทักษะการพัฒนานวัตกรรมของผู้เรียน เนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นการนำเสนอกลยุทธ์เพื่อส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ แต่ทักษะการพัฒนานวัตกรรมเป็นทักษะที่ทั้งครูและผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝนและพัฒนาเช่นเดียวกัน ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑

บรรณานุกรม

๑. ภาษาไทย

๑.๑ ข้อมูลวิทยานิพนธ์

๑.๒.๑ หนังสือ:

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. แนวทางการมอบหมายการบ้านให้นักเรียน. พิมพ์ครั้งที่ ๕. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๓๙.
- กระทรวงศึกษาธิการ. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ ๒ พ.ศ.๒๕๔๕ พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องและพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ.๒๕๔๕. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ ร.ส.พ., ๒๕๔๖.
- เกริกยศ ชลาชนเดชะ. การนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ หน่วยที่ ๙. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๔๖.
- ชนาธิป พรกุล แคนท์. รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๕.
- ถนอมพร เหล่าจรัสแสง. ทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อการพัฒนาอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๕๖.
- ทิศนา แคมมณี. รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๘.
- พิชิต ฤทธิจรูญ. หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ ๔. กรุงเทพมหานคร: เข้าส์ ออฟ เคอร์มิสท์, ๒๕๕๐.
- ไพโรจน์ ปิยะวงศ์วัฒนา. การจัดการเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๕.
- ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพมหานคร: บริษัท นานมีบุ๊คส์พลับลิเคชั่น จำกัด, ๒๕๔๒.
- วรางคณา ผลประเสริฐ. แนวคิดการจัดการเชิงกลยุทธ์. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๕๔.
- วิจารณ์ พาณิช. วิธีการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ ๒๑. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์, ๒๕๕๕.
- _____ . สนุกกับการเรียนในศตวรรษที่ ๒๑. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์, ๒๕๕๖.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนผล. การจัดการเรียนรู้ในยุค Disruptive Innovation. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้, ๒๕๖๒.

_____ . การโค้ชเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน. กรุงเทพมหานคร: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์, ๒๕๖๑.
 สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์. การบริหารเชิงกลยุทธ์. พิมพ์ครั้งที่ ๕. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์, ๒๕๔๔.
 สำลี ทองธิว. การเผยแพร่นวัตกรรมทางการศึกษาสำหรับผู้บริหารและครูยุคปฏิรูปการศึกษา.
 กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๕.
 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๗๙. กรุงเทพมหานคร:
 บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด, ๒๕๖๐.
 สุนันทา สุนทรประเสริฐ. การพัฒนาสื่อการสอนและนวัตกรรมการเรียนรู้สู่การพัฒนาผู้เรียน.
 กรุงเทพมหานคร: ราชบุรุษธรรมรักษ์การพิมพ์, ๒๕๔๗.

๑.๒.๒ บทความ:

กาญจนา เดชสม และคณะ. “กลยุทธ์การพัฒนากลยุทธ์การพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของ
 โรงเรียนมัธยมศึกษา”. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม.
 ปีที่ ๑๓ ฉบับที่ ๑ (๒๕๖๖): ๑๐๒-๑๑๕.
 ธีญนันท์ ปัญเศษ. “กลยุทธ์การเสริมสร้างสมรรถนะของผู้เรียนโรงเรียนสองภาษา สังกัด
 กรุงเทพมหานคร สู่ความเป็นเลิศ”. วารสารการเมือง การบริหาร และกฎหมาย. ปีที่
 ๑๓ ฉบับที่ ๑๙ (มกราคม-เมษายน ๒๕๖๔): ๒๕๑-๒๖๕.
 นนทวัฒน์ ตรีนันทวัน และ ปิยะนาถ บุญมีพิพิธ. “กลยุทธ์การพัฒนาครูเพื่อการสอนแบบบูรณาการ
 การพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้านโรงเรียนโสตศึกษาเทพรัตน์ สำนักบริหารงานการศึกษา
 พิเศษ”. วารสารฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ. ปีที่ ๙
 ฉบับที่ ๓ (กันยายน-ธันวาคม ๒๕๕๙): ๑๕๙-๑๖๐.
 เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช และคณะ. “ทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑: ความท้าทายในการพัฒนา
 นักศึกษา”. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. ปีที่ ๓
 ฉบับที่ ๒ (พฤษภาคม-สิงหาคม๒๕๕๙): ๒๑๗.
 พระกัณฑ์พัฒน์ สุภทโท (เจริญจรสวาสน์). “การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการจัดการเรียน รู้วิชา
 พระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา เขตคลองเตย สังกัด
 กรุงเทพมหานคร”. วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์ ๘๘. ปีที่ ๕ ฉบับที่ ๓ (กันยายน-
 ธันวาคม ๒๕๖๑): ๘๗-๙๘.
 พัชรินทร์ ชัยจันทร์ และคณะ. “กลยุทธ์การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ โรงเรียนสังกัดองค์กร
 ปกครองส่วนท้องถิ่น”. วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์. ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๘ (ตุลาคม
 ๒๕๖๒): ๓๙๐๑-๓๙๑๖.
 วชิราภรณ์ พัดเกิด และคณะ. “การพัฒนากลยุทธ์การบริหารและการจัดการหลักสูตรคณะ
 บริหารธุรกิจสถาบันรัชต์ภาคย์”. วารสารรัชต์ภาคย์. ปีที่ ๑๔ ฉบับที่ ๓๓ (มีนาคม-
 เมษายน ๒๕๖๓): ๑๐๕-๑๑๘.

- สิริพัชร์ เจษฎาภิโรจน์. “กระบวนการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานในกระบวนการวิชา CEE๒๒๐๕ (ความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็ก”. **วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์**. ปีที่ ๓๒ ฉบับที่ ๒ (พฤษภาคม-สิงหาคม ๒๕๖๐): ๑-๘.
- สุดาว เลิศวิสุทธิไพบูลย์. “เทคนิคการจัดการเรียนการสอนแบบ e-learning”. **จลสารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพออนไลน์**. (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. ๒๕๕๗): ๑-๓.
- สุทธิวรรณ ตันติรัตนวงศ์. “ทิศทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑”. **Veridian E-Journal. Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ**. (๒๕๖๐): ๘๔๕.
- สุทิน แก้วพนา และคณะ. “กลยุทธ์การพัฒนาคุณภาพการศึกษาโรงเรียนขนาดเล็ก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน”. **วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่**. ปีที่ ๒๒ ฉบับที่ (๑ มกราคม- เมษายน ๒๕๖๔).
- อรรวรรณ อุดมสุข. “ผลการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBLCBL) ร่วมกับ สื่ออินโฟกราฟิก ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑”. **วารสารพิภูล**. ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๑ (มกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๕): ๒๙๑-๓๐๗.
- อุทัย กมลศิลป์. ผศ. ดร.จรัส ลีกา และ พระปวันดี ปะวะเส. “รายงานการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด”. **วารสารธรรมทรรศน์**. ปีที่ ๑๖ ฉบับที่ ๓ (ฉบับพิเศษ) (พฤศจิกายน-ธันวาคม ๒๕๕๙): ๔๕๐.

๑.๒.๓ รายงานวิจัย:

- ฉัญศญา ธรรมิสกุล. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ ในรายวิชาหลักเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปวส. วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา. งานวิจัยการพัฒนาทางการศึกษา. วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา. ๒๕๖๑.
- วศิน ชูชาติ. “ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ ๒๑ จังหวัดสุพรรณบุรี”. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร. ๒๕๕๙.
- ว่าที่ร้อยตรีสัพพัญญู สุขพิระวัฒนกุล. ผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษากรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. ๒๕๖๑.

วิพรพรรณ ศรีสุธรรม. การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ ๔. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. ๒๕๖๑. หน้า บทคัดย่อ.

๑.๒.๔ สื่ออิเล็กทรอนิกส์:

BANTHITABLOG. การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (E-LEARNING). [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://banthitablog.wordpress.com> [๑๒ กันยายน ๒๕๖๕].

EDUCATION CENTER. การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online learning) คืออะไร. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.educatorroundtable.org/การเรียนการสอนแบบออนไลน์>. [๑๒ กันยายน ๒๕๖๕].

กาญจนา เจริญศรี. การสอนออนไลน์. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.nu.ac.th/wp-content/uploads/๒๐๒๐/๐๕/TeachOnline-๐๔-๒๐๒๐.pdf> [๑๒ กันยายน ๒๕๖๕].

จันทร์ชัย อธิเกียรติ และ ธนารักษ์ สารเดือนแก้ว. การสอนแบบทันสมัยและเทคนิควิธีสอนแนวใหม่. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://regis.skru.ac.th/RegisWeb/webpage/add_news/data/๒๐๑๗-๐๗-๘๔_๐๗๘.pdf [๑๕ กันยายน ๒๕๖๕].

ชัยพัชร์ เลิศรักษ์ทวีกุล. ผู้นำเชิงกลยุทธ์. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://deonetraining.com> [๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕].

สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล. ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ (The Twenty-First Century Skills). ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.truelookpanya.com/blog/content/๖๖๐๕๔/-teaart-edu-teaart-teaarttea> [๑๒ กันยายน ๒๕๖๕].

๒. ภาษาอังกฤษ

๒.๑ Secondary Sources

๒.๑.๑ Articles:

Asunka S. “ Online learning in higher education in Sub-Saharan Africa: Ghanaian University students' experiences and perceptions” . **The International Review of Research in Open and Distance Learning**. Vol. ๙ No. ๓ (๒๐๐๘): ๑-๒๓.

Barnard-Brak L. Lan W. Y. Paton V. O. “Profiles in self-regulated learning in the online learning environment”. **The International Review of Research in Open and Distance Learning**. Vol. ๑๑ No. ๑ (๒๐๑๐): ๖๑-๘๐.

Shu-Sheng Liaw and Hsiu-Mei Huang. “ A study of investigating learners attitudes toward e-learning” . ၂၀၀၉th **International conference on Distance Learning Nd Education IPCSIT**. Vol.၁၂ Singapore (၂၀၀၉): ၂၄-၅၂.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมิน

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย
เรื่อง กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption
ขอโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

คำชี้แจง

๑. การวิจัยครั้งนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิจัยส่วนงาน มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ขอโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

๒. นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ หมายถึง แนวทางใหม่ๆ ในการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย นวัตกรรมการวินิจฉัยผู้เรียนและกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ นวัตกรรมเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ และนวัตกรรมการรับรองผลการเรียนรู้

๓. กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ขอโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น ใช้แนวคิดการบริหารที่สนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม (De Bes & Kotler, ๒๐๑๑) ประกอบด้วย การวางแผนพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ การจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ การเสริมพัฒนาวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์ และการวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

๔. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น ๓ ตอน ได้แก่

ตอนที่ ๑ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ ๒ สภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ขอโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

ตอนที่ ๓ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

๕. ในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ ความคิดเห็นของท่านมีคุณค่าและความสำคัญต่อการพัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาของประเทศอย่างยิ่ง และข้อมูลที่ตอบจะไม่มีผลกระทบใดทั้งสิ้นต่อการปฏิบัติงานในหน้าที่ของท่าน ดังนั้น จึงขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง หรือตามความต้องการที่แท้จริงของท่านให้ครบทุกข้อ เพื่อผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาของประเทศให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

เรื่อง กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงพัฒนาสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

ตอนที่ ๑ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณากรอกข้อมูลหรือทำเครื่องหมาย ใน ช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

๑. เพศ

๑) ชาย ๒) หญิง

๒. อายุ

๑) น้อยกว่า ๓๐ ปี ๒) ๓๐ -๓๙ ปี ๓) ๔๐-๔๙ ๔) ๕๐ ปี ขึ้นไป

๓. ระดับการศึกษา

๑) ต่ำกว่าปริญญาตรี ๒) ปริญญาตรี ๓) สูงกว่าปริญญาตรี

๔. ประสบการณ์การทำงาน

๑) น้อยกว่า ๕ ปี ๒) ๖-๑๐ ปี ๓) ๑๑ - ๑๕ ปี ๔) ๑๖ ปีขึ้นไป

ตอนที่ ๒ สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียน

คำชี้แจง ขอให้ท่านพิจารณาข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นโดยกาเครื่องหมายลงในช่อง "สภาพปัจจุบัน" "สภาพที่เป็นไปได้" และ

สภาพปัจจุบัน หมายถึง สภาพที่ตรงกับความเป็นจริงในปัจจุบัน

สภาพที่เป็นไปได้ หมายถึง สภาพที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอีก ๕ ปีข้างหน้า

สภาพที่พึงประสงค์ หมายถึง สภาพที่ต้องการให้เกิดขึ้นในอีก ๕ ปีข้างหน้า

เกณฑ์ค่าระดับคะแนน

ระดับ ๕ หมายถึง สภาพที่ตรงกับความเป็นจริง / คาดว่าจะเกิดขึ้น / ต้องการให้เกิดขึ้น
ในระดับมากที่สุด

ระดับ ๔ หมายถึง สภาพที่ตรงกับความเป็นจริง / คาดว่าจะเกิดขึ้น / ต้องการให้เกิดขึ้น
ในระดับมาก

ระดับ ๓ หมายถึง สภาพที่ตรงกับความเป็นจริง / คาดว่าจะเกิดขึ้น / ต้องการให้เกิดขึ้น
ในระดับปานกลาง

ระดับ ๒ หมายถึง สภาพที่ตรงกับความเป็นจริง / คาดว่าจะเกิดขึ้น / ต้องการให้เกิดขึ้น
ในระดับน้อย

ระดับ ๑ หมายถึง สภาพที่ตรงกับความเป็นจริง / คาดว่าจะเกิดขึ้น/ต้องการให้เกิดขึ้น
ในระดับน้อยที่สุด

ข้อ ที่	สภาพการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์ ในยุค Disruption ขอโรงเรียนในจังหวัด ขอนแก่น	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่เป็นไปได้					สภาพที่พึง ประสงค์				
		๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑
๙	มีการกำหนดกลยุทธ์การ พัฒนานวัตกรรมการจัดทีม ผู้รับผิดชอบ															
๑๐	มีการกำหนดกลยุทธ์การ พัฒนานวัตกรรมการ ตรวจสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ ของผู้เรียน															
๑๑	มีการกำหนดกลยุทธ์การ พัฒนานวัตกรรมการรายงาน ความก้าวหน้าของผู้เรียน															
การนำกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ไปปฏิบัติ																
๑๒	มีการนำกลยุทธ์การพัฒนา นวัตกรรมการวินิจฉัยความ และประสบการณ์เดิมไป ปฏิบัติ															
๑๓	มีการนำกลยุทธ์การพัฒนา นวัตกรรมการกำหนดผลลัพธ์ การเรียนรู้ใหม่ที่ต้องการไป ปฏิบัติ															
๑๔	มีการนำกลยุทธ์การพัฒนา นวัตกรรมการวินิจฉัยวิธีการ เรียนรู้ที่จะเรียนได้ดีที่สุดไป ปฏิบัติ															
๑๕	มีการนำกลยุทธ์การพัฒนา นวัตกรรมเกี่ยวกับทรัพยากร การจัดการเรียนรู้ไปปฏิบัติ															
๑๖	มีการนำกลยุทธ์การพัฒนา นวัตกรรมแผนการจัดการ เรียนรู้ไปปฏิบัติ															

ข้อ ที่	สภาพการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์ ในยุค Disruption ขอโรงเรียนในจังหวัด ขอนแก่น	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่เป็นไปได้					สภาพที่พึง ประสงค์				
		๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑
๑๗	มีการนำกลยุทธ์การพัฒนา นวัตกรรมการจัดที่มีผู้รับผิดชอบ ขอไปปฏิบัติ															
๑๘	มีการนำกลยุทธ์การพัฒนา นวัตกรรมการตรวจสอบ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ไปปฏิบัติ															
๑๙	มีการนำกลยุทธ์การพัฒนา นวัตกรรมการรายงาน ความก้าวหน้าของผู้เรียนไป ปฏิบัติ															
สภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมจัดการการเรียนรู้																
๒๐	นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ เอื้อต่อการวางแผนกลยุทธ์ เพื่อพัฒนานวัตกรรม จัดการเรียนรู้															
๒๑	สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการ วางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนา นวัตกรรมจัดการเรียนรู้															
๒๒	สภาพสังคมเอื้อต่อการ วางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนา นวัตกรรมจัดการเรียนรู้															
๒๓	ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ที่เอื้อต่อการวางแผนกลยุทธ์ เพื่อพัฒนานวัตกรรม จัดการเรียนรู้															
ด้านที่ ๒ การจัดการกระบวนการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้																
การกำหนดบุคคลหลักที่รับผิดชอบการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้																
๒๔	มีการกำหนดบุคคลหลักที่ รับผิดชอบการพัฒนา															

ข้อ ที่	สภาพการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์ ในยุค Disruption ขอโรงเรียนในจังหวัด ขอนแก่น	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่เป็นไปได้					สภาพที่พึง ประสงค์				
		๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑
	นวัตกรรมการวินิจฉัยความรู้ และประสบการณ์เดิม															
๒๕	มีการกำหนดบุคคลหลักที่ รับผิดชอบการพัฒนา นวัตกรรมการกำหนดผลลัพธ์ การเรียนรู้ใหม่ที่ต้องการ															
๒๖	มีการกำหนดบุคคลหลักที่ รับผิดชอบการพัฒนา นวัตกรรมการวินิจฉัยวิธีการ เรียนรู้ที่จะเรียนได้ดีที่สุด															
๒๗	มีการกำหนดบุคคลหลักที่ รับผิดชอบการพัฒนา นวัตกรรมเกี่ยวกับทรัพยากร การจัดการเรียนรู้															
๒๘	มีการกำหนดบุคคลหลักที่ รับผิดชอบการพัฒนา นวัตกรรมการวางแผนการ จัดการเรียนรู้															
๒๙	มีการกำหนดบุคคลหลักที่ รับผิดชอบการพัฒนา นวัตกรรมการจัดทีม ผู้รับผิดชอบ															
๓๐	มีการกำหนดบุคคลหลักที่ รับผิดชอบการพัฒนา นวัตกรรมการตรวจสอบ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน															
๓๑	มีการกำหนดบุคคลหลักที่ รับผิดชอบการพัฒนา นวัตกรรมการรายงาน ความก้าวหน้าของผู้เรียน															

ข้อ ที่	สภาพการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์ ในยุค Disruption ขอโรงเรียนในจังหวัด ขอนแก่น	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่เป็นไปได้					สภาพที่พึง ประสงค์				
		๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑
	การกำหนดเทคนิคและทักษะที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้															
๓๒	มีการกำหนดเทคนิคการ วินิจฉัยผู้เรียนและกำหนด ผลลัพธ์การเรียนรู้															
๓๓	มีการกำหนดเทคนิคเกี่ยวกับ กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้															
๓๔	มีการกำหนดเทคนิคการ รับรองผลการเรียนรู้															
๓๕	มีการกำหนดทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ การเชื่อมโยง และ การแก้ไขปัญหา															
๓๖	มีการกำหนดทักษะการเข้าถึง และวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร															
๓๗	มีการกำหนดทักษะการตั้ง คำถาม การสังเกต และการ ทดลอง															
๓๘	มีการกำหนดทักษะการริเริ่ม การจินตนาการและการ พัฒนาสรรค์															
๓๙	มีการกำหนดทักษะการคิด นอกแบบ															
๔๐	มีการกำหนดทักษะการ สื่อสาร การทำงานแบบ ร่วมมือและการพัฒนา เครือข่าย															
๔๑	มีการกำหนดทักษะการ ปรับตัว ความอยากรู้อยาก เห็นและความกระฉับกระเฉง															
๔๒	มีการกำหนดทักษะการ ประกอบการ															

ข้อ ที่	สภาพการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์ ในยุค Disruption ขอโรงเรียนในจังหวัด ขอนแก่น	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่เป็นไปได้					สภาพที่พึง ประสงค์				
		๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑
๔๓	มีการกำหนดทักษะการวิจัย และพัฒนา															
การกำหนดบุคคลหลักที่รับผิดชอบการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้																
๔๔	มีการกำหนดระยะเวลาใน การพัฒนานวัตกรรมการ วิจัยผู้เรียนและกำหนด ผลลัพธ์การเรียนรู้															
๔๕	มีการกำหนดระยะเวลาใน การพัฒนานวัตกรรมเกี่ยวกับ กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้															
๔๖	มีการกำหนดระยะเวลาใน การพัฒนานวัตกรรมการ รับรองผลการเรียนรู้															
การจัดสรรทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้																
๔๗	มีการจัดสรรทรัพยากรในการ พัฒนานวัตกรรมการวิจัย ผู้เรียนและกำหนดผลลัพธ์ การเรียนรู้															
๔๘	มีการจัดสรรทรัพยากรในการ พัฒนานวัตกรรมเกี่ยวกับกล ยุทธ์การจัดการเรียนรู้															
๔๙	มีการจัดสรรทรัพยากรในการ พัฒนานวัตกรรมการรับรอง ผลการเรียนรู้															
สภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการจัดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้																
๕๐	นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ ที่เอื้อต่อการจัด กระบวนการพัฒนานวัตกรรม จัดการเรียนรู้															

ข้อ ที่	สภาพการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์ ในยุค Disruption ขอโรงเรียนในจังหวัด ขอนแก่น	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่เป็นไปได้					สภาพที่พึง ประสงค์				
		๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑
๕๑	สภาพทางด้านเศรษฐกิจที่เอื้อ ต่อการจัดกระบวนการพัฒนา นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้															
๕๒	สภาพทางด้านสังคมที่เอื้อต่อ การจัดกระบวนการพัฒนา นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้															
๕๓	ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ที่เอื้อต่อการจัดกระบวนการ พัฒนานวัตกรรมจัดการ เรียนรู้															
ด้านที่ ๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์																
การกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหารในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมจัดการการเรียนรู้																
๕๔	มีการกำหนดความรับผิดชอบ ของผู้บริหารในการส่งเสริม การพัฒนานวัตกรรม การวิจัยผู้เรียนและกำหนด ผลลัพธ์การเรียนรู้															
๕๕	มีการกำหนดความรับผิดชอบ ของผู้บริหารในการส่งเสริม การพัฒนานวัตกรรมเกี่ยวกับ กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้															
๕๖	มีการกำหนดความรับผิดชอบ ของผู้บริหารในการส่งเสริม การพัฒนานวัตกรรม รับรองผลการเรียนรู้															
การจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรมจัดการการเรียนรู้																
๕๗	มีการจัดอุปสรรคในการ พัฒนานวัตกรรม การวิจัยผู้เรียนและกำหนด ผลลัพธ์การเรียนรู้															

ข้อ ที่	สภาพการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์ ในยุค Disruption ขอโรงเรียนในจังหวัด ขอนแก่น	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่เป็นไปได้					สภาพที่พึง ประสงค์				
		๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑
๕๘	มีการจัดอุปสรรคในการ พัฒนานวัตกรรมเกี่ยวกับกล ยุทธ์การจัดการเรียนรู้															
๕๙	มีการจัดอุปสรรคในการ พัฒนานวัตกรรมการรับรอง ผลการเรียนรู้															
การพัฒนาแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมจัดการการเรียนรู้																
๖๐	มีการพัฒนาแรงจูงใจในการ พัฒนานวัตกรรมการวินิจฉัย ผู้เรียนและกำหนดผลลัพธ์ การเรียนรู้															
๖๑	มีการสร้างแรงจูงใจในการ พัฒนานวัตกรรมเกี่ยวกับกล ยุทธ์การจัดการเรียนรู้															
๖๒	มีการสร้างแรงจูงใจในการ พัฒนานวัตกรรมการรับรอง ผลการเรียนรู้															
การสื่อสารเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมจัดการการเรียนรู้																
๖๓	มีการสื่อสารเกี่ยวกับการ พัฒนานวัตกรรมการวินิจฉัย ผู้เรียนและกำหนดผลลัพธ์ การเรียนรู้															
๖๔	มีการสื่อสารเกี่ยวกับการ พัฒนานวัตกรรมเกี่ยวกับกล ยุทธ์การจัดการเรียนรู้															
๖๕	มีการสื่อสารเกี่ยวกับการ พัฒนานวัตกรรมการรับรอง ผลการเรียนรู้															
การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมจัดการการเรียนรู้																
๖๖	มีการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อ															

ข้อ ที่	สภาพการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์ ในยุค Disruption ขอโรงเรียนในจังหวัด ขอนแก่น	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่เป็นไปได้					สภาพที่พึง ประสงค์				
		๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑
	ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม การวิจัยผู้เรียนและกำหนด ผลลัพธ์การเรียนรู้															
๖๗	มีการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อ ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม เกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการ เรียนรู้															
๖๘	มีการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อ ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม การรับรองผลการเรียนรู้															
สภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์																
๖๙	นโยบายด้านการศึกษาของรัฐ ที่เอื้อต่อการเสริมสร้าง วัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์															
๗๐	สภาพทางด้านเศรษฐกิจที่เอื้อ ต่อการเสริมสร้างวัฒนธรรม เชิงสร้างสรรค์															
๗๑	สภาพทางด้านสังคมที่เอื้อต่อ การเสริมสร้างวัฒนธรรมเชิง สร้างสรรค์															
๗๒	ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ที่เอื้อต่อการเสริมสร้าง วัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์															
ด้านที่ ๔ การวัดความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้																
การวัดด้านเศรษฐกิจ																
๗๓	มีการวัดต้นทุนการพัฒนา นวัตกรรมจัดการเรียนรู้/ หน่วย															
การวัดความเข้มข้น																
๗๔	มีการวัดจำนวนนวัตกรรมการ															



ประเด็นสนทนากลุ่ม
กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption
ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

คำชี้แจง : ขอความกรุณาให้ตอบแบบสัมภาษณ์ตามความเป็นจริง ข้อความที่ผู้สัมภาษณ์ได้สอบถาม ซึ่งข้อมูลที่ได้จะแปลผลเฉพาะในภาพรวมเท่านั้น ไม่มีผลกระทบต่อท่านเป็นรายบุคคลแต่ประการใด

ประเด็นสนทนากลุ่มฉบับนี้แบ่งออกเป็น ๔ ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ ๒ สภาพการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

ตอนที่ ๓ กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

ตอนที่ ๔ ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

๑.๑ ข้อมูลทั่วไป

- ๑) ชื่อ.....
- ๒) ตำแหน่ง.....
- ๓) การศึกษา.....
- ๔) ที่อยู่.....

.....

.....

**ตอนที่ ๒ การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียน
ในจังหวัดขอนแก่น**

๑. กิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัด
ขอนแก่น เป็นอย่างไร

.....
.....
.....
.....
.....
.....

๒. การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนใน
จังหวัดขอนแก่น เป็นอย่างไร

.....
.....
.....
.....
.....
.....

๔. การวัดผลประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนใน
จังหวัดขอนแก่น เป็นอย่างไร

.....
.....
.....
.....
.....
.....

**ตอนที่ ๓ กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของ
โรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น**

๑. กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของ
โรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น เป็นอย่างไร

จุดอ่อน

.....
.....
.....
.....
.....
.....

จุดแข็ง

.....

.....

.....

โอกาส

.....

.....

.....

อุปสรรค

.....

.....

.....

๒. ปัจจัยความสำเร็จเชิง กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ Online เชิง
สร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น เป็นอย่างไร
การกำหนดทิศทาง

.....

.....

.....

.....

การคิดเชิงกลยุทธ์

.....

.....

.....

.....

การมองโอกาสมากกว่าปัญหา

.....

.....

.....

.....

การสื่อสาร

.....
.....
.....
.....
.....

การสร้างแรงบันดาลใจ

.....
.....
.....
.....

การสร้างเชื่อมั่นและจริงใจ

.....
.....
.....
.....
.....

ตอนที่ ๔ ข้อเสนอแนะ

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการ
เรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

คำชี้แจง

๑. แบบประเมินนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยส่วนงาน มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น

๒. การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วย (๑) การวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรม (๒) การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรม (๓) การเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ และ (๔) การวัดความสามารถขององค์กรในการสร้างนวัตกรรม

๓. การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น กรุณาทำเครื่องหมายลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ทั้งข้อที่เป็นกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รองและวิธีดำเนินการ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ

๔. ในการประเมินครั้งนี้ ความคิดเห็นของท่านมีคุณค่าและความสำคัญต่อการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนอย่างยิ่ง จึงขอความกรุณาท่านประเมินความเหมาะสมของกลยุทธ์ตามความต้องการที่แท้จริงของท่านให้ครบทุกข้อ เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่นของโรงเรียนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ดร.สมควร นามสีฐาน

อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา

กลยุทธ์หลัก /กลยุทธ์รอง/ วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม และ ความเป็นไปได้	ควรแก้ไข	ข้อเสนอแนะ
๑. เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับ การป้องกันอุปสรรคในการวางแผน กลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์			
๑.๑ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่ กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนด เป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์			
๑) ภาครัฐต้องวางนโยบายส่งเสริม การกำหนดเป้าประสงค์การ พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์และกำหนดงบประมาณ สำหรับการพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้โดยเฉพาะ			
๒) โรงเรียนต้องกำหนด เป้าประสงค์เชิงรุกในการพัฒนา นวัตกรรมการเรียนรู้ โดยกำหนด ผู้รับผิดชอบ ระยะเวลาและจำนวน เป้าประสงค์ในการพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้			
๑.๒ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่ กับการป้องกันอุปสรรคในการกำหนด กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์			
๑) โรงเรียนต้องกำหนดกลยุทธ์เชิง รุก โดยกำหนดปริมาณของนวัตกรรม จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์			
๒) คณะกรรมการบริหารโรงเรียน และผู้ปกครองนักเรียนต้องเข้ามามี ส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์เพื่อ พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ เชิงสร้างสรรค์			

กลยุทธ์หลัก / กลยุทธ์รอง/ วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม และ ความเป็นไปได้	ควรแก้ไข	ข้อเสนอแนะ
๑.๓ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่ กับการป้องกันอุปสรรคในการนำกล ยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมไปสู่การ ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์			
๑) โรงเรียนต้องกำหนดแผนปฏิบัติ การและระยะเวลาดำเนินโครงการ พัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์			
๒) โรงเรียนต้องจัดสรรงบประมาณ ให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการและหา แหล่งเงินทุนสำรองจากภายนอกเพื่อ สนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์			
๒. เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับ การป้องกันอุปสรรคในการจัด กระบวนการ พัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์			
๒.๑ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่ กับการป้องกันอุปสรรคในการ กำหนดบุคคลพัฒนานวัตกรรม จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์			
๑) รัฐต้องวางนโยบายส่งเสริมให้ โรงเรียนกำหนดบุคคลหลักที่ รับผิดชอบในการพัฒนานวัตกรรม จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์			
๒) โรงเรียนต้องกำหนดบุคคล หลักที่รับผิดชอบการพัฒนานวัตกรรม จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตาม ความถนัดของบุคคลนั้น ๆ			
๒.๒ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่ กับการป้องกันอุปสรรคในการ			

กลยุทธ์หลัก /กลยุทธ์รอง/ วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม และ ความเป็นไปได้	ควรแก้ไข	ข้อเสนอแนะ
กำหนดเทคนิคที่ใช้พัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์			
๑) โรงเรียนต้องกำหนดเทคนิค และทักษะที่จำเป็นในการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์			
๒) ผู้ปกครองนักเรียนต้องเข้ามามี ส่วนร่วมในการกำหนดเทคนิคและ ทักษะที่จำเป็นเพื่อพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์			
๒.๓ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่ กับการป้องกันอุปสรรคในการการ กำหนดระยะเวลาพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์			
๑) โรงเรียนต้องกำหนด ระยะเวลาในการพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับนโยบาย ด้านการศึกษาของภาครัฐ			
๒) โรงเรียนต้องกำหนดระยะเวลา ที่แน่นอน มีความเหมาะสมและเป็นไป ได้ในการพัฒนานวัตกรรมจัดการ เรียนรู้เชิงสร้างสรรค์			
๒.๔ เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่ กับการป้องกันอุปสรรคในการการจัก สรรทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์			
๑) โรงเรียนต้องจัดสรรทรัพยากร ในการพัฒนานวัตกรรมจัดการ เรียนรู้ให้เหมาะสม และเพียงพอกับ การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์			
๒) โรงเรียนต้องใช้เทคโนโลยี สารสนเทศที่ทันสมัยในการจัดสรร			

กลยุทธ์หลัก /กลยุทธ์รอง/ วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม และ ความเป็นไปได้	ควรแก้ไข	ข้อเสนอแนะ
ทรัพยากรการพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์			
๓. เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับ การลดจุดอ่อนในการเสริมสร้าง วัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์			
๓.๑ เสริมจุดแข็งและโอกาสในการ กำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหาร ของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์			
๑) รัฐต้องวางนโยบายส่งเสริม ความรับผิดชอบของผู้บริหารโรงเรียน ในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการ เรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ อย่างเป็นระบบ			
๒) ผู้บริหารโรงเรียนต้องส่งเสริม การคิดอย่างสร้างสรรค์ ความคิดเห็น ใหม่ ๆ และติดตามกำกับพัฒนา นวัตกรรมในการพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ อย่าง ต่อเนื่อง			
๓.๒ ลดจุดอ่อนและเสริมโอกาสเพื่อ ขจัดอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรม ของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์			
๑) หน่วยงานต้นสังกัดต้อง สนับสนุนงบประมาณในการฝึกอบรม เทคนิคและทักษะการพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์			
๒) ผู้บริหารต้องส่งเสริมการ เรียนรู้จากความผิดพลาดและการ ทำงาน เป็นทีมแบบความร่วมมือ			
๓.๓ เสริมจุดแข็งและโอกาสเพื่อ สร้างแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรม ของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์			
๑) ภาครัฐต้องวางนโยบายเพื่อ			

กลยุทธ์หลัก /กลยุทธ์รอง/ วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม และ ความเป็นไปได้	ควรแก้ไข	ข้อเสนอแนะ
สร้างแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์			
๒) ผู้บริหารต้องสร้างแรงจูงใจให้ เหมาะสมกับความต้องการของแต่ละ บุคคลเพื่อสนับสนุนการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิง สร้างสรรค์			

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิประเมินกลยุทธ์

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบร่างและประเมินกลยุทธ์

๑. รศ. ดร.อังคณา ตุงคะสมิต อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน (สังคมศึกษา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
๒. รศ. ดร.มณฑา ชุ่มสุคนธ์ อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน (สังคมศึกษา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
๓. ดร.นิรันดร กากแก้ว ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ จังหวัดขอนแก่น
๔. ผศ. ดร.วิชญ์ มะลิตัน ประธานหลักสูตรสาขาวิชาพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
๕. ผู้อำนวยการโรงเรียนขอนแก่นวิทยายน ๒ อ.เมือง จ.ขอนแก่น
๖. ผู้อำนวยการโรงเรียนพระธาตุดุสิต อ.น้ำพอง จังหวัดขอนแก่น
๗. ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมแพศึกษา อ.ชุมแพ จังหวัดขอนแก่น
๘. ครูหัวหน้าหมวดสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนนครขอนแก่น
๙. ครูผู้สอนชำนาญการพิเศษ โรงเรียนภูเวียงวิทยาคม อ.ภูเวียง จังหวัดขอนแก่น

ภาคผนวก ค

ใบรับรองจริยธรรม

และหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอนิคมพัฒนา
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
โทรศัพท์ ๐ ๓๕๔๒ ๘๐๐๐-๕ โทรสาร ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๓๔
www.mcu.ac.th

ที่ อว ๘๐๐๗/ว.๒๒๑

๑๘ เมษายน ๒๕๖๕

เรื่อง รับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย

เจริญพร นายสมควร นามสีฐาน วิทยาเขตขอนแก่น

ตามที่ท่านได้มีหนังสือขอใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย เพื่อทำการวิจัยในเรื่อง "กลยุทธ์การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น" มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ได้พิจารณาข้อเสนอการวิจัยของท่านแล้วมีความเห็นว่า ข้อเสนอการวิจัยที่จะดำเนินการนี้ มีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากลตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและข้อกำหนด ไม่ต้องแก้ไขปรับปรุงแต่ประการใด จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

จึงเจริญพรมาทราบและดำเนินการต่อไป.

ขอเจริญพร

(พระสุวรรณเมธาภรณ์, ผศ.)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย



ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย
เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและยินยอม
หมายเลขข้อเสนอการวิจัย ว.๒๒๑/๒๕๖๕

ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายงานการแต่งตั้งด้านข้างได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยแล้วคณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากลตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อข้อเสนอการวิจัย: กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในยุค Disruption ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น
(Innovation Development Strategy for Creative Management in the Era of Disruption of Schools in Khon Kaen Province)

รหัสข้อเสนอการวิจัย: MCU RS 800765138

สถาบันที่สังกัด: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น

ผู้วิจัยหลัก: นายสมควร นามสีฐาน

เอกสารที่พิจารณาทบทวน

- | | |
|--|-----------------------|
| ๑. แบบเสนอโครงการวิจัยฉบับที่ | วันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๕ |
| ๒. เอกสารชี้แจงข้อมูลผู้เข้าร่วมการวิจัยฉบับที่ | วันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๕ |
| ๓. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยฉบับที่ | วันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๕ |
| ๔. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลฉบับที่ | วันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๕ |

(พระสุวรรณเมธาภรณ์, ผศ.)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๑๘ เมษายน ๒๕๖๕

หมายเลขใบรับรอง: ว.๒๒๑/๒๕๖๕

วันที่ให้การรับรอง: ๑๘ เมษายน ๒๕๖๕

วันหมดอายุใบรับรอง: ๑๘ เมษายน ๒๕๖๖

ประวัติผู้วิจัย

๑. ชื่อ นามสกุล

(ภาษาไทย) นายสมควร นามสีฐาน

(ภาษาอังกฤษ) Dr.Somkhuan Namseethan

๒. ตำแหน่ง

อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตร์มหาบัณฑิตและ ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา

๓. สถานที่ติดต่อ

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น

๓๐ ม.๑ ตำบลโคกสี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

๔. ประวัติการศึกษา

พ.ศ. ๒๕๖๐ ปริญญาโท (พัฒนาสังคม) มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

พ.ศ. ๒๕๕๕ ศศ.ม.(สังคมวิทยาการพัฒนา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. ๒๕๔๑ พธ.บ. (การสอนสังคมศึกษา) มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น

พ.ศ. ๒๕๓๙ เปรียญธรรม ๖ ประโยค สำนักศาสนศึกษาจังหวัดขอนแก่น

๕. ประสบการณ์การทำงานสอน

ระดับปริญญาตรี วิทยาลัยสงฆ์ขอนแก่น

- ๑) วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์
- ๒) วิชาวิเคราะห์การเมืองการปกครองไทย
- ๓) วิชาปรัชญาทางการเมืองเบื้องต้น
- ๔) วิชาประชากรศึกษา
- ๕) วิชาระบบราชการไทย

ระดับปริญญาโท วิทยาลัยสงฆ์ขอนแก่น

- ๑) วิชาการสอนสังคมศึกษาตามแนวพุทธ
- ๒) วิชาพระพุทธศาสนากับการพัฒนาสังคม
- ๓) วิชากลยุทธ์การสอนสังคมศึกษา
- ๔) รายวิชาการพัฒนาหลักสูตรสังคมศึกษา
- ๕) รายวิชาการพัฒนานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษา
- ๖) รายวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน
- ๗) รายวิชาจิตวิทยาสำหรับครู

๘) รายวิชาพื้นฐานการสอนสังคมศึกษา

ระดับปริญญาเอก วิทยาลัยสงฆ์ขอนแก่น

- ๑) รายวิชา การวางแผนเชิงกลยุทธ์การสอนสังคมศึกษา
- ๒) รายวิชา การสอนสังคมศึกษาตามแนวพุทธปรัชญา
- ๓) รายวิชา ปฏิบัติการสอนทางสังคมศึกษา
- ๔) รายวิชา การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการสอนสังคมศึกษา
- ๕) รายวิชา เศรษฐกิจพอเพียงกับการเรียนการสอนสังคมศึกษา

๖. การเผยแพร่ผลงานวิจัย

๑) **สมควร นามสีฐาน** , การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต ๔” .วารสารวิชาการสันตพล ,(TCI ๒) ปีที่ ๓ ฉบับที่ ๑ มกราคม – มิถุนายน ๒๕๖๐ หน้า ๑๒-๑๙.

๒) วิทยา ทองดี และ **สมควร นามสีฐาน**, การพัฒนาคุณภาพชีวิตด้วยหลักศีล ๕ ของบุคลากรทางการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน , แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารบัณฑิตศึกษามหาจุฬาลงกรณ์ขอนแก่น, (TCI ๑) ปีที่ ๕ ฉบับที่ ๒ เดือน กรกฎาคม – ธันวาคม ๒๕๖๑ หน้า ๒๑๑-๒๓๐

๓) วิทยา ทองดี และ **สมควร นามสีฐาน**, การพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงพุทธ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม, บทความวิจัย, ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารบัณฑิตศึกษามหาจุฬาลงกรณ์ขอนแก่น ,(TCI ๑) ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๔ เดือน ตุลาคม – ธันวาคม ๒๕๖๒, (มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย,๒๕๖๒). หน้า ๑๗๑ – ๑๘๔

๔) วิทยา ทองดี, สรุพล พรหมกุล, **สมควร นามสีฐาน**, การศึกษารูปแบบการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจพอเพียงและเศรษฐกิจใหม่ของชุมชนในอำเภอเมืองขอนแก่น, บทความวิจัย, พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการบัณฑิตศึกษามหาจุฬาลงกรณ์ขอนแก่น ,(TCI ๒) ปีที่ ๗ ฉบับที่ ๒ ประจำเดือน เมษายน-มิถุนายน ๒๕๖๓ (มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๖๓). หน้า

๕) วิทยา ทองดี,สรุพล พรหมกุล, สุธิพงษ์ สวัสดิ์ทา,**สมควร นามสีฐาน**, พันทิวา ทับภูมี, รูปแบบการพัฒนาชุมชนสร้างสรรค์ด้วยขบวนการทางเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม สุขภาวะ ศิลปะและการออกแบบเมืองขอนแก่น (The Creative Community development model by the Process of technology, through Environment, Well-bing, Art and Khon Kean City design, **รายงานการวิจัย. ๒๕๖๓** (ทุนมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, (สกว.))

๖) **สมควร นามสีฐาน**, ปาณจิตร สุกุมารย์, รูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยนวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์ ในสถานการณ์ NEXT NORMAL ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น, ได้รับทุนกองทุนส่งเสริมงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่นงบประมาณ ๒๕๖๔.

๗. การเผยแพร่บทความวิชาการ

๑) **สมควร นามสีฐาน**, กลยุทธ์การสอนสังคมศึกษาแนวพุทธโดยใช้การสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน แหล่งตีพิมพ์ วารสารการประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ ๕ และนานาชาติครั้งที่ ๓ ๒๘-๒๙ มีนาคม ๒๕๖๑ หน้า ๔๘๐-๔๙๒

๒) **สมควร นามสีฐาน**, การพัฒนานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในทศวรรษที่ ๒๑, แหล่งตีพิมพ์วารสารบัณฑิตศึกษามหาจุฬาลงกรณ์ , (TCI ๑) ปีที่ ๕ ฉบับที่ ๑ มกราคม – มิถุนายน ๒๕๖๑ หน้า ๘๒-๙๕

๓) **สมควร นามสีฐาน**, การพัฒนานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาตามแนวการสอนแบบพุทธวิธีในศตวรรษ ที่ ๒๑ แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่ ในการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ครั้งที่ ๑ ประจำปี ๒๕๖๒ เรื่อง นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ เพื่อความยั่งยืน ๑๕-๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๒

๔) **สมควร นามสีฐาน**, กลยุทธ์การสอนสังคมศึกษาสู่การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแบบพุทธวิธี แหล่งตีพิมพ์ วารสารวิชาการบัณฑิตศึกษามหาจุฬาลงกรณ์,(TCI ๑) ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๒ (เดือนเมษายน – มิถุนายน ๒๕๖๒) หน้า ๔๒-๕๕

๕) **สมควร นามสีฐาน**, กลยุทธ์การสอนสังคมศึกษาตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแบบพุทธวิธี, แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการธรรมทรรศน์ ,(TCI ๑) ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๔ เดือน (ตุลาคม – ธันวาคม ๒๕๖๒) หน้า ๒๗๗-๒๘๖

๖) อำนวยพร โหมจุมจิง และ **ดร.สมควร นามสีฐาน**, ชู : วัฒนธรรมอีสานกับการพัฒนาจิตใจ, วารสาร มจร.อุบลปริทรรศน์ ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๓ (กันยายน-ธันวาคม ๒๕๖๔)

๗) พระมหาสุวัฒน์ กิตติเมธี (คงยืน) และ **ดร.สมควร นามสีฐาน**, ฮตสรง : พิธีกรรมศักดิ์สิทธิ์ผ่านความศรัทธาของชุมชนในสังคมอีสาน, วารสาร มจร.อุบลปริทรรศน์ ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๓ (กันยายน – ธันวาคม ๒๕๖๔)

๘) สุรศักดิ์ อุดเมืองเพ็ญ, **สมควร นามสีฐาน**, ธนาธิป ศรีโท และกิตติยานนท์ วรรณวงศ์, พระสอนศีลธรรมในโรงเรียนกับการพัฒนาความเป็นพลเมือง, วารสาร มจร.อุบลปริทรรศน์ ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๓ (กันยายน – ธันวาคม ๒๕๖๔)

๙) พระพัฒนพล สิริสุวโร (เพชรไชย), **สมควร นามสีฐาน**, พุทธวิธีจัดการเรียนรู้สังคมศึกษายุค New Normal. วารสารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด ปีที่ ๑๑ ฉบับที่ ๒ (กรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๔)

๑๐) พระครูประโชติเมธาภรณ์, **สมควร นามสีฐาน**. หลักการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขในสังคมไทยตามหลักพุทธธรรม. วารสารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด ปีที่ ๑๑ ฉบับที่ ๒ (กรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๔)

๘. ผลงานทางวิชาการเผยแพร่ระดับนานาชาติ (ERIC / Scopus)

- 1) Wichian Sanmee, Niraj Ruangsan, Vitthaya Thongdee, **Somkuan Namseethan**. Pramaha Mit Thitapanyo. (2021). Comparison of Buddhist Principles with Archaeological Execution. Psychology and Education. 58 (2): 5668-5674.
- 2) Niraj Ruangsan, Vitthaya Thongdee, Nites Sanannaree, **Somkuan Namseethan**. (2021). Buddhist Doctrines for Human Capital Development in Thailand, (Is accepted for oral / video presentation at “ICTEMR-2021” on 27 th – 28 th March 2021 at EITS, Thailand, all accepted papers will be published in Scopus Journals).
- 3) Vitthaya Thongdee, Suraphon Promkun, Sutipong Sawatta, **Somkhuan Namseethan**, Niraj Ruangsan. (2021). The Model of Buddhist Learning Activities for Social Studies, Religion and Culture. Psychology and Education. 58 (2): 10488-10504. (Scopus)
- 4) Vitthaya Thongdee, Pranjitr Sukumal, Ekkarach Kositpimanvach, **Somkhul Namsrithan**, Phanthiwa Thabphumee, Niraj Ruangsan. (2021). The Buddhist Integrative Model in Promoting Master Teachers in Upper Northeast of Thailand. Psychology and Education. (in Accepted Status). (Scopus)
- 5) Witthaya Thongdee, Suraphon Promgun, Suthipong Sawadtha, **Somkhoun Namsithan**, Panthiwa Thubphumee, Niraj Ruangsan. (2021). A Model of Creative Community Development in Khon Kaen: Buea-Ban (Old City Pillar Shrine). Multicultural Education Volume 7, Issue 4, 2021

ผู้ร่วมวิจัย

๑. ชื่อ นามสกุล

(ภาษาไทย) นายนิรัช เรืองแสน

(ภาษาอังกฤษ) Dr. Niraj Ruangsarn

๒. ตำแหน่ง

อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตร์มหาบัณฑิตและ ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา

รักษาการผู้อำนวยการสถาบันภาษา วิทยาเขตขอนแก่น

๓. สถานที่ติดต่อ

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น

๓๐ ม.๑ ตำบลโคกสี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

๔. ประวัติการศึกษา

พ.ศ. ๒๕๕๘ Ph.D. (Religion Studies Buddhism) University of Sydney ประเทศออสเตรเลีย

พ.ศ. ๒๕๕๒ MA. (Buddhist Studies) University of Sydney ประเทศออสเตรเลีย

พ.ศ. ๒๕๔๒ อนุปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาออกแบบพณิชยศิลป์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

๕. ประสบการณ์การทำงานสอน

ระดับปริญญาตรี: วิทยาลัยสงฆ์ขอนแก่น

- ๑) รายวิชา สนทนาธรรมและกรรมฐาน
- ๒) รายวิชา การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์
- ๓) รายวิชา สัมมนาพุทธศาสนาภาษาอังกฤษ
- ๔) รายวิชา ธรรมบทศึกษา
- ๕) รายวิชา ธรรมะภาคภาษาอังกฤษขั้นสูง
- ๖) รายวิชา ประวัติศาสตร์อเมริกา
- ๗) รายวิชา การเขียนบทความทางพระพุทธศาสนา
- ๘) รายวิชา นิเทศศาสตร์ในพระไตรปิฎก
- ๙) รายวิชา ปัญหาปรัชญาภาคภาษาอังกฤษ
- ๑๐) รายวิชา ประวัติศาสตร์โลก
- ๑๑) รายวิชา ภาษาอังกฤษเบื้องต้น
- ๑๒) รายวิชา การพูดภาษาอังกฤษในที่ชุมชน
- ๑๓) รายวิชา ชีวิตและผลงานของปราชญ์ทางพระพุทธศาสนา

๑๔) รายวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับการสอนสังคมศึกษา

ระดับปริญญาโท

- ๑) รายวิชา ภาษาอังกฤษ
- ๒) รายวิชา สัมมนาพระพุทธศาสนา
- ๓) รายวิชา การพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนสังคมศึกษา
- ๔) รายวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับการสอนสังคมศึกษา
- ๕) รายวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับพุทธบริหารการศึกษา
- ๖) รายวิชา การสอนสังคมศึกษาตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ
- ๗) รายวิชา ประเด็นปัญหาทางสังคม

ระดับปริญญาเอก

- ๑) รายวิชา ภาษาอังกฤษเฉพาะทางการสอนสังคม
- ๒) รายวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับบริหารการศึกษา
- ๓) รายวิชา ยุทธศาสตร์เพื่อการศึกษากับการพัฒนาที่ยั่งยืน
- ๔) รายวิชา การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการสอนสังคมศึกษา

๖. การเผยแพร่ผลงานระดับนานาชาติ

1) Ekkarach Kositpimanvach, Prachitr Mahahing, Phrakrupalad Boonchuay Auiwong, Phrahonda Kemma, Ausadanit Kotchai, **Niraj Ruangsana**. A Model of Transformational Leadership of Private Schools in Khon Kaen, Thailand. *Multicultural Education*, (accepted for April 2021). (Scopus Q3), Journal link: <http://ijdri.com/me/>

2) Tharach Arreerard, Woraphapa Arreerard, **Niraj Ruangsana**. IoT System for Mushroom Cultivation in Greenhouse of Mahasarakham Communities. *Journal of Green Engineering*, 2021. 11(2). p. 1680-1695. (Scopus Q3), Journal link: <http://www.jgenng.com/volume11-issue2.php>

3) **Niraj Ruangsana**, Phrasophonphatthanabundit, Vitthaya Thongdee, Suraphon Promgun, Wichian Sanmee, Ekarach Kositpimanvach. 'Buddhist Instruction Care for Thai Elderly in the Upper Northeast'. *Psychology and Education*, 2021. 58(1): p. 1513-1517. (Scopus Q4 & ERIC), Journal link: <http://psychologyandeducation.net/pae/index.php/pae/article/view/938>, ERIC link: <https://eric.ed.gov/?q=Niraj+Ruangsana>

4) Wichian Sanmee, **Niraj Ruangsana**, Prapas Kaewketpong. 'Online Instructional Activities for Creative Internet Use of Tertiary Students in Thailand'. *Psychology and Education*, 2021. 58(1): p. 1453-1457. (Scopus Q4 & ERIC), Journal link: <http://www.psychologyandeducation.net/pae/index.php/pae/article/view/928>, ERIC link: <https://eric.ed.gov/?q=Niraj+Ruangsana>

5) **Niraj Ruangsana**, Wichian Sanmee, Bunsong Nasaweang, Phramaha Mit Thitapañyo, Phramaha Papon Saengyoi. 'A Model of Knowledge Management for Local Herbal Healers Based on Sufficiency Economy Philosophy in Thailand'. *Psychology and Education*, 2021. 58(2): p. 3666-3671. (Scopus Q4 & ERIC), Journal link: <http://www.psychologyandeducation.net/pae/index.php/pae/article/view/2627> , ERIC link: <https://eric.ed.gov/?q=Niraj+Ruangsana> **Scopus Q4:**

6) Tharach Arreerard, Woraphapa Arreerard, Naruedol Sawatsri, **Niraj Ruangsana**. 'Smart Farm: Solar Chili Greenhouse by IoT Control System in Kalasin'. *Psychology and Education*, 2021. 58(2): p. 3696-3703. (Scopus Q4), Journal link: <http://www.psychologyandeducation.net/pae/index.php/pae/article/view/2632>

7) Wichian Sanmee, Niraj Ruangsana, **Vitthaya Thongdee**, Somkuan Namseethan, Phramaha Mit Thitapañyo. 'Comparison of Buddhist Principles with Archaeological Execution'. *Psychology and Education*, 2021. 58(2): p. 5669-5674. (Scopus Q4), Journal link: <http://www.psychologyandeducation.net/pae/index.php/pae/article/view/2989/2656>

8) Phramaha Mit Thitapañyo, Phrasophonphatthanabundit, Phrakhrusudhikhambhirayana, Jansiri Ployngam, **Niraj Ruangsana**. 'Communal Consciousness of ASEAN Socio-Cultural Community: Conceptual Analysis, Perspective and Process through Songkran Tradition'. *Psychology and Education*, 2021. 58(2): p. 3661-3665. (Scopus Q4), Journal link: <http://www.psychologyandeducation.net/pae/index.php/pae/article/view/2628/2296>

9) **Niraj Ruangsana**, Nuttapong Khachornsangcharoen, Phramaha Daosayam Klalod, Amonrat techanok, Phramaha Sombat Sukprasert, Ekkarach Kositpimanvach. Collocational Instruction for Improving Undergraduate Student Competency in English Reading and Writing. *Psychology and Education*, 2021. 58(2): p. 9575-9580. (Scopus Q4), Journal link: <http://www.psychologyandeducation.net/pae/index.php/pae/article/view/3737>

10) Phrasophonphatthanapundit, Ekkarach Kositpimanvach, Phrakrupalad Boonchuay Auiwong, Chulapunpon Thanaphaet, Phrahonda Khemma, **Niraj Ruangsana**. The Administration Model of Private Schools under KKPEO in 21st Century. *Psychology and Education*, 2021. 58(2): p. 9588-9594. (Scopus Q4), Journal link: <http://www.psychologyandeducation.net/pae/index.php/pae/article/view/3740>

11) Sunthon Saikham, Sombat Rattanakorn, Surasak Chanpla, Prachitr Mahahing, Phramaha Phisit Suebnisai, **Niraj Ruangsana**. Educational Administration of Buddhist Schools under OBCP. *Psychology and Education*, 2021. 58(2): p. 4210-4212.

(Scopus Q4), Journal link:

<http://www.psychologyandeducation.net/pae/index.php/pae/article/view/4659/4108>

12) Nites Sanannaree, Sukanda Chantawaree, Sawat Hadpagdee, Adun Lanwong, Kriangsak Niltakan, **Niraj Ruangsana**. Communication for Social Reconciliation in Buddhism. *Psychology and Education*, 2021. 58(3): p. 4205-4209.

(Scopus Q4), Journal link:

<http://www.psychologyandeducation.net/pae/index.php/pae/article/view/4658/4107>

13) Jaras Leeka*, Phramaha Jaroon Ritthithit, Phrakhrubhavanabodhikun (Somchai Phangmuenwai), Phrakhu Baidika Narint Sachaiyan, Phra Sombat Sukprasert, **Niraj Ruangsana**. The Analytical Study of Belief in Isan Community Forest Conservation. *Psychology and Education*, 2021. 58(3): p. 4199-4204. (Scopus Q4),

Journal link:

<http://www.psychologyandeducation.net/pae/index.php/pae/article/view/4657/4106>

14) Vitthaya Thongdee, Pranjitr Sukumal, Ekkarach Kositpimanvach, Somkhuan Namseethan, Phanthiwa Thabphumee, **Niraj Ruangsana**. The Buddhist Integrative Model in Promoting Master Teachers in Upper Northeast of Thailand. *Psychology and Education*, 2021. 58(3): p. 4194-4298. (Scopus Q4), Journal link:

<http://www.psychologyandeducation.net/pae/index.php/pae/article/view/4656/4105>

15) Phrakrupalad Boonchuay Auiwong, Siamporn Panthachai, Phrasophonphatthanapundit, Prayong Saenpuran, Chakkapan Wongpornpavan, **Niraj Ruangsana**. Buddhist Educational Administration Vision for Monastic Schools under OBSN, Thailand. *Psychology and Education*, 2021. 58(3): p. 4191-4293. (Scopus Q4), Journal link:

<http://www.psychologyandeducation.net/pae/index.php/pae/article/view/4655/4104>

16) Woraphapa Arreerard, **Niraj Ruangsana**. Promoting People Potential for Digital Village Development in Mahasarakham. *Psychology and Education*, 2021. 58(2): p. 10416-10423. (Scopus Q4), Journal link:

<http://www.psychologyandeducation.net/pae/index.php/pae/article/view/4011>

17) Vitthaya Thongdee, Suraphon Promkun, Sutipong Sawatta, Somkuan Namseethan, **Niraj Ruangsana**. The Model of Buddhist Learning Activities for Social Studies, Religion and Culture. *Psychology and Education*, 2021. 58(2): p. 10498-10504. (Scopus Q4), Journal link:

[http://www.psychologyandeducation.net/pae/index.php/pae/article/view/4021/3568-December 2015, ISSN: 1513-5845, \(TCI 01, Special Issue\)](http://www.psychologyandeducation.net/pae/index.php/pae/article/view/4021/3568-December%202015,%20ISSN:%201513-5845,%20(TCI%2001,%20Special%20Issue))