



แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0
GUIDELINES FOR THE DEVELOPMENT OF SMALL-SIZED SECONDARY SCHOOLS ON
THE CONCEPT OF THAI EDUCATION 4.0



พิลัษพร ดอกมะขาม

บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

แนวทางการพัฒนานุเคราะห์โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย

4.0



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและการจัดการการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2561
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

GUIDELINES FOR THE DEVELOPMENT OF SMALL-SIZED SECONDARY
SCHOOLS ON THE CONCEPT OF THAI EDUCATION 4.0



A Thesis Submitted in partial Fulfillment of Requirements
for MASTER OF EDUCATION (Educational Administration & Management)

Faculty of Education Srinakharinwirot University

2018

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

ของ

พิชัยพร ดอกมะขาม

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและการจัดการการศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

ที่ปรึกษาหลัก

ประธาน

(อาจารย์ ดร.สุมนิตย์ เกิดหนูวงศ์)

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะ ศักดิ์เจริญ)

กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ชไมพร ดิษฐาพร)

ชื่อเรื่อง	แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตาม แนวคิดการศึกษาไทย 4.0
ผู้วิจัย	พิลลัพร ดอกมะขาม
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2561
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร. สุมลนิตย์ เกิดหนูวงศ์

งานวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อศึกษาความรู้และความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานครที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 2) เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานคร ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 โดยการวิจัยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการใช้แบบทดสอบจากกลุ่มตัวอย่างคือ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จากโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 6 โรงเรียน รวมเป็นจำนวน 48 คน และแบบสัมภาษณ์ จากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 6 คน และขั้นตอนที่ 2 การนำเสนอแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ด้วยการใช้แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน ผลการวิจัยพบว่า ระดับความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานครที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ประกอบกับการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากข้อคิดเห็นจากแบบสัมภาษณ์ นำไปสู่แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ใน 4 ด้าน สรุปได้ 54 แนวทาง ประกอบด้วย 1) ด้านการวัดและประเมินผล 11 แนวทาง 2) ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ 12 แนวทาง 3) ด้านหลักสูตร 6 แนวทาง 4) ด้านการจัดการเรียนรู้ 25 แนวทาง

คำสำคัญ : แนวทางการพัฒนา, การศึกษาไทย 4.0

Title	GUIDELINES FOR THE DEVELOPMENT OF SMALL-SIZED SECONDARY SCHOOLS ON THE CONCEPT OF THAI EDUCATION 4.0
Author	PHILAIPORN DOKMAKAM
Degree	MASTER OF EDUCATION
Academic Year	2018
Thesis Advisor	Dr. Sumolnit Kerndnoonwong

The purposes of this research were as follow: 1) to investigate the knowledge and understanding of the staff in small-sized secondary schools in terms of the concept of Thai Education 4.0; 2) to propose efficiency-enhancing guidelines for the staff of small-sized secondary school staff following the concept of Thai Education 4.0. There were two steps applied in this research; first, it was the investigation of knowledge and the understanding of the staff in small-sized secondary school in terms of the concept of Thai education 4.0. The data were collected using understanding tests acquired from forty-eight heads of group learning in eight learning groups. There was also an interviewing test acquired from a group of samples including six School Directors. Second, drafting efficiency-enhancing guidelines for small-sized secondary schools on the concept of Thai Education 4.0 by using the appropriability and possibility of evaluation form ten educational experts. The results of the study showed that all staff at the small-sized secondary school were under the authority of the secondary Educational service Area Office One, Bangkok, had knowledge and understanding of the concept of Thai Educational 4.0 at moderate levels. With analysis information based on comments from interview tests which contributed to the results in proposing efficiency-enhancing guidelines for the staff of the small-sized secondary schools in terms of the concept of Thai Education 4.0 in four categories including fifty-eight approaches. The categories were classified as follows: 1) measurement and assessment; which included eleven approaches; 2) environment and learning resources: there were twelve relevant approaches; 3) the curriculum: there were six relevant approaches; 4) learning management: they were associated with twenty-five approaches.

Keyword : Guidelines for the Delvelpoment Thai Education 4.0

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี โดยได้รับความเมตตากรุณาเป็นอย่างสูงจากอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. สุมลนิตย์ เกิดหนูวงศ์ ที่เสียสละเวลาในการให้คำปรึกษา คำแนะนำ และความช่วยเหลืออย่างดีในทุกขั้นตอนการทำปริญญานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ปิยะ ศักดิ์เจริญ ประธานคณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ และอาจารย์ ดร. ชไมพร ดิสถาพร กรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาให้ความกรุณาให้คำแนะนำในการปรับปรุงงานวิจัยให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ เสียสละเวลาอันมีค่ายิ่งในการให้คำปรึกษา ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และผู้ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการทำปริญญานิพนธ์ครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์แขนงวิชาการบริหารการศึกษาดลอดชีวิตเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทุกท่าน ที่ให้ความรู้ทางวิชาการ ตลาดจนให้คำปรึกษา คำแนะนำ ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนทำปริญญานิพนธ์ในครั้งนี้ อีกทั้งขอขอบคุณเพื่อนๆ แขนงวิชาการบริหารการศึกษาดลอดชีวิตเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ที่ให้ความช่วยเหลือ แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ความรู้และกำลังใจให้กัน ตั้งแต่ต้นจนสำเร็จการศึกษาในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา พี่ชาย ที่ให้กำลังใจ ซึ่งเป็นพลังอันสำคัญที่คอยผลักดันให้ผู้วิจัย มีกำลังใจและมีความพยายามจนงานวิจัยสำเร็จลุล่วง และขอบคุณเพื่อนๆ ที่ส่งกำลังใจให้ มีกำลังใจแรงใจในการทำปริญญานิพนธ์ ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกถึงพระคุณบิดา มารดา และครูบาอาจารย์ ตลอดจนผู้มีอุปการคุณทุกท่าน

พิลัยพร ดอกมะขาม

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูปภาพ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
ขอบเขตเนื้อหา.....	4
ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
1. การพัฒนาบุคลากร.....	10
1.1 ความหมายของการพัฒนาบุคลากร.....	10
1.2 ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร.....	12
1.3 แนวคิดการพัฒนาบุคลากร.....	15
1.4 รูปแบบ วิธีการ การพัฒนาบุคลากร.....	23

2. การเรียนรู้ตลอดชีวิต	32
2.1 ความหมายของการเรียนรู้ตลอดชีวิต	32
2.2 ความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิต.....	34
2.3 คุณลักษณะของผู้ที่เรียนรู้ตลอดชีวิต	38
2.4 แนวทางการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต	42
3. การศึกษาไทย 4.0.....	46
3.1 ที่มาของแนวคิดการศึกษาไทย 4.0	46
3.2 ความหมายของการศึกษาไทย 4.0.....	59
3.3 แนวคิดเกี่ยวกับศึกษาไทย 4.0	64
4. โรงเรียนขนาดเล็ก	108
4.1 ความหมายโรงเรียนขนาดเล็ก	108
4.2 ปัญหาของโรงเรียนขนาดเล็ก	109
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	114
5.1 งานวิจัยในประเทศ	114
5.2 งานวิจัยต่างประเทศ	129
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	131
1. ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความรู้ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ที่มีต่อ แนวคิดการศึกษาไทย 4.0.....	131
1.1 การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	131
1.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	133
1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	137
1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	138
2. ขั้นตอนที่ 2 การนำเสนอแนวทางการพัฒนามูลฐานโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตาม แนวคิดการศึกษาไทย 4.0.....	141

2.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัย	141
2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	141
2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	142
2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	142
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	143
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	144
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	144
ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ จากแบบทดสอบ	144
ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากแบบสัมภาษณ์	156
ส่วนที่ 3 ร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิด การศึกษาไทย 4.0 โดยผู้วิจัย	195
ส่วนที่ 4 ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ของร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการ ศึกษาไทย 4.0	227
ส่วนที่ 5 แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษา ไทย 4.0	247
บทที่ 5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	254
วิธีดำเนินการวิจัย	254
สรุปผลการวิจัย	256
ผลการวิจัยขั้นตอนที่ 1	256
ผลการวิจัยขั้นตอนที่ 2	261
อภิปรายผล	262
ข้อเสนอแนะ	267
บรรณานุกรม	269

ภาคผนวก.....	278
ประวัติผู้เขียน.....	318



สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 การสังเคราะห์แนวคิดการพัฒนานุเคราะห์.....	22
ตาราง 2 รูปแบบ วิธีการ การพัฒนานุเคราะห์.....	29
ตาราง 3 การเปรียบเทียบการศึกษายุค 1.0 – 4.0	60
ตาราง 4 การสังเคราะห์แนวคิดการศึกษาไทย 4.0.....	90
ตาราง 5 แนวคิดการศึกษาไทย 4.0.....	104
ตาราง 6 เกณฑ์การแปลความหมาย ความรู้ ความเข้าใจ รายข้อ	139
ตาราง 7 เกณฑ์การแปลความหมาย ความรู้ ความเข้าใจภาพรวมและรายด้าน	139
ตาราง 8 ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	144
ตาราง 9 ร้อยละและผลช่วงคะแนนความรู้ ความเข้าใจ ของบุคลากรโรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0.....	147
ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรู้ ความเข้าใจ ของบุคลากรโรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 โดยรวม และรายด้าน.....	148
ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรู้ ความเข้าใจ ของบุคลากรโรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ด้านการจัดการเรียนรู้ในรายองค์ประกอบย่อย.....	149
ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรู้ ความเข้าใจ ของบุคลากรโรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 รายข้อ.....	150
ตาราง 13 ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์.....	156
ตาราง 14 ความคิดเห็นด้านความรู้ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อการศึกษไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์	169
ตาราง 15 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนานุเคราะห์โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์.....	187

ตาราง 16 การวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิด การศึกษาไทย 4.0.....	195
ตาราง 17 ร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษา ไทย 4.0 โดยผู้วิจัย.....	218
ตาราง 18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่าง แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0.....	227
ตาราง 19 แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0	247



สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย	8
ภาพประกอบ 2 แนวคิดการพัฒนาศักยภาพของแอดเลอร์ (Adler's Concept of HRD Model, 1970).....	18
ภาพประกอบ 3 แนวคิดการพัฒนาศักยภาพของกิลลีและคณะ (Jerry W. Gilley; Steven A. Eggland; & Ann Maycunich Gilley; 1989)	20
ภาพประกอบ 4 แนวคิดการพัฒนาศักยภาพของกิลลีและคณะ (Jerry W. Gilley; Steven A. Eggland; & Ann Maycunich Gilley; 2002)	21



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในศตวรรษที่ 21 ประเทศไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงหลายด้านตามบริบทของโลก เช่น การขยายตัวทางเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมทุกประเทศทั่วโลกต่างเผชิญกับภาวะการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างมาก การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ประเทศต่างๆ ตื่นตัวกับผลกระทบที่จะตามมา ต้องเตรียมความพร้อมในการรับมือหลายประเทศ จึงจำเป็นต้องปรับตัวสู่การพัฒนาในยุคอุตสาหกรรม 4.0 เพื่อเพิ่มศักยภาพของตนเองในการแข่งขันกับประเทศอื่น (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2559) เช่นเดียวกับประเทศไทยอยู่ในช่วงเวลาของการปฏิรูปประเทศเพื่อแก้ปัญหาพื้นฐานหลายด้านที่สั่งสมมานานท่ามกลางสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วและเชื่อมโยงกันใกล้ชิดมากขึ้น การแข่งขันด้านเศรษฐกิจจะเข้มข้นมากขึ้น สังคมโลกจะมีความเชื่อมโยงใกล้ชิดกันมากขึ้นเป็นสภาพไร้พรมแดน การพัฒนาเทคโนโลยีจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและจะกระทบชีวิตความเป็นอยู่ในสังคมและการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจอย่างมาก ขณะที่ประเทศไทยมีข้อจำกัดของปัจจัยพื้นฐานเชิงยุทธศาสตร์เกือบทุกด้าน และจะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาที่ชัดเจนขึ้น (ราชกิจจานุเบกษา, 2559) อีกทั้งกำลังเผชิญกับปัญหากับดักประเทศรายได้ขนาดปานกลาง (Middle Income Trap) ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้หรือปัญหาความไม่เท่าเทียมกัน (Inequality Trap) ปัญหากับดักความไม่สมดุลของการพัฒนา (Imbalance Trap) และขีดความสามารถในการแข่งขันต่ำ โดยจากผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของสถาบันระหว่างประเทศ เช่น สถาบันการจัดการนานาชาติ (International Institute for Management Development: IMD) , สภาเศรษฐกิจโลก (World Economic Forum : WEF) และธนาคารโลก (World Bank) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาประเทศหลายด้าน อาทิ การลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาศักยภาพของโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลผลิตภาพและประสิทธิภาพการผลิต รวมถึงประสิทธิภาพของภาครัฐยังอยู่ในระดับต่ำ และหากพิจารณาผลการพัฒนาภาคอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พบว่า การเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ภาคอุตสาหกรรมเฉลี่ยอยู่ที่เพียงร้อยละ 3 ต่อปี การลงทุนเติบโตเฉลี่ยเพียงร้อยละ 2 ต่อปี มูลค่าการส่งออกภาคอุตสาหกรรมขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 5.4 ต่อปี และผลิตภาพรวม (Total Factor Productivity: TFP) ภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเฉลี่ยเพียง ร้อยละ 0.7 ต่อปี ซึ่งถือว่ายังอยู่ในระดับต่ำและยังไม่มากพอที่จะนำไปสู่การขับเคลื่อนประเทศให้ก้าวสู่การเป็น

ประเทศรายได้สูง ดังนั้น ในการที่จะก้าวข้ามปัญหาดังกล่าว จำเป็นต้องมีการปฏิรูปประเทศด้วยความร่วมมือของทุกภาคส่วนโดยใช้ โมเดลประเทศไทย 4.0 เป็นเครื่องมือในการนำประเทศให้ก้าวไปสู่การเป็นประเทศในโลกที่หนึ่ง ที่มีความมั่นคงและยั่งยืน พัฒนาจากประเทศรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศรายได้สูง โดยจะต้องมีการปรับเปลี่ยนจากการขับเคลื่อนด้วยประสิทธิภาพ เป็นการขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม และปรับเปลี่ยนจากการให้บริการพื้นฐานเป็นบริการที่ต้องใช้ทักษะขั้นสูง ดังนั้น ปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้แต่ละประเทศสามารถขับเคลื่อน และพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ “คน” ซึ่งถือว่าเป็นหัวใจสำคัญในการก้าวสู่เศรษฐกิจแห่งอนาคตท่ามกลางการเปลี่ยนแปลง การศึกษาจะเป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับคุณภาพของประชากรในประเทศให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงนี้ ดังนั้น ประเทศไทย 4.0 จึงต้องเน้นเรื่องการศึกษา เพราะเป็นเรื่องของการพัฒนาคน หรือทุนมนุษย์ซึ่งเป็นทรัพยากรหลัก ที่สำคัญที่สุดในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและพัฒนาประเทศ ซึ่งจะต้องพัฒนาคนให้มีความรู้ ความสามารถในการเรียนรู้ คิดวิเคราะห์ ตลอดจนการคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ขึ้นมาและมีทักษะในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองตลอดชีวิต (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2559)

เมื่อพิจารณาคูณภาพคน พบว่ายังมีปัญหาในแต่ละช่วงวัย และส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงกันตลอดช่วงชีวิต ตั้งแต่พัฒนาการไม่สมวัยในเด็กปฐมวัย ผลลัพธ์ทางการศึกษาของเด็กวัยเรียนค่อนข้างต่ำ การพัฒนาความรู้และทักษะของแรงงานไม่ตรงกับตลาดงาน ขณะที่ผู้สูงอายุมีปัญหาสุขภาพและมีแนวโน้มอยู่คนเดียวสูงขึ้น ครอบครัวมีรูปแบบที่หลากหลายและเปราะบางสูง ส่งผลต่อการบ่มเพาะให้เด็กเติบโตอย่างมีคุณภาพ ประกอบกับการเลื่อนไหลของวัฒนธรรมต่างชาติที่เข้ามาในประเทศไทยผ่านสังคมยุคดิจิทัล ในขณะที่คนไทยจำนวนไม่น้อยยังไม่สามารถคัดกรองและเลือกรับวัฒนธรรมได้อย่างเหมาะสม ส่งผลต่อวิกฤตค่านิยม ทศนคติและพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต การพัฒนาจึงต้องให้ความสำคัญกับการวางรากฐานการพัฒนาคนให้มีความสมบูรณ์เริ่มตั้งแต่ กลุ่มเด็กปฐมวัยที่ต้องพัฒนาให้มีสุขภาพกายและใจที่ดี มีทักษะทางสมอง ทักษะการเรียนรู้ และทักษะชีวิต เพื่อให้เติบโตอย่างมีคุณภาพ ควบคู่กับการพัฒนาคนไทยในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดีมีสุขภาพะที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัย มีจิตสำนึกที่ดีต่อสังคมส่วนรวม มีทักษะความรู้ และความสามารถปรับตัวเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงรอบตัวที่รวดเร็วบนพื้นฐานของการมีสถาบันทางสังคมที่เข้มแข็งทั้งสถาบันครอบครัว สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันชุมชน และภาคเอกชนที่ร่วมกันพัฒนาทุนมนุษย์ให้มีคุณภาพสูง อีกทั้งยังเป็นทุนทางสังคมสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ (ราชกิจจานุเบกษา, 2559)

การจัดการศึกษาเป็นการเตรียมทรัพยากรมนุษย์ให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงโดยจะต้องสอดคล้องกับเทคโนโลยีใหม่และครอบคลุมกับการพัฒนาในทุกภาคส่วน ดังนั้น ในการศึกษาเพื่อเตรียมบุคลากรในการพัฒนา จำเป็นต้องคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและออกแบบการผลิตทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นไปตามทิศทางดังกล่าว จึงได้มีแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ซึ่งเป็นการศึกษายุคผลิตรายุคที่ต้องการผลผลิตให้ได้มากที่สุดเพื่อประโยชน์ของชุมชนตนเองและชุมชนอื่นๆ ด้วย ทักษะของการศึกษาจึงจะต้องเน้นการทำได้ ลงมือทำแล้วเราจะออกมาเป็นผลผลิต เพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านการสื่อสารอย่างรวดเร็วที่จะนำสังคมไทยไปสู่สังคมดิจิทัลมากขึ้น จึงเป็นความท้าทายต่อการจัดการเรียนการสอนและกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ต้องปรับให้อยู่บนฐานของนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล รวมทั้งเอื้อต่อคนทุกกลุ่มให้สามารถเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายไม่จำกัดเวลาและสถานที่ (ไพฑูริย์ สีนลารัตน์, 2559)

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2561) ได้จัดทำรายงานสภาวะการศึกษาไทยปี 2559-2560 กล่าวถึง ผลการพัฒนาการศึกษาไทยในช่วงแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2552-2559 ด้านคุณภาพการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ผลการพัฒนายังเป็นที่ไม่น่าพึงพอใจ นักเรียนไทยยังมีความสามารถทางวิชาการต่ำ ทั้งเรื่องการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ จึงจำเป็นต้องเร่งพัฒนาความรู้ ความสามารถของนักเรียนในการอ่านจับใจความ การคิดวิเคราะห์การแก้ปัญหาและการนำไปใช้ โดยเฉพาะวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ที่เป็นวิชาหลักสำหรับการคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรม เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมและปัญหาเกี่ยวกับประสิทธิภาพอีกประการหนึ่ง คือ โรงเรียนขนาดเล็กมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น จนเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 51.12 ของโรงเรียนทั้งหมดในปี 2559 สภาพปัญหาของโรงเรียนขนาดเล็ก คือ นักเรียนส่วนใหญ่ มีคุณภาพไม่น่าพอใจ เนื่องจากขาดแคลนทรัพยากรทุกด้านแม้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในฐานะต้นสังกัดจะได้พยายามดำเนินการด้วยวิธีต่างๆ ที่จะให้โรงเรียนขนาดเล็กสามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพและนักเรียนมีคุณภาพ ก็ยังไม่สามารถแก้ปัญหาได้ทั้งหมด

ครู จึงเป็นบุคคลสำคัญในการขับเคลื่อนกระบวนการจัดการเรียนรู้ มีหน้าที่ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนโดยตรง แต่จากผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนหลายหน่วยงานที่ผ่านมาพบว่า คุณภาพผู้เรียนยังอยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจ คุณภาพผู้เรียนที่ตกต่ำเป็นภาพสะท้อนถึงคุณภาพครูที่ยังต้องมีการพัฒนาอย่างเร่งด่วน โดยเฉพาะในโรงเรียนขนาดเล็กที่มีข้อจำกัดในเรื่องโอกาสในการคัดเลือกบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและการได้รับงบประมาณสนับสนุนในการพัฒนาที่เพียงพอ เมื่อเปรียบเทียบกับโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่ จึงเป็นปัญหาอย่างหนึ่งที่มีผลต่อ

ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาต่อคุณภาพผู้เรียน ดังนั้น การพัฒนาครูในโรงเรียนขนาดเล็กจะเป็นหนทางหนึ่งในการยกระดับคุณภาพผู้เรียนให้สูงขึ้นและจำเป็นต้องมีวิธีการหาแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสมและแตกต่างไปจากโรงเรียนขนาดอื่นๆ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2556a)

จากความสำคัญและปัญหาที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาครูให้มีสมรรถนะสูงเป็นฐานสำหรับการขับเคลื่อนประเทศไทย 4.0 และพัฒนาโรงเรียนขนาดเล็กให้มีคุณภาพโดยมีครู เป็นปัจจัยสำคัญที่จะผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายไว้ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความรู้และความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานครที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0
2. เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานคร ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

ความสำคัญของการวิจัย

ผลของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะเป็นข้อมูลแนวทางสำคัญสำหรับผู้บริหาร ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาบุคลากร ได้รับรู้เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะก่อให้เกิดประโยชน์ในการกำหนดนโยบายการวางแผนการพัฒนาบุคลากรของโรงเรียนขนาดเล็กให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ซึ่งผู้วิจัยกำหนดขอบเขตการวิจัยดังนี้

ขอบเขตเนื้อหา

ประกอบด้วย แนวคิดการพัฒนาบุคลากรและแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1 แนวคิดการพัฒนาบุคลากร แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ 1) การพัฒนาปัจเจกบุคคล 2) การพัฒนาสายอาชีพ 3) การพัฒนาองค์กร

1.2 แนวคิดการศึกษาไทย 4.0 แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ 1) ด้านหลักสูตร 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ 3) ด้านการวัดและประเมินผล 4) ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย โดยผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความรู้และความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

1. ประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้แก่ ผู้บริหารและครูผู้ปฏิบัติการสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในกรุงเทพมหานครที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 6 โรงเรียน ประกอบด้วย ผู้บริหารจำนวน 6 คน และครู จำนวน 139 คน ซึ่งมีเกณฑ์ในการเลือกดังนี้

1.1 สถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ที่มีขนาดเล็ก หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 499 คนลงมา ตามเกณฑ์การกำหนดขนาดและประเภทของสถานศึกษาของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกรุงเทพมหานคร (สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด, 2559) แบ่งออกเป็น จำนวน 2 เขตพื้นที่ ดังนี้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 มีโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 6 โรงเรียน จากโรงเรียนทั้งหมด 67 โรงเรียน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 มีโรงเรียนขนาดเล็กจำนวน 2 โรงเรียน จากโรงเรียนทั้งหมด 52 โรงเรียน ผู้วิจัยเลือกศึกษาโรงเรียนขนาดเล็กที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 เนื่องจากแนวโน้มของจำนวนนักเรียนในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 ลดลงส่งผลให้โรงเรียนขนาดเล็กในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 มีจำนวนมากกว่า โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 ซึ่งมีจำนวนโรงเรียนขนาดเล็กคงที่

1.2 โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 6 โรงเรียน ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2560 ดังนี้ 1) โรงเรียนวัดบวรนิเวศ มีนักเรียนจำนวน 304 คน 2) โรงเรียนวัดสังเวช มีนักเรียนจำนวน 210 คน 3) โรงเรียนวัดสระเกษมีนักเรียนจำนวน 259 คน 4) โรงเรียนมักกะสันพิทยามีนักเรียนจำนวน 489 คน 5) โรงเรียนสวนอนันต์มีนักเรียนจำนวน 298 คน 6) โรงเรียนพิทยาลงกรณ์พิทยาคม มีนักเรียนจำนวน 408 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย ผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 6 คน และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 48 คน รวมกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 54 คน

ขั้นตอนที่ 2 การนำเสนอแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนการวิจัยเป็น 2 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

1. ยกร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 โดยผู้วิจัย โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบและแบบสัมภาษณ์ ในขั้นตอนที่ 1 ประกอบกับการศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรางานวิจัยและแนวคิดทฤษฎีของนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาไทย 4.0 และการพัฒนาบุคลากร มากำหนดร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 โดยผู้วิจัย

2. พิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ที่ได้จากข้อ 1 เพื่อหาข้อสรุปที่เป็นรูปธรรมของแนวทางในการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 คน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ 1) นักวิชาการทางด้านการบริหารการศึกษา 2) นักวิชาการทางด้านการศึกษา 4.0 3) นักวิชาการทางด้านการพัฒนาบุคลากร 4) ผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก 5) ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก** หมายถึง โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาที่มีนักเรียนตั้งแต่ 499 คนลงมา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 กรุงเทพมหานคร จำนวน 6 โรงเรียน คือ 1) โรงเรียนวัดบวรนิเวศ 2) โรงเรียนวัดสังเวช 3) โรงเรียนวัดสระเกศ 4) โรงเรียนมักกะสันพิทยา 5) โรงเรียนสวนอนันต์ 6) โรงเรียนพิทยาลงกรณ์พิทยาคม

2. **การพัฒนาบุคลากร** หมายถึง การดำเนินงานพัฒนาครูด้วยการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพและพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะและเจตคติที่ดี เพื่อความพร้อมในการปฏิบัติงานในปัจจุบันและอนาคต

3. แนวทางการพัฒนาบุคลากร หมายถึง ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานพัฒนาครู ด้วยการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพและพัฒนาความรู้ความสามารถ ทักษะและเจตคติที่ดี เพื่อความพร้อมในการปฏิบัติงานในปัจจุบันและอนาคต ให้ครูสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยมีแนวคิดในการพัฒนาบุคลากร 3 ด้าน ดังนี้

3.1 การพัฒนาปัจเจกบุคคล (Individual Development) หมายถึง ข้อเสนอแนะที่มุ่งเน้นในส่วนบุคคลและเกิดผลลัพธ์ในระยะสั้น การพัฒนาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการทำงานของบุคลากร แต่ละองค์การเพื่อให้สามารถทำงานปัจจุบันที่รับผิดชอบได้

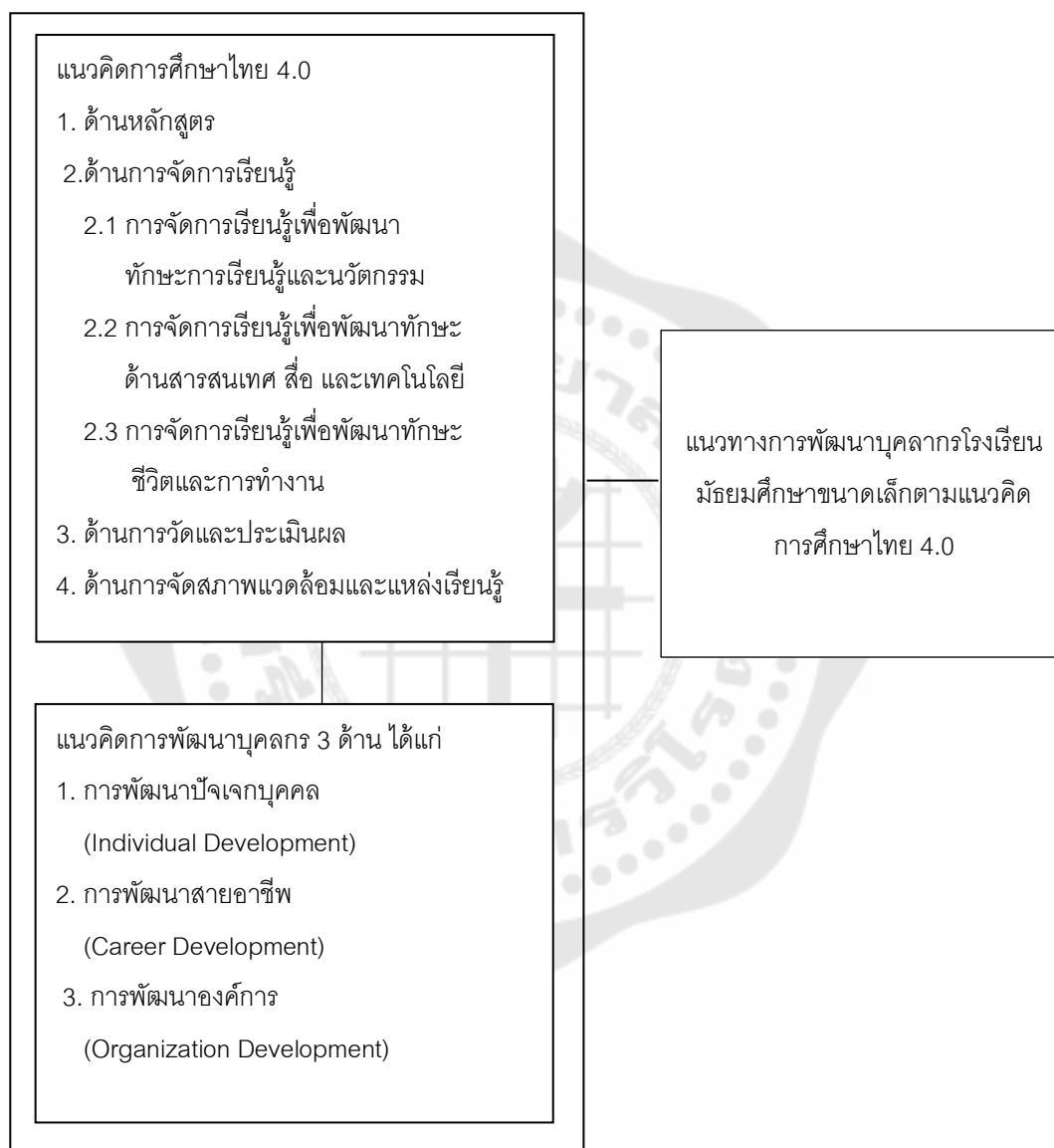
3.2 การพัฒนาสายอาชีพ (Career Development) หมายถึง ข้อเสนอแนะที่มุ่งเน้นส่วนบุคคลและเกิดผลลัพธ์ในระยะยาว หมายถึงการวิเคราะห์ความจำเป็น เป็นรายบุคคลในส่วนของความสนใจ ค่านิยม ความสามารถ เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้ในการวางแผนพัฒนาให้มีความรู้ และทักษะในการทำงานในอนาคต

3.3 การพัฒนาองค์การ (Organization Development) หมายถึง ข้อเสนอแนะที่มุ่งเน้นภาพรวมองค์การ และเกิดผลในระยะยาว ซึ่งหมายถึง การแก้ไขปัญหาขององค์การ การปรับปรุงหรือวางระบบโครงสร้างองค์การ การสร้างวัฒนธรรมองค์การ การกำหนดกลยุทธ์และกระบวนการบริหารงาน และการสร้างให้เกิดภาวะผู้นำ

4. แนวคิดการศึกษาไทย 4.0 หมายถึง การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะที่จะนำไปสู่การสร้างผลผลิตและนวัตกรรม โดยมีเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสนับสนุนการสร้างความรู้ และนวัตกรรมและกระจายอำนาจการจัดการศึกษาไปยังแหล่งความรู้ที่หลากหลาย โดยมีขอบข่ายที่สำคัญประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านหลักสูตร 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ 3) ด้านการวัดและประเมินผล 4) ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 มีกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การพัฒนานาบุคลการ
 - 1.1 ความหมายของการพัฒนานาบุคลการ
 - 1.2 ความสำคัญของการพัฒนานาบุคลการ
 - 1.3 แนวคิดการพัฒนานาบุคลการ
 - 1.4 รูปแบบ วิธีการ การพัฒนานาบุคลการ
2. การเรียนรู้ตลอดชีวิต
 - 2.1 ความหมายของการเรียนรู้ตลอดชีวิต
 - 2.2 ความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิต
 - 2.3 คุณลักษณะของผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต
 - 2.4 แนวทางการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต
3. การศึกษาไทย 4.0
 - 3.1 ที่มาของแนวคิดการศึกษาไทย 4.0
 - 3.2 ความหมายของการศึกษาไทย 4.0
 - 3.3 แนวคิดการศึกษาไทย 4.0
4. โรงเรียนขนาดเล็ก
 - 4.1 ความหมายของโรงเรียนขนาดเล็ก
 - 4.2 ปัญหาของโรงเรียนขนาดเล็ก
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. การพัฒนาบุคลากร

การพัฒนาบุคลากรหรือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์มีความหมายตรงกับคำว่า (Human Resource Development : HRD) ราชบัณฑิตยสถาน (2546) ได้ให้ความหมายของคำว่า พัฒนา หมายถึง ทำให้เจริญ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จึงเป็นการทำให้บุคลากรเจริญก้าวหน้าเป็นการพัฒนาในด้านคุณภาพ ได้แก่ ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์หรือมโนทัศน์ ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ทักษะด้านเทคนิค การปฏิบัติงานตลอดจนการมีศีลธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นความพยายามขององค์กรในการที่จะพัฒนาคุณสมบัติภายใน(Manhood) และการพัฒนาพลังความรู้ ความสามารถศักยภาพ (Manpower) ของบุคลากรให้สอดคล้องกับความต้องการขององค์กร

1.1 ความหมายของการพัฒนาบุคลากร

เพ็ชรี รูปะวิเชตร์ (2549) ได้ให้ความหมาย การพัฒนาทรัพยากรบุคคล คือ กระบวนการทุกอย่างที่องค์การกระทำเพื่อให้บุคคลได้เกิดการเรียนรู้อันจะนำมาซึ่งความเจริญก้าวหน้าในชีวิตและการทำงาน (Career Path) และเป็นการพัฒนาบุคคลให้มีคุณภาพสูงขึ้นสามารถกระทำได้ทุกวิถี เช่น การปฐมนิเทศ การฝึกให้เกิดกระบวนการคิด การให้การศึกษา การประชุม การฝึกอบรม การส่งไปดูศึกษาดูงาน การส่งไปศึกษาต่อการสอนงาน การสัมมนา การดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ การค้นคว้าหาความรู้ข่าวสารจากเว็บไซต์ การพูดคุยสนทนา การแนะนำ การปรึกษา การอ่าน เป็นต้น

ธวัชชัย บุญยมณี (2550) ได้ให้ความหมาย การพัฒนาบุคลากร หมายถึง กิจกรรมหรือกระบวนการในการเพิ่มพูนความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) ทศนคติ (Attitude) และความสามารถ (Capacities) ของบุคคลให้สามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจนถึงระดับวิชาชีพ (Professional) หรือระดับที่องค์การต้องการ

นราธิป ศรีรวม (2550) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นการกระทำทุกอย่างเพื่อที่จะเพิ่มศักยภาพและพัฒนาความรู้ ทักษะ ความสามารถตลอดจนปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมของบุคลากรเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของการ

อนิวัช แก้วจ้านง (2552) ได้ให้ความหมาย การพัฒนาบุคลากร หมายถึง การดำเนินกิจกรรมเพื่อก่อให้เกิดการเรียนรู้ในด้านต่างๆ เพื่อเพิ่มความรู้ ความสามารถประสิทธิภาพและทักษะฝีมือโดยทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นและเพื่อเตรียมความพร้อมของบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานในอนาคตได้

วิลาวรรณ ทรัพย์พิศาล (2554) ได้ให้ความหมาย การพัฒนาบุคลากร หมายถึง กระบวนการที่จะช่วยให้องค์การได้บุคคลที่มีความรู้ ความสามารถเข้ามาปฏิบัติงานเพื่อสร้างความเจริญเติบโต ก้าวหน้าให้แก่องค์การและพร้อมจะรองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกธุรกิจยุคปัจจุบันได้

กูเลต (Goulet, 1971) ได้กล่าวว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development : HRD) เป็นกระบวนการทำให้ผู้คนบรรลุเป้าหมายสูงสุด ซึ่งหมายถึง การบรรลุคุณค่าร่วมของการพัฒนา (core values of development) ประกอบด้วย การทำให้เข้าถึง 3 สภาวะ คือ 1) การทำให้มนุษย์ถึงซึ่งสภาวะที่สามารถมีและครอบครองสิ่งจำเป็นสำหรับการดำรงชีพ เช่น ปัจจัย 4 ได้แก่ อาหาร เสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค และที่อยู่อาศัย 2) การทำให้มนุษย์เต็มเปี่ยมไปด้วยความรู้สึกเป็นตัวตนอย่างแท้จริงและมีตัวตนอยู่อย่างมีค่าเท่าเทียม เสมอภาคกันในสังคมและ 3) การทำให้มนุษย์ถึงซึ่งสภาวะแห่งศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีสิทธิเสรีภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งมีเสรีภาพในการตัดสินใจด้วยตนเองอย่างอิสระ

ฮาร์ริสัน และเคสเซลส์ (Harrison & J.W.M, 2004)กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากร เป็นกระบวนการอย่างหนึ่งในองค์การ ประกอบด้วย การวางแผนและการสนับสนุนอย่างชำนาญ เพื่อจัดให้มีการเรียนรู้ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ กระบวนการสร้างความรู้และจัดประสบการณ์ใหม่ๆ ทั้งในสถานที่ปฏิบัติงานและที่อื่นๆ เพื่อความเติบโตก้าวหน้าขององค์การและเพิ่มศักยภาพของบุคลากรโดยผ่านการนำเอาความสามารถ การปรับตัว การร่วมแรงร่วมใจ และกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ของคนทำงานเพื่อองค์การ

วิลเลียม (William, 2005) ได้ให้ความหมายว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นกระบวนการเสาะหาพัฒนาและเก็บรักษาคนที่มีคุณสมบัติที่ดีให้ทำงานต่อไปซึ่งเป็นภาระสำคัญที่สุดในการจัดการ

สเนล และ โบแลนด์ (Snell & Bohlander, 2007) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ ที่มุ่งเน้นการเลือกใช้กรรมวิธีต่างๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความชำนาญ และประสบการณ์ของบุคลากรในหน่วยงานให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ในความรับผิดชอบให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

แกรี เอ็น. แมคคีน (ศิริภัสสรค์ วงศ์ทองดี, 2559; อ้างอิงจาก Gary N Mclean, 2006) ได้ให้ความหมายว่า การพัฒนาบุคลากร คือ กระบวนการหรือกิจกรรมใดๆ ที่จัดให้มีขึ้นทั้งระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งจะก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ในงาน ประสิทธิภาพ และความพึงพอใจทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม องค์การ ชุมชน ประเทศชาติและสูงสุดเพื่อมวลมนุษยชาติ

จากความหมายของการพัฒนาบุคลากรที่กล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง กระบวนการหรือการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้บุคคลได้เกิดการเรียนรู้เพื่อเพิ่ม ศักยภาพและพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะและเจตคติ ประสพการณ์ในการทำงาน ให้มีการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ทศนคติวิธีการในการปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบให้เป็นไปตามความ ต้องการและเพื่อเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานในอนาคต และเป็นไปตามวัตถุประสงค์และ เป้าหมายขององค์การ

ครูคือบุคลากรในองค์การทางการศึกษาหรือในสถาบันการศึกษา ดังนั้นจึงสามารถกล่าว ได้ว่า การพัฒนาครู เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาบุคลากรหรือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนา บุคลากรในการวิจัยครั้งนี้จึงกำหนดความหมาย การพัฒนาบุคลากร คือ การดำเนินงานพัฒนาครู ด้วยการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมประสพการณ์การเรียนรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพและพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะและเจตคติที่ดี เพื่อความพร้อมในการปฏิบัติงานในปัจจุบันและอนาคต

1.2 ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร

ชาญชัย อาจินสมาจาร (2538) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร ไว้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้คนที่ปฏิบัติงานในองค์การมีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานเกิด ความจงรักภักดีต่อองค์การที่ตนปฏิบัติงาน
2. ช่วยพัฒนาให้องค์การเจริญเติบโต เพราะการจัดการทรัพยากรมนุษย์เป็นสื่อกลาง ในการประสานงานกับแผนกต่างๆ เพื่อแสวงหาวิธีการให้ได้บุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเข้ามาทำงานใน องค์การให้เกิดประโยชน์สูงสุดทำให้องค์การเจริญเติบโตและพัฒนายิ่งขึ้น
3. ช่วยเสริมสร้างความมั่นคงแก่สังคมและประเทศชาติ ถ้าการจัดการทรัพยากร มนุษย์ดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ย่อมไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างองค์การ และ ผู้ปฏิบัติงานทำให้สภาพสังคมโดยรวมมีความสุข ความเข้าใจที่ดีต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management : HRM) คือการใช้กลยุทธ์เชิงรุกที่มีความสัมพันธ์กันอย่าง ต่อเนื่อง ในการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีคุณค่ามากที่สุดขององค์การ นั่นคือบุคคลที่ทำงานทั้ง กรณี่ที่ทำงานรวมกัน และกรณี่ที่ทำงานคนเดียว เพื่อบรรลุเป้าหมายในการประกอบธุรกิจใดๆ กลยุทธ์ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์นั้นจะเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วไปตามเวลาและสถานการณ์ จึงต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงตลอดเวลา ด้วยเหตุนี้ในธุรกิจหลากหลายประเภท และขนาดจึงมี แผนกหรือหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์โดยเฉพาะซึ่งขนาด ของแผนกหรือ หน่วยงานนั้น จะมากน้อยก็ขึ้นอยู่กับขนาดของธุรกิจเองรวมถึงความสำคัญของทรัพยากรมนุษย์

ด้วยว่าสำคัญยิ่งยวดมากน้อยเพียงใด การบริหารทรัพยากรมนุษย์ถือเป็นทั้งทฤษฎี ในเชิงวิชาการ และแบบปฏิบัติในธุรกิจที่ศึกษาวิธีการบริหารแรงงานทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2547) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรว่า มนุษย์เป็นหัวใจและกลไกสำคัญของกระบวนการพัฒนา การพัฒนาคนหรือการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ต้องได้รับความเอาใจใส่โดยองค์การที่เกี่ยวข้องทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน โดยเฉพาะเรื่องของการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรบุคคล เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาต้องพัฒนาให้มีคุณภาพ มีศักยภาพ มีความรู้ความสามารถ มีความเชี่ยวชาญเพื่อพัฒนาองค์กรให้ยั่งยืนท่ามกลางการเปลี่ยนแปลง นักบริหารองค์กรจึงมุ่งให้ความสำคัญกับตัวคนในการกระบวนการบริหารงาน เพราะคนเป็นหัวใจของการทำงานทุกระบบและมีผลให้งานนั้นสำเร็จหรือล้มเหลวได้ ประเทศพัฒนาต่างๆ ในโลกจึงให้ความสำคัญต่อกระบวนการพัฒนาทรัพยากรบุคคล เพราะเชื่อว่าหากทรัพยากรบุคคลมีคุณภาพ ย่อมมีโอกาสพบกับความสำเร็จ

ธงชัย สมบูรณ์ (2549) ได้กล่าวถึงความสำคัญของบุคลากรว่า บุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญ และเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าสูงสุดในการพัฒนาองค์กร องค์กรจะประสบความสำเร็จได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับบุคคล ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินการสามารถจำแนกความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้คนที่ปฏิบัติงานในองค์กรมีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานเกิดความจงรักภักดีต่อองค์กรที่ตนปฏิบัติงาน ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อผลผลิตขององค์กรทรัพยากรมนุษย์เป็นทรัพย์สินขององค์กร มิใช่ค่าใช้จ่ายพัฒนาได้ไม่มีที่สิ้นสุด เป็นแหล่งสร้างเสริมและเพิ่มคุณค่าของผลผลิตและการบริการขององค์กร การฝึกอบรมให้คนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การประเมินผลการปฏิบัติงาน การเลื่อนตำแหน่ง โยกย้าย การพัฒนาศักยภาพให้คนในองค์กรทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง มีขวัญกำลังใจและมีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมในองค์กร มีความจงรักภักดีจนกระทั่งพ้นสภาพการเป็นคนในองค์กร อีกทั้งบทบาทของการจัดการเปลี่ยนไปจากเดิมเป็นอันมาก เพราะต้องการผู้บริหารมืออาชีพจริงเพื่อมาบริหารงาน ยามวิกฤตได้หรือจัดการงานได้ตามสถานการณ์โดยใช้สหวิทยาการเพื่อการแก้ปัญหา เพราะความเปลี่ยนแปลงของปัจจัยแวดล้อมทั้งภายในองค์กรและภายนอกองค์กรเปลี่ยนแปลงรวดเร็วเป็นเรื่องที่นักบริหารต้องตามให้ทันและปรับตัวให้ทันอีกด้วย

2. ช่วยให้เข้าใจความซับซ้อนและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้เกิดการประดิษฐ์คิดค้นวิธีการและเครื่องมือ เครื่องใช้อำนวยความสะดวกสบายให้แก่การดำรงชีวิตในลักษณะที่แข่งขันกันสนองความต้องการของมนุษย์มากขึ้น ทำให้เกิดการแข่งขันทางธุรกิจอุตสาหกรรมไม่มีที่

สิ้นสุดแต่ละกิจการทั้งในระดับประเทศจนถึงระดับโลกจึงต้องสรรหาคัดเลือกและเสริมสร้างคนดีไว้ใช้งาน

3. ช่วยให้อุทฺธิกิจดำเนินไปได้ เพราะอุทฺธิกิจอุตสาหกรรมแข่งขันกันมากขึ้น จึงเกิดความต้องการคนดีมีความสามารถสูงมาทำงานให้

4. ช่วยลดปัญหาแรงงาน เพราะพลังของสถาบันแรงงานที่เติบโตและแข็งแกร่งขึ้นเป็นแรงผลักดันให้นายจ้างต้องให้ความสำคัญเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลเพิ่มขึ้นเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาแรงงานซึ่งจะบั่นทอนความเจริญก้าวหน้าและความมั่นคงขององค์การ

5. ช่วยพัฒนาให้องค์การเจริญเติบโต เพราะการบริหารทรัพยากรมนุษย์เป็นสื่อกลางในการประสานงานกับแผนกต่างๆ เพื่อแสวงหาวิธีการให้ได้บุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเข้ามาทำงานในองค์การ เมื่อองค์การได้บุคคลที่มีคุณสมบัติดังกล่าว ย่อมทำให้องค์การเจริญเติบโตและพัฒนายิ่งขึ้น จากการที่องค์การใหญ่โตซับซ้อนมากขึ้นตามสภาพแข่งขันและความเจริญทางเศรษฐกิจ การแบ่งงานกันทำในองค์การขนาดเล็กจะมีลักษณะคนเดียวทำงานได้หลายอย่าง แต่เมื่อองค์การขยายตัวใช้เทคโนโลยีสูงขึ้นก็ต้องการความชำนาญเฉพาะอย่างมากขึ้น ซึ่งบางแห่งใช้ความชำนาญเฉพาะอย่างมากเกินไป (Overspecialization) ก็จะทำให้กระบวนการงานบางอย่างติดขัดหรือรองานถ้าเกิดความขัดข้องในจุดใดจุดหนึ่งขึ้น ผู้ปฏิบัติงานมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของงานอย่างมาก องค์การใดที่ให้ความเอาใจใส่ต่อคนผลผลิตขององค์การนั้นจะเพิ่มมากขึ้นเพราะคนทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

6. ช่วยเสริมสร้างความมั่นคงแก่สังคมและประเทศชาติ ถ้าการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ย่อมไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างองค์การและผู้ปฏิบัติงาน ทำให้สภาพสังคมโดยรวมมีความเข้าใจที่ดีต่อกัน

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2549) ได้กล่าวถึง ความสำคัญพัฒนาบุคลากรในของการจัดการศึกษาตามแนวปฏิรูปการศึกษา มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพของบุคคลอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของโลก การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องกระทำอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

สุกัญญา มกุฏอรุณี (2551) กล่าวถึง ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรว่า สามารถช่วยให้องค์การบรรลุเป้าหมายในการสร้างองค์การแห่งการเรียนรู้ หรือการพัฒนาองค์การสู่ความเป็นเลิศ ซึ่งถือว่าทรัพยากรมนุษย์ เป็น 1 ใน 3 รากฐานสำคัญ นอกเหนือจากศักยภาพขององค์การและประสิทธิภาพขององค์การและความสามารถหลักขององค์การที่เป็นปัจจัยของการก้าวสู่องค์การแห่งความเป็นเลิศได้

วิลาวรรณ รพีพิศาล (2554) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรดังนี้

1. เพื่อสรรหาและคัดเลือกบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเข้ามาทำงานในองค์การ (Recruitment and Selection)
2. เพื่อใช้คนให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Utilization)
3. เพื่อบำรุงรักษาพนักงานที่มีความสามารถให้อยู่กับองค์การนานๆ (Maintenance)
4. เพื่อพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถ (Development)

สรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากรมีความสำคัญและมีความจำเป็นต่อทุกองค์การ เนื่องจากกระบวนการพัฒนา เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนามนุษย์ ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี สภาพแวดล้อมของสังคม จึงต้องมีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อเข้าใจความซับซ้อนและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และพัฒนาให้มีความรู้ ความสามารถ ศักยภาพ และความเชี่ยวชาญเพื่อการพัฒนาองค์การเจริญเติบโต ส่งผลให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ดียิ่งขึ้น มีใจรักงานและมีขวัญกำลังใจในการทำงาน เสริมสร้างความมั่นคงแก่สังคมและประเทศชาติ ตลอดจน เป็นการพัฒนาคุณภาพของบุคคลอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

1.3 แนวคิดการพัฒนาบุคลากร

นิสดารก์ เวชยานนท์ (2551) ได้กล่าวถึง แนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นการนำกิจกรรมที่มีการกำหนดและวางรูปแบบ อย่างมีระบบมาใช้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ทักษะ และปรับปรุงพฤติกรรมของ พนักงานให้ดีขึ้น โดยมุ่งเน้นการพัฒนาในส่วน คือ

1. การพัฒนาบุคคล (Individual Development) ความจำเป็นในระดับบุคคลในการเรียนรู้และการพัฒนาตามที่ Barrow and Loughlin ให้แนวคิดว่า องค์การจำเป็นจะต้องให้พนักงานเขาเพิ่มพูนความรู้และความสามารถในการปฏิบัติงานต่อไปนี้ กล่าวคือ

1.1 ควรให้การศึกษากับพนักงานเพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้เกิดความเข้าใจในบทบาท ของตนที่พึงปฏิบัติให้กับ องค์การและสามารถตัดสินใจในการทำงานได้อย่างเหมาะสม

1.2 องค์การต้องการให้พนักงานมีการเพิ่มพูนความรู้ และทักษะใหม่ ๆ และมีความสามารถในการปรับตัวได้ทันต่อสภาวะการเปลี่ยนแปลง โดยการเรียนรู้ การพัฒนา ความสามารถ ของตนเองและจะต้องมีการพัฒนาทักษะต่างๆ อย่างต่อเนื่อง และทันสมัยอยู่เสมอ

1.3 องค์การต้องการให้พนักงานมีความสามารถในการทำงาน ในโครงสร้างแบบแบนราบและมีสายการบังคับบัญชาที่สั้นกระชับ การทำงานที่มีการควบคุมดูแลไม่มากนัก การมี

วัตถุประสงค์และการตรวจสอบการทำงานของตนเอง ตลอดจนการปรับปรุงแก้ไข ข้อผิดพลาดด้วยตนเอง

1.4 องค์การต้องการให้พนักงานมีความสามารถในการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าการประสานงานระหว่างแผนกต่างๆ และมีทักษะทางด้านมนุษยสัมพันธ์ที่ดีนอกจากนั้น บุคลากรในองค์การยังจำเป็นต้องมีความยืดหยุ่นในการทำงานมีความสามารถในการจัดการเกี่ยวกับ การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น และดำเนินการจัดการกับงานใหม่ๆ อีกทั้งบุคลากรจะต้องมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ตนเองให้มากขึ้นอีกด้วย บุคลากรจะต้องพัฒนาตนเองให้มีลักษณะเป็นผู้ที่ สามารถทำงานได้ทันที

2 การพัฒนาศายอาชีพ (Career Development) เป็นหน้าที่ของทั้งสองฝ่ายองค์การ และฝ่ายพนักงานด้วย ในส่วนของพนักงานแต่ละคนจะต้องยอมรับว่าตนมีหน้าที่ในการพัฒนาศายงานอาชีพของตนด้วย โดยต้องคอยประเมินตนเองอยู่เสมอและปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ เพื่อให้ ตนเองก้าวหน้าขึ้นไปในสายงานอาชีพ การพัฒนาศายงานอาชีพจะเน้นโอกาสในงานอาชีพที่ตอบสนอง ความสนใจและความต้องการส่วนบุคคล และความต้องการขององค์การให้สอดคล้องกัน โดยที่องค์การจะต้องกำหนดแผนพัฒนาศายงานและการจัดการสายงานของบุคลากร โดยอาศัย แผนปฏิบัติการทรัพยากรมนุษย์ที่ได้รับการวางแผนไว้เรียบร้อยแล้วมาเป็นแนวทางการดำเนินการ อย่างไรก็ตาม การพัฒนาศายงานอาชีพจะมีความแตกต่างกับการพัฒนาบุคคลเพราะการพัฒนาศายงานอาชีพเน้นที่ประสิทธิภาพของงานระยะยาวและมุ่งความสำเร็จของบุคคลเป็นสำคัญ กล่าวได้ว่าการพัฒนาศายงานอาชีพ คือการพัฒนาส่งเสริมให้พนักงานพัฒนาตนเองตลอดชีวิตการทำงาน ดังนั้น การเลือกอาชีพงานจึงต้องจัดทำเป็นกระบวนการไม่ว่าจะมีโอกาสก้าวหน้าหรือไม่ก็ตาม บุคคล จะต้องพัฒนาศายงานอาชีพทุกขั้นตอนตลอดชีวิตการทำงาน ซึ่งเมื่อบุคคลเข้าเป็นสมาชิกใน องค์การก็ย่อมต้องการความเจริญก้าวหน้าในสายงานอาชีพของตนเอง จะเห็นได้ว่า การพัฒนาศายงานอาชีพจึงเป็นความรับผิดชอบและความมุ่งหมายร่วมกันทั้งองค์การและบุคลากร

3. การพัฒนาองค์การ (Organization Development) การพัฒนาองค์การมีเป้าหมาย เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพและปรับปรุงสุขภาพขององค์การให้แข็งแรงสมบูรณ์ยิ่งกว่าเดิม นอกจากนี้การพัฒนาองค์การจะต้องเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้เกิดขึ้นในจุดใดจุดหนึ่ง แต่จะต้องเป็นไปทั่วทั้งระบบขององค์การ และการพัฒนาองค์การจะต้องคำนึงถึงการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม ซึ่งจะต้องเริ่มจากการเปลี่ยนแปลงที่ความคิดของคนในองค์การเสียก่อน เมื่อคนใน องค์การเปลี่ยนแปลงความคิดแล้วย่อมจะช่วยส่งผลเชื่อมโยงไปยังการปรับเปลี่ยนโครงสร้างใน การทำงานและปรับเปลี่ยนการใช้เทคโนโลยี

เชาวิ โรจนแสง (2554) ได้กล่าวถึงแนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ดังนี้

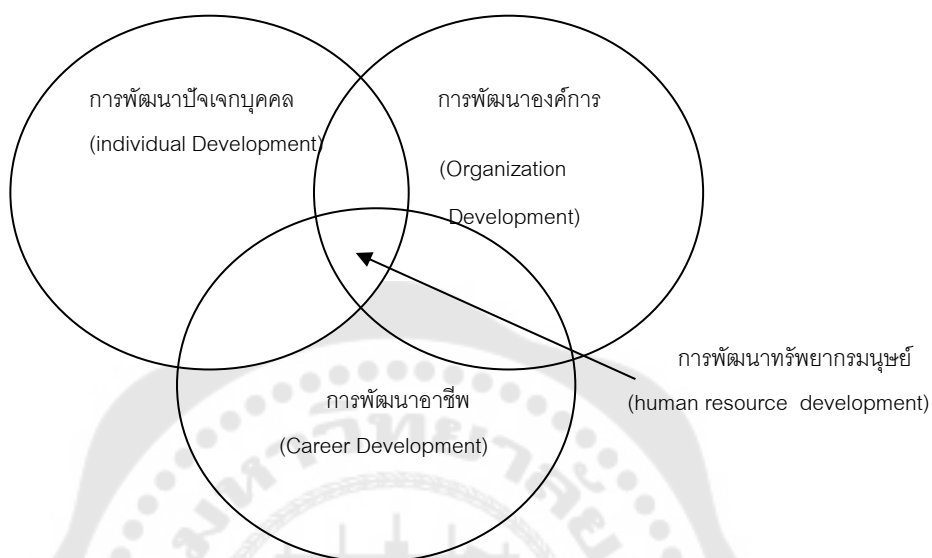
1. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ประเภทมุ่งเพิ่มประสิทธิภาพและการเรียนรู้ให้แก่ทรัพยากรมนุษย์ ประกอบด้วย การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยการศึกษา (Education) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยการฝึกอบรม (Training) และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยการพัฒนา (Development) ซึ่งการฝึกอบรมจะเน้นการพัฒนางานในปัจจุบัน การศึกษาจะเน้นการพัฒนางานในอนาคต และการพัฒนาจะเน้นการพัฒนางานเพื่อการเปลี่ยนแปลง

2. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ประเภทมุ่งการปรับปรุงพฤติกรรมทรัพยากรมนุษย์ ประกอบด้วย การพัฒนาปัจเจกบุคคล (Individual Development) การพัฒนาสายอาชีพ (Career Development) และการพัฒนาองค์การ (Organization Development) การพัฒนาปัจเจกบุคคล เป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มุ่งเพิ่มประสิทธิภาพ การเรียนรู้ และการปรับปรุงพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม การพัฒนาสายอาชีพเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาที่เน้นการเตรียมความพร้อมและสร้างโอกาสให้กับทรัพยากรมนุษย์

3. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ประเภทมุ่งพัฒนาองค์การให้เป็นองค์การการเรียนรู้ (Learning Organization) เป็นการบูรณาการเรียนรู้กับงานเข้าด้วยกันอย่างต่อเนื่องทั้งระดับบุคคลกลุ่ม และองค์การ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยมุ่งพัฒนาองค์การเป็นสิ่งที่ต่อเนื่องมาจาก การพัฒนาโดยการศึกษา การอบรม การพัฒนาปัจเจกบุคคลและการพัฒนาอาชีพ การพัฒนาองค์การมุ่งที่ทรัพยากรมนุษย์ทั้งหมดในองค์การ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อาศัยกระบวนการ เรียนรู้จากประสบการณ์เน้นการกำหนดเป้าหมายและการกำหนดแผนปฏิบัติการ มุ่งเปลี่ยนพฤติกรรม ทักษะคิต ทักษะการปฏิบัติงานของคนในกลุ่มต่างๆ ขององค์การ โดยมีเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคือ เพื่อความเจริญเติบโตของทรัพยากรมนุษย์ในด้านอาชีพและในองค์การ การพัฒนาองค์การ ต้องมีผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลงเป็นผู้กระตุ้นกระบวนการพัฒนาให้ดำเนินการต่อไปได้

แนวคิดของลีโอนาร์ด แนดเลอร์

ลีโอนาร์ด แนดเลอร์ (ศิริภัสสรค์ วงศ์ทองดี, 2559; อ้างอิงจาก Leonard Nadler, 1970) เป็นบิดาของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เขาได้อธิบายการแนวความคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ว่าเป็นกระบวนการและกิจกรรมการเรียนรู้แบบตั้งใจ เพราะเกิดจากการวิเคราะห์หาความจำเป็น มีการออกแบบ กำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ วิธีการดำเนินงาน และเกณฑ์การวัดผลไว้ชัดเจน เป็นกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในทางปฏิบัติ การสำรวจ วิเคราะห์หาความจำเป็น จะทำทั้งในระดับองค์การ งานและบุคคล จากนั้นหาการออกแบบโปรแกรม กลยุทธ์



ภาพประกอบ 3 แนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของกิลลีย์และคณะ (Jerry W. Gilley; Steven A. Eggland; & Ann Maycunich Gilley; 1989)

ที่มา: ศิริภัสสรค์ วงศ์ทองดี.(2559) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. หน้า 146.

ต่อมาใน ค.ศ. 2002 แนวคิดและวิธีการพัฒนางานที่มุ่งเน้นทั่วทั้งองค์การ ทำให้เกิดแนวคิดการบริหารผลการปฏิบัติงาน (performance management) เพื่อให้การปฏิบัติงานของบุคลากรเกิดประสิทธิภาพโดยรวมทั้งระบบตลอดเวลา กิลลีย์และคณะ จึงเพิ่มบทบาทและการปฏิบัติที่ครอบคลุมผลงานทั้งระยะสั้นและระยะยาว ทั้งในระดับปัจเจกบุคคลและระดับองค์การ ทำให้บทบาทและหน้าที่ของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์กลายเป็น 4 มิติ เพิ่มจากองค์ประกอบที่เสนอไว้ใน ค.ศ. 1989



ภาพประกอบ 4 แนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของกิลลีย์และคณะ (Jerry W. Gilley; Steven A. Eggland; & Ann Maycunich Gilley; 2002)

ที่มา: ศิริภัสสรค์ วงศ์ทองดี. (2559). *การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์*. หน้า 147.

จากแนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของกิลลีย์และคณะ (Jerry W. Gilley; Steven A. Eggland; & Ann Maycunich Gilley, 2002) มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ด้าน ดังนี้

1. การพัฒนาปัจเจกบุคคล (individual development) เป็นงานที่มุ่งเน้นในส่วนบุคคลและเกิดผลลัพธ์ในระยะสั้น การพัฒนาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการทำงานของบุคลากรแต่ละองค์การ เพื่อให้สามารถทำงานปัจจุบันที่รับผิดชอบได้
2. การพัฒนาอาชีพ (career development) เป็นงานที่มุ่งเน้นส่วนบุคคลและเกิดผลลัพธ์ในระยะยาว หมายถึงการวิเคราะห์ความจำเป็น เป็นรายบุคคลในส่วนของความสนใจ ค่านิยม ความสามารถ เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้ในการวางแผนพัฒนาให้มีความรู้ และทักษะในการทำงานในอนาคต
3. การบริหารผลการปฏิบัติงาน (performance management) เป็นงานที่มุ่งเน้นภาพรวมทั้งองค์การ และเกิดผลในระยะสั้น ซึ่งหมายถึง การมุ่งปรับปรุงผลงานขององค์การ โดยมีเป้าหมายเพื่อประกันหรือรับรองว่าบุคลากรจะต้องมีความรู้ ทักษะ แรงจูงใจ และมีสภาพแวดล้อมที่ดีในการสนับสนุนให้บุคลากรสร้างผลงานได้อย่างสัมฤทธิ์ผล

4. การพัฒนาองค์การ (organization development) เป็นงานที่มุ่งเน้นภาพรวมขององค์การ และเกิดผลในระยะยาว ซึ่งหมายถึง การแก้ไขปัญหขององค์การ การปรับปรุงหรือวางระบบโครงสร้างองค์การ การสร้างวัฒนธรรมองค์การ การกำหนดกลยุทธ์และกระบวนการบริหารงาน และการสร้างให้เกิดภาวะผู้นำ

จากแนวคิดของกิลลีย์และคณะ สรุปได้ว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ด้าน ดังนี้ 1) การพัฒนาปัจเจกบุคคล 2) การพัฒนาอาชีพ 3) การบริหารผลการปฏิบัติงาน และ 4) การพัฒนาองค์การ โดยการพัฒนาปัจเจกบุคคลและการบริหารผลการปฏิบัติงาน เป็นการพัฒนามุ่งเน้นผลลัพธ์ระยะสั้น และการพัฒนาอาชีพ การพัฒนาองค์การ เป็นการพัฒนามุ่งเน้นผลลัพธ์ระยะยาว

จากการศึกษาค้นคว้าแนวคิดต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร พบว่า นักการศึกษาที่มีแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรที่ใกล้เคียงกัน ผู้วิจัยได้เสนอรายละเอียดของแนวคิดการพัฒนาบุคลากรไว้ในตาราง 1 ดังนี้

ตาราง 1 การสังเคราะห์แนวคิดการพัฒนาบุคลากร

แนวคิดการพัฒนาบุคลากร	นิสดาร์ก เวธยานนท์ (2551)	เศวาร์ โจนแสง (2554)	Leonard Nadler (1970)	Jerry W. Gilley; Steven A. Eggland; & Ann Maycunich Gilley (1989)	Jerry W. Gilley; Steven A. Eggland; & Ann Maycunich Gilley (2002)
การพัฒนาปัจเจกบุคคล (Individual Development)	✓	✓		✓	✓
การพัฒนาสายอาชีพ (Career Development)	✓	✓		✓	✓
การพัฒนาองค์การ (Organization Development)	✓	✓	✓	✓	✓
การพัฒนางาน (Job development)			✓		
การบริหารผลการปฏิบัติงาน (performance management)					✓

จากตาราง 1 พบว่า จากการศึกษานโยบายการพัฒนาบุคลากรของนักวิชาการข้างต้น ผู้วิจัยมีหลักการในการพิจารณา แนวทางการพัฒนาบุคลากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยคัดเลือกแนวคิดของนักวิชาการที่มีความคิดเห็นสอดคล้องกันตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป จึงสรุปแนวทางการพัฒนาบุคลากร ได้ 3 ด้าน ดังนี้ 1) การพัฒนาปัจเจกบุคคล (Individual Development) 2) การพัฒนาสายอาชีพ (Career Development) 3) การพัฒนาองค์การ (Organization Development)

1.4 รูปแบบ วิธีการ การพัฒนาบุคลากร

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ (2547) เสนอวิธีการและรูปแบบพัฒนาบุคลากร ดังนี้

1. การฝึกอบรม
2. การพัฒนาตนเอง หรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง
3. การวิจัยปฏิบัติการ
4. การศึกษาดูงานทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ
5. การจัดกิจกรรมทางวิชาการ เช่นการประชุมทางวิชาการ การประชุมปฏิบัติการ (workshop) การสัมมนา และการจัดนิทรรศการ
6. การจัดระบบพี่เลี้ยง (mentoring) การแนะแนว (counseling) การเสนอแนะ (coaching)
7. การศึกษาต่อ

นิสสารักษ์ เวชยพันธ์ (2548) กล่าวถึงรูปแบบและวิธีการการพัฒนาบุคลากร ดังนี้ 1) สอนตัวต่อตัว (Coaching) 2) สร้างสถานการณ์จำลอง (Games) 3) ทดสอบแนวคิดฝึกทักษะ (Cases) 4) อภิปราย (discussion) 5) ใช้วิดีโอ (behavior modeling) 6) ดูความสามารถ (in-basket training) 7) ฝึกปฏิบัติจริง (internships) 8) บทบาทสมมุติ (role playing) 9) สับเปลี่ยนงาน (job rotation) 10) โปรแกรมเรียนรู้ด้วยตนเอง บรรยาย ฝึกงาน จัดสถานการณ์จำลองเหมือนจริง

ยุภาดี ปณะราช (2551) กล่าวถึง รูปแบบวิธีการการพัฒนาบุคลากรโดยใช้วิธีการฝึกอบรมซึ่งประโยชน์ของการฝึกอบรมเป็น กระบวนการพัฒนาความรู้ ทักษะ ทัศนคติของบุคคล มีวิธีการต่างๆ ดังนี้

1. การบรรยาย (Lecture) เป็นวิธีการที่ใช้วิทยากรเป็นหลักในการถ่ายทอดเนื้อหา และประสบการณ์ การใช้สื่อที่เหมาะสมประกอบ ทำให้ผู้เข้าอบรมได้รับความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหานั้นๆตรงกัน

2. การอภิปราย (Discussion) เป็นวิธีการที่ใช้วิทยากรให้ความรู้และประสบการณ์ และผู้เข้ารับการอบรมได้มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งจะช่วยให้ผู้เข้าอบรมมีความเข้าใจ มากขึ้น

3. การแสดงบทบาทสมมติ (Role play) เป็นเทคนิควิธีส่งเสริมให้ผู้เข้าอบรมมีโอกาสแสดงออก เกิดความรู้สึกรู้สึกความนึกคิดในการแสดงบทบาทของผู้อื่น และยังเป็นการฝึกประสบการณ์ ในการ คิดวิเคราะห์ ตัดสินใจในเหตุการณ์ ที่สมมุติขึ้นจากความเป็นจริง ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เจตคติที่ยาวนานและลึกซึ้ง ซึ่งมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมของผู้เข้าอบรม ในการปรับแก้ไขปัญหา เมื่อ ต้องเผชิญเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

4. กรณีตัวอย่าง (Case) เป็นการเชื่อมโยงสิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน จากสื่อ คำบอกเล่า เพื่อฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ แยกแยะประเด็นปัญหา ประเมินคุณค่าของสิ่งต่างๆ ตัดสินใจอย่างมี หลักเกณฑ์และเหตุผล ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิด ประสบการณ์ ความรู้สึก เจตคติกับผู้อื่น

5. สถานการณ์จำลอง (Simulation) เป็นเทคนิคกระบวนการสร้างรูปแบบ สถานการณ์โดย จำลองสถานการณ์จริง มุ่งฝึกและพัฒนาเฉพาะบางประการ ช่วยส่งเสริมให้ผู้มีลักษณะของการไม่รู้คิดวิเคราะห์วินิจฉัย และตัดสินใจด้วยตนเองอย่างเหมาะสม

นิสดารก์ เวชยานนท์ (2551) ได้กล่าวถึง รูปแบบการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ไว้ ดังนี้

1. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นการดำเนินให้บุคลากรได้รับประสบการณ์และการเรียนรู้ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อนำมาปรับปรุงความสามารถในการทำงาน โดยวิธีการ 3 ประการ คือ

1.1 การฝึกอบรม (Training) เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ มุ่งเน้นเกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติอยู่ใน ปัจจุบัน เป้าหมายคือการยกระดับความรู้ ความสามารถ ทักษะของพนักงานในขณะนั้นให้สามารถทำงานในตำแหน่งนั้นๆ ได้ ผู้ที่ผ่านการอบรมไปแล้วสามารถนำความรู้ไปใช้ได้ทันที

1.2 การศึกษา (Education) การศึกษานับว่าเป็นวิธีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยตรง เพราะการให้การศึกษาเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ทศนคติ ตลอดจนเสริมสร้างความสามารถในการปรับตัวในทุกๆ ด้าน ให้กับบุคคล ถ้าพิจารณาในแง่องค์การแล้วการศึกษาจะเน้นการเตรียมพนักงานสำหรับในอนาคต เพื่อเตรียมพนักงานให้มีความพร้อมที่จะทำงานตามความต้องการขององค์การในอนาคต หรืออีกกรณีหนึ่งการให้การศึกษาสามารถใช้เพื่อเตรียมพนักงานเพื่อการเลื่อนตำแหน่งงานใหม่ซึ่งอาจต้องใช้ระยะเวลานาน

1.3 การพัฒนา (Development) เป็นกระบวนการปรับปรุงองค์การให้มีประสิทธิภาพ เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ไม่ได้มุ่งเน้นที่ตัวงาน แต่มีจุดเน้นเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตามที่ต้องการ ต้องการการพัฒนาองค์การนั้นเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับองค์การเพื่อการปฏิบัติงานขององค์การ ในอนาคต เพื่อให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีรวมทั้งสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

2. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นการพัฒนาองค์การให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ซึ่งหลักการนี้จะเป็นการบูรณาการระหว่างการเรียนรู้และงานเข้าด้วยกันซึ่งสามารถรวมกันได้อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบในส่วน คือ ในระดับบุคคล (Individual) ระดับกลุ่ม หรือทีมผู้ปฏิบัติงาน (Work Groups or Teams) และระดับระบบโดยรวม (The System) และกระบวนการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

2.1 การเรียนรู้จากประสบการณ์

2.2 การเรียนรู้ที่จะปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ในปัจจุบัน

2.3 การเรียนรู้เพื่อเตรียมตัวสำหรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

ปาร์กและลูกส์-ฮอสลีย์ (Sparks, Dennis, Horley, & Susan, 1990) เสนอรูปแบบการพัฒนาครู 5 รูปแบบ ดังนี้

1. การพัฒนาที่เกิดจากความต้องการของครูเอง (individually guided) รูปแบบนี้เชื่อว่าครู คือผู้ที่กำหนดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตัวเองดีที่สุด และสิ่งที่จะพัฒนา มีความเกี่ยวข้องกับประสบการณ์การเรียนรู้โดยตรง ขั้นตอนการพัฒนาครูตามรูปแบบนี้ เริ่มต้นด้วยการระบุความต้องการจำเป็น จัดทำแผนปฏิบัติงาน ประเมินผลงาน

2. การสังเกตและการประเมิน (observation and assessment) โดยการให้โอกาสครูได้ สังเกตและมีข้อมูลย้อนกลับกับเพื่อนครูคนอื่นๆ ซึ่งให้ผลดีทั้งผู้สังเกตและผู้ถูกสังเกต โดยอาจใช้วิธี Peer coaching, Team Building, Collaboration, Clinical Supervision

3. การมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องในกระบวนการพัฒนา (involvement in a development process) รูปแบบนี้เชื่อว่า ครูเป็นผู้เรียนรู้ที่เป็นผู้ใหญ่ ต้องการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาที่สอดคล้องกับความสนใจในงานของเขา และเชื่อว่าครูเป็นผู้ที่อยู่ในฐานะที่จะเป็นผู้กำหนดแนวทางการแก้ปัญหานั้นได้ดีที่สุด ทำให้ครูมีลักษณะกลายเป็นผู้วิจัยเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง และเป็นผู้สรรหาทางแก้ปัญหาหลักสูตรการสอนด้วยตัวเอง เริ่มจากการกำหนดปัญหา การหาทางเลือก เพื่อแก้ปัญหการพัฒนาแผนดำเนินงานจากข้อมูลที่ศึกษาได้ การดำเนินการแก้ปัญหา การประเมินผล การดำเนินงานตามแผนเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงแผนการดำเนินงาน

4. การฝึกอบรม (training) เป็นรูปแบบใช้กันมานานและใช้กันค่อนข้างมาก มีลักษณะเป็นการถ่ายทอดความรู้ เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการกระทำภายนอก ซึ่งมักพบปัญหาในการนำเอาทักษะการเรียนรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปสู่การปฏิบัติจริงในห้องเรียน

5. การสืบเสาะค้นหา (inquiry) ซึ่งอาจใช้ได้กับทั้งรายบุคคลหรือกับรายกลุ่ม เป็นรูปแบบที่มุ่งให้ครูได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนในห้องเรียนหรือปัญหาของโรงเรียนโดยอาจใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการ หรืออาจใช้วิธีการตรวจสอบคุณภาพ หรืออาจใช้วิธีการบริหารคุณภาพโดยรวม

แคทเตเตอร์และยัง (Castetter & Young, 2000) กล่าวถึงรูปแบบ วิธีการพัฒนาครู (Program method) ว่าประกอบด้วย 3 วิธีการหลัก คือ 1) การศึกษาด้วยตนเอง 2) การอบรม 3) การศึกษาต่อ วิธีการพัฒนาอาจจัดทำได้ทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล การเลือกวิธีการพัฒนาขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ คือ วัตถุประสงค์ของการพัฒนาครู จำนวนบุคลากรที่เข้ารับการอบรม ค่าใช้จ่าย ระยะเวลา ส่วนวิธีการย่อยในการพัฒนาที่เลือกใช้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การพัฒนา ประเภท ประโยชน์ ความเหมาะสม วิธีการพัฒนาทักษะการฝึกอบรม เรียงลำดับการปฏิสัมพันธ์จากน้อยไปมากคือ การใช้สถานการณ์ จำลอง การใช้ตัวแบบ การแสดงบทบาทสมมติ กรณีศึกษา การบรรยาย การอภิปราย การสัมมนา และการระดมสมอง รูปแบบที่ใช้ในการพัฒนา มี 2 ลักษณะ

1. On-The-Job Training เป็นวิธีการพัฒนาในขณะปฏิบัติงานในสถานที่ปฏิบัติงานอยู่ วิธีการที่ใช้ในการพัฒนาลักษณะนี้มี 5 วิธี คือ

1.1 การสอนงาน (Coaching) เน้นการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ ภายใต้การดูแลช่วยเหลือของผู้มีประสบการณ์มากกว่าการให้แก้ปัญหาด้วยตัวเอง หาวิธีแก้ปัญหา ให้โอกาสเป็นผู้นำให้เป็นตัวแทนเข้าร่วมกิจกรรมกับผู้บริหารระดับสูง

1.2 มอบหมายงาน (Understudy of "Assistant to") เป็นวิธีการให้ช่วยทำงานเป็นโครงการ ผู้สอนงานจะเลือกกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความรู้ทางการปฏิบัติงาน ความสามารถในการจัดการงาน การพัฒนาคุณสมบัติด้านคุณภาพ เน้นการเป็นหัวหน้างาน การให้คำแนะนำ การสั่งการ

1.3 การหมุนเวียนงาน (Job Rotation) ให้หมุนเวียนปฏิบัติงานในหน่วยต่างๆ เพื่อรอบรู้ในงาน มีประสบการณ์การบริหารงานซึ่งจะช่วยให้บริหารงานระดับสูงได้

1.4 การผสมผสานระหว่างการสอนงานและการหมุนเวียนปฏิบัติงาน (Management Apprenticeship) ให้ผู้รับการพัฒนาปฏิบัติงานกับหัวหน้าที่มีภาวะผู้นำต่างกัน หัวหน้างานให้คำแนะนำ พิจารณาผู้รับการพัฒนามาจะเป็นหัวหน้างานส่วนใดต้องมีภาวะผู้นำใด จัดโปรแกรมเฉพาะนั้น เจาะลึก ลักษณะเฉพาะผู้บริหาร

1.5 การพัฒนาหลากหลาย (Multiple Management) โดยให้ผู้รับการพัฒนาคำนวณหนึ่งเสนอความคิดเห็นการบริหารงานของหน่วยงานไปยังระดับสูง ถ้าได้รับความเห็นชอบก็นำสู่การปฏิบัติ ถ้าไม่ได้รับความเห็นชอบต้องชี้แจงเป็นลายลักษณ์อักษรภายใน 10 วัน ถ้าหาข้อยุติไม่ได้ก็จะได้เสนอกลับไปอีก หลังจากทำหน้าที่ระยะหนึ่งจะมีการประเมินการปฏิบัติงาน โดยผู้รับการพัฒนาประเมินตนเอง ใครมีคะแนนสูงก็จะได้รับเลือกเป็นหัวหน้างาน

2. Off-The-Job Training พัฒนาครูนอกหน่วยงาน แบ่งเป็น 2 ลักษณะ การพัฒนาเป็นรายบุคคลและพัฒนาเป็นกลุ่ม

1. การพัฒนาเป็นรายบุคคล (Individualized Training)

1.1 การศึกษาด้วยตนเอง (Planned Rereading Program) มีแนวคิดจากทฤษฎีของ Skinner ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยความสามารถของตนเอง

1.2 การฝึกในสถานการณ์จริง (Training in the field) พัฒนาครูในสถานการณ์จริงที่ไม่ใช่หน่วยงานที่ตนเองปฏิบัติงานอยู่ ผู้รับการพัฒนได้รับประสบการณ์ที่กว้างขวางไม่มีผลกระทบต่อนตนเองและหน่วยงานที่ปฏิบัติงานอยู่

2. การพัฒนาเป็นกลุ่ม (Grouping Training Method) มีพื้นฐานความคิดเรื่อง ความคล้ายคลึงของคุณลักษณะ จึงจัดให้ทุกคนรับการพัฒนาไปพร้อมๆกันมี 4 วิธี

2.1 การบรรยาย (Lecture) ใช้มากในการฝึกอบรมกลุ่ม ผู้บรรยายมีประสบการณ์สูงข้อเสียคือมีผู้รับข้อมูลเพียงฝ่ายเดียว งานวิจัยพบว่า การวิจัยได้ผลน้อยมากในการก่อให้เกิดผลบรรลุตามวัตถุประสงค์จึงควรใช้วิธีการอื่นร่วมด้วย

2.2 การประชุมกลุ่ม (Group Meeting) เน้นการรวมกลุ่มเพื่อให้ผู้รับการพัฒนได้แลกเปลี่ยนแนวคิด ประสบการณ์ระหว่างกันทำได้หลายลักษณะ

2.2.1 การสนทนากลุ่ม (Group Discussion) การรวมกลุ่มอภิปรายเรื่องที่สนใจร่วมกัน หาแนวทางปฏิบัติข้อสรุปที่กลุ่มมีความเห็นพ้องกัน

2.2.2 การประชุมปรึกษาหารือ (Conference) เป็นการประชุมของกลุ่มที่มีประสบการณ์ตามความสนใจ รวบรวมความคิดเห็น เสนอข้อเท็จจริงหาข้อสรุป

2.2.3 การสัมมนา (Seminar) การที่คณะบุคคลที่มีความรู้ ประสบการณ์มีความสนใจในเรื่องเดียวกัน มาประชุมแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ช่วยชี้แนะให้คำแนะนำปรึกษาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อการประมวล สำนวญปัญหา แสวงหาข้อตกลงร่วม ข้อตัดสินใจหรือเพื่อกำหนดนโยบาย

2.2.4 การประชุมทางวิชาการ (Symposium) มีลักษณะคล้ายปาฐกถาเป็นคณะ โดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert) บรรยายตามหัวข้อเฉพาะของตน ตามเวลาที่กำหนด เมื่อผู้เชี่ยวชาญบรรยายให้ความรู้จนจบแล้ว มักจะเปิดให้ผู้ฟังซักถามได้

2.2.5 การประชุมแบบคณะกรรมการ (Syndicate) เป็นเทคนิคในการพัฒนาบุคคล ใช้ในการอบรมบุคคลที่มีประสบการณ์มากในการทำงาน แลกเปลี่ยนประสบการณ์ต่อปัญหาที่มอบหมายให้อภิปราย ร่วมกัน เกิดการเรียนรู้ ได้การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการแก้ปัญหา ความรู้ความเข้าใจในปัญหาทักษะสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะระหว่างบุคคลกับกลุ่มธรรมชาติที่เด่นชัด คือ การประชุมเพื่อแก้ปัญหาผู้เข้าร่วมประชุมจะคิดร่วมกันเป็นกลุ่ม รวมประสบการณ์ของทุกคนมาแก้ปัญหาร่วมกัน

2.2.6 การอภิปรายแบบคณะ (Panel) การอภิปรายกลุ่ม 3-6 คนต่อหน้าผู้ฟังจำนวนมาก

2.2.7 การระดมสมอง (Brain Storming) เป็นการประชุมที่มุ่งให้เกิดความคิดปัจจุบันแบบเร่งด่วน ให้ความคิดมากที่สุดเท่าที่จะคิดได้ เป็นการประชุมเพื่อประมวลข้อคิด ความเห็นและข้อเสนอแนะ ด้วยเทคนิคการระดมความคิด การประมวลข้อคิดด้วยเทคนิคเฉพาะอย่าง

2.3 สร้างสถานการณ์จำลอง (Simulation) การเลียนแบบสถานการณ์จริง

2.3.1 ศึกษากรณี (Case Method) การฝึกวิเคราะห์หาแนวทางจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

2.3.2 สถานการณ์ปัญหา (Incident Process) การฝึกวิเคราะห์หาแนวทางแก้ปัญหาจากเหตุการณ์จริงที่เคยปรากฏ หัดตั้งคำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลในการวิเคราะห์ปัญหา

2.3.3 การฝึกปฏิบัติในเวลาจำกัด (In - Basket) เป็นการพัฒนาโดยให้ผู้รับการพัฒนาศึกษาฝึกฝนด้วยตนเอง เมื่อสิ้นสุดเวลา พบปะกัน อภิปราย หาข้อสรุป ใช้ได้ดีในการพัฒนาการตัดสินใจ

2.3.4 บทบาทสมมุติ (Role Playing) พัฒนาจากการเล่นของเด็กเป็นวิธีที่ดีที่สุดในหนึ่ง แสดงให้เห็นสภาพการณ์หนึ่งที่คล้ายของจริงมากที่สุด

2.3.5 เกมส์การบริหาร (Management Game) นำหลักการเล่นเกมสมาใช้ในการพัฒนา มีผู้เล่น กฎระเบียบ เป้าหมายการแข่งขัน

2.4 การฝึกอบรมในห้องปฏิบัติการ (Laboratory Training or Sensitivity Training) การรู้จักตนเอง ผู้อื่น สร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล จัดสถานการณ์จำลองฝึกโอกาส การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เรียนรู้ซึ่งกันและกัน สมาชิกกลุ่มควรมีไม่มาก

จากการศึกษาค้นคว้า รูปแบบการพัฒนาบุคลากร พบว่า นักการศึกษามีแนวคิดเกี่ยวกับ รูปแบบการพัฒนาบุคลากรที่ใกล้เคียงกัน ผู้วิจัยได้สรุปรูปแบบการพัฒนาบุคลากร ไว้ในตาราง 2 ดังนี้

ตาราง 2 รูปแบบ วิธีการ การพัฒนาบุคลากร

รูปแบบการพัฒนาบุคลากร	เดิร์มส์กัลด์ วิทยาศาสตร์ (2547)	นิสดาร์ก เวชยนันท์ (2548)	นิสดาร์ก เวชยนันท์ (2551)	ยุภาดี ปณิระราช (2551)	Sparks and Loucks-Horsely (1990)	Castetter and Young (2000)
1.การฝึกอบรม	✓		✓			✓
2.การพัฒนาตนเองหรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง	✓	✓				✓
3. การวิจัยปฏิบัติการ	✓					
4. การศึกษาดูงานทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ	✓					
5. การจัดกิจกรรมทางวิชาการ เช่น การประชุมทางวิชาการ การประชุมปฏิบัติการ (workshop) การสัมมนา และการจัดนิทรรศการ	✓					✓
6. การจัดระบบพี่เลี้ยง (mentoring)	✓					
7. การแนะแนว (counseling)	✓					
8. การเสนอแนะหรือการสอนตัวต่อตัว (coaching)	✓	✓				✓
9. การศึกษาต่อ	✓		✓			✓

ตาราง 2 (ต่อ)

รูปแบบการพัฒนานุคลากร	เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ (2547)	นิตดาร์ก เวชยนันท์ (2548)	นิตดาร์ก เวชยนันท์ (2551)	ยุภาดี ปณะวราษ (2551)	Sparks and Loucks- Horsely (1990)	Castetter and Young (2000)
10. สร้างสถานการณ์จำลอง (Games)		✓		✓		✓
11. ทดสอบแนวคิดฝึกทักษะ (Cases)		✓				
12. อภิปราย (discussion)		✓		✓	✓	✓
13. ใช้วิดีโอ (behavior modeling)		✓				
14. ความสามารถ (in-basket traing)		✓				
15. ฝึกปฏิบัติจริง (internships)		✓				
16. บทบาทสมมุติ (role playing)		✓		✓		✓
17. สลับเปลี่ยนงาน (job rotation)		✓				✓
18. การบรรยาย (Lecture)				✓		✓
19. กรณีตัวอย่าง				✓		✓
20. การพัฒนา			✓			
21. การเรียนรู้จากประสบการณ์			✓			
22. การเรียนรู้ที่จะปรับตัวให้เข้ากับ สถานการณ์ในปัจจุบัน			✓			
23. การเรียนรู้เพื่อเตรียมตัว สำหรับการเปลี่ยนแปลงใน อนาคต			✓			
24. ระบุความต้องการจำเป็น จัดทำ แผนปฏิบัติงาน ประเมินผลงาน			✓			

ตาราง 2 (ต่อ)

รูปแบบการพัฒนานุคลากร	เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ (2547)	นิตดาร์ก เวชยนันท์ (2548)	นิตดาร์ก เวชยนันท์ (2551)	ยุภาดี ปณะราช (2551)	Sparks and Loucks-Horsely (1990)	Castetter and Young (2000)
25. การสังเกตและการประเมิน (observation and assessment)			✓			
26. การมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องในกระบวนการพัฒนา			✓			
27. การสืบเสาะค้นหา (inquiry)			✓			
28. ระดมสมอง						✓
29. มอบหมายงาน						✓
30. การผสมผสานระหว่างการสอนงานและการหมุนเวียนปฏิบัติงาน (Management Apprenticeship)						✓
31. การพัฒนาหลากหลาย (Multiple Management)						✓
32. การฝึกในสถานการณ์จริง (Training in the field)						✓
33. การประชุมกลุ่ม (Group Meeting)						✓
34. การประชุมปรึกษาหารือ (Conference)						✓
35. การประชุมคณะกรรมการ (Syndicate)						✓
36. การอภิปรายแบบคณะ (Panel)						✓
37. การระดมสมอง (Brain Storming)						✓
38. การฝึกปฏิบัติในเวลาจำกัด (In-Basket)						✓

ตาราง 2 (ต่อ)

รูปแบบการพัฒนานุคลากร	เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ (2547)	นิสดารก์ เวชยรินทร์ (2548)	นิสดารก์ เวชยรินทร์ (2551)	ยุภาดี ปณะราช (2551)	Sparks and Loucks-Horsely (1990)	Castetter and Young (2000)
39. เกมส์การบริหาร (Management Game)						✓
40. การฝึกอบรมในห้องปฏิบัติการ (Laboratory Training or Sensitivity Training)						✓

สรุปได้ว่า การพัฒนานุคลากรเป็นการพัฒนาศักยภาพและความสามารถของบุคคลในองค์การให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุตามเป้าหมายขององค์การโดยคำนึงถึงความต้องการขององค์การและบุคลากรเป็นหลัก ต้องทำอย่างต่อเนื่องโดยให้ความสำคัญต่อบุคลากร ที่ จะได้รับการพัฒนาสิ่งที่จำเป็นและมองเห็นคุณค่าในสิ่งที่ได้รับการพัฒนา โดยส่วนสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่นักวิชาการเห็นร่วมกัน คือ การจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ การเรียนรู้และการจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อนำไปปรับปรุงผลงานและพัฒนาศักยภาพของบุคลากรเพื่อทำงานในปัจจุบันและอนาคต เพื่อพัฒนาระบบงานและระบบการทำงานในทุกระดับและเพื่อพัฒนาองค์การตลอดจนปัจจัยที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วนเป็นองค์รวมอย่างยั่งยืน

2. การเรียนรู้ตลอดชีวิต

2.1 ความหมายของการเรียนรู้ตลอดชีวิต

รุ่ง แก้วแดง (2543) กล่าวว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิต หมายถึง การเรียนรู้ที่รวมถึงการศึกษาในระบบ นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ผู้เรียน คือ ผู้ที่สามารถเรียนรู้ได้ตั้งแต่วัยก่อนเกิดจนตาย เรียนรู้ได้ทั้งชีวิต ครอบคลุมถึงคนที่ศึกษาด้วยตนเอง คนในวัยทำงาน ผู้สูงอายุ ฯลฯ

สุนทร สุนันท์ชัย (2544) กล่าวว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิต หมายถึง การรับความรู้ ทักษะ และเจตคติซึ่งเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ มีการจัดและไม่มีการจัด มีการวางแผนและไม่มีการวางแผน จากการที่บุคคลมีการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในชีวิต การเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นการรับรู้ ทักษะและเจตคติ เมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมตั้งแต่เกิดจน

ตาย ดังนั้น การศึกษาเป็นการวางแผน และเป็นไปโดยตั้งใจ เพื่อให้มีกระบวนการเรียนการสอนเกิดขึ้น และผู้เรียนได้รับสิ่งที่ตั้งใจให้เกิดขึ้น ได้แก่ ความรู้ ทักษะ และเจตคติ อย่างไรก็ตาม การศึกษาไม่จำเป็นต้องจัดในโรงเรียน อาจจัดนอกโรงเรียนหรือนอกระบบ เช่น ที่บ้าน ที่ทำงาน ในชุมชน สอนเป็นรายกลุ่ม รายบุคคล สอนโดยวิธีทางไกล หรือสื่ออื่นๆ เช่น วิทยู โทเทคส์ เป็นต้น ในขณะที่การเรียนรู้ก็สามารถเกิดขึ้นได้ทุกหนทุกแห่งไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ดังนั้น การปลูกฝังให้บุคคลมีนิสัยใฝ่เรียนรู้เป็นพื้นฐานที่จำเป็นในการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ การเรียนรู้ควรจะเป็นอย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิต การสร้างสรีรวัฒนธรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับสังคมการเรียนรู้ (สนอง โลหิตวิเศษ, 2544)

วิชัย ตันศิริ (2547) ได้กล่าวถึง การเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นเป้าหมายการจัดการศึกษาตลอดชีวิต นั่นคือ การศึกษาตลอดชีวิตมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาให้มนุษย์มีความสามารถในการที่จะเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต เรียนรู้อย่างเหมาะสมเพื่อจะได้พัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง การเรียนรู้ตลอดชีวิตเน้นที่ตัวผู้เรียนโดยละการจัดการศึกษาไว้ เน้นเฉพาะในส่วนผู้เรียนว่าเมื่อมีผู้จัดการศึกษาให้แล้วผู้เรียนจะเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างไรเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างไรในลักษณะใด

ปีเตอร์สัน (1975 อ้างถึงในสุมาลี สังข์ศรี, 2544)กล่าวว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิต หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตัวบุคคลตลอดช่วงชีวิตของเขา อันเป็นผลมาจากกระบวนการพัฒนาสติปัญญา สังคมและบุคคล การเรียนรู้ตลอดชีวิตไม่ได้ครอบคลุมเฉพาะการศึกษาของผู้ใหญ่แต่เป็นการศึกษาสำหรับทุกๆ ช่วงชีวิตตั้งแต่แรกเกิด การศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษาไปจนถึงผู้สูงอายุ เกิดขึ้นตั้งแต่เกิดจนตาย

คอปป์ลี และเดฟ (Cropley & Dave, 1978) ได้กล่าวถึง การเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นการศึกษาที่มีการผสมผสานกัน 2 มิติ คือ มิติแนวตั้ง หมายความว่า บุคคลควรได้รับการศึกษาทุกช่วงเวลาตลอดชีวิตของบุคคลคนนั้น การศึกษาในโรงเรียนเป็นเพียงช่วงหนึ่งของชีวิตไม่เพียงพอที่จะครอบคลุมความต้องการของชีวิตทั้งหมดได้ ช่วงชีวิตที่ยาวนานที่สุดของบุคคล คือ หลังจากจบโรงเรียนไปแล้ว การศึกษาหรือการเรียนรู้จากภายนอกโรงเรียนจึงมีความสำคัญแก่บุคคลมาก และควรจะใช้วิธีการที่หลากหลาย ส่วนมิติแนวนอน หมายความว่า การศึกษากับชีวิตเป็นสิ่งที่เชื่อมโยงกัน การศึกษาหรือการเรียนรู้ควรจะประสานกันหลายๆ ส่วนทั้งในโรงเรียนและแหล่งเรียนรู้อื่นๆ โดยมีทั้งการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย แหล่งการเรียนรู้ควรมีลักษณะเป็นเครือข่ายที่สัมพันธ์กับชุมชนและสิ่งที่เรียนรู้ควรสัมพันธ์กับชีวิตจริง

จากความหมายของการเรียนรู้ตลอดชีวิต สรุปได้ว่า “การเรียนรู้ตลอดชีวิต” เป็นการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการให้บุคคลสามารถเรียนรู้ได้สูงสุด จนเกิดการเปลี่ยนแปลงในตัว

บุคคลจากการประพฤติปฏิบัติจนกลายเป็นวัฒนธรรม กล่าวคือ การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องทุกช่วงอายุ และทุกรูปแบบของการเรียนรู้ ทั้งในระบบ นอกกระบบและตามอัธยาศัย โดยผู้เรียนริเริ่มขึ้นอย่างตั้งใจและมีเป้าหมายในการพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ สมรรถภาพ และพฤติกรรมที่ครอบคลุมการเรียนรู้ การเรียนเพื่อปฏิบัติ การเรียนรู้เพื่ออยู่ร่วมกันและการเรียนรู้เพื่อชีวิต ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาตนเองและสังคม

2.2 ความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิต

กรมการศึกษานอกโรงเรียน (2543) ได้สรุปความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อเตรียมประชาชนและสังคมให้มีศักยภาพและมีความพร้อมที่จะก้าวเข้าสู่ยุคแห่งความเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ความจำเป็นที่ประชาชนไทยทุกคนทุกกลุ่มอายุจะต้องได้รับความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร อยู่เสมอเพื่อที่จะรู้เท่าทันกัน สามารถปรับตัวและดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสมท่ามกลางสภาพความเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม และวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
2. ความจำเป็นที่ประชาชนที่ประกอบอาชีพการงานจะต้องพัฒนาความรู้และทักษะ อยู่เสมอ เพื่อที่จะสามารถพัฒนาอาชีพและปรับเปลี่ยนการประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์
3. ความจำเป็นที่ประชาชนจะต้องได้รับความรู้ อยู่เสมอ ให้เท่าทันกับสภาพความเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม เพื่อที่จะสามารถวิเคราะห์ปัญหาได้ เคารพปัญหาและหาทางแก้ไขปัญหานั้นได้อย่างเหมาะสม โดยสามารถอยู่ในสังคมที่มีการแข่งขันได้ และสามารถปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ ทุกสถานการณ์
4. ความจำเป็นที่ประชาชนจะต้องมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเท่าเทียมและเสมอภาค รวมทั้งโอกาสในการได้รับความรู้และข้อมูลข่าวสาร อยู่เสมอ เพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชนและสังคมตามระบอบประชาธิปไตย
5. ความจำเป็นที่ประชาชนจะต้องเรียนรู้ตลอดเวลาเพื่อให้ทันกับความเร็วก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีเฉพาะอย่างยิ่งการติดต่อสื่อสารด้วยระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัย
6. ความจำเป็นที่ประชาชนวัยผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ จะต้องไปรับการศึกษาเพื่อให้สามารถพัฒนาอาชีพหรือประกอบอาชีพเพื่อมีรายได้ ตลอดจน

ปรับปรุงความเป็นอยู่และพัฒนาคุณภาพชีวิตให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงชีวิต

7. ความจำเป็นที่ประชาชนโดยเฉพาะผู้ยากจนและผู้ด้อยโอกาส ซึ่งยังมีอยู่เป็นจำนวนมากในสังคมไทยจะต้องไปรับการศึกษาในรูปแบบอื่นๆ นอกเหนือจากรูปแบบในระบบโรงเรียน เพื่อที่จะสามารถมีอาชีพที่เหมาะสมมีรายได้ที่เพียงพอและมีคุณภาพชีวิตที่ดีซึ่งจะสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างยั่งยืน

8. ความจำเป็นที่ประชาชนจะต้องไปรับบริการบริการการศึกษาที่หลากหลาย ยืดหยุ่น เหมาะกับสภาพของผู้ที่ทำงานและผู้ที่มีภาระต่างๆ เพื่อให้สามารถรับบริการได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ เมื่อต้องการและมีความพร้อมในทุกช่วงอายุ

นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่จำเป็นต้องดำเนินการเพื่อตอบสนองความต้องการการเรียนรู้ของประชาชนในการพัฒนาศักยภาพของ บุคคล ครอบครัวยุคชนและก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคปัจจุบัน ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544; สุนทร สุนันท์ชัย, 2543; สุมาลี สังข์ศรี, 2544; อุดม เขยกิจวงศ์, 2545)

1. ความเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและอาชีพการงาน การศึกษาตลอดชีวิตมีความจำเป็นมากในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพได้ โดยเฉพาะในสภาพสังคมเศรษฐกิจในปัจจุบันที่เกิดการเปลี่ยนแปลงต่างๆ อย่างรวดเร็ว ดังเช่น ความเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและอาชีพการงานในเรื่องของเศรษฐกิจ พบว่า หลายประเทศโดยเฉพาะในประเทศอุตสาหกรรมต้องการคนที่มีความรู้ มีทักษะเฉพาะด้านมากขึ้นเพื่อให้ทันกับความเปลี่ยนแปลง ทันกับนวัตกรรมใหม่ ๆ มีการจ้างงานแบบไม่เป็นเวลามากขึ้นคือ จะจ้างเพียง 3-4 วัน ต่อสัปดาห์เท่านั้น ทำให้เกิดคนว่างงานมากขึ้น นอกจากนี้ ยังมีการแข่งขันในตลาดแรงงานสูงมาก สตรีต้องเข้าสู่ตลาดแรงงานเพิ่มขึ้นเพื่อแบ่งเบาด้วยฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว ความเปลี่ยนแปลงต่างๆ เหล่านี้ทำให้ประเทศต่างๆ ต้องหันมาปฏิรูปการศึกษาที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เพื่อให้ผู้เรียนมีพื้นฐานทางด้านวิชาการต่างๆ และมีทัศนคติที่เหมาะสมเมื่อเข้าสู่ระบบการจ้างงาน และบุคคลนั้นก็ควรได้รับการฝึกฝนจากนายจ้างอีก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการศึกษายังไม่ได้สิ้นสุดในระบบแต่ต้องการจัดเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตในรูปแบบต่างๆ เพื่อพัฒนาทักษะให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ

2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและวัฒนธรรม ปัญหาสังคมมีความซับซ้อนมากขึ้นมีการแข่งขัน เอาัดเอาเปรียบ มีความแตกต่างในเรื่องของกลุ่มคน คนจน คนรวย ประเพณีดั้งเดิมของประเทศต่างๆ หรืออารยธรรมต่างๆ ถูกครอบงำอย่างรวดเร็วโดยวัฒนธรรมใหม่ๆ จึง

จำเป็นต้องให้การศึกษากับประชาชน เพื่อให้รู้จักเลือกสรรสิ่งที่เป็นประโยชน์แก่ตนเอง สังคมปัจจุบันมีการมองแบบแยกส่วนซึ่งเน้นความชำนาญเฉพาะด้านมากเกินไป ทำให้ไม่มองชีวิตอย่างบูรณาการ บุคคลจึงจำเป็นต้องได้รับการศึกษาตลอดชีวิต เพื่อรู้จักโลกกว้าง และรองรับกับบทบาทชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป มีการปรับปรุงชีวิตให้ดีขึ้นตลอดเวลา ด้านวัฒนธรรมนั้น บุคคลต้องเรียนรู้วิธีการเลือกสรรและผสมผสานสิ่งที่มีอยู่กับสิ่งใหม่ที่กำลังเกิดขึ้น ให้กลมกลืนไปด้วยดี

3. ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยี ความรู้วิทยาการและเทคโนโลยีมีพัฒนาการที่ก้าวหน้าและรวดเร็ว ส่งผลกระทบต่อสภาพความเป็นอยู่ การประกอบอาชีพ การดำเนินชีวิตของบุคคลเป็นอย่างมาก มีการผลิตเครื่องมือ เครื่องจักร เทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ในการประกอบอาชีพ การคมนาคมเจริญขึ้นการแพร่กระจายของข้อมูลข่าวสารรวดเร็วขึ้น และทุกวันนี้มีการพัฒนาคิดค้น วิจัยองค์ความรู้ใหม่ตลอดเวลาส่งผลให้วิชาต่างๆ ที่มีอยู่เดิมล้าสมัย ด้วยบริบทดังกล่าว บุคคลจึงต้องมีการปรับตัวให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงเพื่อความอยู่รอดอยู่ดีในสังคมไร้พรมแดน ต้องเรียนรู้ให้ได้เร็วให้ได้มากใช้เวลาสั้น แล้วปรับแนวคิดเชื่อมโยงกับแนวคิดต่างๆ ให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต การศึกษาตลอดชีวิตจึงเน้นการจัดการเรียนรู้ให้บุคคลสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ด้วยตนเองตามความถนัดและความสะดวกของตนเองสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านสื่อต่างๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

4. ความเปลี่ยนแปลงด้านการเมืองและการปกครอง ปัจจุบันประเทศต่าง ๆ ประชาชนมีสิทธิเสรีภาพ มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น มีส่วนในการปกครองประเทศและมีสิทธิในการได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกันประเทศต่างๆ จึงต้องปรับระบบการศึกษาของตนเองให้พร้อมที่จะให้ประชาชนได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน การศึกษาตลอดชีวิตสำหรับคนทุกคนในสังคม จึงมีความจำเป็นที่จะทำให้คนมีฐานะเท่าเทียมกัน ที่จะแลกเปลี่ยนความรู้และข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน สังคมที่เรียกว่าสังคมเสรีประชาธิปไตยนั้นต้องเน้นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับพลเมืองทุกคน จึงสามารถดำรงอิสระและใช้เสรีภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ความเปลี่ยนแปลงด้านความเป็นอยู่และการดำเนินชีวิต จะพบว่า มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เกิดขึ้นมากมาย การดำเนินชีวิตถูกกำหนดด้วยกรอบของเวลาความสัมพันธ์ของบุคคล ครอบครัว บุคคลในครอบครัวมีเวลาให้แก่งานน้อยลง มีความสัมพันธ์กันน้อยลง ตัวอย่างของประเทศไทยเห็นได้ชัด คือ เมื่อก่อนเราอยู่แบบครอบครัวขยาย ปัจจุบันกลายเป็นครอบครัวเดี่ยว ความช่วยเหลือ ความพึ่งพาอาศัย ความร่วมมือต่าง ๆ ค่อนข้างจะน้อยลง ทุกคนต้องเผชิญสภาพต่าง ๆ ด้วยตัวเองช่วยตัวเองมากขึ้น เพราะปัจจุบันสังคมเน้นการผลิตและการบริโภคมากเกินไปเกินสมควร ค่านิยมของสังคมจึงอยู่ที่การมีอะไรมาหรือมีน้อยกว่ากันทางวัตถุ จึงทำให้

เกิดการชิงดีชิงเด่นกันแทนที่จะทำให้ตนเองเกิดความรู้ ความจริงคุณค่าของชีวิต จึงมีผู้เสนอแนะให้สร้างสรรค์สังคมโดยการใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือโดยการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ (Learning Society) เป็นสังคมที่สนใจต่อกิจกรรมของมนุษย์และใช้การศึกษาตลอดชีวิตเป็นเครื่องมือในการทำมาเข้าใจตัวมนุษย์และสร้างอารยธรรมที่ดียิ่งขึ้น การศึกษาตลอดชีวิตจึงมุ่งสร้างคนใหม่(New man) มีความอยากรู้อยากเห็นตลอดชีวิตมีทักษะที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต มองเห็นความสำคัญของสิ่งต่างๆ ดำรงชีวิตอย่างผาสุกอยู่บนพื้นฐานของเหตุผล มีจิตที่เป็นประชาธิปไตย

6. การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร เมื่อก่อนประชากรในวัยเด็กจะมีจำนวนมากเมื่อเปรียบเทียบกับพีระมิดก็จะเป็นส่วนฐานกว้าง แต่ปัจจุบันได้เปลี่ยนไป ฐานแคบลงแต่จะป่องตรงกลาง คือ ส่วนใหญ่อยู่ในวัยแรงงาน แสดงว่าจำนวนผู้สูงอายุมากขึ้นเพราะคนอายุยืนยาวขึ้น การเปลี่ยนแปลงลักษณะโครงสร้างเช่นนี้ การศึกษาต้องเปลี่ยนทิศทางไปแทนที่จะมุ่งให้การศึกษาแก่เด็ก เราก็มุ่งให้การศึกษาแก่ประชากรในวัยแรงงานแล้วก็มุ่งให้การศึกษาแก่คนที่สูงอายุ เกษียณอายุและการศึกษาสำหรับผู้สูงอายุให้มากขึ้น

7. ข้อจำกัดของการจัดการศึกษาที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ยังพบข้อจำกัดในเรื่องการศึกษาอีกเป็นจำนวนมาก แม้ในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ประเทศสหราชอาณาจักร และสหรัฐอเมริกา ยังพบว่า มี 1 ใน 3 ของคนที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาแล้ว ไม่มีโอกาสได้เกี่ยวข้องกับงานการศึกษามากเลย จะเห็นว่า การศึกษาที่เป็นอยู่ในปัจจุบันยังไม่เอื้อต่อการศึกษาค้นคว้าตลอดชีวิตเท่าที่ควรโอกาสของการได้รับการศึกษาของบุคคลยังไม่เท่าเทียมกัน โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ด้อยโอกาสหลักสูตรยังไม่สัมพันธ์กับสภาพการดำเนินชีวิตที่ต้องเผชิญกับปัญหาความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน ในขณะที่ตัวระบบการศึกษาก็ไม่สามารถเตรียมคนได้อย่างสมบูรณ์แบบ เพื่อชีวิตในอนาคตและแนวโน้มของคนในสมัยนี้จะกลับมาศึกษาเล่าเรียนต่อแม้ว่าจะพ้นวัยเยาวชน แล้วก็ตามประกอบกับปัญหาสังคมมีมากมายและมีปัญหาใหม่ๆ อยู่เสมอมนุษย์จำเป็นต้องเผชิญกับปัญหาเหล่านี้และหาทางแก้ไข แนวโน้มเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าระบบการจัดการศึกษาแบบเดิมไม่สามารถจัดการเรียนรู้ให้ตอบสนองความต้องการดังกล่าว

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2549) ได้สรุปความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิตว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิตมีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์ในทุกช่วงวัย เพราะมนุษย์ต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อมอยู่ตลอดเวลา ซึ่งนับวันยิ่งเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและซับซ้อนมากขึ้นเกินกว่าที่จะใช้ความรู้ที่สะสมมาตั้งแต่สมัยอยู่ในวัยเรียนมาช่วยได้เพราะการศึกษาที่บุคคลได้รับเมื่ออยู่ในช่วงวัยเรียนเป็นเพียงส่วนหนึ่งของชีวิตเท่านั้น เราจึงเรียกว่าเป็นการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้บุคคลแสวงหาความรู้ แต่ช่วงชีวิตหลังวัยเรียนเป็นช่วงชีวิตที่

ยาวนาน การเรียนรู้ตลอดชีวิตจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อชีวิตของบุคคล เพื่อที่จะสามารถก้าวทันกับความเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและอาชีพการงาน การเปลี่ยนแปลงทางด้านความเป็นอยู่และการดำเนินชีวิต การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ฉะนั้น การเรียนรู้ตลอดชีวิตจึงเป็นเครื่องมือที่จะช่วยเหลือประชาชนให้มีความพร้อมมีภูมิคุ้มกันที่จะเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้อย่างเท่าทันและสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม

จากความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิตสามารถสรุปได้ว่า ความจำเป็นที่หลายประเทศรวมทั้งประเทศไทยได้นำเอาแนวคิดการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตมาเป็นแนวคิดหลักในการจัดการศึกษานั้น เกิดจากปัจจัยด้านต่างๆ เช่น ความเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและอาชีพการงาน การเปลี่ยนแปลงด้านสังคมและวัฒนธรรม ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยี ความเปลี่ยนแปลงทางด้านการเมืองการปกครอง การเปลี่ยนแปลงทางด้านความเป็นอยู่การดำเนินชีวิต การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรและข้อจำกัดของการศึกษาที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน สิ่งเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อประชาชนทั้งทางตรงและทางอ้อมซึ่งประชาชนต้องมีการปรับบทบาทของตนเองให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเพื่อพร้อมรับมือกับปัญหาต่างๆ ที่จะมาพร้อมกับความเจริญและความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตของประชาชนจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการเตรียมประชาชนให้มีความพร้อมกับการเผชิญหน้ากับปัญหาดังกล่าว

2.3 คุณลักษณะของผู้ที่เรียนรู้ตลอดชีวิต

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2539) ได้กล่าวถึง คุณลักษณะบุคคลที่จะก้าวสู่การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต คือ เป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ อย่างหลากหลายโดยมีวิธีการเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลหรือสื่อต่างๆ อยู่เสมอ และกระทำเช่นนี้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต กล่าวได้ว่า คุณลักษณะนิสัยแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต ประกอบด้วย

1. เป็นคนรักอ่านหนังสือ ติดตามวิทยาการใหม่ๆ
2. เรียนรู้ที่จะเลือกรับสิ่งที่จะสนับสนุนความสำเร็จ
3. เรียนรู้เพื่อเพิ่มพูนปัญญา มิใช่เพื่อเงินเท่านั้น
4. พัฒนาการเรียนรู้ที่ได้รับต่อไปโดยหมั่นสังเกต หมั่นคิด
5. เรียนรู้ว่าทุกคนสามารถเป็นครูได้

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2544) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้ที่เรียนรู้ตลอดชีวิต ดังนี้

1. มีความตั้งใจที่จะเรียนรู้ โดยการเป็นคนช่างสังเกต ชอบตั้งคำถามและคิดหาคำตอบกับเรื่องต่างๆ ที่เข้ามากระทบตนเอง พิจารณากลับกรองข้อมูลด้วยความระมัดระวัง ไม่ปล่อยเรื่องต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตผ่านไปโดยไม่เกิดการเรียนรู้ พยายามคิดวิเคราะห์ให้เห็นถึงความ

เชื่อมโยงสอดคล้องกันในตรรกะของความเป็นเหตุเป็นผล ผูกคิดหาสาเหตุของปัญหาและหาคำตอบหรือคิดสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดการพัฒนาสิ่งต่างๆ ให้ดีขึ้น

2. มีจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ เมื่อมีความตั้งใจที่จะเรียนรู้ ต้องลงมือกระทำด้วยการกำหนดจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนในการเรียนรู้ โดยเริ่มต้นจากการสำรวจตัวเองเพื่อค้นหาข้อบกพร่องที่ต้องแก้ไขและข้อดีที่ควรส่งเสริม ค้นหาวิธีหรือปัจจัยที่ทำให้คนเรียนรู้ได้ดีเพื่อจะได้เลือกวิธีที่ดีที่สุดเลือกเรียนรู้ในสิ่งที่สนใจ สิ่งที่ได้ดีมาก่อน เพื่อจะทำให้สำเร็จซึ่งจะเป็นกำลังใจให้ตนเองมุ่งมั่นพากเพียรเรียนรู้ต่อไป

3. การวางแผนการเรียนรู้อย่างครบวงจร การวางแผนเป็นขั้นเตรียมตัวเพื่อให้มีกรอบการปฏิบัติที่ชัดเจน ทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จริง การวางแผนประกอบด้วย การวางแผนสิ่งที่ต้องทำ เวลาในการทำและการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนส่งเสริมการเรียนรู้

4. สร้างแรงจูงใจให้ตนเองเป็นคนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ปัจจัยในการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้กับตนเองประกอบด้วย การมีความมั่นใจว่าตนจะประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ได้ เมื่อทำได้สำเร็จมีการให้รางวัลแก่ตนเองเป็นการเสริมแรงทางบวก หากทำไม่ได้ตามแผนควรมีมาตรการลงโทษเป็นการเสริมแรงทางลบเพื่อบีบตัวเองให้ต้องทำตามแผนและมีการสร้างบรรยากาศที่บ้านให้ส่งเสริมกระตุ้นการเรียนรู้ เช่น การจัดมุมอ่านหนังสือ เป็นต้น

5. พาตนเองเข้าหาแหล่งความรู้อยู่เสมอ บุคคลควรเรียนรู้ด้วยการพาตัวเองเข้าไปอยู่ในแหล่งที่สามารถจะรับข้อมูลความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง เช่น การเข้าร่วมสัมมนาทางวิชาการที่เป็นประโยชน์ สมัครเป็นสมาชิกกับข่าวสารของหน่วยงานต่างๆ เรียนรู้จากเพื่อนร่วมงาน เรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่น ชุมชน เป็นต้น

6. ประเมินผลและปรับปรุงการเรียนรู้ การประเมินตนเองทำได้โดยการเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้และกรอบเวลาที่กำหนดสำหรับการพัฒนาในเรื่องนั้นๆ ปรับปรุงแผนการพัฒนาด้านตนเองในส่วนที่ยังไม่เหมาะสม ปรับกิจกรรม จัดสรรเวลาใหม่ เป็นต้น นอกจากนั้นในการประเมินอาจให้เพื่อนหรือคนใกล้ชิดมีส่วนร่วมในการประเมินแสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาต่างๆ ของตนเพื่อสะท้อนให้เห็นพัฒนาการในการเรียนรู้ของตน เป็นต้น

สมิท และ สเปนอร์ลิง (Smith & Spurling, 1999) กล่าวถึงคุณลักษณะผู้ที่เรียนรู้ตลอดชีวิตมีการแสดงออก 2 ด้าน โดยแต่ละส่วนจะไม่สามารถแยกจากกันได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 การแสดงออกการเรียนรู้ที่เห็นเชิงประจักษ์ เป็นการเรียนรู้ที่ตั้งใจและมีการวางแผนซึ่งจะดำเนินการไปอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงอายุของชีวิต

ส่วนที่ 2 คุณธรรมในการเรียนรู้ เป็นหลักการพื้นฐานทางคุณธรรม 4 ประการ ได้แก่ ความมุ่งมั่นส่วนบุคคลที่จะเรียนรู้หรือเรียกว่าพันธะต่อตนเอง (personal commitment to learning) หมายถึง แต่ละบุคคลมีความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ในโปรแกรมต่างๆ และถือเป็นความรับผิดชอบส่วนบุคคลในการที่จะทำให้สำเร็จ ความมุ่งมั่นต่อสังคมที่จะเรียนรู้หรือเป็นพันธะต่อสังคม (social commitment to learning) หมายถึง ผู้เรียนแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นและสนับสนุนกระตุนการเรียนรู้ของผู้อื่น รวมทั้งความสำเร็จในการนำการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตรประจำวัน การนับถือหรือยอมรับในการเรียนรู้ของผู้อื่น (respect for other learning) หมายถึง ผู้เรียนมีความตระหนักในสิทธิของคนทุกคน รวมทั้งองค์การในการที่จะเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตและสามารถที่จะแสดงมุมมองและความคิดของตนอย่างอิสระ และการนับถือความจริง (respect for truth) หมายถึง ผู้เรียนจะถูกเตรียมให้สามารถเปลี่ยนความคิด ความเห็นได้โดยยึดถือพิจารณาจากข้อมูลหลักฐานและเหตุผล แม้ว่าจะเป็นความคิดเห็นที่มีมานานและขึ้นชมมากก็ตาม สรุปว่าบุคคลที่เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต หมายถึง บุคคลผู้ซึ่งฝึกหัดปฏิบัติการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอและไม่ลดละ และผู้ซึ่งให้คุณค่าของกิจกรรมการเรียนรู้เป็นความรักที่จะทำ บุคคลนั้นจะแสดงให้เห็นทั้งความมุ่งมั่นส่วนตัว และความมุ่งมั่นต่อสังคมในการเรียนรู้ ยอมรับในเสรีภาพในการคิดของผู้อื่น ยอมรับนับถือข้อเสนอที่เป็นเหตุเป็นผลตามข้อเท็จจริง โดยสังคมแห่งการเรียนรู้ จะต้องเต็มไปด้วยปัจเจกบุคคลที่เรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning individuals) ครอบครัวที่เรียนรู้ตลอดชีวิต องค์กรที่เรียนรู้ตลอดชีวิต และชุมชนที่เรียนรู้ตลอดชีวิต ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ปัจเจกบุคคลผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต ต้องเรียนรู้อยู่เสมอสม่ำเสมอตลอดเวลาตามแผนการเรียนรู้แสดงออกถึงเจตคติเชิงรุก (proactive attitude) และเป็นผู้เรียนที่มุ่งมั่นใช้ความพยายามเพื่อประยุกต์ใช้การเรียนรู้ อาจโดยการสอน การจัดการ และสนับสนุนการเรียนรู้ผู้อื่น ผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตจะต้องแสดงบทบาทต่อไปนี้

1.1 การวางแผนไปข้างหน้า (Forward Planning) บุคคลผู้เรียนรู้เป็นนักวางแผนการเรียนรู้ไปข้างหน้า มีภาพรวมที่แสดงผลสัมฤทธิ์ (Achievement profile) และกรอบการปฏิบัติ (action plan) ในรูปแบบใดก็ได้ที่จะสามารถทบทวนความก้าวหน้าสะท้อนประสบการณ์และการเปลี่ยนแปลงความต้องการร่วมทั้งการปรับแผนให้เหมาะสม

1.2 ความสามารถในการแสวงหาและใช้ประโยชน์จากการแนะนำปรึกษาทำความเข้าใจและเข้าถึงข้อมูลจากการให้คำปรึกษาและแนะนำเกี่ยวกับการเรียนรู้ต่างๆ ที่มีอยู่

1.3 การพัฒนาตลอดชีวิต (Lifespan development) ผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตต้องการความเข้าใจเกี่ยวกับช่วงชีวิตและความเป็นไปได้ของการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชีวิต

1.4 ความจำเป็นในการอ้างสิทธิ (assertiveness) ในสถานการณ์การเรียนรู้ ผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตต้องพัฒนาสร้างความสามารถที่แข็งแกร่งในการที่จะอ้างสิทธิของตนในฐานะผู้เรียนรู้

1.5 ลีลาของผู้เรียนรู้ ผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต ต้องรู้ดีกว่าลีลาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเองมากที่สุดคืออะไร เพื่อที่จะได้สามารถเลือกรูปแบบของโอกาสของการเรียนรู้ที่เหมาะสม

1.6 ทักษะการเรียนรู้ ประกอบด้วย การเรียนรู้ 5 อย่างที่ผู้เรียนต้องการในแต่ละระบบแต่ละชั้นที่เหมาะสมกับแผนการเรียนรู้ ได้แก่ 1) การคิดอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การคิดแบบอุปมาน อนุมาน คิดด้านข้างและเป็นเหตุเป็นผล 2) เข้าใจวัฒนธรรม หมายถึง ความเข้าใจผลของวัฒนธรรมสังคมที่มีผลต่อวิธีการคิดของคนและการช่วยเหลือบุคคลในการหลีกเลี่ยงความขัดแย้งเป็นคนกลาง 3) การประยุกต์ความรู้ ผู้เรียนรู้ต้องสามารถผนวกความรู้ ทักษะและเทคนิคต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อทำให้เกิดผลการปฏิบัติที่นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน 4) เทคนิคการวิจัย ทั้งการสร้างความรู้ใหม่หรือการปรับปรุงการเข้าถึงความรู้ ผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตจำเป็นต้องวิจัยในทุกระดับของการเรียนรู้ไม่ใช่เพียงเพื่อเป็นองค์ประกอบของการเรียนรู้ในระดับสูง 5) การใช้ทรัพยากร โดยเฉพาะทักษะที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอย่างรวดเร็วทาง ICT และ 6) ทักษะการสร้างอิทธิพล ผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต ต้องมีทักษะพิเศษในการฝึกฝนความมุ่งมั่นทางสังคมเพื่อสนับสนุนส่งเสริมการเรียนรู้ในสังคม

2. ครอบครัว (Family and Household) ครอบครัวรวมทั้งกลุ่มญาติต้องมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของสมาชิกในกลุ่มครอบครัว เป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลายในหลักการว่า พ่อแม่ มีความรับผิดชอบโดยตรงต่อการเรียนรู้ของลูกตั้งแต่เริ่มต้นและจะยิ่งมากขึ้นและเป็นหลักมากกว่าความรับผิดชอบของครูที่โรงเรียน แต่ในทางปฏิบัติจากการรายงานของโรงเรียนมักพบว่า พ่อแม่ มีความปรารถนาในการแสดงบทบาทในโรงเรียนค่อนข้างต่ำมักจะหลีกเลี่ยงการเข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของลูก เช่น กิจกรรม ครู ผู้ปกครอง

จากคุณลักษณะของผู้ที่เรียนรู้ตลอดชีวิตดังกล่าว สรุปได้ว่า สังคมแห่งการเรียนรู้จะต้องเต็มไปด้วยบุคคลที่เรียนรู้ตลอดชีวิต ลักษณะของบุคคลที่จะก้าวเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต มีลักษณะดังนี้

1. เป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ อย่างหลากหลาย
2. เป็นคนรักอ่านหนังสือติดตามวิทยากรใหม่ๆ
3. เรียนรู้เพื่อเพิ่มพูนปัญญา

4. พัฒนาการเรียนรู้ที่ได้รับต่อไปโดยหมั่นสังเกต หมั่นคิด
5. มีความตั้งใจที่จะเรียนรู้ โดยการเป็นคนช่างสังเกต
6. ชอบตั้งคำถามและคิดหาคำตอบกับเรื่องต่างๆ ที่เข้ามากระทบตนเอง
7. พิจารณากลับกรองข้อมูลด้วยความระมัดระวัง ไม่ปล่อยเรื่องต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตผ่านไปโดยไม่เกิดการเรียนรู้
8. พยายามคิดวิเคราะห์ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงสอดคล้องกันในตรรกะของความ เป็นเหตุเป็นผล
9. ฝึกคิดหาสาเหตุของปัญหาและหาคำตอบ
10. คิดสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดการพัฒนาสิ่งต่างๆ ให้ดีขึ้น
11. มีจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ รู้จักการวางแผนการเรียนรู้อย่างครบวงจร
12. สร้างแรงจูงใจให้ตนเองเป็นคนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
13. เรียนรู้ด้วยการพาตัวเองเข้าไปอยู่ในแหล่งที่สามารถจะรับข้อมูลความรู้ที่เป็น ประโยชน์ต่อตนเอง
14. ประเมินผลและปรับปรุงการเรียนรู้
15. เรียนรู้อยู่เสมอสม่ำเสมอตลอดเวลา
16. ความสามารถในการแสวงหาและใช้ประโยชน์จากการให้คำปรึกษาและแนะนำ เกี่ยวกับการเรียนรู้ต่างๆ ที่มีอยู่
17. การพัฒนาตลอดชีวิตต้องพัฒนาสร้างความสามารถที่แข็งแกร่งในการที่จะอ้าง สิทธิของตนในฐานะผู้เรียนรู้
18. สามารถเลือกรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง เรียนรู้ที่จะเลือกรับสิ่งที่จะ สนับสนุนความสำเร็จ
19. การประยุกต์ความรู้ เพื่อทำให้เกิดผลการปฏิบัติที่นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
20. การใช้ทรัพยากร โดยเฉพาะทักษะที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอย่างรวดเร็วทาง ICT
21. ทักษะการสร้างอิทธิพล คือ ทักษะพิเศษในการฝึกฝนความมุ่งมั่นทางสังคมเพื่อ สนับสนุนส่งเสริมการเรียนรู้ในสังคม

2.4 แนวทางการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ลิเวอร์ไลท์และนอร์ลีน (Liveright and Noreen Haygood .1969 อ้างถึงใน สุนทร สุนันทชัย, 2543) ได้เสนอแนวทางในการจัดเนื้อหาการเรียนการสอนในการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษานอกระบบเพื่อส่งเสริมการศึกษาดูตลอดชีวิตออกเป็น 5 หมวดใหญ่ดังนี้

1. การศึกษาซ่อมเสริม (Remedial Education)
2. การให้ความรู้และทักษะด้านอาชีพ (Vocational, Technical Professional Competence)
3. การให้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ สวัสดิศึกษา การอยู่การกิน การใช้ชีวิตในครอบครัว (Health Welfare and Family Life)
4. การศึกษาเพื่อเป็นพลเมืองดี ความรู้ด้านการเมือง ระบบกิจกรรมในสังคม (Civil Political and Community Competence)
5. การศึกษาเพื่อเสริมเติมเต็มเพื่อการมีชีวิตที่สมบูรณ์ (Education for Self – Fulfillment) เช่น การศึกษาทางปรัชญา กิจกรรมด้านศาสนา งานศิลปะและดนตรี เป็นต้น

โคเลส (Coles. 1977 อ้างถึงใน สุนทร สุนันทชัย, 2543) ได้กล่าวถึงแนวปฏิบัติในการจัดกิจกรรมและเนื้อหาการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษานอกระบบเพื่อส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต ออกเป็น 3 หมวดใหญ่คือ

1. การศึกษาด้านสามัญศึกษา (General Education) ได้แก่ ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นที่สมาชิกในสังคมปัจจุบันควรมี ได้แก่ ความสามารถในการอ่าน-เขียน การคิดเลขเป็น และความรู้พื้นฐานในสาขาวิชาต่างๆ ความรู้เหล่านี้มีความจำเป็นต่อการสื่อสารกับบุคคลอื่นๆ และช่วยให้อยู่ในสังคมได้ดี
2. การศึกษาด้านอาชีพ (Vocational Education) ได้แก่ การฝึกอบรมความรู้และทักษะในงานอาชีพแขนงต่างๆ เช่น งานช่างฝีมือ งานช่างเทคนิค รวมทั้งวิชาชีพในระดับต่างๆ
3. การศึกษาเพื่อการเป็นพลเมืองดี (Civil and Social Education) ได้แก่ กิจกรรมการศึกษาที่ช่วยให้บุคคลมีความรู้ ความเข้าใจ ถึงระบบของสังคมที่ตนอยู่ รวมทั้งเรื่องราวของสังคมภายนอกและความรู้ที่ช่วยให้สามารถใช้ชีวิตได้อย่างสมบูรณ์และมีความหมาย

นอกจากนี้ มีนักวิชาการหลายท่านได้เสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตซึ่งสรุปได้ดังนี้ (ชัยยศ อิ่มสุวรรณ, 2547; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544; สุนทร สุนันทชัย, 2543; สุมาลี สังข์ศรี, 2544; อุดม เขยกิจวงศ์, 2545)

1. กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษาให้ชัดเจน มีการศึกษาวิเคราะห์และกำหนดกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน ดำเนินการจัดการศึกษาทุกประเภทให้ได้ทั้งปริมาณ และคุณภาพ
2. จัดการเรียนรู้ให้มีความหลากหลายยืดหยุ่น เปิดกว้าง โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนออกได้-เข้าได้ตามความจำเป็นหลังการศึกษาภาคบังคับ เปิดโอกาสให้เรียนเร็ว-ช้า ตามกำลังความสามารถเปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้หลายๆ วิธี และผู้จัดการศึกษาตลอดชีวิตควรประสาน

ความร่วมมือระหว่างกัน โดยการจัดเครือข่ายเพื่อการศึกษาตลอดชีวิต มีการบูรณาการการจัดการศึกษาในระบบ นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ให้สัมพันธ์ซึ่งกันและกันในลักษณะเครือข่ายและถ่านอินผลการเรียนรู้ระหว่างกัน

3. การจัดเนื้อหาหลักสูตรจะต้องกว้างผสมผสานทั้งวิชาสามัญและการงาน ทั้งการเรียนในระบบและนอกระบบ เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนและควรมีความหลากหลายให้ผู้เรียนเลือกได้ตามความต้องการและความสะดวก

4. ใช้สื่อและเทคโนโลยีช่วยในการจัดการศึกษาให้ครอบคลุมต่อเนื่องตลอดชีวิตและมุ่งพัฒนาครูผู้สอนให้รู้บทบาทและมีทักษะในการจัดการศึกษาตลอดชีวิตและจัดแหล่งเรียนรู้ให้ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารและใช้ศึกษาหาความรู้อย่างทั่วถึง

5. การวัดและประเมินผลควรใช้วิธีการที่เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง ควรฝึกให้ผู้เรียนสามารถประเมินด้วยตนเองได้

6. สร้างแรงจูงในการเรียนรู้ให้แก่กลุ่มเป้าหมายให้เป็นผู้ใฝ่รู้และมุ่งสร้างนิสัยการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับประชาชนทุกระดับ

7. ส่งเสริมให้ชุมชนเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ มุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมโดยรวม

8. ส่งเสริมให้บุคคลแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา พร้อมทั้งระดมทรัพยากรท้องถิ่น รวมทั้งสื่อมวลชนมาใช้ประโยชน์ทางการศึกษาในรูปแบบต่างๆ ให้ได้มากที่สุด

9. ขยายขอบเขตของการศึกษาเพื่อให้บริการแก่มวลชนได้ทั่วถึงอย่างแท้จริง ทำให้เกิดความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษาตามหลักการประชาธิปไตย ผสมผสานกิจกรรมการศึกษาทุกรูปแบบเข้ากับการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกัน เพื่อช่วยให้บุคคลและสังคมได้พัฒนาอย่างเต็มที่

10. จัดการศึกษาพื้นฐานเพื่อเตรียมความพร้อมเพื่อการศึกษาตลอดชีวิต ให้บุคคลรู้หนังสือ มีความสามารถในการคิดคำนวณ รู้จักการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ มีความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความเต็มใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมในรูปแบบต่างๆ มีความรู้ที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต เช่น สุขภาพอนามัย การติดต่อกับหน่วยงานต่างๆ ที่จำเป็น ซึ่งแนวคิดดังกล่าวเป็นเบื้องต้นสำหรับการศึกษาตลอดชีวิต กรมการศึกษานอกโรงเรียนจึงกำหนดรูปแบบการจัดการศึกษานอกโรงเรียน คือ การศึกษาพื้นฐาน การให้บริการข่าวสารข้อมูล การให้ความรู้และทักษะที่จำเป็นเพิ่มเติม

11. จัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความแตกต่างโดยสภาพพื้นฐานของสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ฐานะทางสังคม ตลอดจนความรู้และประสบการณ์เดิมของแต่ละคน

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (ราชกิจจานุเบกษา, 2542) ได้กำหนดแนวปฏิบัติการจัดการศึกษาให้ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้พัฒนาตนเองได้ จึงต้องส่งเสริมให้มีการพัฒนาเต็มศักยภาพทั้งการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยซึ่งเป็นองค์ประกอบของการศึกษาตลอดชีวิต ที่ต้องเน้นทั้งความรู้คุณธรรม และบูรณาการเนื้อหาต่อไป นี้ ตามความเหมาะสม

1. ความรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติและสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของสังคมไทย การเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2. ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การเล่นกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา

3. ความรู้และทักษะทางด้านคณิตศาสตร์ และด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง

4. ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2544) ได้เสนอแนวปฏิบัติการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามยุทธศาสตร์การเรียนรู้ตลอดชีวิตของประเทศไทยที่ได้มีการระดมความคิดเห็นกำหนดออกมา ดังนี้

1. การสร้างความรู้ความเข้าใจในส่วนของเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยการสร้างนิสัยรักการเรียนรู้และการเรียนรู้ด้วยตนเอง การสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ให้มีความสำคัญและสร้างความสัมพันธ์ของบุคคลครอบครัว ชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศาสนสถานและสถานประกอบการ

2. การกระจายแหล่งเรียนรู้

3. การพัฒนารูปแบบและกระบวนการเรียนรู้อย่างหลากหลาย

4. การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

5. การพัฒนาและประกันคุณภาพกิจกรรมการเรียนรู้

6. การจัดสรรเงินทุนและระดมทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

จากแนวทางการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตดังกล่าวสรุปได้ว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิตต้องมุ่งจัดการเรียนรู้ให้คนเรียนรู้อยู่ตลอดเวลาและเรียนรู้จนกว่าจะถึงช่วงสุดท้ายของชีวิต ระบบการเรียนรู้ในแต่ละช่วงจึงต้องจัดให้เหมาะสมและมีความชัดเจนในแง่ของการกำหนดเป้าหมาย ควรจัดการ

เรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์เดิมของผู้เรียน จัดให้ครอบคลุมทุกด้านทั้งการเรียนรู้พื้นฐานเพื่อดำรงชีวิตและการเรียนรู้เพื่อประกอบอาชีพให้สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง ผ่านสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เรียนรู้จากสภาพจริง มีการประชาสัมพันธ์และกระตุ้นให้บุคคลมีความต้องการการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง ผู้ที่เกี่ยวข้องจึงต้องคำนึงถึงปัจจัยหลายประการเพื่อนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับท้องถิ่น และตรงตามความต้องการจนนำไปสู่การแก้ไขปัญหาต่างๆ ในสังคมได้อย่างแท้จริงซึ่งถือเป็นเป้าหมายสูงสุดของแนวปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อประชาชน

3. การศึกษาไทย 4.0

3.1 ที่มาของแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

แนวคิดการพัฒนาประเทศไทย 4.0

ประเทศไทย 4.0 เป็นวิสัยทัศน์เชิงนโยบายในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย กล่าวถึงแนวคิดการพัฒนาประเทศไทย 4.0 โลกอุตสาหกรรมกำลังก้าวเข้าสู่การปฏิวัติครั้งใหม่ ที่เรียกว่า อุตสาหกรรม 4.0 เป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญ มาจากชื่อนโยบายอุตสาหกรรมแห่งชาติเยอรมันเมื่อ ค.ศ. 2013 จากแนวคิดที่โลกกำลังเข้าสู่ช่วงการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ภายใน 20 ปีข้างหน้า ทำให้หลายประเทศตื่นตัวกับผลกระทบที่จะตามมา เนื่องจากปัจจุบันทุกประเทศบนโลกมีการเชื่อมต่อกันอย่างไร้พรมแดนในทุกมิติ ทั้งความร่วมมือทางการค้า ความร่วมมือด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ความร่วมมือทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ทำให้เกิดการแข่งขันสูงขึ้นเรื่อยๆ จึงจำเป็นต้องปรับตัวสู่การพัฒนาในยุคอุตสาหกรรม 4.0 เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันกับประเทศอื่นและเพื่อผลักดันประเทศให้หลุดพ้นกับดัก 3 กับดักที่กำลังเผชิญ คือ 1) กับดักประเทศไทยรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) 2) กับดักความเหลื่อมล้ำ (Inequality Trap) และ 3) กับดักความไม่สมดุลของการพัฒนา (Imbalance Trap) (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร , 2559)

ปรเมธี วิมลศิริ (2559) กล่าวถึง แนวคิดการพัฒนาประเทศไทย 4.0สถานะและทิศทางการปรับตัวของประเทศไทย แบ่งได้ 5 ด้าน ดังนี้

1. สถานะด้านเศรษฐกิจ ประเทศไทยจัดอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ระดับปานกลาง ต่อบน คาดว่าจะเป็นประเทศที่มีรายได้ระดับสูงเมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 (2565-2569) ส่งผลให้เกิดการสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขันบนฐานความรู้ การสร้างสรรคคุณค่าให้กับสินค้าและบริการ การย้ายฐานการผลิตและบริการที่ใช้องค์ความรู้ขั้นสูง การบริหารจัดการการลงทุนของไทยในต่างประเทศโครงสร้างการผลิตมีการเปลี่ยนผ่านจากภาคเกษตรและอุตสาหกรรมไปสู่บริการมากขึ้น มี

สัดส่วนภาคบริการต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศสูงสุด เปิดโอกาสให้ประเทศก้าวสู่ความเป็น
ชาติการค้าและบริการ เศรษฐกิจสร้างสรรค์และดิจิทัล แม้ว่าตกอยู่ในฐานะที่มีคู่แข่งทางการค้าใน
ตลาดโลกจำนวนมากขึ้น แต่มีแนวโน้มขยายอุปสงค์ภายในประเทศ โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ

1.1 ภาคเกษตรของไทยยังเป็นแหล่งผลิตและส่งออก สินค้าเกษตรที่สำคัญ
กำลังปรับตัวสู่การใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพราะประสิทธิภาพและต้นทุนการผลิตของไทยสูงกว่า
ประเทศคู่แข่งรวมทั้งการเป็นสังคมผู้สูงอายุทำให้ แรงงานภาคเกษตรลดลง

1.2 การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมศักยภาพที่เป็นฐานรายได้เดิมกำลังปรับตัว
เข้าสู่การใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในทุกขั้นตอนของการผลิต และสร้างอุตสาหกรรมใหม่ที่เน้นการใช้
เทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อรองรับการเป็นเศรษฐกิจ ฐานความรู้ สร้างสรรค์และดิจิทัล

1.3 การท่องเที่ยวและธุรกิจบริการมีบทบาทมากขึ้น ตามลำดับในระบบ
เศรษฐกิจไทย นำไปสู่การเป็นชาติการค้าและบริการ (Trading Nation) บนฐานดิจิทัล

2. สถานะด้านสังคม

2.1 ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ ทำให้ภาระการ
คลังเพิ่มขึ้น อัตราการพึ่งพาของประชากรวัยแรงงานต้องแบกรับดูแลผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้นมีแนวโน้ม
พึ่งพาแรงงานจากประเทศเพื่อนบ้าน และสามารถขยาย ตลาดสินค้าผู้สูงอายุในประเทศ

2.2 การพัฒนาคนของประเทศไทยมีแนวโน้มดีอย่างต่อเนื่อง คนไทยมี
การศึกษาเพิ่มสูงขึ้น มีสุขภาวะ ดีขึ้น ได้รับหลักประกันสุขภาพ ทัวถึง แต่ย้งต่ำกว่าหลายประเทศ
ในภูมิภาคเอเชีย

2.3 ผลผลิตภาพการผลิตแรงงานไทยยังต่ำความต้องการกำลังคนที่มีทักษะและ
องค์ความรู้สูงทั้งปริมาณและคุณภาพเพิ่มมากขึ้น และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จากการเข้า
สู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0 แต่ไทยสามารถดึงดูดแรงงานจากต่างประเทศ และต้องป้องกันการไหลแรงงาน
ทักษะสูงสู่ประเทศที่มีค่าแรงสูงกว่า

2.4 ความยากจนและความเหลื่อมล้ำลดลง แต่ยังเป็นสาเหตุสำคัญที่นำไปสู่
ความขัดแย้งในสังคม และมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้นภายใต้ยุคอุตสาหกรรม 4.0 เพราะคนที่มี
ทักษะสูงจะมี รายได้เพิ่มขึ้น แต่คนที่มีทักษะต่ำจะตกงาน เพราะหุ่นยนต์จะเข้ามาทำงานแทน

2.5 สังคมไทยกำลังประสบปัญหาวิกฤติค่านิยมที่เปลี่ยนแปลงไป ตาม
กระแสวัฒนธรรมต่างชาติที่หลากหลาย เพราะขาดทักษะการคิด วิเคราะห์ ไม่สามารถคัดกรอง
และเลือกรับวัฒนธรรมที่ดี เพื่อปรับเปลี่ยนค่านิยมและ พฤติกรรมให้สามารถปรับตัวเข้ากับกระแส
ใหม่ของโลกได้

3. สถานะด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3.1 ภาวะโลกร้อนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ วิกฤติน้ำ และการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศทำให้เกิดภัยพิบัติให้รุนแรงมากขึ้น ทุนทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม และความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรจะมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น

3.2 การบริหารจัดการน้ำทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพยังขาดประสิทธิภาพ

3.3 คุณภาพสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติได้รับการแก้ไขแต่โดยรวมยังมีสภาพ เสื่อมโทรม

4. สถานะด้านความมั่นคง

4.1 ประเทศไทยมีสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นสถาบันหลักที่ยึดโยงคนในชาติให้เกาะเกี่ยวกันอย่างแน่นแฟ้น แต่ยังคงถูกล่วงละเมิดด้วยการให้ข้อมูลที่บิดเบือนผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

4.2 ไทยมีความเสี่ยงต่อการก่อการร้าย

4.3 ประเทศไทยมีความเสี่ยงสูงในด้านไซเบอร์ โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ประมาณ 1 ใน 5 เครื่องในประเทศถูกโจมตีของโปรแกรมที่ไม่พึงประสงค์ และในอนาคตแนวโน้มความเสี่ยงอาจจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

4.4 ประเทศไทยเผชิญกับปัญหาอาชญากรรมข้ามชาติที่หลากหลายรูปแบบ และมีวิธีการที่ซับซ้อนมากขึ้น

5. สถานะด้านการบริหารจัดการในภาครัฐและธรรมาภิบาล

5.1 การให้บริการประชาชนมีการปรับปรุงดีขึ้นมาก แต่ยังไม่ได้มาตรฐานสากล

5.2 เผชิญปัญหาขาดกำลังคนทดแทนข้าราชการที่เกษียณอายุ และคุณภาพของบุคลากรภาครัฐลดลง

5.3 ภาครัฐไม่สามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงในยุคสังคมออนไลน์

5.4 ปัญหาการทุจริตคอร์รัปชันได้ขยายไปในวงกว้างทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน

5.5 กฎหมายล้าสมัยและเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประเทศ

จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้น ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศในอนาคตแบ่งได้ 5 ประเด็น ดังนี้

1. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดดเป็นกุญแจสำคัญของความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและการทำงาน

1.1 การปฏิวัติดิจิทัล (Digital revolution) ทำให้เกิดยุคอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งทุกอย่าง (Internet of things)

1.2 การเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0 (The Fourth Industrial Revolution) จะเป็นยุคที่มีการใช้เทคโนโลยีในกระบวนการผลิตทั้งหมด

2. เติบโตขึ้นเศรษฐกิจภูมิภาคและโลก และผลกระทบต่อประเทศไทยในระยะ 5 ปีข้างหน้า ส่งผลให้เศรษฐกิจโลกยังมีแนวโน้มขยายตัวช้า รูปแบบการค้ามีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไปสู่การค้าเสรีมากขึ้น และมีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจที่หลากหลายขึ้น และบทบาทของประเทศมหาอำนาจในภูมิภาคอาเซียนจะมากขึ้น

3. การเปลี่ยนแปลงด้านสังคม ได้แก่ การเข้าสู่สังคมสูงวัยของโลก แรงงานทักษะสูงและมีความสามารถเฉพาะทางจะขาดแคลนมากในขณะที่แรงงานทักษะต่ำจะตกงาน ความเหลื่อมล้ำหรือความไม่เท่าเทียมกันขยายตัว เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเพราะการปฏิวัติอุตสาหกรรมสู่อุตสาหกรรม 4.0 การเคลื่อนไหวของกระแสวัฒนธรรมโลกที่รวดเร็วขึ้นในยุคดิจิทัล

4. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภัยธรรมชาติมีความรุนแรงมากขึ้น ทำให้ความร่วมมือทางด้านนี้มีความเข้มข้นมากขึ้น ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังนี้ ข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะทวีความเข้มข้น วาระการพัฒนาของโลกหลัง ค.ศ. 2015 เป็นการกำหนดทิศทางการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลกในอีก 15 ปี ข้างหน้า ความมั่นคงภายในและระหว่างประเทศมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศอย่างกว้างขวาง สถานการณ์ความมั่นคงกับประเทศรอบบ้าน การเติบโตของลัทธิก่อการร้ายและวิกฤติอพยพย้ายถิ่นของผู้ลี้ภัยในยุโรปที่กำลังแผ่ขยาย การบริหารจัดการอาชญากรรมไซเบอร์และสิทธิเสรีภาพ ความเสี่ยงด้านภูมิรัฐศาสตร์และการสร้างอำนาจต่อรองทางเศรษฐกิจ

ธนิต โสรัตน์ (2559) กล่าวถึง แนวคิดประเทศไทย 4.0 เริ่มจากนโยบายอุตสาหกรรมแห่งชาติของประเทศไทยประกาศในปี ค.ศ .2013 โดยระบุว่าอุตสาหกรรมของเยอรมนีในปี 2033 จะเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรมอัจฉริยะ และเข้าสู่ช่วงการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 (INDUSTRY 4.0) อุตสาหกรรมใหม่จะขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีอัตโนมัติควบคู่ไปกับหุ่นยนต์อัจฉริยะและเชื่อมโยงกับเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้น อุตสาหกรรม 4.0 หรือ INDUSTRY 4.0 จึงได้ปรากฏเป็น

ครั้งแรกในแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2560-2579 และปรากฏในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 เป็นแผนพัฒนา 5 ปี โดยเป้าหมายแรกของการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งจะเป็นแผนแม่บทหลักของการพัฒนาประเทศไทย คาดหวังว่าใน 20 ปี ข้างหน้าประเทศไทยจะก้าวพ้นไปสู่ประเทศพัฒนาแล้วและจะยกระดับรายได้ประชาชาติต่อหัวต่อปี เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 4,121 เหรียญสหรัฐ เป็น 15,000 เหรียญสหรัฐ ทั้งนี้แผนดังกล่าวสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 ซึ่งจะใช้นวัตกรรมเศรษฐกิจดิจิทัลและอุตสาหกรรมอัจฉริยะขับเคลื่อนเศรษฐกิจ โดยจะมีการนำระบบเทคโนโลยีอัตโนมัติและหุ่นยนต์เข้ามาใช้ในระบบการผลิตขณะเดียวกัน เศรษฐกิจแห่งอนาคตจะขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีพื้นฐาน 4 ด้าน ได้แก่ เทคโนโลยีชีวภาพ นาโน เทคโนโลยี เทคโนโลยีวัสดุศาสตร์พลังงานสะอาด และอุตสาหกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม

สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2559) ได้กล่าวถึง ที่มาของการปฏิรูปของประเทศไทยโดยการประกาศนโยบายประเทศไทย 4.0 ซึ่งเป็นสิ่งที่ประเทศไทยมาถึงจุดที่จะต้องปฏิรูปเนื่องจาก เศรษฐกิจของประชาคมโลกเปลี่ยนไป และประเทศไทยก็มีพลวัตต่างๆ เกิดขึ้นมากมาย ดังนั้น ประเทศไทย 4.0 ต้องการให้โครงสร้างเศรษฐกิจขับเคลื่อนไปสู่ “Value-Based Economy” หรือ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” ด้วยการเปลี่ยนผ่าน 4 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ 1) เปลี่ยนการเกษตรแบบดั้งเดิมให้เป็นการเกษตรสมัยใหม่ 2) เปลี่ยนจาก Traditional SMEs ไปสู่การเป็น Smart Enterprises หรือ Startups ที่มีศักยภาพสูง 3) เปลี่ยนจาก Traditional Services ไปสู่ High Value Services และ 4) เปลี่ยนจากแรงงานทักษะต่ำไปสู่แรงงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะสูง ซึ่งการจะทำให้องค์ประกอบเหล่านี้เปลี่ยนแปลงและประสบความสำเร็จได้นั้น “คน” ถือเป็นหัวใจสำคัญของการขับเคลื่อนดังกล่าว คนที่จะเป็นกำลังสำคัญ เหล่านี้เอง ที่จำเป็นต้องได้รับการเติมเต็มศักยภาพอย่างเต็มที่เพื่อให้เป็นตัวหลักในการขับเคลื่อนการเจริญเติบโต (People for Growth) และจะก่อให้เกิดวงจรในการขับเคลื่อนประเทศไปสู่ ความมั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืนอย่างแท้จริง

ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561- 2580 (ราชกิจจานุเบกษา, 2561) ได้ระบุถึง ความเป็นมาในการพัฒนาประเทศไทยไว้ว่า รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย มาตรา 65 บัญญัติให้รัฐพึงจัดให้มียุทธศาสตร์ชาติ เป็นเป้าหมายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาล ซึ่งเป็นกรอบในการกำหนดทิศทางในการบริหารประเทศเพื่อใช้ในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ประเทศไทยจำเป็นต้องมี “ยุทธศาสตร์ชาติ” ซึ่งภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเทศไทยต้อง ปฏิรูปและปรับเปลี่ยนอย่างเป็นระบบขนานใหญ่ เพื่อให้โครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศเหมาะสมกับภูมิทัศน์ใหม่ของโลก ยึดหยุ่นปรับตัว

ได้เร็ว สามารถรับมือกับความเสี่ยงและภัยคุกคามแบบใหม่ได้ และสามารถอาศัยโอกาสจากการเปลี่ยนแปลงบริบทโลกมาสร้าง ประโยชน์สุขให้กับคนในชาติได้จะต้องมีการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย ของประเทศ และทิศทางในการขับเคลื่อนประเทศให้สอดคล้องกับประเด็นการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายต่าง ๆ ของบริบทโลก และบริบทการพัฒนาภายในประเทศ โดยได้กล่าวถึงการพัฒนาประเทศไทยนับตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 เป็นต้นมา ได้ส่งผลให้ประเทศมีการพัฒนาในทุกมิติ ทั้งในด้านเศรษฐกิจที่ประเทศไทยได้รับการยกระดับ เป็นประเทศในกลุ่มบนของกลุ่มประเทศระดับรายได้ปานกลาง ในด้านสังคมที่มีการพัฒนา คุณภาพชีวิตของประชาชนส่งผลให้ประเทศไทยหลุดพ้นจากการเป็นประเทศยากจน และในด้าน สิ่งแวดล้อมที่ประเทศไทยมีข้อได้เปรียบในความหลากหลายเชิงนิเวศ อย่างไรก็ตาม ประเทศไทย ยังมีปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศ ดังนี้

1. อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจในปี 2560 ที่ร้อยละ 3.9 ถือว่าอยู่ใน ระดับต่ำกว่า ศักยภาพ เมื่อเทียบกับร้อยละ 6.0 ต่อปีในช่วงเวลาเกือบ 6 ทศวรรษที่ผ่านมา โดยมีสาเหตุหลักจากการชะลอตัวของการลงทุนภายในประเทศและสถานการณ์เศรษฐกิจโลกที่ยังไม่ฟื้นตัวได้เต็มที่ โครงสร้างเศรษฐกิจไทยที่ยังไม่สามารถขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ภาคบริการและภาคเกษตรมีผลิตภาพการผลิตในระดับต่ำ ขาดการนำเทคโนโลยีเข้ามาเพิ่มประสิทธิภาพ ในการผลิต ประกอบกับแรงงานไทยยังมีปัญหาเรื่องคุณภาพและสมรรถนะที่ไม่สอดคล้องกับ ความต้องการในการขับเคลื่อนการพัฒนาของประเทศ

2. ศักยภาพและคุณภาพของประชากรไทยทุกช่วงวัยยังคงเป็นปัจจัยท้าทายสำคัญ ต่อการพัฒนาประเทศ แม้ว่าการเข้าถึงระบบบริการสาธารณะ การศึกษา บริการสาธารณสุข โครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ และการคุ้มครองทางสังคมอื่น ๆ ของคนไทยมีความครอบคลุมเพิ่มมากขึ้น แต่ยังคงมี ปัญหาเรื่องคุณภาพการให้บริการที่มีมาตรฐานแตกต่างกันระหว่างพื้นที่ ซึ่งเป็นหนึ่งในสาเหตุหลัก ที่ทำให้ประเทศไทยยังคงมีปัญหาคความเหลื่อมล้ำในหลายมิติ ขณะที่ปัญหาด้านความยากจนยังคงเป็น ประเด็นท้าทายในการยกระดับการพัฒนาประเทศให้ประชาชนมีรายได้สูงขึ้นและแก้ปัญหาความเหลื่อม ล้ำ อย่างยั่งยืน

3. การวางกลยุทธ์ระยะยาวในการฟื้นฟู การใช้ และการรักษาทรัพยากรอย่างบูรณา การเพื่อการพัฒนาประเทศที่ผ่านมายังขาดความชัดเจน ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของประเทศยังมีปัญหาการใช้อย่างสิ้นเปลืองและเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว

4. การขยายอิทธิพลและการเพิ่มบทบาทของประเทมหาอำนาจ ที่อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่ระบบหลายขั้วอำนาจ หรือเกิดการย้ายขั้วอำนาจทางเศรษฐกิจ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อ

เสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศในอนาคต ขณะที่องค์กรที่ไม่ใช่รัฐ อาทิ องค์กรระหว่างประเทศ และบรรษัทข้ามชาติ จะมีบทบาทมากขึ้นในการกำหนดกฎ ระเบียบ ทิศทางความสัมพันธ์และมาตรฐานสากลต่าง ๆ ทั้งในด้านความมั่นคง และเศรษฐกิจ รวมทั้งการรวมกลุ่มเศรษฐกิจและการเปิดเสรีในภูมิภาคที่นำไปสู่ความเชื่อมโยงในทุกกระบวน อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงด้านอาชญากรรมข้ามชาติ และเศรษฐกิจนอกระบบ รวมทั้งปัญหายาเสพติด การค้ามนุษย์ และการลักลอบเข้าเมือง

5. ประเทศไทยคาดว่าจะเข้าสู่การเป็นสังคมสูงวัยระดับสุดยอดในปี 2574 จะก่อให้เกิดโอกาสใหม่ ๆ ในการตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคนสูงอายุที่จะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการคาดการณ์ว่าครอบครัวไทยจะมีขนาดเล็กลงและมีรูปแบบที่หลากหลายมากขึ้นประชากรในประเทศไทยจะมีช่วงอายุที่แตกต่างกันและจะมีกลุ่มคนช่วงอายุใหม่ๆ เพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อทัศนคติและพฤติกรรมที่ต่างกันไป ดังนั้น การเตรียมความพร้อมของประชากรให้มีคุณภาพ และการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในการผลิตและการบริการของประเทศจะเป็นความท้าทายสำคัญในระยะต่อไป

6. ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศคาดว่าจะมีความรุนแรงมากขึ้นทั้งในเชิงความผันผวน ความถี่ และขอบเขตที่กว้างขวางมากขึ้น ซึ่งจะสร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ระบบโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น ตลอดจนระบบผลิตทางการเกษตรที่สัมพันธ์ต่อเนื่องกับความมั่นคงด้านอาหารและน้ำ ขณะที่ระบบนิเวศต่าง ๆ มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง และมีความเป็นไปได้ค่อนข้างสูงในการสูญเสียความสามารถในการรองรับความต้องการของมนุษย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม วัฏจักรความรุนแรงของผลกระทบอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกและความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศต่าง ๆ

กระทรวงอุตสาหกรรม (2559) ได้กล่าวถึงแนวคิดในการขับเคลื่อนประเทศไทยตามโมเดลการพัฒนาประเทศไทย 4.0 ในยุทธศาสตร์การพัฒนากฎกระทรวงไทย 4.0 ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 -2579) ว่า การพัฒนาของเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมในระดับโลกมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การติดต่อสื่อสาร และการคมนาคมขนส่งที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การแลกเปลี่ยนสินค้า และการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมระหว่างประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก กระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกและพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศ ซึ่งแต่ละประเทศต่างก็มีการเตรียมพร้อมในการปรับตัววิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์การพัฒนากฎกระทรวงให้สอดคล้องกับบริบทต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป สำหรับประเทศไทยได้มีการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยมีการพัฒนา

กลไกเพื่อการขับเคลื่อนความมั่งคั่งของประเทศมาตลอด โดยแบ่งได้ ดังนี้ 1) โมเดลประเทศไทย 1.0 ที่เน้นการขับเคลื่อนประเทศด้วยเกษตรกรรม เนื่องจากประเทศไทยมีความอุดมสมบูรณ์ทางด้านทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ การขับเคลื่อนเศรษฐกิจในยุคนี้จึงมีการพึ่งพาการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นหลัก โดยมีการส่งออกสินค้าเกษตรของไทยไปยังต่างประเทศ 2) โมเดลประเทศไทย 2.0 ซึ่งเน้นในด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมเบา เริ่มจากอุตสาหกรรมการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า 3) โมเดลประเทศไทย 3.0 ที่เน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมหนัก เน้นการผลิตเพื่อการส่งออกมากขึ้น เช่น สินค้าอิเล็กทรอนิกส์ ปิโตรเคมี ยานยนต์ และชิ้นส่วนต่าง ๆ ซึ่งเป็นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจโดยภาคอุตสาหกรรมที่เน้นการพัฒนาประสิทธิภาพในการผลิตและการให้บริการขั้นพื้นฐานในการสร้างรายได้ให้แก่ประเทศ

ภายใต้โมเดลประเทศไทย 3.0 ที่อยู่ในปัจจุบัน ประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหากับดักประเทศรายได้ขนาดปานกลาง (Middle Income Trap) ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้หรือปัญหาความไม่เท่าเทียมกัน (Inequality Trap) และปัญหากับดักความไม่สมดุลของการพัฒนา (Imbalance Trap) อีกทั้งยังมีขีดความสามารถในการแข่งขันต่ำ โดยจากผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของสถาบันระหว่างประเทศ เช่น IMD WEF และ World Bank พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาประเทศหลายด้าน อาทิ การลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนา ศักยภาพของโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลผลิตภาพและประสิทธิภาพการผลิต รวมถึงประสิทธิภาพของภาครัฐ ยังอยู่ในระดับต่ำ และหากพิจารณาผลการพัฒนาภาคอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พบว่า การเติบโตของ GDP ภาคอุตสาหกรรมเฉลี่ยอยู่ที่เพียงร้อยละ 3 ต่อปี การลงทุนเติบโตเฉลี่ยเพียงร้อยละ 2 ต่อปี มูลค่าการส่งออกภาคอุตสาหกรรมขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 5.4 ต่อปี และผลิตภาพรวม (Total Factor Productivity: TFP) ภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเฉลี่ยเพียงร้อยละ 0.7 ต่อปี ซึ่งถือว่ายังอยู่ในระดับต่ำและยังไม่มากพอที่จะนำไปสู่การขับเคลื่อนประเทศให้ก้าวสู่การเป็นประเทศรายได้สูงภายในปี 2579 ได้ตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ดังนั้นในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวจำเป็นต้องมีการปฏิรูปประเทศด้วยความร่วมมือของทุกภาคส่วนโดยใช้โมเดลประเทศไทย 4.0 เป็นเครื่องมือในการนำประเทศให้ก้าวไปสู่การเป็นประเทศในโลกที่หนึ่งที่มีความมั่งคั่งและยั่งยืน พัฒนาจากประเทศรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศรายได้สูง

จากปัจจัยและแนวโน้มที่คาดว่าจะส่งผลต่อการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศในมิติต่าง ๆ ข้างต้น เห็นได้ว่าบริบทและสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกประเทศมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีพลวัตสูงและมีความซับซ้อนหลากหลายมิติ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่ออนาคต

การพัฒนาประเทศอย่างมาก ดังนั้น การพัฒนาประเทศจึงจำเป็นต้องมียุทธศาสตร์การพัฒนาที่ครอบคลุมทุกมิติและทุกด้านการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง มีความร่วมมือในลักษณะประชารัฐจากภาคส่วนต่างๆ ในรูปแบบของหุ้นส่วนการพัฒนาที่เป็นการดำเนินงานอย่างบูรณาการ เนื่องจากทุกมิติการพัฒนา มีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน โดยประเทศไทยจำเป็นต้องมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ มีความรู้ สมรรถนะและทักษะที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ สามารถรู้เท่าทันและปรับตัวให้ สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข มีอาชีพที่มั่นคง สร้างรายได้ ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลง กฎเกณฑ์และกติกาใหม่ๆ และมาตรฐานที่สูงขึ้น โดยเฉพาะในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วซึ่งจำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบและปัจจัยส่งเสริมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องไปพร้อมกัน ทั้งในส่วน ของระบบการเรียนการสอนและการพัฒนาทักษะฝีมือที่สอดคล้องกันกับการพัฒนาของคนในแต่ละช่วงวัย ระบบบริการสาธารณะ โครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งการให้ความสำคัญกับการส่งเสริม เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้ประเทศไทยสามารถยกระดับเป็นเจ้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรม ก้าวทันโลก จากการต่อยอดการพัฒนามาบนพื้นฐานนโยบายประเทศไทย 4.0 ส่งผลให้เกิดการสร้าง ห่วงโซ่มูลค่าทางเศรษฐกิจในทั้งภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรและภาคบริการ กระจาย ผลประโยชน์จากการพัฒนา ลดปัญหาความเหลื่อมล้ำ และนำไปสู่การเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของ ประชาชนทุกภาคส่วน

แนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 4.0

สุวิทย์ เหมินทรีย์ (2559) ได้กล่าวถึงที่มาของแนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 4.0 ว่า การพัฒนาอุตสาหกรรม 4.0 ของประเทศไทยในเชิงการพัฒนาเศรษฐกิจ เริ่มจากสังคมเกษตรมา สู่อุตสาหกรรมเบา อุตสาหกรรมหนัก ตามลำดับ ประเทศไทย 4.0 จึงไม่ได้เริ่มด้วยการพัฒนา อุตสาหกรรม แต่เริ่มด้วยการพัฒนาดคน เช่น ภาคเกษตรกรรม พัฒนาด้วยการทำให้เกษตรกร กลายเป็นสมาร์ทฟาร์เมอร์ คือ เกษตรกรเป็นผู้ประกอบการที่ใช้องค์ความรู้ มีเทคโนโลยีมีการ บริหารจัดการที่ดี ดังนั้น ประเทศไทย 4.0 จะเริ่มด้วยการพัฒนาดคน 4 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มเกษตรกร โดยการให้คนรุ่นใหม่เข้ามาในภาคเกษตรมากขึ้น สามารถทำธุรกิจ การเกษตรได้
2. กลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ที่ขับเคลื่อนได้ด้วยนวัตกรรม หรือ smart enterprise หรือ Innovation Driven Enterprise ด้วยการใช้เทคโนโลยี การบริหารจัดการ และการ ออกแบบสินค้า
3. ภาคบริการ อนาคตประเทศไทยจะขับเคลื่อนด้วยภาคบริการมากขึ้น เพราะขณะนี้ การค้าขาย ส่งออกภาคบริการ คิดเป็น 25 เปอร์เซ็นต์ แต่เป็นเรื่องท่องเที่ยว 75 เปอร์เซ็นต์ ทั้งที่ภาค

บริการมีอีกมากมายที่มากกว่าการท่องเที่ยว เช่น สปา สุขภาพ โลจิสติก และการศึกษา แต่ยังไม่มีนโยบายหรือยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน

4. กลุ่มบริการหรือกลุ่มแรงงานเป็นกลุ่มสำคัญที่สามารถเปิดโอกาสให้คนส่วนใหญ่มาเข้าร่วมได้ แตกต่างจากกลุ่มเทคโนโลยีที่ยังต้องใช้ความรู้เฉพาะด้าน ดังนั้น ต้องพัฒนากลุ่มบริการให้เป็นการบริการที่เพิ่มมูลค่าสูงขึ้น เนื่องจากประเทศไทย 4.0 จะหมายถึงแรงงานหุ่นยนต์ หมายความว่า หุ่นยนต์ จะมาทดแทนแรงงานคน โดยเฉพาะแรงงานที่องค์ความรู้และทักษะไม่สูงจะถูกทดแทนด้วยหุ่นยนต์ จึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนาคนให้มีทักษะแรงงานสูงขึ้น

ดังนั้น การพัฒนาประเทศไทย 4.0 จะต้องเริ่มด้วยการมีทรัพยากรมนุษย์หรือคนไทย 4.0 โดยลักษณะของคนไทย 4.0 ต้องปรับเปลี่ยนใน 4 มิติ ดังนี้

1. เปลี่ยนจากคนไทยที่มีความรู้ ความสามารถจำกัดเป็นคนไทยที่มีความรู้ความสามารถไม่จำกัด
2. เปลี่ยนจากคนไทยที่เน้นประโยชน์ส่วนตนเป็นคนไทยที่รับผิดชอบต่อสังคม
3. เปลี่ยนเป็นคนไทยที่มีศักดิ์ศรีในสากล (thai-thai เป็น Globle-thai)
4. เปลี่ยนจาก Analog Thai เป็น Digital Thai เพื่อสอดคล้องการเข้าสู่ Digital age
5. พัฒนาการเรียนรู้ที่สำคัญ 4 เรื่อง ได้แก่ 1) การเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมแรงบันดาลใจให้ชีวิตอยู่อย่างมีความหมาย 2) การเรียนรู้เพื่อบ่มเพาะความคิดสร้างสรรค์สามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ 3) การเรียนรู้เพื่อปลูกฝังจิตสาธารณะ ยึดประโยชน์ส่วนร่วมเป็นที่ตั้งและ 4) การเรียนรู้เพื่อมุ่งสร้างการทำงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์

ธนิต โสรัตน์ (2559)กล่าวถึง การพัฒนาคนเป็นหัวใจของการก้าวสู่เศรษฐกิจแห่งอนาคต ในขณะที่โลกกำลังเข้าสู่การปฏิวัติทางอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 อย่างสมบูรณ์ ในปี 2033 ยุคเครื่องจักรอัจฉริยะภายใต้ การควบคุมของหุ่นยนต์ฉลาดคิด ขณะที่ไปโอ-เทคโนโลยี, เทคโนโลยีอวกาศเชิงพาณิชย์, นาโนเทคโนโลยี รวมทั้งสังคมดิจิทัล ซึ่งเชื่อมโยงด้านระบบอินเทอร์เน็ตสำหรับทุกสรรพสิ่ง (IOT : INTERNET OF THINGS) ทั้งหมดเป็นสิ่งประดิษฐ์จากมนุษย์ ดังนั้นโลกในอนาคตจึงต้องการคนทั้งผู้ประกอบการ ผู้บริหาร รวมทั้งแรงงานที่เป็นอัจฉริยะ (SMART EMPLOYEE) ทั้งนี้ การพัฒนาคนไม่สามารถพัฒนาแบบเหมารวมได้ ต้องแบ่งกลุ่มและช่วงเวลาให้เหมาะสม โดยมีแนวทางในการพัฒนา ดังนี้

1. ปฏิรูปหลักสูตรการเรียนการสอน ตั้งแต่ระดับประถม มัธยม อาชีวและมหาวิทยาลัย โดยเริ่มจากการผลิตบุคลากรครูเพื่อถ่ายทอดความเป็นอัจฉริยะให้คนรุ่นใหม่

2. การขับเคลื่อนคนในหน่วยงานรัฐให้สามารถเดินหน้าเคียงข้างกับภาคเอกชน เพราะใน 10-15 ปี ข้างหน้าธุรกิจอุตสาหกรรมจะยกระดับเป็น SMART & DIGITAL SOCIETY และการพัฒนาข้าราชการแห่งอนาคต ซึ่งจะเป็น “SMART GOVERNMENT” เพราะคนกลุ่มนี้เป็นส่วนสำคัญในการกำกับและขับเคลื่อนทั้งส่วนที่เกี่ยวกับระเบียบและกฎหมาย รวมทั้งควบคุมคนในสังคม

ในอีก 20 ปี ข้างหน้าหากใช้อัตราเกิดสุทธิในอัตราคงที่ ประเทศไทยจะมีประชากรประมาณ 71.329 ล้านคน โดยจำนวนร้อยละ 28 เป็นประชากรสูงวัย จะส่งผลให้เกิดการขาดแคลนแรงงานในอนาคต ดังนั้น การพัฒนาคนหรือทรัพยากรมนุษย์ในอนาคต เมื่อคนซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตมีจำนวนน้อย แรงงานในอนาคตจึงจะต้องเป็นแรงงานอัจฉริยะ (SMART EMPLOYEE) เพราะต้องทำงานกับระบบการผลิตล้ำยุคที่เป็น “CYBER PRODUCTION” จึงต้องกำหนดรูปแบบการพัฒนาในแต่ละช่วงและกลุ่มเป้าหมายให้สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 โดยแนวทางในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human 4.0) มีดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาคนระดับปฏิบัติการ หมายถึง ตั้งแต่ระดับแรงงาน หัวหน้าคนงาน ผู้บริหารและเจ้าของธุรกิจ ในการพัฒนาภาคการศึกษาต้องเชื่อมโยงกับกระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงที่เกี่ยวข้องโดยจะต้องมีการปฏิรูปหลักสูตรการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีววะ มหาวิทยาลัย ต้องผลิตบุคลากรตามอุปสงค์หรือดีมานด์ในอนาคต โดยเชื่อมโยงอย่างบูรณาการและกำหนดไว้ในแผนประเทศไทย 4.0

2. การพัฒนาคน ต้องสอดคล้องกับอุปสงค์ในอนาคต และเมื่อเศรษฐกิจในอนาคตจะเข้าสู่ DIGITAL SOCIETY ดังนั้น คนหรือทรัพยากรมนุษย์จะเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีที่เป็นอัจฉริยะ การเปลี่ยนแปลงในภาคการผลิตและรูปแบบของธุรกรรมภายใต้ยุคการเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารที่ข้ามชั้นจากอิเล็กทรอนิกส์ไปสู่ทุกอย่างบนโลกที่สามารถเชื่อมต่อกับเครือข่าย เพื่อแลกเปลี่ยนและแบ่งปันข้อมูลได้ หรือเรียกว่า IOT : INTERNET OF THINGS จึงมีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาคนในแต่ละภาคส่วน โดยแบ่งได้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

2.1 กลุ่มที่ต้องเปลี่ยนทักษะใหม่หมด : CHANGE SKILL

2.2 กลุ่มที่ต้องต่อยอดทักษะเดิมเป็นลักษณะแนวตั้ง : UP VERTICAL SKILL

2.3 กลุ่มที่ต้องเพิ่มทักษะใหม่ที่หลากหลายกว่าเดิมเป็นลักษณะแนวนอน : MULTI HORIZONTAL SKILL

2.4 กลุ่มผู้สูงอายุซึ่งอนาคต มีแนวโน้มขยายวัยเกษียณจาก 60 ปี เป็น 65 ปี หรือมากกว่า (HIGH AGED) ซึ่งคนเหล่านี้ยังอยู่ในสังคมทักษะในช่วงยุค 2.0 หรือ 3.0 ทำให้ไม่สามารถรองรับเทคโนโลยีใหม่ ต้องนำเข้ามาสู่การพัฒนาทั้งรูปแบบ REFRESH & REUSED

3. การจัดทำยุทธศาสตร์ควรมีความชัดเจน เนื่องจากสังคมไทยเป็นพหุสังคม ตั้งแต่ภาคอุตสาหกรรม การผลิต โดยร้อยละ 50 อยู่ในระดับอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเข้มข้น และการส่งออกยังเป็นอุตสาหกรรมรับจ้างการผลิต หรือ OEM และมากกว่า 1 ใน 4 ของอุตสาหกรรมไทยยังอยู่ในระดับยุคปลายของอุตสาหกรรมยุค 2.0

4.การพัฒนาแรงงานอัจฉริยะ (SMART HUMAN) ไปสู่อุตสาหกรรมใหม่ เกี่ยวข้องกับกระบวนการพัฒนาคนในแต่ละช่วงจึงต้องชัดเจนและสามารถตอบโจทย์ของประเทศ ในแต่ละช่วงเวลานั้นๆได้อย่างลงตัว ควรมีกรอบแนวคิดการพัฒนากำลังคนระยะ 20 ปี ช้างหน้า เพื่อให้ผ่านพ้นกับดักรายได้ ปานกลางไปสู่รายได้สูงเพื่อให้เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ไม่ใช่มุ่งเน้น แต่การพัฒนาแรงงานระดับปฏิบัติการ ทั้งนี้ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ต้องพัฒนากำลังคนทั้งระบบเกี่ยวข้องตั้งแต่ ระดับแรงงาน ระดับผู้บริหารไปจนถึงระดับผู้ประกอบการ เช่น การพัฒนาผลิตภาพแรงงาน (PRODUCTIVE MAN POWER) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการพัฒนาแรงงานระดับพื้นฐาน การพัฒนาทักษะใหม่ (NEW SKILL) เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแรงงานระดับกลาง การพัฒนาเกี่ยวกับนวัตกรรม (INNOVATIVE WORKFORCE) เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระดับผู้บริหารและหรือหน่วยงาน R&D และการพัฒนาแนวคิดสร้างสรรค์ (CREATIVE POWER) เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้บริหารชั้นสูง และผู้ประกอบการ ทั้งรายเล็ก กลางและใหญ่ เพื่อนำธุรกิจให้สอดคล้องกับอุตสาหกรรมใหม่และประเทศไทย 4.0

5. การปฏิรูปภาคการศึกษา การเข้าสู่ประเทศไทย 4.0 และอุตสาหกรรม 4.0 เป็นยุทธศาสตร์ชาติระยะยาว นอกเหนือจากการเตรียมพร้อมคนและแรงงานในภาคอุตสาหกรรมและบริการจะต้องมีการปฏิรูปภาคการศึกษา ได้แก่ หลักสูตรการศึกษาตั้งแต่ประถม มัธยม อาชีวะ มหาวิทยาลัย จะต้องสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต และกำลังคนที่ออกจากภาคการศึกษาในแต่ละลำดับจะต้องสอดคล้องกับเทคโนโลยีใหม่และอาชีพหรือรูปแบบธุรกิจที่แตกต่างจากปัจจุบันอย่างสิ้นเชิง

6. การพัฒนาแรงงานต้องตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ชาติ จากข้อมูลของกระทรวงแรงงานในไตรมาส 1 ปี พ.ศ .2559 พบว่า จำนวนผู้มีงานทำ 37.68 ล้านคน เป็นผู้ว่างงานประมาณ 3.7 แสนคน โดย 1 ใน 3 เป็นผู้จบระดับปริญญา และมีกำลังคนอยู่ในระหว่างวัยเรียนหนังสือ 4.44 ล้านคน ดังนั้นการพัฒนาแรงงานต้องครอบคลุมถึงแรงงานในทุกภาคส่วน

สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (2560) กล่าวถึง การเตรียมคนไทย 4.0 ใน Thailand 4.0 โมเดลขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ดังนี้ การเป็นมนุษย์

ที่สมบูรณ์เป็นเงื่อนไขที่จำเป็นในการเตรียมคนไทย 4.0 สู่โลกที่หนึ่ง ซึ่งจะครอบคลุมการปรับเปลี่ยนใน 4 มิติดังต่อไปนี้

1. เปลี่ยนจากคนไทยที่มีความรู้ ความสามารถและทักษะที่จำกัด เป็น คนไทยที่มีความรู้ และทักษะสูง มีความสามารถในการรังสรรค์นวัตกรรม
2. เปลี่ยนจากคนไทยที่มองเน้นประโยชน์ส่วนตน เป็น คนไทยที่มีจิตสาธารณะ และมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม
3. เปลี่ยนจากคนไทยแบบ Thai-Thai เป็น คนไทยแบบ Global Thai มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทยและสามารถยืนอย่างมีศักดิ์ศรีในเวทีสากล
4. เปลี่ยนจากคนไทยที่เป็น Analog Thai เป็น คนไทยที่เป็น Digital Thai สามารถดำรงชีวิต เรียนรู้ทำงาน และประกอบธุรกิจ ได้อย่างเป็นปกติสุขในโลกยุคดิจิทัล

โดยเริ่มจากการเสริมสร้างให้เกิดการเจริญเติบโตในตัวคน (Growth for People) ผ่านการสร้างสังคมแห่งโอกาส เพื่อเติมเต็มศักยภาพ เมื่อคนเหล่านี้ได้รับการเติมเต็มศักยภาพอย่างเต็มที่ จะกลายเป็นตัวหลักในการขับเคลื่อนการเจริญเติบโต (People for Growth) และนำพาประเทศสู่ความมั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืนอย่างแท้จริง ด้วยการปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ทั้งระบบ

ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561- 2580 (ราชกิจจานุเบกษา, 2561) ได้กล่าวถึงการพัฒนาคนเพื่อการเป็น การขับเคลื่อนประเทศไทย 4.0 โดยมุ่งยกระดับ 4 องค์ประกอบหลักด้านเศรษฐกิจสำคัญของประเทศ คือ 1) ภาคเกษตรกรรม โดยมุ่งยกระดับให้เป็นเกษตรสมัยใหม่ เกษตรอินทรีย์ Smart Farmers 2) ภาคธุรกิจ SMEs โดยมุ่งยกระดับให้เป็น Smart Enterprises /Start up ที่มีศักยภาพสูง 3) ภาคบริการ โดยมุ่งยกระดับการบริการที่มีมูลค่าสูงในทุกด้านและทุกระดับ 4) ภาคแรงงาน โดยมุ่งยกระดับแรงงานที่มีความรู้และทักษะสูง จากนโยบายและแผนการขับเคลื่อนประเทศไทย 4.0 ดังกล่าว ซึ่งจะประสบความสำเร็จได้นั้นนอกจากกลไกภาครัฐ องค์กร หน่วยงานจากทุกภาคส่วนจะต้องร่วมมือกันอย่างเต็มที่แล้ว การพัฒนา "คน" ให้มีความรู้ ความสามารถ และมีศักยภาพ พร้อมกับมีสำนึกความรับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติและเข้ามาเป็นแรงผลักดันขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่เป้าหมาย 4.0 จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561- 2580) ที่ได้กล่าวถึง ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยมีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ โดยคนไทยมีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่รอบด้านและมีสุขภาวะที่ดีในทุกช่วงวัยมีจิตสาธารณะรับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์ อุดมอม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักษาศีลธรรมและเป็นพลเมือง

ดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่สาม และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ผู้การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกรรม นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่ และอื่น ๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง

จากแนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 4.0 ที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 4.0 มาจากแนวคิดการพัฒนาประเทศไทย 4.0 ที่จะต้องเริ่มต้นจากการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ให้เป็นคนไทย 4.0 เนื่องจาก คน เป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ประเทศสามารถขับเคลื่อนและแข่งขันได้กับนานาประเทศ ดังนั้น ในการที่จะยกระดับความสามารถของคนไทยให้มีศักยภาพ จึงจำเป็นต้องมีระบบการศึกษาที่มีสมรรถนะสูง สามารถพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ สร้างนวัตกรรมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ดังนั้น จึงได้มีนักวิชาการได้นำแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ที่มีความสำคัญในการพัฒนาคนและพัฒนาประเทศ ให้มีทักษะและศักยภาพเพื่อเตรียมพร้อมและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงสอดคล้องกับเทคโนโลยีใหม่ และการพัฒนาในทุกภาคส่วน

3.2 ความหมายของการศึกษาไทย 4.0

นักวิชาการได้อธิบายเกี่ยวกับการศึกษาไทย 4.0 ไว้ดังนี้

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2559) ได้กล่าวถึง นิยามของการศึกษาในแต่ละยุค ดังนี้

การศึกษา 1.0 เป็นยุคเกษตรกรรม มีแนวคิดพื้นฐานอยู่กับการเกษตรกรรม เน้นการศึกษาแบบพึ่งตนเอง โดยมีหลักสำคัญ คือ การศึกษาเพื่อชุมชนของตนเอง ทักษะที่ใช้หลักคือ ทักษะเพื่อยังชีพ ได้แก่ การปลูกผัก ทำสวนครัว ช่วยตนเอง

การศึกษา 2.0 คือ การศึกษาที่อยู่บนพื้นฐานของอุตสาหกรรม เป็นการศึกษาเพื่อระบบอุตสาหกรรม เริ่มขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 5 เป็นหลักสำคัญ คือ การศึกษาชุมชนของคนอื่น ทักษะที่ใช้เป็นทักษะอุตสาหกรรมคือการแบ่งงานกันทำเป็นส่วนๆ ต่างคนต่างทำงานของตนเองให้ดีที่สุด ทักษะนี้อยู่ในปัจจุบันยังอยู่มาก

การศึกษา 3.0 คือ การศึกษาในยุคเทคโนโลยี ยุคโลกาภิวัตน์ และเปลี่ยนไปเป็นการศึกษาเพื่อชุมชนนานาชาติ คนจะเปลี่ยนไปในลักษณะของการช่วยตัวเองมากขึ้น

การศึกษา 4.0 เป็นการศึกษายุคผลผลิตภาพ ยุคที่ต้องการมีการสร้างผลผลิต ให้ได้มากที่สุดเพื่อประโยชน์ของชุมชนตนเองและชุมชนอื่นๆ ด้วยทักษะของการศึกษาจึงจะต้องเน้นการทำได้ ลงมือทำแล้วออกมาเป็นผลผลิต และยังถือว่าเป็นยุคที่เข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ที่ประเทศไทยต้องมองผลผลิตภาพ

ในลักษณะที่ตามให้ทันและก้าวไปข้างหน้า กล่าวได้คือ เป็นการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างผลงาน หรือนวัตกรรม

ฮาร์กินส์ (ไพฑูรย์ สีนลารัตน์, 2559 อ้างอิงจาก; Harkin, A.M. 2008) ได้เสนอคำอธิบายเปรียบเทียบการศึกษา ไว้ดังนี้

ตาราง 3 การเปรียบเทียบการศึกษายุค 1.0 – 4.0

	การศึกษา 1.0 (ยุคดาวนโหลด)	การศึกษา 2.0 (ยุค Open access)	การศึกษา 3.0 (ยุคสร้างองค์ความรู้)	การศึกษา 4.0 (ยุคสร้างนวัตกรรม)
ความหมายของการศึกษา	ครูบอกให้เชื่อตาม	สร้างองค์ความรู้ร่วมกันด้วยความช่วยเหลือจากอินเทอร์เน็ต (ที่การเข้าถึงยังจำกัด)	สร้างองค์ความรู้ร่วมกันและสร้างความรู้เดิมขึ้นมาใหม่	สร้างความรู้จากความสนใจรายบุคคลและจากการรวมตัวของคนที่มีความผลักดันเป็นทีม เช่น ทีมที่มีนวัตกรรมเป็นจุดเน้น
บทบาทของเทคโนโลยี	ยึดติดกับห้องเรียน (ผู้ลี้ภัยสู่โลกดิจิทัล)	เริ่มมีการใช้เทคโนโลยีอย่างระมัดระวัง (ผู้อพยพสู่โลกดิจิทัล)	เทคโนโลยีมีอยู่ทุกที่ๆ ที่เพื่อการสร้างองค์ความรู้และส่งผ่านองค์ความรู้ที่มีอยู่ทุกหนทุกแห่ง	เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงไปตามผู้เรียนซึ่งผู้เรียนเป็นแหล่งวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีที่สำคัญในการสร้างนวัตกรรม
บทบาทด้านการสอน	ครูสอนนักเรียน	ครูสอนนักเรียนและนักเรียนสอนกันเอง (พัฒนานิยม) อินเทอร์เน็ตเป็นส่วนหนึ่งในกิจกรรมการเรียนรู้	ครูสอนนักเรียน นักเรียนสอนกันเอง นักเรียนสอนครู คน-เทคโนโลยี-คน (ร่วมกันสร้างความรู้โดยคนและเทคโนโลยี)	ขยายองค์ความรู้โดยให้วงจรผลสะท้อนกลับจากการสร้างนวัตกรรมเชิงบวก ความรู้เกิดทุกที่ทุกเวลา ทั้งในชีวิตประจำวัน การเรียน การทำงาน

ตาราง 3 (ต่อ)

	การศึกษา 1.0 (ยุคดาวน์โหลด)	การศึกษา 2.0 (ยุค Open access)	การศึกษา 3.0 (ยุคสร้างองค์ความรู้)	การศึกษา 4.0 (ยุคสร้างนวัตกรรม)
ลักษณะ โรงเรียน	เรียนในตึกอาคาร สิ่งปลูกสร้าง	เรียนในอาคารหรือ ออนไลน์ แต่มีการ ใช้เว็บเพื่อการเรียนรู้ การสอนแบบเต็ม รูปแบบหรือแบบ ไฮบริดเพิ่มขึ้นๆ	เรียนได้ทุกที่ใน สังคมที่สร้างสรรค์ (สถานที่เรียนผูก ผนวกในสังคม เช่น ร้านกาแฟ)	เรียนในโลกไร้พรมแดนที่ มีการเชื่อมต่อเครือข่าย หรือที่มีการส่งเสริมการ สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้
มุมมอง ผู้ปกครองที่มี ต่อโรงเรียน	ศูนย์เลี้ยงเด็กเวลา กลางวัน	ศูนย์เลี้ยงเด็กเวลา กลางวันที่มีห้อง LAB ช่วยในการ เข้าถึงข้อมูลความรู้ การเรียนรู้พัฒนา อย่างค่อยเป็นค่อย ไปผ่านการเรียนรู้ แบบโครงการ	สถานที่สำหรับ นักเรียนเพื่อสร้าง ความรู้ และเป็น สถานที่ที่ ผู้ปกครอง สามารถให้การ สนับสนุนใน รูปแบบต่างๆ เช่น อาสาสมัคร ทำงานจิต สาธารณะและ ช่วยเหลือทางการเงิน	โรงเรียนเป็นสถานที่แห่ง หนึ่งในหลายๆแห่งที่สร้าง นวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยนักเรียน ครู ผู้ปกครอง

ตาราง 3 (ต่อ)

	การศึกษา 1.0 (ยุคดาวนโหลด)	การศึกษา 2.0 (ยุค Open access)	การศึกษา 3.0 (ยุคสร้างองค์ความรู้)	การศึกษา 4.0 (ยุคสร้างนวัตกรรม)
บทบาทครู	เป็นอาชีพที่มีใบอนุญาต	เป็นอาชีพที่มีใบอนุญาตที่พร้อมจะร่วมมือกับนักเรียน ผู้ปกครอง และคนอื่นๆ เพื่อสร้างประสบการณ์ในชั้นเรียนที่น่าสนใจอย่างค่อยเป็นค่อยไป	ทุกคน ทุกหนแห่ง คือ ครูผู้ให้ความรู้ โดยมีอุปกรณ์ไร้สายที่ออกแบบมาเพื่อสามารถค้นหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เป็นตัวสนับสนุนในการสร้างความรู้	ทุกคน ทุกหน ทุกแห่ง คือ ครู คือ แหล่งสร้างนวัตกรรมที่ได้รับการสนับสนุนโดยหุ้นส่วนทางซอฟต์แวร์และความร่วมมือของมนุษย์
Hardware และ Software ในโรงเรียน	สิ่งที่ซื้อหามาในราคาแพงและไม่ได้ใช้ประโยชน์	เป็นแหล่งข้อมูลที่สามารถหาได้ในราคาถูก ได้รับอนุญาตให้เข้าถึงได้ในราคาไม่แพงและเป็นแหล่งเรียนรู้นอกเวลาเรียนและนอกโรงเรียน	เป็นแหล่งข้อมูล ราคาถูกและถูกใช้อย่างมีวัตถุประสงค์เพื่อการสร้างความรู้อย่างเฉพาะเจาะจง	ถูกพัฒนาเป็นนวัตกรรมทุกวัน ซอฟต์แวร์นำมาใช้เฉพาะบุคคล
ภาพลักษณ์บัณฑิตในมุมมองของ	คนงานตามสายงานที่รับมาตามสาขาที่เรียนจบ ซึ่ง	คนงานที่ยังไม่พร้อมทำงานในสภาพสังคมแห่ง	เป็นเพื่อนร่วมงานและเป็นผู้ประกอบการที่	เป็นเพื่อนร่วมงานและผู้ประกอบการที่สามารถรักษาการสร้าง

ตาราง 3 ต่อ

	การศึกษา 1.0 (ยุคดาวนโหลด)	การศึกษา 2.0 (ยุค Open access)	การศึกษา 3.0 (ยุคสร้างองค์ความรู้)	การศึกษา 4.0 (ยุคสร้างนวัตกรรม)
นายจ้าง	ได้รับการฝึกอบรม และไม่ได้รับการ คาดหวังเรื่องการ ทำงาน	การสร้างองค์ ความรู้	สามารถสนับสนุน การพัฒนาการ สร้างองค์ความรู้ อย่างมีจุดเน้น	นวัตกรรมที่มีจุดเน้นให้ ยั่งยืน

จากตาราง 3 การเปรียบเทียบการศึกษาในแต่ละยุค สรุปได้ว่า การศึกษา 4.0 หมายถึง การศึกษาที่การสร้างความรู้จากความสำเร็จรายบุคคลและจากการรวมตัวของคนที่มีความแข็งแกร่งเป็นทีม โดยมีนวัตกรรมเป็นจุดเน้น บทบาทของเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงไปตามผู้เรียนโดยมีผู้เรียนเป็นแหล่งวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีที่สำคัญในการสร้างนวัตกรรม องค์ความรู้เกิดได้ทุกที่ทุกเวลา ทั้งในชีวิตประจำวัน การเรียน การทำงาน ผู้เรียนสามารถเรียนในโลกไร้พรมแดนที่มีการเชื่อมต่อเครือข่ายหรือที่ที่มีการส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ ดังนั้นทุกคน คือ ครู รวมถึงแหล่งสร้างนวัตกรรมที่ได้รับการสนับสนุนโดยหุ้นส่วนทางซอฟต์แวร์และความร่วมมือของมนุษย์

Stopsky (2016)อธิบายเกี่ยวกับการศึกษาในยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ว่าการศึกษาในยุคนี้ผู้เรียนมีบทบาทเชิงรุกในการสร้างความรู้ร่วมกันในชุมชนสร้างความรู้และแสวงหาความรู้โดยใช้เทคโนโลยีที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศได้ทุกที่และทุกเวลา และมีอิสระในการกำหนดวิธีการ เนื้อหาและนำความรู้ไปใช้โดยขยายความต่อไปว่าการจัดการศึกษาในยุคนี้มุ่งตอบสนองความต้องการเรียนรู้ของปัจเจกบุคคล นอกจากนี้ในยุคนี้ผู้สอนและโรงเรียนไม่ได้มีเอกสิทธิ์ในการจัดการศึกษาแต่อำนาจการจัดการศึกษากระจายไปยังแหล่งความรู้ อื่นๆหลากหลายแหล่ง

จากความหมายของการศึกษาไทย 4.0 ที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การศึกษาไทย 4.0 หมายถึง การศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะที่จะนำไปสู่การสร้างผลผลิตและนวัตกรรม โดยมีเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสนับสนุนการสร้างความรู้ และนวัตกรรมและกระจายอำนาจการจัดการศึกษาไปยังแหล่งความรู้ที่หลากหลาย

3.3 แนวคิดเกี่ยวกับศึกษาไทย 4.0

วิจารณ์ พานิช (2555) ได้กล่าวถึง แนวทางการเรียนรู้ในการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ควรต้อง “ก้าวข้ามสาระวิชา” ไปสู่การเรียนรู้ “ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) นักเรียนต้องเรียนเอง หรือครูต้องไม่สอน แต่ต้องออกแบบการเรียนรู้และอำนวยความสะดวก (facilitate) ในการเรียนรู้ให้นักเรียน เรียนรู้จากการเรียนแบบลงมือทำ แล้วการเรียนรู้ก็จะเกิดจากภายในใจ และสมองของตนเอง การเรียนรู้แบบนี้เรียกว่า PBL (Project-based Learning) ซึ่งสาระวิชาไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ปัจจุบันการเรียนรู้สาระวิชา (Content หรือ Subject matter) ควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของนักเรียน โดยครูช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้ การศึกษาในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากครูต้องเตรียมคนออกไปเป็นคนที่ใช้ความรู้ (Knowledge Worker) และเป็นบุคคลพร้อมเรียนรู้ (Learning Person) มนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ต้องเป็นบุคคลพร้อมเรียนรู้ และเป็นคนที่ใช้ความรู้ ดังนั้น ทักษะสำคัญที่สุดของศตวรรษที่ 21 จึงเป็นทักษะของการเรียนรู้ (Learning Skills) ดังนี้

1. ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ สาระวิชาหลัก ประกอบด้วย ความรู้เรื่อง ภาษาแม่และภาษาโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ รัฐ และความเป็นพลเมืองดี สาระที่เกี่ยวข้องกับศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับโลก ความรู้ด้านการเงิน เศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองดี ความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

2. ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ประกอบด้วย ความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรมความคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา การสื่อสารและการร่วมมือ

3. ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ประกอบด้วย ความรู้ด้านสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับสื่อความรู้ด้านเทคโนโลยี

4. ทักษะชีวิตและอาชีพ ประกอบด้วย ความยืดหยุ่นและปรับตัว การริเริ่มสร้างสรรค์ และเป็นตัวของตัวเอง ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม การเป็นผู้สร้างหรือผลิต (Productivity) และความรับผิดชอบ เชื้อถือได้ (Accountability) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Responsibility)

นอกจากนั้นโรงเรียนและครูต้องจัดระบบสนับสนุนการเรียนรู้ต่อไปนี้ มาตรฐานและการประเมินในยุคศตวรรษที่ 21 หลักสูตรและการเรียนการสอนสำหรับศตวรรษที่ 21 การพัฒนาครูในศตวรรษที่ 21 สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนในศตวรรษที่ 21 ดังนั้นครูจึงต้องพัฒนาตนเองให้มีทักษะของการเรียนรู้ด้วย และในขณะเดียวกันก็ต้องมีทักษะในการทำหน้าที่ครู

ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งไม่เหมือนการทำหน้าที่ครูในศตวรรษที่ 20 หรือ 19 โดยทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 ที่คนทุกคนต้องเรียนรู้ตั้งแต่ชั้นอนุบาลไปจนถึงมหาวิทยาลัย และตลอดชีวิต คือ 3R x 7C 3R ได้แก่ Reading (อ่านออก), (W)riting (เขียนได้) และ (A)Rithmetics (คิดเลขเป็น) 7C ได้แก่ Critical Thinking & Problem Solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา) Creativity & Innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม) Cross-cultural Understanding (ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์) Collaboration, Teamwork & Leadership (ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) Communications, Information & Media literacy (ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ) Computing & ICT Literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) Career & Learning Skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้)

ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ (2559) ได้กล่าวถึง แนวทางการจัดการศึกษาไทยเพื่อก้าวเข้าสู่ประเทศไทย 4.0 โดยการเร่งปฏิรูปการเรียนรู้ให้กับเด็กไทยให้เข้าก้าวสู่ประเทศไทย 4.0 ดังนี้

1. การปรับหลักสูตรการเรียนการสอน โดยกระทรวงศึกษาธิการกำลังปรับปรุงหลักสูตรใหม่ เพื่อนำมาใช้ในปีการศึกษา 2561 จากเดิมเรียน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ อาจปรับให้เป็นเรียนรายวิชา โดยเนื้อหาหลักสูตรจะเปลี่ยนไปตามความรู้ในโลกยุคใหม่ พร้อมกับการเรียนเฉพาะเรื่องที่สำคัญๆ และเรียนให้รู้อย่างลึกซึ้ง

2. การพัฒนาปรับปรุงตำราเรียนให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่เปลี่ยนแปลงไป ให้มีมาตรฐาน 5 ดาว เพราะตำราที่ดีจะช่วยส่งเสริมและกระตุ้นให้เด็กอยากรู้ อยากเห็น อยากตั้งคำถาม โดยจะมีการให้คะแนนตามองค์ประกอบของตำราที่กำหนดขึ้น เช่น มีรูปเล่มสวยงาม มีภาพประกอบที่ดี มีหัวเรื่องบทเรียนและเป้าหมายที่ชัดเจน มีวิธีการและการยกตัวอย่างในการแก้ไขโจทย์-แก้ปัญหา ตลอดจนมีแบบฝึกหัดและมีช่องทางเชื่อมโยงแบบออนไลน์

3. การปรับปรุงระบบการประเมินให้สอดคล้องกับหลักสูตร โดยเฉพาะการคิดเป็นวิเคราะห์เป็นตามทักษะในศตวรรษที่ 21

4. การอบรมครูให้ตรงกับความต้องการในการนำความรู้ไปใช้ตลอดจนให้วิทยฐานะแก่ครูสอนดีหรือครูที่สนใจเด็กเพื่อยกย่องชมเชย

5. การสร้างนวัตกรรมในการขับเคลื่อนประเทศ ปัจจุบันแนวทางการสร้างนวัตกรรมด้านการศึกษาที่จะต่อยอดไปสู่การนำไปใช้นั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับมหาวิทยาลัย ส่วนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน วิธีที่ดีที่สุดที่จะทำให้เด็กสร้างนวัตกรรมได้ คือ การจัดการเรียนโดยใช้

รูปแบบนำเสนอโครงการที่ใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาท้องถิ่น เช่น การผลิตกระแสไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์

6. การพัฒนาทักษะอังกฤษ เป็นหัวใจสำคัญในการสื่อสารกับนานาชาติ ทั้งเพื่อการติดต่อสื่อสาร การแลกเปลี่ยนความรู้ การประสานความร่วมมือ และการค้าขาย

7. การส่งเสริมการเรียนรู้การสอนวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสะเต็มศึกษา (STEM Education) เพื่อให้เด็กมีความเข้าใจเกี่ยวกับศาสตร์ที่ว่าด้วยเรื่องของโลกและวัตถุต่างๆ ในขณะเดียวกันเด็กไทยในอนาคตก็ต้องคงไว้ซึ่งวัฒนธรรมของไทยที่ดีงามควบคู่กับการเรียนศาสตร์ใหม่ๆ ที่มีความทันสมัย

8. การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ คือ การสอนเรื่องการคิดวิเคราะห์ที่ไม่สามารถแยกวิชาสอนต่างหากได้ แต่จะต้องมีการเรียนวิชาการแต่ละเรื่องอย่างลึกซึ้ง

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2559) ได้กล่าวถึง การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะการศึกษา 4.0 หรือลักษณะคนรุ่นใหม่ ที่จะช่วยให้คนสร้างนวัตกรรม ประกอบด้วย 10 ทักษะ ดังนี้ 1) ทักษะคิดวิเคราะห์ 2) ทักษะคิดสร้างสรรค์ 3) ทักษะคิดออกแบบ 4) ทักษะคิดคัดกรอง 5) ทักษะคิดผลิตภาพ 6) ทักษะคิดแก้ปัญหา 7) ทักษะคิดประกอบการ 8) ทักษะคิดผู้นำ 9) ทักษะรับผิดชอบ 10) ทักษะสำนึกทางสังคม

คุณลักษณะของผู้เรียนในเชิงผลิตภาพ 4.0 (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2559 อ้างอิงจาก สมพร โกมารทัต, 2558) มีลักษณะดังนี้

1. พุดและคิดตาม จดคำบรรยาย ท่องจำได้
2. ให้คำจำกัดความ อธิบายได้ บรรยายได้
3. ลงมือทำ เปรียบเทียบได้ บอกความแตกต่างได้ แก้ปัญหาได้
4. ตรวจสอบความจริงได้ สืบสวนได้ อธิบายต่อได้ จำแนกความแตกต่างได้ อธิบายได้
5. ประมวลความรู้ได้ สรุปสิ่งที่เรียนรู้และต่อยอดความรู้ใหม่ๆ ได้ ตกผลึกความรู้ใหม่ๆ
6. ประเมินความรู้ได้ ตัดสินได้ กำหนดคุณค่าของความรู้ได้และสร้างสรรค์

ผลิตผล

ดิเรก พรสีมา (2559)กล่าวถึง ครูในการศึกษายุค 4.0 ต้องสามารถพัฒนานักเรียนยุค 4.0 ให้มีสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์การสร้างนวัตกรรม การเรียนและทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำ การสื่อสาร การใช้ข้อมูลสารสนเทศ การติดต่อสื่อสารทางไกล การใช้ คอมพิวเตอร์ ปัญญาประดิษฐ์ การคิดคำนวณ การสร้างอาชีพ และเรียนรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังต้องสามารถ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการการพัฒนา

ทักษะทางสังคม คุณธรรม จริยธรรม การเสริมสร้างสุขภาพ อนามัย การเป็นพลเมืองและพลโลกที่ดี การจัดการเกี่ยวกับเศรษฐกิจของตนเองและครอบครัว การเป็น ผู้ประกอบการใหม่ การมีจิตสาธารณะ

สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2559) กล่าวถึง การเตรียมผู้เรียน 4.0 ประกอบด้วย

1. การมีกรอบความคิดแบบสากลหรือที่เรียกว่า global thai ควบคู่กับความภูมิใจในความเป็นไทย
 2. การมีทักษะชีวิต ทักษะการเรียนรู้ และการทำงานทั้งในโลกจริงและโลกเสมือนจริง หรือที่เรียกว่า Digital Thai
 3. มีความรู้และทักษะสูง มีความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม
 4. มีจิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมและมีความเอื้อกุล แบ่งปัน
- นอกจากนี้
5. เรียนรู้อย่างมีเป้าหมายมีแรงบันดาลใจ รักการเรียนรู้ กระตือรือร้นและ เรียนรู้ อย่างมีความหมาย ซึ่งสอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้เรียนผู้ตลอดชีวิต
 6. มีความคิดสร้างสรรค์และสามารถสร้างนวัตกรรม
 7. ทำงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ หรือ เป็นผู้ที่มีผลิตภาพ

เผชิญ กิจระการ (2559) ได้กล่าวถึง การศึกษาเป็นกลไกในการพัฒนา ส่งเสริมและปลูกฝังแนวความคิดให้กับพลเมืองและเยาวชนของชาติ ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญของสมรรถนะความสามารถในการแข่งขันระยะยาว ที่เป็นข้อต่อหลักและบริบทที่สำคัญของการออกแบบภายใต้การขับเคลื่อนของการปฏิรูปการศึกษาเพื่อการพัฒนาอันเชื่อมโยงกับมนุษย์และสังคมในพลวัตการเปลี่ยนแปลงของการก้าวผ่านจากศตวรรษที่ 20 สู่ศตวรรษที่ 21 กับไทยแลนด์ 4.0 ดังนั้นเป้าหมายการจัดการศึกษาจึงเปลี่ยนไปจากเดิมที่เน้นองค์ความรู้มาเป็นเรื่องของสมรรถนะจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่สำคัญที่จะต้องนำไปใช้ ดังนี้

1. การจัดการความรู้ในองค์กร โดยการบริหารจำเป็นต้องกระตุ้นให้คนในองค์กรพัฒนาความรู้ สร้างนวัตกรรมในการปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากองค์กรต้องเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้พร้อมรับความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นยังสามารถนำพาองค์กรสู่การเป็นผู้นำได้ และการจัดการความรู้ยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่สร้างความรู้สึกร่วมของคนในองค์กร สร้างความภาคภูมิใจในการทำงานและกระตุ้นให้ทำงานอย่างเต็มศักยภาพและประสิทธิภาพ

2. การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลง ซึ่งความเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วขึ้น องค์กรที่มีโครงสร้างการทำงานที่ไม่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงคือองค์กรที่จะขาดศักยภาพในการจัดการปัญหาที่เกิดขึ้น การสร้างให้องค์กรมีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงนั้นเป็นการทำงานร่วมกันของคนในองค์กร เป็นกระบวนการที่ใช้เวลาปรับเปลี่ยนคนให้มีความเห็นร่วมกัน ทำงานร่วมกันสู่เป้าหมายเดียวกัน

3. การทำงานอย่างเป็นเครือข่าย องค์กรที่ทำงานอย่างโดดเดี่ยวจะเป็นองค์กรที่ขาดประสิทธิภาพภายในไปโดยอัตโนมัติ จำเป็นต้องสร้างเครือข่ายความร่วมมือกันเพื่อการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และร่วมกันทำงานเพื่อผลักดันการจัดการที่มีประสิทธิภาพ

4. การทำงานร่วมกับสถานประกอบการเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งความต้องการจัดการศึกษาที่เปลี่ยนไป เป็นโจทย์ให้องค์กรทางการศึกษาจำเป็นต้องเพิ่มการทำงานร่วมกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และต้องสนองตอบขณะเดียวกันจะต้องเรียนรู้ถึงความต้องการของสถานประกอบการที่องค์กรทางการศึกษาจะต้องเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนในการเข้าสู่การทำงาน การศึกษาต่อ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ ได้กล่าวถึงแนวทางการจัดการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ ภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 ดังนี้

1. การสร้างห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) เริ่มด้วยการฝึกให้ผู้เรียนรู้การเรียนด้วยตนเอง เช่น ให้ดูวิดีโอคลิป การเก็บใจความ การคิดต่อยอดให้มีสมาธิให้ได้สาระ เน้นให้หยุดหรือรอกกลับ คลิปมาดูใหม่หากสงสัย ฝึกวิธีเขียน บันทึก จดบันทึก เขียน mind map กำหนดให้ตั้งคำถามที่น่าสนใจได้ และเตรียมถามครู

2. การเปลี่ยนแปลงที่ครู ต้องพัฒนาครูให้มีความรู้ มีพื้นฐานแน่น พร้อมเรียนรู้สิ่งใหม่ จัดระบบความรู้ จัดการความรู้ มีความสามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียน และมีความรู้จริง พร้อมที่จะถ่ายทอด การยอมรับสองด้านทั้งทางปฏิบัติ รับการป้อนกลับ ช่วยการพัฒนาการของผู้เรียนและบรรยากาศการเรียนรู้ การเป็นผู้กำกับกับการเรียนรู้ทั้งของตนเองและผู้เรียน เปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนการสอน สร้างทักษะที่จำเป็น โดยเรียนด้วยการลงมือทำ Active Learning : PBL (Project Base Learning) ครูเปลี่ยนจากครูสอนเป็นพี่เลี้ยง ครูฝึก (Coach) หรือ ผู้จัดการ ผู้สนับสนุน Learning Facilitator การนำเสนอเป็นรายงานและนำเสนอด้วยปาก หรืออาจเสนอเป็นละคร ครูชวนผู้เรียนทำ Reflection ว่าได้เรียนรู้ อะไร อยากเรียนอะไรต่อ เพื่ออะไร ชวนคิดด้านคุณค่าจริยธรรม การเรียนแบบบูรณาการสหวิชาการ เชื่อมโยงความรู้กับจินตนาการ แปลงสู่รูปธรรมให้มีทักษะที่ต้องการในยุคศตวรรษที่ 21 (21st century skills) เช่น การทำงานร่วมกัน ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา และการสื่อสารที่ดี

การจัดการศึกษา ต้องสร้างความพอใจให้ผู้เรียนและท้าทายสู่การสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนอยากเรียนและสนุกอย่างเกม

การพัฒนาการศึกษา 4.0 เป็นยุทธศาสตร์ฐานความรู้ (Knowledge-based Economic) ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทุนมนุษย์ (Human Capital) การใช้และต่อยอดองค์ความรู้ การให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (Science, Technology, Innovation) ซึ่งก็คือ ผลลัพธ์ของระบบการจัดการ ทั้งการเข้าถึง ความเท่าเทียม คุณภาพ ประสิทธิภาพ ที่ตอบโจทย์การก้าวทันการเปลี่ยนแปลง ทั้งด้านการปรับเปลี่ยนอัตลักษณ์ จากเดิมแต่ละคนมีสถานะเป็นแค่พลเมืองไทย สู่ความเป็นคนไทยที่เป็นส่วนหนึ่งของความเป็นพลเมืองโลก ซึ่งคือความจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพลวัตการเปลี่ยนแปลงในประชาคม เครือข่ายของประชาคม และการปลูกจิตสำนึกต่อตนเองและประชาคม การปรับเปลี่ยนจุดเน้น จากการเน้นสร้างคนเพื่อป้อนการเติบโตทางเศรษฐกิจ (People for Growth) เพื่อตอบโจทย์สังคมอุตสาหกรรมเพียงอย่างเดียวสู่การเน้นของการสร้างความเติบโตเพื่อรองรับการสร้างและปลดปล่อยพันธุนาการ ศักยภาพ สมรรถนะ ประสิทธิภาพ คุณภาพและความยั่งยืนของผู้คนในสังคม ที่เกิดการเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการเชื่อมั่นในการพัฒนา การเสริมสร้างภาวะผู้นำและการเสริมสร้างพลังอำนาจ การปรับเปลี่ยนกระบวนการ จากการพัฒนาเอาชนะธรรมชาติ มาเป็นการอยู่ร่วมกับธรรมชาติ การพัฒนาที่ยั่งยืน การบูรณาการการพัฒนาอย่างเป็นองค์รวมและสมดุล การปรับเปลี่ยนวัฒนธรรม จากการเป็นสังคมที่คนมุ่งมันแข่งขันต้องการเอาชนะผู้อื่น มาเป็นการทำงานร่วมกันลักษณะเกื้อกูล แบ่งปัน มีความเมตตา ดำเนินชีวิตในความเอื้ออาทร และการขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่โลกที่หนึ่ง จากที่มองแต่การมุ่งไปสู่การเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งให้ความสำคัญแต่มิติเศรษฐกิจมาเป็นการคำนึงถึงประเด็นด้านสังคม วัฒนธรรมโดยเฉพาะการสร้างเกียรติภูมิในความเป็นชาติ (Dignity of Nation) มีจิตสำนึก จิตสาธารณะและตระหนักในคุณค่า ที่เป็นการพัฒนาการศึกษา 4.0 แบบ “6R12C3E” ดังนี้

1. การอ่าน (Reading) เป็นการอ่านแล้วเข้าใจ สรุปความได้ รู้จักใช้ความคิดวิเคราะห์ วิจารณ์และออกความเห็นอย่างมีเหตุผล และนำไปประยุกต์ใช้ในเชิงสร้างสรรค์
2. การเขียน (wRiting) เป็นความชัดเจนของการเขียนที่เลือกใช้คำมีความหมายเด่นชัด อ่านเข้าใจ ไม่คลุมเครือ ถูกต้อง เหมาะสมกับกาลเทศะ กะทัดรัด เข้าใจ สนใจ สร้างความประทับใจ

3. วิทยาศาสตร์ (Relation Science) เป็นความเข้าใจและสามารถนำเอาแนวคิด หลักการ ทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ สามารถใช้กระบวนการเพื่อแก้ปัญหา ตัดสินใจ และทำความเข้าใจและตระหนักถึงคุณค่าในความสัมพันธ์ของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

4. คณิตศาสตร์ (Arithmetic) เป็นสิ่งที่ต้องการพัฒนาในการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ (Effective Problem Solvers)

5. เทคโนโลยีและนวัตกรรม (Relation Technology and Innovation) เป็นการทำงานโดยการนำความรู้มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานในลักษณะของกระบวนการ (Process) เป็นการใช้อย่างเป็นระบบของวิธีการทางวิทยาศาสตร์หรือความรู้ต่างๆที่ได้รวบรวมไว้ เพื่อนำไปสู่ผลในทางปฏิบัติ และแก้ปัญหา ผลผลิต (Product) เป็นผลมาจากการใช้กระบวนการทางเทคโนโลยี และการผสมของกระบวนการและผลผลิต (Process & Product)

6. คุณภาพ (Relation Quality) เป็นการสร้างคุณภาพเป็นสิ่งสำคัญของการบริหารจัดการในองค์กรที่จะต้องร่วมมือกันอย่างจริงจัง

7. การคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking) เป็นความสามารถในการแยกแยะเพื่อหาส่วนย่อยของเหตุการณ์ เรื่องราว หรือเนื้อหาต่างๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีความสำคัญอย่างไร อะไรเป็นเหตุเป็นผลและเป็นเช่นนั้นอาศัยหลักการของอะไร

8. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) เป็นความคิด แนวทาง และทัศนคติใหม่ๆ รวมทั้งความเข้าใจและการมองปัญหาในรูปแบบใหม่

9. พลังสร้างสรรค์ (Creative Tension) เป็นการใช้ความพยายามทำให้สำเร็จจากช่องว่างระหว่างความจริงในปัจจุบันกับสิ่งที่คาดหวังที่อาจจะมีอุปสรรคกับวิสัยทัศน์ซึ่งสามารถเปลี่ยนอุปสรรคให้เป็นแหล่งของพลังสร้างสรรค์หรือที่เรียกว่าแรงตึงของความคิดสร้างสรรค์ (Holding Creative Tension) แรงตึงของความคิดสร้างสรรค์จะเป็นศูนย์กลางของความรอบรู้

10. การคิดเชิงรุก (Critical Proactively) เป็นการทำงานที่มีเป้าหมายสู่ออนาคต การวางแผนและการทำงานเชิงรุกต้องอาศัยข้อมูลข่าวสาร หรือประสบการณ์ เน้นพันธกิจที่ดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว คุ่มค่าและมีคุณภาพ

11. การสื่อสาร (Communication) เป็นกระบวนการถ่ายทอดข่าวสาร และข้อมูล ความรู้ ประสบการณ์ ความรู้สึก ความคิดเห็น รวมทั้ง ความต้องการจากผู้ส่งสารโดยผ่านสื่อต่าง ๆ

12. การร่วมมือ (Collaboration) เป็นการทำงานร่วมกับคนอื่นในทางต่าง ๆ เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายขององค์กรหรือหน่วยงาน จากการช่วยเหลือซึ่งกัน ด้วยความเต็มใจเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์อย่างเดียวกัน

13. การเกื้อกูลและแบ่งปัน (Collaborative Cultural) เป็นความจริงใจที่ไม่เห็นแก่เพียงตัวเองหรือเรื่องของตนเอง แต่เห็นอกเห็นใจ คุณค่าในเพื่อนมนุษย์ มีความเอื้ออาทรเอาใจใส่

14. สมรรถนะ (Competency) เป็นคุณลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในตัวบุคคล ซึ่งจะเป็นตัวผลักดันให้บุคคลสามารถสร้างผลการปฏิบัติงานในงานที่ตนรับผิดชอบให้สูงกว่าหรือเหนือกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดไว้

15. การเชื่อมโยง (Connecting) เป็นกระบวนการแสดงความต่อเนื่อง

16. การยึดมั่น (Composition) เป็นความมั่นคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงอย่างง่าย ๆ และสอดคล้องกับความต้องการ

17. การกำกับและติดตาม (Controlling) เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ทราบผลการปฏิบัติงานบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

18. การใช้ทรัพยากรที่คุ้มค่า (Cost Effectiveness) เป็นการใช้ทรัพยากรต่างๆให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่าที่สุด

19. การเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) เป็นการสร้างภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลงที่ดี และมีความสำคัญในการปรับกระบวนการทำงานเพื่อให้บรรลุประสิทธิผล และนำพาตนเอง กลุ่มและองค์กรให้ประสบความสำเร็จ

20. ประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Efficiency & Effective) เป็นความสามารถทำงานให้สำเร็จไม่ว่าจะเป็นการบรรลุความสำเร็จในรูปแบบของภารกิจ เป้าหมาย นโยบาย หรือวัตถุประสงค์

21. การประเมินผล (Evaluation) เป็นการนำเอาข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวัดรวมกับการใช้วิจารณ์ญาณของผู้ประเมินมาใช้ในการตัดสินใจ

ไพฑูลย์ พิมพ์ดี (2560) ได้กล่าวถึง การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคล 4.0 ในศตวรรษที่ 21 ภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ชาติเพื่อขับเคลื่อนการศึกษาอย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาและการจัดการในการเตรียมคน การสร้างคน การสร้างนวัตกรรม การเชื่อมโยงและเข้าถึงเทคโนโลยี โดยลักษณะของคนหรือผู้นำการเปลี่ยนแปลง 4.0 ศตวรรษที่ 21 ควรมีทักษะที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. ทักษะภาวะผู้นำโดยธรรมชาติและรอบรู้ เป็นการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการ การมีทักษะความรู้อย่างรอบด้านในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และการมีคุณธรรมและจริยธรรม โดยให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมและสนับสนุนการเปลี่ยนแปลง การวางแผนนโยบายและยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนา ได้แก่ การตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ คำนึงถึงผลที่เกิดขึ้นกับการพัฒนา การมุ่งมั่นพัฒนาบุคลากรให้สามารถปฏิบัติได้เต็มศักยภาพและการสร้างโอกาสในการพัฒนาได้ทุกสถานการณ์ มีแผนสำรองไว้รองรับกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง มีลักษณะเฉพาะในวิสัยทัศน์ เป็นผู้นำมนุษย์สัมพันธ์

2. ทักษะการมีส่วนร่วม เป็นการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของการบริหารจัดการและการบริหารงานอย่างอิสระ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารงาน เน้นการมีส่วนร่วมในทุกส่วนฝ่าย ได้แก่ การส่งเสริมร่วมมือกับบุคลากรทั้งภายในองค์กรและภายนอกองค์กร รวมถึงหน่วยงานอื่นอย่างสร้างสรรค์ ที่เน้นการกระจายอำนาจและให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการพัฒนา การบริหารจัดการที่เน้นความทัดเทียมกัน และเป็นการบริหารที่ต้องประกันคุณภาพให้แก่ผู้มีส่วนได้และส่วนเสีย การยึดองค์คณะบุคคล การส่งเสริมการปฏิบัติงานเป็นทีม การเชื่อมโยงเครือข่าย รวมทั้งการดำเนินงานในลักษณะร่วมรู้ ร่วมคิด ร่วมดำเนินการและร่วมประเมินผล

3. ทักษะประสานสัมพันธ์ เป็นการประสานงานและสร้างความสัมพันธ์อันดีกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างเครือข่ายผู้สนับสนุนทรัพยากรต่างๆ โดยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อสร้างความเข้าใจและการมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้น

4. ทักษะผู้อำนวยการความสะอาด เป็นผู้อำนวยความสะดวกให้แก่บุคลากรในองค์กรและผู้เกี่ยวข้องทั้งทางด้านวิชาการ ตลอดจนการให้บริการและการจัดสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ ให้มีความรักที่จะเรียนรู้และรู้จักแสวงหาความรู้

5. ทักษะการสร้างแรงจูงใจ เป็นผู้ที่มีทัศนคติในเชิงบวก มีความยืดหยุ่นในการทำงาน สร้างความเชื่อมั่นและเข้าใจในความต้องการของบุคลากรฝ่ายต่างๆ ให้ความสำคัญในความ

พยายามของทีมงานและการสร้างแรงจูงใจในการทำงานด้วยวิธีการต่างๆและตอบแทนผลการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสมกับความสามารถและเสมอภาคเท่าเทียมกัน

6. ทักษะผู้ประเมินผล เป็นการกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ ที่เน้นผลตามสภาพจริงและการจัดให้มีการประเมินผลที่ส่งเสริมตามมาตรฐาน การนำผลการประเมินมาใช้ในการกำหนดนโยบายเพื่อให้เป็นกระบวนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบและครบวงจร

7. ทักษะผู้พัฒนาวิชาการ เป็นการให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนาโดยส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาสร้างกระบวนการและการเรียนรู้ อย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ ปัจจัยสำคัญของคุณภาพงานที่มีประสิทธิภาพ และกลวิธีในการยกระดับความสามารถให้เกิดสมรรถนะ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (ราชกิจจานุเบกษา, 2559) ได้กล่าวถึง แนวทางในการพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดศึกษา ดังนี้

1. ส่งเสริมให้มีกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียนที่สอดคล้องคุณธรรมจริยธรรม ความมีวินัย จิตสาธารณะ รวมทั้งเร่งสร้างสภาพแวดล้อมภายในและโดยรอบสถานศึกษาให้ปลอดจากอบายมุขอย่างจริงจัง

2. พัฒนาเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบมีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการทำงานและการใช้ชีวิตที่พร้อมเข้าสู่ตลาดงาน

3. ปรับกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เด็กมีการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงสอดคล้องกับพัฒนาการของสมองแต่ละช่วงวัย เน้นพัฒนาทักษะพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ด้านวิศวกรรมศาสตร์ ด้านคณิตศาสตร์ ด้านศิลปะ และด้านภาษาต่างประเทศ

4. สนับสนุนให้เด็กเข้าร่วมกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียนที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะชีวิตและทักษะการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง อาทิ การอ่าน การบำเพ็ญประโยชน์ทางสังคม การดูแลสุขภาพการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม การวางแผนชีวิต

5. สร้างแรงจูงใจให้เด็กเข้าสู่การศึกษาในระบบทวิภาคีและสหกิจศึกษาที่มุ่งการฝึกทักษะอาชีพให้พร้อมเข้าสู่ตลาดงาน

6. ปรับระบบบริหารจัดการสถานศึกษาขนาดเล็กที่มีขนาดและจำนวนผู้เรียนต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานให้มีการจัดทรัพยากรร่วมกันให้มีขนาดและจำนวนที่เหมาะสมตามความจำเป็นของพื้นที่และโครงสร้างประชากรที่มีสัดส่วนวัยเด็กลดลงอย่างต่อเนื่อง

7. ปรับหลักสูตรการผลิตครูที่เน้นสมรรถนะ มีจิตวิญญาณความเป็นครู เป็นผู้แนะนำ และสามารถกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน สร้างมาตรการจูงใจให้ผู้มีศักยภาพสูงเข้ามาเป็นครู ปรับ

ระบบประเมินวิทยฐานะทางวิชาชีพให้เชื่อมโยงกับพัฒนาการและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน และสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนที่เป็นการพัฒนาสมรรถนะของครูอย่างต่อเนื่อง

8. พัฒนาระบบประเมินคุณภาพมาตรฐานที่สามารถวัดและประเมินผลคุณภาพผู้เรียนทั้งด้านทักษะ ความรู้ ความสามารถ และสมรรถนะตามมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละระดับการศึกษา

9. ส่งเสริมมาตรการสร้างแรงจูงใจให้สถานประกอบการขนาดกลางที่มีศักยภาพเข้าร่วมระบบทวิภาคีหรือสหกิจศึกษา สร้างความรู้ความเข้าใจให้กับผู้ประกอบการ ครูฝึกหรือครูพี่เลี้ยงให้ร่วมวางแผนการจัดการเรียนการสอน การฝึกปฏิบัติ และการติดตามประเมินผลผู้เรียน

10. ขยายความร่วมมือระหว่างสถาบันอาชีวศึกษา สถาบันอุดมศึกษา ภาคเอกชน และผู้เชี่ยวชาญทั้งในและต่างประเทศ พัฒนาสาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านสู่ความเป็นเลิศ การพัฒนางานวิจัยไปสู่นวัตกรรม รวมทั้งขยายการจัดทำและการใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะให้มากขึ้น

11. จัดทำสื่อการเรียนรู้ที่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสามารถใช้งานผ่านระบบอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ให้คนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวก ทัวถึง ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ และใช้มาตรการทางภาษีจูงใจให้ภาคเอกชนผลิตหนังสือ สื่อการอ่านและการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและราคาถูก

12. ปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ในชุมชนให้เป็นแหล่งเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และมีชีวิต เช่น พิพิธภัณฑ์ ห้องสมุด โบราณสถาน อุทยานประวัติศาสตร์ โรงเรียนผู้สูงอายุ รวมทั้งส่งเสริมให้มีระบบการจัดการความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น

ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561- 2580 (ราชกิจจานุเบกษา, 2561) กล่าวถึง การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ดังนี้

1. การปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม มุ่งเน้นให้สถาบันทางสังคมร่วมปลูกฝังค่านิยมวัฒนธรรมที่พึงประสงค์ โดยบูรณาการร่วมระหว่าง “ครอบครัว ชุมชน ศาสนา การศึกษา และสื่อ” ในการหล่อหลอมคนไทยให้มีคุณธรรม จริยธรรม ในลักษณะที่เป็น ‘วิถี’ การดำเนินชีวิต

1.1 การบูรณาการเรื่องความซื่อสัตย์ วินัย คุณธรรม จริยธรรม ในการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา โดยให้สถานศึกษาสอดแทรกการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และการมีจิตสาธารณะเข้าไปในทุกสาระวิชาและในทุกกิจกรรม รวมทั้งปรับสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาให้เอื้อต่อการมีคุณธรรม จริยธรรมและจิตสาธารณะ รวมถึงการรักษาขนบธรรมเนียมและประเพณีอันดีงาม

1.2 การปลูกฝังค่านิยมและวัฒนธรรมโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน โดยการพัฒนาผู้นำชุมชนให้เป็นต้นแบบของการมีคุณธรรมจริยธรรม การสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนในการจัดกิจกรรมสาธารณประโยชน์ การจัดระเบียบสังคม และการนำเยาวชนเข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม รวมถึงการลงโทษผู้ละเมิดบรรทัดฐานที่ดีทางสังคม

1.3 การส่งเสริมให้คนไทยมีจิตสาธารณะและมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม โดยสร้างความตระหนักให้ประชาชนรู้จักหน้าที่ของตนเอง การตรงต่อเวลา การยอมรับความหลากหลายเห็นคุณค่าและความสำคัญในการประกอบสัมมาอาชีพหรือมีงานทำ เน้นการพึ่งพาตนเอง และมีความรับผิดชอบต่อสังคมและต่อผู้อื่น และเป็นพลเมืองที่ดี และส่งเสริมให้มีวัฒนธรรมการทำงานเพื่อส่วนรวม สนับสนุน ส่งเสริม เป้าหมายของประเทศและยุทธศาสตร์ชาติ

1.4 การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต มุ่งเน้นการพัฒนาคนเชิงคุณภาพในทุกช่วงวัย เพื่อสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีศักยภาพ มีทักษะความรู้ เป็นคนดี มีวินัย เรียนรู้ได้ด้วยตนเองในทุกช่วงวัย มีความรอบรู้ทางการเงิน มีความสามารถในการวางแผนชีวิตและการวางแผนทางการเงินที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย และความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า รวมถึงการพัฒนาและปรับทัศนคติให้คนทุกช่วงวัยที่เคยกระทำผิดได้กลับมาใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างสงบสุขและเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ

1.5 ช่วงวัยเรียน/วัยรุ่น ปลูกฝังความเป็นคนดี มีวินัย พัฒนาทักษะความสามารถการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน มีภูมิคุ้มกันต่อปัญหาหรืออาชญากรรมต่างๆ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความยืดหยุ่นทางความคิด รวมถึงทักษะด้านภาษา ศิลปะ และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพสอดคล้องกับความสามารถ ความถนัดและความสนใจ รวมถึงการวางพื้นฐานการเรียนรู้เพื่อการวางแผนชีวิตและวางแผนทางการเงินที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัยและนำไปปฏิบัติได้ ตลอดจนการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่เชื่อมต่อกับโลกการทำงาน รวมถึงทักษะอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ มีทักษะชีวิตสามารถอยู่ร่วมและทำงานกับผู้อื่นได้ภายใต้สังคมที่เป็นพหุวัฒนธรรม

2. ปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งเน้นผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้และมีใจใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา มีการออกแบบระบบการเรียนรู้ใหม่ การเปลี่ยนบทบาทครู การเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการศึกษา และการพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต การสร้างความตื่นตัวให้คนไทยตระหนักถึงบทบาท ความรับผิดชอบ และการวางตำแหน่งของประเทศไทยในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์และประชาคมโลก การวางพื้นฐานระบบ

รองรับการเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์ม และการสร้างระบบการศึกษาเพื่อเป็นเลิศทางวิชาการระดับนานาชาติ

2.1 การปรับเปลี่ยนระบบการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 โดยออกแบบกระบวนการเรียนรู้ในทุกระดับชั้นอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงอุดมศึกษาที่มุ่งเน้นการใช้ฐานความรู้และระบบคิดในลักษณะสหวิทยาการ อาทิ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และการตั้งคำถาม ความเข้าใจและความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความรู้ทางวิศวกรรมศาสตร์ และการคิดเพื่อหาทางแก้ปัญหา ความรู้และทักษะทางศิลปะ และความรู้ด้านคณิตศาสตร์และระบบคิด ของเหตุผล และการหาความสัมพันธ์ การพัฒนาระบบการเรียนรู้เชิงบูรณาการที่เน้นการลงมือปฏิบัติ มีการสะท้อนความคิด/บทพวนไตร่ตรอง การสร้างผู้เรียนให้สามารถกำกับการเรียนรู้ของตนได้ การหล่อหลอมทักษะการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการสร้าง รายได้หลายช่องทาง รวมทั้งการเรียนรู้ด้านวิชาชีพและทักษะชีวิต

2.2 การเปลี่ยนโฉมบทบาท “ครู” ให้เป็นครูยุคใหม่ โดยปรับบทบาทจาก “ครูสอน” เป็น “โค้ช” หรือ “ผู้อำนวยการการเรียนรู้” ทำหน้าที่กระตุ้น สร้างแรงบันดาลใจ แนะนำวิธีเรียนรู้และวิธีจัดระเบียบการสร้างความรู้ ออกแบบกิจกรรมและสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียน และมีบทบาทเป็นนักวิจัยพัฒนาระบบการเรียนรู้เพื่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน รวมทั้งปรับระบบการผลิตและพัฒนาครู ตั้งแต่การดึงดูด คัดสรร ผู้มีความสามารถสูงให้เข้ามาเป็นครูคุณภาพมีระบบการพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะครูอย่างต่อเนื่องครอบคลุมทั้งเงินเดือน เส้นทางสายอาชีพ การสนับสนุนสื่อการสอนและสร้างเครือข่ายพัฒนาครูให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน รวมถึงการพัฒนาครูที่มีความเชี่ยวชาญด้านการสอนมาเป็นผู้สร้างครูรุ่นใหม่อย่างเป็นระบบ และวัดผลงานจากการพัฒนาผู้เรียนโดยตรง

2.3 การเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการศึกษาในทุกระดับ ทุกประเภทจัดให้มีมาตรฐานขั้นต่ำของโรงเรียนในทุกระดับ จัดโครงสร้างการจัดการการศึกษาเพื่อสร้างความรับผิดชอบต่อผลลัพธ์และให้เอื้อต่อการเข้าถึงการศึกษาอย่างเสมอภาค ทัวถึง และใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ การยกระดับสถาบันการศึกษาในสาขาที่มีความเชี่ยวชาญสู่ความเป็นเลิศ ปฏิรูปการคลังด้านการศึกษาเพื่อเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพการจัดการศึกษาโดยการจัดสรรงบประมาณตรงสู่ผู้เรียน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากภาคเอกชนในการจัดการศึกษา พัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาโดยแยกออกจากระบบการประเมินและการรับรองคุณภาพที่เน้นผลลัพธ์ที่ตัวผู้เรียน รวมทั้งมีการปฏิรูประบบการสอบที่นำไปสู่การวัดผลในเชิงทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 มากกว่า การวัดระดับความรู้ ตลอดจนมีการวิจัยและใช้เทคโนโลยีในการสร้างและจัดการความรู้ในการจัดการเรียนการสอน การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่

2.4 การพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเน้นการจัดระบบการศึกษาและระบบฝึกอบรมบนฐานสมรรถนะที่มีคุณภาพสูงและยืดหยุ่นผ่านการพัฒนากลไกต่างๆ เช่น การพัฒนาการศึกษาออนไลน์แบบเปิด การพัฒนาระบบการเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะการรู้ดิจิทัล การมีระบบเทียบโอนประสบการณ์ ระบบธนาคารหน่วยกิต มาตรการจูงใจให้คนเข้าสู่การยกระดับทักษะ การให้สถานประกอบการเพิ่มผลิตภาพแรงงานผ่านการพัฒนาความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่องภายใต้กรอบคุณวุฒิวิชาชีพ นอกจากนี้ ต้องพัฒนาระบบการเรียนรู้ในชุมชนให้เข้าถึงความรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ในชุมชนให้เป็นพื้นที่เรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และมีชีวิต รวมถึงการเรียนรู้และทบทวนทักษะพื้นฐาน ได้แก่ การอ่านออก-เขียนได้-คิดเลขเป็น โดยระดมทรัพยากรจากภาคเอกชนและภาคประชาสังคม การพัฒนาทัศนคติและแรงบันดาลใจที่อยากเรียนรู้ การสร้างนิสัยใฝ่เรียนรู้ และให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงสิ่งที่เกิดขึ้นรอบตัว รวมทั้งนำความรู้ไปพัฒนาต่อยอดหรือประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้

2.5 การสร้างความตื่นตัวให้คนไทยตระหนักถึงบทบาท ความรับผิดชอบ และการวางตำแหน่งของประเทศไทยในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์และประชาคมโลก บนพื้นฐานของความเข้าใจลุ่มลึกในประวัติศาสตร์ ประเพณี วัฒนธรรมของไทยและการพัฒนาการของประเทศเพื่อนบ้านเพิ่มการรับรู้ของคนไทยด้านพหุวัฒนธรรม การเห็นคุณค่าและมีความอดกลั้นต่อความแตกต่างทางความเชื่อความคิด วิถีชีวิต ผ่านความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อนบ้าน การแลกเปลี่ยนเด็ก เยาวชน และนักเรียนการฝึกตัว และการทำงานระยะสั้นในประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์

2.6 การวางพื้นฐานระบบรองรับการเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์ม โดยเน้นการพัฒนาทักษะดิจิทัล ทักษะการคัดกรองความรู้ องค์ความรู้ การใช้เทคโนโลยีผสมผสานกับคุณค่าของครูไปพร้อมกัน การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพที่ประชาชนสามารถเข้าถึงทรัพยากรและใช้ประโยชน์จากระบบการเรียนรู้และพัฒนาตนเองผ่านเทคโนโลยีการเรียนรู้สมัยใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2.7 การสร้างระบบการศึกษาเพื่อเป็นเลิศทางวิชาการระดับนานาชาติ โดยเน้นการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพสถาบันการศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญและมีความโดดเด่นเฉพาะสาขาระดับนานาชาติ ในการให้บริการทางการศึกษา วิชาการ และการพัฒนาสมรรถนะแรงงาน ควบคู่กับการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการและการแลกเปลี่ยนนักเรียน นักศึกษา และบุคลากรทางการศึกษาเพื่อสร้างความแข็งแกร่งทางวิชาการ เป็นศูนย์ฝึกอบรม และศูนย์ทดสอบสมรรถนะในระดับภูมิภาค

2.8 การตระหนักถึงพหุปัญญาของมนุษย์ที่หลากหลาย อาทิ ภาษา ตรรกะและคณิตศาสตร์ ด้านทักษะและมิติ ดนตรี กีฬาและการเคลื่อนไหวของร่างกาย การจัดการตนเองมนุษย์สัมพันธ์ รวมถึงผู้มีความสามารถอันโดดเด่นด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้าน โดยการพัฒนาและรักษา

กลุ่มผู้มีความสามารถพิเศษของพหุปัญญาแต่ละประเภท การสร้างสภาพแวดล้อมและระบบสนับสนุนประชากรไทยมีอาชีพบนฐานพหุปัญญา การสร้างเสริมศักยภาพผู้มีความสามารถพิเศษให้สามารถต่อยอดการประกอบอาชีพได้อย่างมั่นคง

2.9 การพัฒนาและส่งเสริมพหุปัญญาผ่านครอบครัว ระบบสถานศึกษา สภาพแวดล้อม รวมทั้งสื่อ ตั้งแต่ระดับปฐมวัย เพื่อสร้างเด็กและเยาวชนไทยมีการพัฒนาที่สมดุลมีทางเลือกในการใช้ศักยภาพพหุปัญญาในการดำรงชีวิต เกิดอาชีพบนฐานพหุปัญญาที่สังคมยอมรับ และเห็นความสำคัญ รวมทั้งมีกลไกคัดกรองและส่งเสริมเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษจัดโรงเรียน ระบบเสริมประสบการณ์ การมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ตลอดจนสร้างมาตรการจูงใจเพื่อพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษผลักดันให้ประเทศไทยมีบทบาทเด่นในประชาคมโลก ทั้งด้านกีฬา ภาษา และวรรณกรรม สุนทรียศิลป์ ตลอดจนการวิจัย

2.10 การสร้างเส้นทางอาชีพ สภาพแวดล้อมการทำงาน และระบบสนับสนุนที่เหมาะสมสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษผ่านกลไกต่าง ๆ โดยจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐาน เครื่องมือการทำงานที่เหมาะสม การสร้างระบบเชื่อมโยงเครือข่ายวิจัยกับศูนย์ความเป็นเลิศที่มีอยู่ในปัจจุบันในรูปแบบการร่วมมือ การมีกลไกการทำงานในลักษณะการรวมตัวของกลุ่มคนในหลายสาขาวิชาเพื่อรวมนักวิจัยและนักเทคโนโลยีชั้นแนวหน้าให้สามารถต่อยอดงานวิจัยที่สามารถตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ การสร้างความร่วมมือและเชื่อมต่อกับสถาบันวิจัยอื่น ๆ ทั่วโลก เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้นักวิจัยความสามารถสูงของไทย รวมถึงการเปิดพื้นที่ในการสร้างเสริมศักยภาพผู้มีความสามารถพิเศษให้สามารถต่อยอดการประกอบอาชีพได้อย่างมั่นคง

2.11 การดึงดูดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่างชาติและคนไทยที่มีความสามารถในต่างประเทศให้มาสร้างและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้กับประเทศ ทั้งในรูปแบบการทำงานชั่วคราวและถาวรตามความเหมาะสมของเป้าหมายการพัฒนาประเทศในช่วงระยะเวลาต่าง ๆ รวมถึงผู้มีความสามารถที่มีศักยภาพสูงด้านต่าง ๆ ลูกหลานชาวต่างชาติที่กำเนิดในประเทศไทยที่มีความสามารถพิเศษ และการรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษจากทั่วโลก และผู้เชี่ยวชาญที่มีศักยภาพหรือทักษะสูงในสาขาต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ ควบคู่กับการรักษาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทั้งคนไทยหรือคนต่างชาติที่กำเนิดในประเทศไทยได้แสดงศักยภาพและใช้ความสามารถในการทำประโยชน์และสร้างชื่อเสียงให้แก่ประเทศ

3. การเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาวะที่ดี ครอบคลุมทั้งด้าน กาย ใจ สติปัญญาและสังคม มุ่งเน้นการเสริมสร้างการจัดการสุขภาวะในทุกรูปแบบ ที่นำไปสู่การมีศักยภาพในการ

จัดการสุขภาวะที่ดีได้ด้วยตนเอง พร้อมทั้งสนับสนุนให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการสร้างเสริมให้คนไทยมีสุขภาวะที่ดี และมีทักษะด้านสุขภาวะที่เหมาะสม

3.1 การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์มุ่งเน้นการสร้างความรู้ดีมีสุขของครอบครัวไทย การส่งเสริมบทบาทในการมีส่วนร่วมของภาครัฐภาคเอกชน ครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การปลูกฝังและพัฒนาทักษะนอกห้องเรียน และการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

3.2 การส่งเสริมบทบาทการมีส่วนร่วมของภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างบรรทัดฐานที่ดีในสังคม การสร้างกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาทักษะของประชากรให้สอดคล้องกับความต้องการของโลกในอนาคต สร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาตนเองและการมีส่วนร่วม ในการแก้ปัญหาและพัฒนาสังคม รวมทั้งสนับสนุนด้านวิชาการและสร้างนวัตกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

3.3 การปลูกฝังและพัฒนาทักษะนอกห้องเรียน โดยเน้นให้พ่อแม่มีวัฒนธรรมที่ปลูกฝังให้ลูกเพิ่มพูนทักษะการเรียนรู้ชีวิต ดนตรี กีฬา ศิลปะ รวมทั้งส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนเปิดพื้นที่แห่งการเรียนรู้ และจัดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสม เชื้อแก่ครอบครัวทุกลักษณะ รวมถึงจัดให้มีพื้นที่ในการจัดกิจกรรมสาธารณะให้เป็นศูนย์รวมแห่งการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยน ประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมการใช้เวลาอย่างสร้างสรรค์และมีคุณภาพตลอดจน การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณภาพและสามารถเข้าถึงได้ง่าย

3.4 การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ที่มีความเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ระหว่างกระทรวง หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการเชื่อมโยงข้อมูลรายบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา การพัฒนาตนเอง สุขภาพและการพัฒนาอาชีพ ในตลอดช่วงชีวิต เพื่อเสริมและสร้างศักยภาพของการดำเนินงานการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามพันธกิจ ของแต่ละกระทรวงให้มีความเข้มแข็ง และตอบโจทย์ประเทศเป็นฐานข้อมูลการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศไทยที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถประเมินจุดอ่อน จุดแข็ง และศักยภาพบุคคลของประเทศไทย นำ ไปสู่การตัดสินใจระดับนโยบายและปฏิบัติ เพื่อพัฒนาคนไทยอย่างมีทิศทาง และสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศไทยในอนาคต รวมถึงข้อมูลที่สนับสนุนการผลิตกำลังแรงงานที่มี ทักษะตรงต่อความต้องการของตลาดงานในอนาคต และใช้ประกอบการตัดสินใจในการศึกษาต่อ อนาคตคลังสมองเพื่อรวบรวมผู้สูงอายุที่มีความรู้ ประสบการณ์ และทักษะ เพื่อถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ และทักษะให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติ

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ได้กล่าวถึงแนวทางในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนการศึกษา ดังนี้

1. ยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ ประกอบด้วย

1.1 จัดการเรียนรู้การสอนหรือกิจกรรมที่สร้างจิตสำนึกให้ผู้เรียนมีความจงรักภักดี และธำรงรักษาสถาบันหลักของชาติ

1.2 จัดกระบวนการเรียนรู้ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ชุมนุมหรือชมรมเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมือง การปลูกฝังและเสริมสร้างวิถีประชาธิปไตย ความสามัคคี สมานฉันท์ สันติวิธี การอยู่ร่วมกันในสังคม และต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน

1.3 จัดกิจกรรมลูกเสือ เนตรนารีให้มีคุณภาพและมาตรฐาน

1.4 จัดระบบการดูแลการเสริมขวัญและกำลังใจ ความปลอดภัยของครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาและผู้เรียน

1.5 จัดการเรียนรู้การสอนและวางระบบการป้องกันและแก้ไขภัยคุกคามในรูปแบบต่าง ๆ

2. ยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรม เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ประกอบด้วย

2.1 พัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และพื้นฐานทักษะอาชีพตามมาตรฐานหลักสูตร

2.2 ส่งเสริมความรู้และทักษะอาชีพ เน้นแนวอาชีพและจัดการเรียนรู้ด้านอาชีพตามหลักสูตร

2.3 จัดกิจกรรมเพื่อสร้างความรู้และประสบการณ์ด้านงานอาชีพการประกอบอาชีพอิสระ และการเป็นผู้ประกอบการแก่ผู้เรียน

2.4 จัดการศึกษาระบบทวิศึกษา

2.5 จัดกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกและการบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (STEM Education)

2.6 พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษและทักษะดิจิทัลของผู้เรียน

3. ยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ประกอบด้วย

3.1 จัดการเรียนรู้การสอนตามหลักสูตรการศึกษาในระดับที่รับผิดชอบ

3.2 ส่งเสริม สนับสนุนและจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนทั้งในและนอกห้องเรียน และกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันของครอบครัวกลุ่มสนใจ และชุมชน ที่สอดคล้องคุณธรรม จริยธรรม ความมีวินัย จิตสาธารณะ

3.3 จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักธรรมของศาสนาที่ถูกต้อง

3.4 จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน

3.5 จัดกิจกรรมพัฒนาพฤติกรรม และวัฒนธรรมการอยู่ร่วมกันที่พึงประสงค์ อาทิ การมีวินัย การตรงต่อเวลา การเคารพความคิดเห็นที่แตกต่าง การทำงานเป็นกลุ่มคณะ

3.6 ส่งเสริม สนับสนุนให้ครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาตามมาตรฐานวิชาชีพและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.7 ส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพครูในสถานศึกษาด้วยการส่งเสริมให้มีชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพหรือ Professional Learning Community (PLC)

3.8 คัดสรรและพัฒนาสถานศึกษาที่มีคุณภาพและมาตรฐานเพื่อเป็นหน่วยปฏิบัติการสอนของสถาบันการผลิตครู

3.9 จัดการเรียนรู้ และประเมินความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษตามมาตรฐานความสามารถด้านภาษาอังกฤษ (CEFR) ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับต่าง ๆ

3.10 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และคุณธรรม จริยธรรม โดยเน้นการพัฒนาทักษะ การคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ การพัฒนานวัตกรรม และความรับผิดชอบต่อทักษะสำคัญจำเป็นในโลกศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยทักษะที่เรียกตามคำย่อว่า 3Rs + 8Cs 3Rs ประกอบด้วย อ่านออก (Reading) เขียนได้ (WRiting) คิดเลขเป็น (ARithmetics) 8Cs ประกอบด้วย ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (Cross – cultural Understanding) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information and Media Literacy) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy) ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning Skills) ความมีเมตตา กรุณา วินัย คุณธรรม จริยธรรม (Compassion)

3.11 จัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสม สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาผู้เรียน อาทิ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกสะเต็มศึกษา การเรียนรู้และฝึกประสบการณ์เสมือนจริง

3.12 จัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อดิจิทัล

3.13 การวัดและประเมินผลตามมาตรฐานการเรียนรู้และนำผลการประเมินไปใช้เพื่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

4. ยุทธศาสตร์การสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา ประกอบด้วย

4.1 จัดการเรียนรู้ในรูปแบบที่เหมาะสมและมีคุณภาพ สำหรับผู้เรียนกลุ่มที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ทั้งกลุ่มความสามารถพิเศษ และกลุ่มด้อยโอกาส

4.2 จัดการศึกษา บัณฑิตและจัดกระทำข้อมูลและสารสนเทศรายบุคคลของผู้เรียน และข้อมูลที่เกี่ยวข้องผ่านระบบเทคโนโลยีดิจิทัล

4.3 รายงานผลการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค ต่อหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาให้ระบบมีความสมบูรณ์ทั้งด้าน software hardware และ peopleware

5. ยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

5.1 ส่งเสริม สนับสนุนและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียน และกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันของครอบครัวกลุ่มสนใจ และชุมชน ที่สอดคล้องการสร้างจิตสำนึก ปลูกฝัง ทักษะ ค่านิยม วัฒนธรรมที่เกี่ยวกับการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

5.2 พัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ให้มีกิจกรรมที่มีความยืดหยุ่นหลากหลาย และสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่ต่าง ๆ ได้

6. ยุทธศาสตร์การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา ประกอบด้วย

6.1 พัฒนาและยกระดับคุณภาพมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

6.2 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสถานศึกษาด้วยรูปแบบวิธีการที่เหมาะสม สอดคล้องกับบริบทและความต้องการจำเป็นของสถานศึกษา

6.3 นำผลการประกันคุณภาพการศึกษามาใช้ในการวางแผนการปฏิบัติ การตรวจสอบติดตาม เพื่อการปรับปรุง พัฒนสถานศึกษาให้มีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐานการศึกษา

6.4 สร้างการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาจากทุกภาคส่วนในชุมชน พื้นที่ เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา

แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย ช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ประเทศไทยต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงจากภายในภาคส่วนต่างๆ ของประเทศหลากหลายรูปแบบ เช่น ความขัดแย้งทางการเมือง เศรษฐกิจขาดเสถียรภาพ สถิติอาชญากรรมที่เพิ่มขึ้นอันเป็นผลเกี่ยวเนื่องมาจากปัญหาพฤติกรรมของเยาวชน ปัญหาแรงงานนอกระบบและการค้ามนุษย์ ภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ทวีความรุนแรงอย่างที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน รวมถึงสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของภูมิภาคอาเซียนและสังคมโลกทั้งในเรื่องของเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี ความมั่นคง สิ่งแวดล้อม ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าวจะมีผลกระทบทั้งในทางตรงและทางอ้อมกับทิศทางการพัฒนาคนไทย จึงได้มีการผลักดันนโยบายการปรับเปลี่ยนประเทศให้ก้าวสู่ประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0) ที่เน้นขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกภาคส่วนด้วยนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ และการที่จะพัฒนาประเทศไทยไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ให้เกิดขึ้นในอนาคตนั้น จะต้องให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างทุนของประเทศที่มีอยู่ให้เข้มแข็ง และมีพลังเพียงพอในการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาทั้งในระยะกลางและระยะยาว โดยเฉพาะ “การพัฒนาคน” ให้มีการเตรียมความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีสิ่งที่สำคัญที่สุดคือทักษะการเรียนรู้ และการเสริมสร้างปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพของคน

ยุทธศาสตร์แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) กล่าวถึงยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

1. ยุทธศาสตร์พัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

1.1 สถานศึกษาและสถานประกอบการ เพื่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนของสถานศึกษาและการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ

1.2 วิจัยและพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้เกิดระบบหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนรู้องค์ความรู้และฐานข้อมูลที่เกิดขึ้นจากระบบการศึกษา โดยพัฒนาระบบคิดแก้ปัญหาและความคิดเชิงสร้างสรรค์ให้ผู้เรียน เพื่อให้เกิดคุณภาพในองค์ความรู้และทักษะต่างๆ สอดคล้องในแนวทางเดียวกับการพัฒนาของประเทศอื่นๆ ที่ใช้ OECD – PISA กำหนดไว้เป็นหลักสูตรสากล

1.3 จัดหลักสูตรการเรียนรู้ภาษาอังกฤษอย่างเข้มข้นตามข้อตกลงของ AEC เพื่อรองรับ การทำงานของอาเซียนได้ตามข้อตกลงฯ และสามารถนำไปต่อยอดค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมเป็น ภาษาทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

1.4 จัดให้มีหน่วยงานกลางทำหน้าที่วิจัยพัฒนา และจัดทำหลักสูตรการศึกษา หนังสือเรียน หรือตำราเรียนที่เป็นแกนหลักตามหลักสูตรและมาตรฐานกลาง รวมทั้งจัดทำคู่มือการ ประเมินผลตามหลักสูตรการศึกษา

1.5 จัดทำแผนการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ทั้งระยะสั้น ระยะ กลาง และระยะยาวอย่างเป็นระบบ และสามารถนำไปปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้ทันต่อเหตุการณ์และ สถานการณ์ของสังคมโลก

1.6 ปรับปรุงหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละช่วงวัย ทักษะในการดำรงชีวิต และบริบทของสภาพภูมิประเทศอย่างเหมาะสม

1.7 ลดวิชาเรียนในชั้นเรียนและบูรณาการวิชาเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีเวลาพัฒนาทักษะ การเรียนรู้นอกห้องเรียน ให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละระดับช่วงชั้น ส่งเสริมการพัฒนาการดำเนินชีวิต และจิตอาสาต่อการพัฒนาชุมชน สังคม และประเทศชาติ และจัดกิจกรรมเสริมทักษะผู้เรียนให้ สอดคล้องกับนโยบาย การปรับลดเวลาเรียนในชั้นเรียน รวมทั้งจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการวิชา ประวัติศาสตร์ หน้าที่พลเมือง ศิลธรรม ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

1.8 นำเทคนิควิธีการแจกรูปสะกดคำมาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนระดับ ประถมศึกษาอย่างเข้มข้น เพื่อแก้ปัญหาเด็กนักเรียนอ่านหนังสือไม่ออก เขียนหนังสือไม่ได้

1.9 ปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอนจากการบอกเล่าโดยครู มาเป็นกระบวนการ ออกแบบวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสมกับศักยภาพผู้เรียน เพื่อให้เกิดกระบวนการ คิดเป็น ทำ เป็นแก้ปัญหาเป็นวิพากษ์วิจารณ์เป็นอย่างสร้างสรรค์

1.10 นำร่องและขยายผลการจัดการเรียนการสอนโรงเรียนต้นแบบในพื้นที่ที่นักเรียน ส่วนใหญ่มีคะแนนทดสอบทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (O-Net) อยู่ในระดับดี ไปยังโรงเรียนที่อยู่ในบริเวณ ใกล้เคียง

1.11 พัฒนาระบบการวัดและประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งที่ได้จากการ เรียนรู้ ในระบบการศึกษา การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย รวมทั้งประสบการณ์จากการ ทำงาน เพื่อยกระดับคุณวุฒิของผู้เรียนภายใต้กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ

1.12 พัฒนาระบบคลังข้อสอบเพื่อการทดสอบวัดผลการเรียนรู้ด้านทักษะความรู้ ความสามารถของผู้เรียน

1.13 พัฒนาคำรณภูมิปัญญาท้องถิ่น คำรณพหุวัฒนธรรมที่มีมิติการเรียนรู้เชิงบูรณาการ (Blended Based Learning) ที่ให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะชีวิตของตนเองเชื่อมโยงกับภูมิปัญญาและภูมิสังคมได้

1.14 สนับสนุนหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) และหุ่นจำลองสื่อสิ่งพิมพ์อื่นๆ (e-Journal) รวมทั้งเอกสารและสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ (Life Long Learning) เชื่อมโยงกับการศึกษาทุกระดับตั้งแต่ระดับปฐมวัย

1.15 ส่งเสริม สนับสนุนการจัดการศึกษาเพื่อให้ความรู้ สร้างความตระหนักในเรื่องประวัติศาสตร์ของชาติ การอนุรักษ์ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีที่ดีงามของไทย

2. ยุทธศาสตร์ผลิต พัฒนาครู คุณจารย์และบุคลากรทางการศึกษา

2.1 กำหนดหลักเกณฑ์ คุณสมบัติของสถาบันการศึกษาที่มีความพร้อมในการผลิตบัณฑิตสาขาครุศาสตร์ /ศึกษาศาสตร์ โดยจำแนกตามสาขาวิชาที่มีความต้องการจำเป็น

2.2 กำหนดให้มีสถาบันผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาในสาขาเฉพาะทางให้มีคุณภาพอย่างเข้มข้นที่สอดคล้องกับบริบทการแก้ปัญหานักเรียนแต่ละระดับและบริบทการจัดการศึกษา ทั้งการศึกษาปฐมวัย การศึกษาพิเศษ การจัดการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็ก และโรงเรียนสู่ความเป็นเลิศในด้านต่างๆ โดยเน้นการผลิตในระบบจำกัด

2.3 ทบทวนและปรับปรุงระบบการออกใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู ให้เื้อต่อการแก้ไขปัญหาความขาดแคลนครูในสาขาวิชาที่ขาดแคลน ครูในพื้นที่ทุรกันดาร และครูด้านอาชีวศึกษา

2.4 ปรับเกณฑ์กำหนดอัตราครูต่อนักเรียน เพื่อให้มีอัตรากำลังครูกับการพัฒนาผู้เรียน ที่เหมาะสมกับระดับและประเภทการศึกษา

2.5 คืบครูสู่ห้องเรียนให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้ครูทำหน้าที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหน้าที่อย่างแท้จริง ส่วนภารกิจของโรงเรียนในด้านอื่นๆ ให้จัดหาบุคลากรฝ่ายสนับสนุนที่มีความรู้เฉพาะมาดำเนินการแทน

2.6 ให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้แก่ผู้เรียนตรงตามสาขาวิชาเอกที่จบการศึกษา

2.7 ผู้บริหารสถานศึกษาควรปฏิบัติหน้าที่โดยยึดการบริหารในด้านคุณภาพผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการพิจารณาประเมินผลงานจากผลสัมฤทธิ์และคุณภาพผู้เรียนตามข้อตกลงที่ผู้บริหารสถานศึกษาได้ทำไว้กับหน่วยงานต้นสังกัด

2.8 พัฒนาครูให้มีศักยภาพในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย เหมาะสมกับการพัฒนาผู้เรียนในบริบทที่ประสบอยู่ได้อย่างมีคุณภาพ และมีการนำไปใช้อย่างจริงจัง

2.9 กำหนดให้สถาบันที่มีหน้าที่พัฒนาครู และผู้บริหารสถานศึกษา ให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องระบบหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และสามารถบรรลุเป้าหมายคุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรที่กำหนด

2.10 กระจายการพัฒนาครูให้แต่ละพื้นที่ได้พิจารณาดำเนินการเอง เพื่อส่งผลให้การพัฒนาผู้เรียนสามารถเป็นไปตามบริบททั้งสภาพภูมิศาสตร์ สภาพปัจจุบัน และศักยภาพของผู้เรียนที่มีความใกล้เคียงกัน

2.11 นิเทศติดตาม กำกับ และประเมินผล ภายหลังจากที่มีการพัฒนาครูอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์และคุณภาพผู้เรียน

2.12 ปรับเปลี่ยนเกณฑ์การประเมินวิทยฐานะครูโดยใช้คุณภาพผู้เรียนตามเป้าหมายที่หลักสูตรกำหนด และให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพผู้เรียนโดยตรง เข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินวิทยฐานะ

2.14 สร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาด้วยค่าตอบแทนและความก้าวหน้าในวิชาชีพ โดยพิจารณาจากคุณภาพผู้เรียน และตามสภาพบริบทของผู้เรียนและลักษณะพื้นที่

2.15 แก้ไขปัญหาหนี้สินครูอย่างเป็นระบบและเน้นปลูกฝังค่านิยมความพอเพียงให้แก่ครูในการดำรงชีวิต

2.16 ปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระบบการบริหารงานบุคคลของครูผู้บริหาร และบุคลากรทางการศึกษา ให้ทันสมัยสอดคล้องกับสภาวการณ์

2.17 สร้างบ้านพักครูให้เหมาะสมเพียงพอในพื้นที่ที่มีความขาดแคลนครู เพื่อเป็นการสร้างขวัญกำลังใจและลดปัญหาการขอย้ายออกจากพื้นที่

3. ยุทธศาสตร์ผลิตและพัฒนากำลังคน รวมทั้งงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ

3.1 ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการในทุกภาคที่มีกลุ่มอุตสาหกรรมตั้งอยู่ จัดการเรียนการสอนในระดับอาชีวศึกษาด้วยระบบทวิภาคี ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเลือกอาชีพได้ก่อนเลือกวิชาเรียน

3.2 สร้างระบบการผลิตและพัฒนากำลังคนที่มีการเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาให้ได้คุณภาพมาตรฐานระดับสากล สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม เทคโนโลยี และภาคธุรกิจด้านการบริการในกลุ่มประเทศ AEC รวมทั้งสอดคล้องกับทิศทางนโยบายประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0)

3.3 จัดทำระบบเทียบโอนความรู้และทักษะปฏิบัติของผู้เรียนจากงานอาชีพของผู้เรียนในสถานประกอบการและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ

3.4 ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดมาตรฐานและคุณวุฒิวิชาชีพเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน และสามารถเทียบโอนวุฒิการศึกษาจากประสบการณ์และการทำงานจริง การทำงานที่สอดคล้องกับการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ

3.5 เพิ่มขีดความสามารถและทักษะการทำงานของประชากรวัยแรงงานร่วมกับผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในแต่ละจังหวัด

3.6 วิจัยและพัฒนาระบบข้อมูลด้านการศึกษาที่มีความจำเป็นต่อการกำหนดนโยบายพัฒนากำลังคนของจังหวัดและกลุ่มจังหวัด

3.7 สนับสนุนให้สถาบันอาชีวศึกษาสามารถจ้างผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์จากสถานประกอบการเข้ามาเป็นอาจารย์ผู้สอนให้มากขึ้น

4. ยุทธศาสตร์ขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษา และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

4.1 ส่งเสริมสนับสนุนให้ชุมชนจัดแหล่งเรียนรู้ทั้งในพื้นที่ตามภูมิภาคต่างๆ โดยเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยอาศัยความร่วมมือของภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน องค์กรชุมชน

4.2 พัฒนาความสมบูรณ์ในการใช้งานระบบเทียบโอนและการจัดเก็บหน่วยกิต ของการเรียนรู้ การประเมินจบระดับการศึกษาเพื่อสนองการพัฒนาศักยภาพของแต่ละบุคคล

4.3 พัฒนาระบบจัดสรรทุนการศึกษาให้เพียงพอ และเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน ทั่วทุนให้เปล่าและทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา

4.4 สนับสนุนค่าใช้จ่ายและปัจจัยพื้นฐานให้เพียงพอกับความต้องการจำเป็นของสถานศึกษาที่มีความขาดแคลน

4.5 ส่งเสริมการศึกษาตามอัธยาศัยให้มีมาตรฐาน สอดคล้องกับบริบทของแต่ละพื้นที่ ชุมชน ท้องถิ่น โดยเฉพาะวัยกำลังแรงงานและผู้สูงอายุ

4.6 รณรงค์อย่างต่อเนื่องให้คนไทยมีนิสัยรักการอ่านหนังสือ และพัฒนาห้องสมุดประชาชนให้สามารถเข้าถึงง่ายในทุกพื้นที่

4.7 พัฒนาค่ายลูกเสือ เนตรนารี ให้เป็นแหล่งเรียนรู้และจัดกิจกรรมเสริมสร้างระเบียบวินัยแก่เด็ก เยาวชน และประชาชนทั่วไป

4.8 จัดตั้งศูนย์อาชีวศึกษาในทุกภูมิภาค โดยร่วมกับภาคเอกชน องค์กรชุมชน

4.9 สร้างและพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ให้กับเยาวชน ประชาชนในพื้นที่สูง พื้นที่ตามแนวตะเข็บชายแดน และพื้นที่เกาะแก่ง ชายฝั่งทะเล

5. ยุทธศาสตร์ส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

5.1 พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีเครือข่ายเรียนรู้ทางการศึกษาทั้งระบบ ให้ครอบคลุมทั่วถึงทุกพื้นที่ โดยการจัดการฐานข้อมูลด้วยระบบ cloud computing ที่มีมาตรฐาน จัดเก็บนำเข้าและแจกจ่าย content และ courseware เดียวกัน

5.2 ส่งเสริมพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLIT, DLTV) ที่ส่งออกอากาศในระบบ Satellite TV และ IPTV ที่มีประสิทธิภาพสูง และสนับสนุนทรัพยากรให้โรงเรียนที่ขาดแคลนได้รับอุปกรณ์เครื่องมือ Hardware และ Software ที่ทันสมัยมารองรับการศึกษาทางไกล

5.3 ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง Fiber optic และอินเทอร์เน็ตไร้สาย ให้สามารถใช้งานด้านการศึกษาอย่างไม่จำกัด สามารถส่งข้อมูลจำนวนมากได้อย่างครอบคลุมทั่วถึงทุกพื้นที่ในระบบ WiFi

5.4 จัดระบบการเรียนรู้ออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Virtual Classroom) มีระบบฐานข้อมูลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายและสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา

5.5 พัฒนาห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e-Library) ให้ได้มาตรฐาน เพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

5.6 พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) อย่างต่อเนื่องให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการฝึกฝนและประเมินความรู้ด้วยตนเอง และสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันได้เช่นเดียวกับการเรียนในชั้นปกติ รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาทักษะและสร้างนวัตกรรมพัฒนาบทเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (online Tutoring) ด้วยตนเองของผู้เรียน

6. ยุทธศาสตร์พัฒนาระบบบริหารจัดการและส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

6.1 ทบทวนปรับปรุงบทบาทอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานส่วนกลาง โดยเน้นการกำกับดูแล การอำนวยความสะดวกและการให้คำแนะนำแก่หน่วยงานสังกัดกระทรวงในส่วนภูมิภาค/จังหวัด

6.2 ทบทวนปรับปรุงกฎหมาย กฎกระทรวง กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องให้มีความทันสมัยเหมาะสม เอื้อต่อการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานในสังกัดกระทรวง

6.3 ส่งเสริมโรงเรียนขนาดเล็กให้รวมตัวกันเป็นเครือข่ายจัดตั้งเป็นนิติบุคคล รวมทั้งส่งเสริมการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างสถานศึกษา

6.4 พัฒนากลไกการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรทางการศึกษาไปยังสถานศึกษาตามความต้องการจำเป็นและสภาพปัญหาที่แท้จริง

6.5 วิจัยและพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการการศึกษาทุกระดับ/ประเภทโดยยึดพื้นที่เป็นฐาน (Cluster - based, Area - based)

6.6 สร้างและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือด้านการจัดการศึกษาระหว่างมหาวิทยาลัย/สถาบันการศึกษา กับสถานศึกษาในภูมิภาค/จังหวัดอย่างต่อเนื่อง

6.7 เยี่ยวยาครูและบุคลากรทางการศึกษา นักเรียน นักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ความไม่สงบในจังหวัดชายแดนภาคใต้ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

6.8 พัฒนาทักษะด้านอาชีพให้เยาวชน ประชาชน สามารถประกอบอาชีพในบริบทพื้นที่ชุมชนในจังหวัดชายแดนภาคใต้

6.9 ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้การอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรม การขจัดความขัดแย้ง กิจกรรมส่งเสริมสันติศึกษา บลูมั้งจิตสำนึกด้านความมั่นคงในพื้นที่ชุมชนในจังหวัดชายแดนภาคใต้

จากการศึกษาแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากนักการศึกษา และแผน นโยบายในการพัฒนาประเทศและการศึกษาต่างๆ มีทั้งส่วนที่มีความคิดเห็นคล้ายกันและแตกต่างกัน ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์แนวคิดการศึกษาไทย 4.0 เป็นตารางดังต่อไปนี้

ตาราง 4 การสังเคราะห์แนวคิดการศึกษาไทย 4.0

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับ การศึกษาไทย 4.0	วิจารณ์ พานิช (2555)	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ (2559)	ไพฑูริย์ สินลารัตน์ (2559)	ดิเรก พรสีมา (2559)	สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2559)	เจริญ กิจะกาน และคณะอื่นๆ (2559)	ไพฑูริย์ พินดี และคณะอื่นๆ (2559)	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2559)	แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 – 2564	แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 (2561)	ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561- 2580 (2561)
การปรับหลักสูตรการเรียนการสอนรายวิชา โดยเนื้อหาหลักสูตรจะเปลี่ยนไปตามความรู้ในโลกยุคใหม่ พร้อมกับการเรียนเฉพาะเรื่องที่สำคัญ	✓	✓							✓		
พัฒนาปรับปรุงหนังสือเรียนให้สอดคล้องกับหลักสูตร และพัฒนาตำราภูมิปัญญาท้องถิ่น ตำราพหุวัฒนธรรมที่มีมิติการเรียนรู้เชิงบูรณาการ (Blended Based Learning)		✓							✓		
ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพลวัตการเปลี่ยนแปลงในประชาคม						✓					
การอ่าน (Reading)						✓					✓

ตาราง 4 (ต่อ)

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับ การศึกษาไทย 4.0		วิจารณ์ พานิช (2555)	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ (2559)	ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2559)	ดิเรก พรสีมา (2559)	สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2559)	เจริญ กิจะกาน และคณะอื่นๆ (2559)	ไพฑูรย์ พินดี และคณะอื่นๆ (2559)	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2559)	แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 – 2564	แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 (2561)	ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561- 2580 (2561)
การเขียน (wRiting)							✓					✓
ความรู้วิทยาศาสตร์ (Relation Science)	✓						✓		✓			✓
ความรู้คณิตศาสตร์ (aRithmetic)	✓						✓					✓
ความรู้เรื่องเทคโนโลยีและนวัตกรรม							✓		✓			✓
ความรู้ภาษาแม่ และภาษาโลก	✓								✓		✓	
ความรู้เรื่องศิลปะ	✓								✓			✓
ความรู้เรื่องภูมิศาสตร์ประวัติศาสตร์ รัฐ	✓									✓		
ความรู้ทางวิศวกรรมศาสตร์									✓			✓
ความรู้ด้านการเงิน เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ	✓				✓							✓

ตาราง 4 (ต่อ)

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับ การศึกษาไทย 4.0								
	วิจารณ์ พานิช (2555)	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ (2559)	ไพฑูริย์ สินลาวัฒน์ (2559)	ดิเรก พรสีมา (2559)	สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2559)	เจริญ กิจระกาน และคณะอื่นๆ (2559)	ไพฑูริย์ พินิต และคณะอื่นๆ (2559)	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2559)
ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองดี	✓			✓				แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 – 2564
ความรู้ด้านสุขภาพ	✓			✓				
ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม	✓							
ความรู้เรื่องคุณธรรมจริยธรรม				✓				✓
ความรู้เรื่องความมีวินัย								✓
ความรู้เรื่องจิตสาธารณะ								✓
จัดกระบวนการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน								✓
ชุมนุม หรือชมรมเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมือง								
จัดกิจกรรมลูกเสือ เนตรนารีให้มีคุณภาพและมาตรฐาน								✓
จัดการเรียนการสอนและวางระบบการป้องกันและแก้ไขภัยคุกคามในรูปแบบต่าง ๆ								✓

ตาราง 4 (ต่อ)

แนวคิดที่เกี่ยวข้อง กับการศึกษาไทย 4.0									
	วิจารณ์ พานิช (2555)	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ (2559)	ไพฑูริย์ สินลารัตน์ (2559)	ดิเรก พรสีมา (2559)	สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2559)	เจริญ กิจระกาน และคณะอื่นๆ (2559)	ไพฑูริย์ พิณดี และคณะอื่นๆ (2559)	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2559)	แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 – 2564
ทักษะอังกฤษ ในการ สื่อสารกับนานาชาติ ทั้ง เพื่อการติดต่อสื่อสาร การแลกเปลี่ยนความรู้ การประสานความ ร่วมมือ และการค้าขาย		✓						✓	
จัดกระบวนการเรียนรู้ เชิงรุกและการบูรณาการ องค์ความรู้ด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และ คณิตศาสตร์ (STEM Education)		✓		✓					✓
ทักษะการคิดวิเคราะห์		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
ทักษะคิดสร้างสรรค์	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓
ทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม	✓								✓
ทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณ	✓								✓

ตาราง 4 (ต่อ)

แนวคิดที่เกี่ยวข้อง กับการศึกษาไทย	วิจารณ์ พานิช (2555)	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ (2559)	ไพฑูรย์ สินดารัตน์ (2559)	ดิเรก พรสีมา (2559)	สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2559)	เจริญ กิจระกาน และคณะอื่นๆ (2559)	ไพฑูรย์ พินดี และคณะอื่นๆ (2559)	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2559)	แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 – 2564	แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 (2561)	ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561- 2580 (2561)
ทักษะความร่วมมือ	✓					✓	✓			✓	
ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	✓			✓						✓	✓
รู้เท่าทันสื่อ											
ทักษะชีวิต	✓				✓					✓	✓
ความยืดหยุ่นและปรับตัว	✓									✓	✓
ทักษะสังคมและสังคม	✓									✓	✓
ข้ามวัฒนธรรม											
การเป็นผู้สร้างหรือผลิต (Productivity)	✓										
ความรับผิดชอบ เชื่อถือได้ (Accountability)	✓	✓			✓					✓	✓
การถือกฎแบ่งปัน						✓					
ทักษะสำนักทางสังคม		✓			✓	✓					
การทำงานเป็นทีม				✓		✓					
ทักษะสื่อสาร	✓			✓		✓					
การเรียนรู้ด้วยตนเอง				✓	✓						
ทักษะคิดคัดกรอง			✓								

ตาราง 4 (ต่อ)

แนวคิดที่เกี่ยวข้อง กับการศึกษาไทย	วิจารณ์ พานิช (2555)	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ (2559)	ไพฑูริย์ สินลารัตน์ (2559)	ดิเรก พรสีมา (2559)	สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2559)	เสถียร กิจระกาน และคณะอื่นๆ (2559)	ไพฑูริย์ พันดี และคณะอื่นๆ (2559)	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2559)	แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 – 2564	แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 (2561)	ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561- 2580 (2561)
ทักษะคิดผลิตภาพ			✓	✓	✓						
ทักษะคิดแก้ปัญหา	✓		✓	✓		✓		✓			✓
ทักษะอาชีพ	✓		✓	✓				✓		✓	✓
ทักษะภาวะผู้นำและ ความรับผิดชอบต่อ (Responsibility)	✓		✓	✓			✓				
ทักษะชีวิต					✓						
สร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียน						✓					
จัดกระบวนการเรียนการ สอน โดยเรียนรู้ด้วยการ ลงมือทำ Active Learning						✓					
ทักษะประสานสัมพันธ์							✓				
ทักษะผู้อำนวยความ สะดวก							✓				
การจัดการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐาน: PBL (Project Base Learning)	✓					✓					

ตาราง 4 (ต่อ)

แนวคิดที่ เกี่ยวข้องกับ การศึกษาไทย 4.0	วิจารณ์ พานิช (2555)	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ (2559)	ไพฑูริย์ สินลารัตน์ (2559)	ดิเรก พรสีมา (2559)	สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2559)	เผชิญ กิจะกาน และคนอื่นๆ (2559)	ไพฑูริย์ พิมดี และคนอื่นๆ (2559)	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2559)	แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 – 2564	แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 (2561)	ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561- 2580 (2561)
การปรับปรุงระบบการ ประเมินให้สอดคล้อง กับหลักสูตรตามทักษะ ในศตวรรษที่ 21	✓								✓		✓
ปฏิรูประบบการสอบที่ นำไปสู่การวัดผลในเชิง ทักษะที่จำเป็นสำหรับ ศตวรรษที่ 21 มากกว่า การวัดระดับความรู้											✓
การวัดและประเมินผล ตามมาตรฐานการ เรียนรู้และนำผลการ ประเมินไปใช้เพื่อการ พัฒนาผู้เรียนอย่าง ต่อเนื่อง									✓		
พัฒนาระบบคลัง ข้อสอบเพื่อการ ทดสอบวัดผลการ เรียนรู้ด้านทักษะ ความรู้ความสามารถ ของผู้เรียน								✓			

ตาราง 4 (ต่อ)

แนวคิดที่เกี่ยวข้อง กับการศึกษาไทย								
	วิจารณ์ พานิช (2555)	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ (2559)	ไพฑูรย์ สินดารัตน์ (2559)	ดิเรก พรสีมา (2559)	สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2559)	เสถียร กิจระกาน และคนอื่นๆ (2559)	ไพฑูรย์ พินดี และคนอื่นๆ (2559)	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2559)
การจัดการความรู้ใน องค์กรเป็นองค์กรแห่ง การเรียนรู้ พัฒนาความรู้ สร้างนวัตกรรมในการ ปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลา						✓		แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 – 2564
การสร้างวัฒนธรรม องค์กรที่เอื้อต่อการ เปลี่ยนแปลง						✓		แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 (2561)
การทำงานอย่างเป็น เครือข่าย						✓		ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561- 2580 (2561)
การทำงานร่วมกับสถาน ประกอบการเพื่อการ เรียนรู้						✓		
การสร้างห้องเรียนกลับ ด้าน (Flipped Classroom)								
พัฒนาการของผู้เรียน และบรรยากาศการ เรียนรู้						✓		

ตาราง 4 (ต่อ)

แนวคิดที่ เกี่ยวข้องกับ การศึกษาไทย 4.0	วิจารณ์ พานิช (2555)	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ (2559)	ไพฑูริย์ สินลารัตน์ (2559)	ดิเรก ประสึมา (2559)	สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2559)	เผชิญ กิจะกาน และคนอื่นๆ (2559)	ไพฑูริย์ พิมดี และคนอื่นๆ (2559)	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2559)	แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 – 2564	แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 (2561)	ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561- 2580 (2561)
จัดระบบการเรียนรู้ ออนไลน์ผ่านระบบ อินเทอร์เน็ต (Virtual Classroom) มีระบบ ฐานข้อมูลการเรียนรู้ ของผู้เรียนที่สามารถ เข้าถึงได้ง่ายและ สามารถเรียนรู้ได้ ตลอดเวลา									✓		

จากตาราง 4 การสังเคราะห์ลักษณะการจัดศึกษาไทย 4.0 สรุปเป็นแนวคิดในการจัด
การศึกษาไทย 4.0 สามารถจัดกลุ่มออกเป็นองค์ประกอบ 4 ด้าน ดังนี้

ตาราง 5 แนวคิดการศึกษาไทย 4.0

แนวคิดการศึกษาไทย 4.0	
แนวคิดการศึกษาไทย 4.0 : การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะที่จะนำไปสู่การสร้างผลผลิตและนวัตกรรม โดยมีเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสนับสนุนการสร้างความรู้ และนวัตกรรมและกระจายอำนาจการจัดการศึกษาไปยังแหล่งความรู้ที่หลากหลาย โดยมีขอบข่ายที่สำคัญประกอบด้วย ด้านหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้	
ด้าน	องค์ประกอบ
1. ด้านหลักสูตร	- หลักสูตรการเรียนการสอนจาก 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นเรียนรายวิชา โดยเนื้อหาหลักสูตรเปลี่ยนไปตามความรู้ในโลกยุคใหม่ พร้อมกับการเรียนเฉพาะเรื่องที่สำคัญๆ และเรียนให้รู้อย่างลึกซึ้ง ได้แก่ การอ่าน (Reading) การเขียน (wRiting) ความรู้วิทยาศาสตร์ (Relation Science) ความรู้คณิตศาสตร์ (aRithmetic) ความรู้เรื่องเทคโนโลยีและนวัตกรรม ภาษาอังกฤษ เพื่อใช้ในการสื่อสารกับนานาชาติ การแลกเปลี่ยนความรู้ การประสานความร่วมมือ และการค้าขาย ความรู้เรื่องศิลปะ ความรู้เรื่องภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ รัฐศาสตร์ ความรู้ทางวิศวกรรมศาสตร์ ความรู้ด้านการเงิน เศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองดี ความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ความรู้ทางวิศวกรรมศาสตร์ ความรู้เรื่องคุณธรรม จริยธรรม ความรู้เรื่องความมีวินัย ความรู้เรื่องจิตสาธารณะ - พัฒนาปรับปรุงหนังสือเรียนให้สอดคล้องกับหลักสูตร และพัฒนาตำราภูมิปัญญาท้องถิ่น ตำราพหุวัฒนธรรมที่มีมิติการเรียนรู้เชิงบูรณาการ (Blended Based Learning) - การบูรณาการเรื่องความซื่อสัตย์ วินัย คุณธรรม จริยธรรม ในการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา โดยสอดแทรกการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และการมีจิตสาธารณะในทุกสาระวิชา - การปรับลดวิชาเรียนในชั้นเรียนและบูรณาการวิชาเรียนเพื่อให้ผู้เรียนมีเวลาพัฒนาทักษะการเรียนรู้นอกห้องเรียน

ตาราง 5 (ต่อ)

ด้าน	องค์ประกอบ
	- กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ชุมนุมหรือชมรมเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมือง จัดกิจกรรมลูกเสือ เนตรนารีให้มีคุณภาพและมาตรฐาน - จัดการเรียนการสอนและวางระบบการป้องกันและแก้ไขภัยคุกคามในรูปแบบต่างๆ
2. ด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่สำคัญ โดยมีครูหน้าที่ในการออกแบบ การเรียนรู้ และอำนวยความสะดวก (Facilitate) ในการเรียนรู้ เปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนการสอน สร้างทักษะที่จำเป็น โดยจัดการเรียนรู้ด้วยการลงมือทำ Active Learning และจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หรือ Problem-based Learning : PBL สร้างแรงบันดาลใจ แนะนำวิธีเรียนรู้ และวิธีจัดระเบียบการสร้างความรู้ ออกแบบกิจกรรมและสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียน และมีบทบาทเป็นนักวิจัย พัฒนาระบบการเรียนรู้เพื่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน	2.1 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม เป็นการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ที่หลากหลายโดยอาศัยการวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการร่วมมือ ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างความคิดที่แตกต่างและผลงานใหม่ๆ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดี ประกอบด้วย - การคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรม ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบนำเสนอโครงงาน การจัดกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก และการบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (STEM Education) เช่น การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบนำเสนอโครงงานที่ใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาท้องถิ่น เช่น การผลิตกระแสไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์ การพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ การพัฒนาทักษะคิดออกแบบ การพัฒนาทักษะคิดผลิตภาพและนวัตกรรม การพัฒนาทักษะการศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน - การคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา ได้แก่ การปรับกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เด็กมีการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงสอดคล้องกับพัฒนาการของสมองแต่ละช่วงวัย การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การพัฒนาทักษะคิดแก้ปัญหา - การสื่อสารและการประสานทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสารความคิด ทั้งใช้ภาษาและไม่ใช้ภาษารวมทั้งการฟัง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2.2 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการจัดการข้อมูลข่าวสารที่ต้องการ รวมทั้งการใช้สื่อ และเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการใช้ประโยชน์ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตาราง 5 (ต่อ)

ด้าน	องค์ประกอบ
	ประกอบด้วย ความรู้ความสามารถทางด้านข้อมูล ความรู้ความสามารถทางด้านการใช้สื่อ ความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะดิจิทัล ทักษะการคัดกรองความรู้ องค์ความรู้
	2.3 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมและการกระทำต่างๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวัน มีการปรับตัวให้เข้ากับบริบทของสังคม และสิ่งแวดล้อมได้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขโดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาสังคม ประกอบด้วย ความสามารถในการยืดหยุ่นและปรับตัว การมีความคิดริเริ่มและการนำตนเอง ทักษะทางสังคมและความเข้าใจข้ามวัฒนธรรม ความสามารถทางผลิตภาพหรือการทำงานที่มุ่งผลสัมฤทธิ์และการรับผิดชอบ ความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบต่อสังคม
3. ด้านการวัดและประเมินผล	- ระบบการประเมินให้สอดคล้องกับหลักสูตรตามทักษะในศตวรรษที่ 21 - ระบบการสอบที่นำไปสู่การวัดผลในเชิงทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 มากกว่า การวัดระดับความรู้ - การวัดและประเมินผลตามมาตรฐานการเรียนรู้และนำผลการประเมินไปใช้เพื่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง - ระบบคลังข้อสอบเพื่อการทดสอบวัดผลการเรียนรู้ด้านทักษะความรู้ความสามารถของผู้เรียน
4. ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้	- การจัดการความรู้ในองค์กรเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ พัฒนาความรู้ สร้างนวัตกรรมในการปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลา - การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงการทำงานอย่างเป็นเครือข่าย - ทำงานร่วมกับสถานประกอบการเพื่อการเรียนรู้ - พัฒนาการของผู้เรียนและบรรยากาศการเรียนรู้ - ร่วมกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียนที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะชีวิตและทักษะการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ตาราง 5 (ต่อ)

ด้าน	องค์ประกอบ
4. ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ (ต่อ)	- สร้างความรู้ความเข้าใจให้กับผู้ประกอบการ ครูฝึกหรือครูพี่เลี้ยงให้ร่วมวางแผนการจัดการเรียนการสอน - สร้างแรงจูงใจให้สถานประกอบการขนาดกลางที่มีศักยภาพเข้าร่วมระบบทวิภาคีหรือสหกิจศึกษาและการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ - ขยายความร่วมมือระหว่างสถาบันอาชีวศึกษา สถาบันอุดมศึกษาภาคเอกชน - จัดทำสื่อการเรียนรู้ที่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสามารถใช้งานผ่านระบบอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ - พัฒนาแหล่งเรียนรู้ในชุมชนให้เป็นแหล่งเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และมีชีวิตและส่งเสริมให้มีระบบการจัดการความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น - ส่งเสริมระบบการจัดการความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น - ปลุกฝังค่านิยมและวัฒนธรรมโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน - การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ - จัดพื้นที่ในการจัดกิจกรรมสาธารณะให้เป็นศูนย์รวมแห่งการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยน ประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกัน - การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณภาพและสามารถเข้าถึงได้ง่าย - ส่งเสริมให้มีชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพหรือ Professional Learning Community (PLC) - ส่งเสริมสนับสนุนให้ชุมชนจัดแหล่งเรียนรู้ทั้งในพื้นที่ - จัดระบบการเรียนรู้ออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Virtual Classroom) มีระบบฐานข้อมูลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายและสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา

4. โรงเรียนขนาดเล็ก

4.1 ความหมายโรงเรียนขนาดเล็ก

สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกรุงเทพมหานคร (2559) ได้มีมติประชุมในการประชุมครั้งที่ 3/2559 เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2559 ได้พิจารณาเห็นชอบรายละเอียดองค์ประกอบตามกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการย้ายผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และได้จัดทำประกาศสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เรื่อง รายละเอียดในการประเมินศักยภาพของผู้ประสงค์ขอย้ายประกอบการศึกษาผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งได้กำหนดขนาดและประเภทของสถานศึกษาปัจจุบัน ดังนี้ ขนาดใหญ่พิเศษ มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 2,500 คน ขนาดใหญ่ มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 1,500-2,499 คน ขนาดกลาง มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 500-1,499 คน ขนาดเล็ก มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 499 คนลงมา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 (2559) ได้จัดทำข้อมูลสารสนเทศโดยแบ่งประเภทและขนาดของโรงเรียน ออกเป็นดังนี้

เกณฑ์การแบ่งขนาดของโรงเรียน เกณฑ์ 4 ขนาด

ขนาดที่ 1 เล็ก	จำนวนนักเรียน น้อยกว่า 500 คน
ขนาดที่ 2 กลาง	จำนวนนักเรียน 500-1,499 คน
ขนาดที่ 3 ใหญ่	จำนวนนักเรียน 1,500-2,499 คน
ขนาดที่ 4 ใหญ่พิเศษ	จำนวนนักเรียน 2,500 คนขึ้นไป

เกณฑ์การแบ่งขนาดของโรงเรียน เกณฑ์ 7 ขนาด

ขนาดที่ 1	จำนวนนักเรียน น้อยกว่า 120 คน
ขนาดที่ 2	จำนวนนักเรียน 120-199 คน
ขนาดที่ 3	จำนวนนักเรียน 200-299 คน
ขนาดที่ 4	จำนวนนักเรียน 300-499 คนขึ้นไป
ขนาดที่ 5	จำนวนนักเรียน 500-1,499 คนขึ้นไป
ขนาดที่ 6	จำนวนนักเรียน 1,500-2,499 คนขึ้นไป
ขนาดที่ 7	จำนวนนักเรียนมากกว่า 2,500 คนขึ้นไป

จากข้อมูลการแบ่งประเภทและขนาดของโรงเรียน สรุปได้ว่า โรงเรียนขนาดเล็ก หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 499 คนลงมา

4.2 ปัญหาของโรงเรียนขนาดเล็ก

จากการศึกษาสภาพการดำเนินงานของโรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า โรงเรียนขนาดเล็ก ยังคงมีปัญหาอย่างต่อเนื่องในประเด็นสำคัญด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552) ได้สรุปสภาพปัญหาการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดำเนินการพัฒนาคุณภาพโรงเรียนขนาดเล็กอย่างหลากหลายเรื่อยมา เช่น การสนับสนุนสื่อเทคโนโลยี การจัดเครือข่ายโรงเรียน การรวมโรงเรียนเพื่อการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ฯลฯ อย่างไรก็ตามการดำเนินงานของ โรงเรียนทั่วไป มักประสบปัญหาที่ใกล้เคียงกัน นั่นคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่อนข้างต่ำ และจากการสำรวจความคิดเห็นของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พบปัญหาอุปสรรคการดำเนินงานมีข้อสังเกต และประเด็นอภิปราย 3 ประเด็น คือ ด้านการเรียนการสอน การบริหารจัดการโรงเรียน ประสิทธิภาพการจัดการศึกษา

สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2557) ได้สรุปสภาพการบริหารงานบุคคลของ และนำเสนอแนวทางการบริหารงานบุคคลในอนาคตโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานไว้ดังนี้

สภาพการบริหารงานบุคคล

1. ด้านการพัฒนาบุคลากร สภาพการบริหารงานบุคคลเพื่อรองรับการบริหารจัดการ โรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า การฝึกอบรมและการเรียนรู้ของครูไม่มีการแยกระหว่างโรงเรียนขนาดเล็ก กับโรงเรียนทั่วไป หน่วยงานการพัฒนาครูประกอบด้วย การพัฒนาด้วยตนเอง โรงเรียน กลุ่มโรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่และส่วนกลาง การพัฒนาครูที่ผ่านมาขึ้นอยู่กับนโยบายของรัฐบาลและหน่วยงานต้นสังกัด ทำให้ไม่ส่งผลต่อการพัฒนาครูสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ข้อเสนอแนะ ควรมีการจัดทำระบบข้อมูลครู และบุคลากรทางการศึกษาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง มีการวิจัยและพัฒนานโยบายพัฒนาครูและ บุคลากรทางการศึกษาสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก

2. ด้านการสร้างเสริมประสิทธิภาพของบุคลากร สภาพการบริหารงานบุคคลเพื่อรองรับการบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็ก ด้านการสร้างเสริมประสิทธิภาพของบุคลากร พบว่า การเลื่อนขั้นเงินเดือน การมีหรือเลื่อนวิทยฐานะ การยกย่องชมเชย รางวัล และการสร้างขวัญกำลังใจ เหมือนกับโรงเรียนทั่วไป ผลตอบแทนของครูจึงไม่เชื่อมโยงกับสัมฤทธิ์ผลของนักเรียนหรือเข้ากับ สมรรถนะการสอน ซึ่งเป็นผลให้ครูไม่สนใจพัฒนาทักษะการสอนและไม่เอาใจใส่ผลการเรียนของนักเรียน ข้อเสนอแนะควรเพิ่มผลตอบแทนให้กับครูที่สอนนักเรียนกลุ่มโรงเรียน

ขนาดเล็กที่มีฐานะ ทางสังคมเศรษฐกิจแตกต่างกัน ควรประเมินจากสภาพจริงและประเมินจาก ประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน

3. ด้านนวัตกรรมการบริหารงานบุคลากร สภาพการบริหารงานบุคคลเพื่อ รองรับ การบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็ก พบว่ามีรูปแบบร่วมกัน แบ่งชั้นเรียน แลกเปลี่ยนครู รูปแบบ รวมกันเป็นกลุ่มเครือข่ายโรงเรียน ครูผู้สอนรวมกันแล้วเวียนสอน ส่วนรูปแบบควมรวมนักเรียน สำหรับนวัตกรรมการบริหารงานบุคลากรในต่างประเทศ พบว่า ประเทศญี่ปุ่นจะแบ่งครูเป็นกลุ่มย่อย 4-6 คน ช่วยกันออกแบบและวางแผนการสอนของแต่ละกลุ่ม มีการนำแผนการเรียน การสอนการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจริงของนักเรียนมาศึกษาเรียนรู้และพัฒนาาร่วมกัน อย่างต่อเนื่องของกลุ่มครู โดยมีเป้าหมายอยู่กับการยกระดับการเรียนรู้ของนักเรียน หลังจากนั้นครูแต่ละกลุ่มย่อยจะแลกเปลี่ยนและถกเถียงแผนการสอนของแต่ละกลุ่ม เข้าสังเกตและบันทึกการเรียน การสอนจริงในห้องเรียน ประเทศออสเตรเลียให้ทุนนักศึกษาวิชาครูที่ศึกษา วิชาขาดแคลนและตั้งใจ จะสอนพื้นที่ห่างไกลให้นักเรียนชนบทเรียนครูโดยมีเงื่อนไขให้กลับไปสอนชนบท โครงการร่วมระหว่างหน่วยงานการศึกษาของรัฐมหาวิทยาลัย และองค์กรวิชาชีพครู จัดโครงการฝึกสอนใน โรงเรียนห่างไกลประเทศสหราชอาณาจักรจะส่งเสริมครูอาสาไปสอนนอกเพื่อ เอาตำแหน่งรับครูใหม่ โดยเฉพาะครูประถม ประเทศสหรัฐอเมริกา จะให้เงินครูทำงานโรงเรียนที่ บรรจุครูยากเพิ่มขึ้นเป็นรายปี

สมพงษ์ จิตระดับ (2557) ได้กล่าวถึง ปัญหาการจัดการศึกษา จากงานวิจัยโครงการบูรณาการ พลังเด็กและเยาวชนกับพลังชุมชนท้องถิ่นในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ด้านเด็กและเยาวชน โดย สำนักสนับสนุนสุขภาวะเด็ก เยาวชน และครอบครัว สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริม สุขภาพ (สสส.) พบว่า โรงเรียนขนาดเล็ก ซึ่งได้รับความรู้แบบครึ่งๆ กลางๆ และมีจำนวนมากที่ หลุดออกจากระบบโรงเรียน เป็นเด็กกลุ่มเสี่ยง ขาดโอกาส ถูกทอดทิ้ง เนื่องจากระบบการศึกษา เป็นตัวบีบให้เด็กหลุดจากระบบส่งผลให้เกิดช่องว่างการเข้าถึงระบบการศึกษา และสร้างความ เหลือมล้ำแก่สังคมไทยจึงจำเป็นต้องมีการปฏิรูปการศึกษาโดยให้ความสำคัญกับโรงเรียนขนาด กลางและขนาดเล็ก ซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมากและเป็นฐานใหญ่ของประเทศ

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ) (2558) ได้กล่าวถึงปัญหาของ โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดเล็กส่วนใหญ่มักจะประสบปัญหาสำคัญ อย่างน้อย 4 ประการ ซึ่งส่งผลทำให้โรงเรียนในลักษณะดังกล่าวไม่สามารถจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ เทียบเท่ากับโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่กว่าได้ ดังนี้

1. โรงเรียนขนาดเล็กมีต้นทุนในการจัดการเรียนการสอนต่อหัวที่สูงกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ ทำให้รัฐบาลต้องใช้งบประมาณในจำนวนที่มากกว่า หรือจ่ายแพงกว่าในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนขนาดเล็ก

2. โรงเรียนแต่ละแห่งได้รับงบประมาณจากรัฐบาลคิดเป็นรายหัวนักเรียน ซึ่งการจัดสรรงบประมาณในลักษณะดังกล่าวส่งผลให้โรงเรียนขนาดเล็กที่มีนักเรียนน้อยตกอยู่ในสถานะที่เสียเปรียบ กล่าวคือ ได้รับงบประมาณน้อยกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ และมีนักเรียนมากกว่าเป็นผลให้โรงเรียนขนาดเล็กมีทรัพยากรไม่เพียงพอต่อความต้องการ

3. โรงเรียนขนาดเล็กประสบปัญหาขาดแคลนบุคลากรครูที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางใน 8 วิชา หรือ 6 ระดับชั้น

4. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กำหนดสัดส่วนครูไว้ที่ครู 1 คนต่อนักเรียน 20 คน ซึ่งสัดส่วนดังกล่าว ทำให้เกิดปัญหาในการจัดสรรครูแก่โรงเรียนบางแห่งที่มีนักเรียนในปริมาณน้อย ดังนั้น โรงเรียนในลักษณะดังกล่าวจึงประสบปัญหาครูไม่ครบชั้นเรียน และครูไม่ครบทุกสาขาวิชา จากสถิติ พบว่ามีโรงเรียนในสังกัด สพฐ. ที่มีครูน้อยกว่า 1 คนต่อชั้นเรียนมากถึง 13,623 แห่ง จาก 31,000 แห่ง หรือคิดเป็นร้อยละ 44 ของโรงเรียนในสังกัดทั้งหมด

ผลการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา โดย สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) พบว่า ยังมีโรงเรียน ขนาดเล็กกว่า 9,000 แห่งที่ยังไม่ผ่านการประเมินของสมศ. จากโรงเรียนขนาดเล็กทั้งหมด 24,805 โรงเรียน ซึ่งปัญหาส่วนหนึ่งมาจากการได้รับงบประมาณค่อนข้างน้อย แม้จะได้รับการจัดสรรเงินอุดหนุนเพิ่มเติมพิเศษ จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานแล้วก็ตาม แต่ก็ยังไม่เพียงพอ ขณะเดียวกันบางพื้นที่ยังพบปัญหาโรงเรียนไม่มีผู้บริหาร และจากการประเมินคุณภาพภายนอกของ สมศ. ตลอดระยะเวลา 15 ปีที่ผ่านมา โดยพบว่าปัญหาสำคัญที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาสถานศึกษาขนาดเล็ก คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำ นักเรียนมีปัญหาอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ การขาดแคลนงบประมาณด้านครุภัณฑ์และสื่อการเรียนการสอน และจำนวนบุคลากรครูไม่เพียงพอ ขาดระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณภาพ และสถานศึกษาขาดการนำผลการประเมินคุณภาพภายนอกมาใช้ในการปรับปรุงพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหา

สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา (2556b) ได้กล่าวถึงปัญหาโรงเรียนขนาดเล็ก จากการได้จัดทำคู่มือการมอบอำนาจและการส่งเสริมการกระจายความรับผิดชอบ เพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษาขนาดเล็ก เพื่อให้สถานศึกษาขนาดเล็กสามารถพัฒนาและยกระดับตนเองให้ดำรงอยู่ได้ โดยหาแนวทางเพื่อเป็นนโยบายในการพัฒนาสถานศึกษาขนาดเล็ก ให้มีความยั่งยืน และผู้เรียน

สนวนจิตร สุคนธ์ทรัพย์ (2559) ได้กล่าวถึงแนวทางในการแก้ปัญหาโรงเรียนขนาดเล็ก

1. การแก้ปัญหาครูไม่ครบชั้น โดยการรวมชั้น การจัดตั้งโรงเรียนสาขา การจัดระบบสวัสดิการและแรงจูงใจโดยให้เบี่ยกันดารแก่ครูในท้องถิ่นทุรกันดาร ห่างไกลการคมนาคมไม่สะดวก และพื้นที่เสี่ยงภัย โดยการกำหนดเป็นรายโรงเรียนแทนการยึดตามพื้นที่การปกครองการช่วยเหลือด้านวิชาการ เช่น การอบรมครูท้องถิ่นกันดาร
2. การจัดการสื่อการเรียนการสอน RIT (Reduced Instructional Time) โดยความช่วยเหลือจากองค์กรภายนอก

3. มาตรการ การยุบและรวมโรงเรียนได้ดำเนินการต่อเนื่องมาทุกสังกัด ในช่วงงบประมาณปี 2536 จนถึงปัจจุบัน ได้มีการยุบโรงเรียนขนาดเล็กกว่า 3,000 แห่ง แต่บางแห่งประสบปัญหาการต่อต้านจากชุมชนและความไม่แน่นอนในเรื่องนโยบาย เช่น มีการยกเลิกการยุบรวมโรงเรียนที่ได้ดำเนินการไปแล้ว ในช่วงการบริหารงานของ สพฐ. ดังนี้

3.1 การออกกระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดตั้งรวมหรือยกเลิกสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2550 โดยให้นิยามว่า การรวมหมายถึง การนำนักเรียนในสถานศึกษาใกล้เคียงกันตั้งแต่ 2 แห่งขึ้นไปมาเรียนรวมกัน ซึ่งอาจจัดเป็นชั้นหรือช่วงชั้น และได้ระบุเงื่อนไขสำคัญ เช่น ต้องจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้ปกครอง นักเรียน ชุมชน

3.2 การกำหนดแนวทางปฏิบัติให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา (สพฐ.) ต้องมีการศึกษาตรวจสอบข้อมูล จัดทำแผนการรวมสถานศึกษา โดยต้องมีการรับฟังและเห็นชอบจากผู้ที่เกี่ยวข้อง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2560) กล่าวถึงปัญหาโรงเรียนขนาดเล็กส่วนใหญ่ มีปัญหาล้ายคลึงกัน คือ ด้านการบริหารจัดการ ด้านการเรียนการสอน ด้านความพร้อมทางปัจจัยของโรงเรียน และด้านการมีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน ซึ่งแต่ละด้านมีรายละเอียด ดังนี้

1. ปัญหาด้านการบริหารจัดการ โรงเรียนขนาดเล็กมีอัตราส่วนครูต่อนักเรียน และนักเรียนต่อห้องต่ำกว่ามาตรฐานค่าใช้จ่าย ต่อนักเรียน 1 คน สูงกว่าโรงเรียนอื่นๆ และผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็กส่วนใหญ่ยังขาดทักษะในการบริหารจัดการโรงเรียน ซึ่งมีบริบทที่ต่างไปจากโรงเรียนขนาดอื่นๆ การใช้ข้อมูลสารสนเทศ และนำผลของการประเมินงานโครงการมาใช้วางแผน ปรับปรุง พัฒนางาน ยังมีน้อย นอกจากนั้นยังมีการอพยพเคลื่อนย้ายของประชากรวัยเรียนที่ย้ายตามครอบครัวไปรับจ้างงานต่างพื้นที่ ทำให้เกิดปัญหา อุปสรรคเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงเรียนเป็นอย่างมาก

2. ปัญหาด้านการเรียนการสอน พบว่า ครูส่วนใหญ่ขาดทักษะในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสภาพที่ครูไม่ครบชั้น และนักเรียนมีจำนวนน้อยในแต่ละชั้น ครูสอนไม่เต็มเวลาและเต็มความสามารถ เพราะมีภารกิจอื่น นอกเหนือจากการจัดการเรียนการสอนที่ครูจำเป็นต้องปฏิบัติทั้งจากสังกัดเดียวกันและต่างสังกัด หลักสูตรและแผนการเรียนรู้ไม่ค่อยสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน สื่อการเรียนการสอนและแหล่ง การเรียนรู้มีจำนวนจำกัด สาเหตุมาจากงบประมาณน้อย สื่อเทคโนโลยีและการสื่อสารมีใช้อย่างจำกัด และที่โรงเรียนมีอยู่ไม่สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ไปด้วย

3. ปัญหาด้านความพร้อมเกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุน พบว่า โรงเรียนขนาดเล็กได้รับการจัดสรรบุคลากร งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ สิ่งก่อสร้าง เป็นจำนวนน้อย สภาพอาคารเก่าชำรุดทรุดโทรม เนื่องจากก่อสร้างมาเป็นเวลานาน โรงเรียนไม่สามารถระดมทรัพยากรจากผู้ปกครองและชุมชนได้มากนัก เนื่องจากผู้ปกครองและชุมชนดังกล่าวมีความยากจน สำหรับตัวป้อนด้านนักเรียนนั้นพบว่า นักเรียน โรงเรียนขนาดเล็กมาจากครอบครัวที่ยากจน

4. ปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา พบว่า แม้ว่าจะมีตัวแทนของชุมชนและองค์กรต่างๆเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาในรูปของ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานก็ตาม แต่บทบาทของคณะกรรมการดังกล่าวยังมีไม่มากนัก และ หากกล่าวถึงการประสานงานกับหน่วยงาน องค์กรอื่นทั้งภาครัฐและเอกชนด้วยแล้วเกือบจะกล่าวได้ ว่ามีน้อยมาก หรือไม่มีเลยในบางพื้นที่ ชุมชน ผู้ปกครอง มีฐานะยากจน ไม่สามารถส่งเสริม สนับสนุน การดำเนินงานของโรงเรียนและการเรียนของบุตรหลานได้เท่าที่ควร

สรุปได้ว่า สภาพปัญหาของโรงเรียนขนาดเล็กนั้นเกิดจากการขาดแคลนทรัพยากรทั้งทรัพยากรบุคคลและการจัดสรรงบประมาณ ทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่ได้ประสิทธิภาพเท่าที่ควรส่งผลโดยตรงกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่อยู่ในระดับต่ำ

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยในประเทศ

5.1.1 งานวิจัยการพัฒนาบุคลากร

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550) ได้ศึกษาการพัฒนาครูและผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน เพื่อศึกษารูปแบบการพัฒนาครูและผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความเหมาะสมกับบริบทและความต้องการของสถานศึกษา และสามารถนำไปใช้ได้จริงในสถานศึกษา เพื่อให้การปฏิรูปการเรียนรู้บังเกิดผลสำเร็จสังเคราะห์ได้ 2 รูปแบบ คือ 1) รูปแบบการพัฒนาครูและผู้บริหารสถานศึกษาโดยการจัดการความรู้เน้นการพัฒนาครูและผู้บริหารสถานศึกษา (School-Based Training) มากที่สุดมีการอบรมสัมมนาและปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องให้บุคลากรให้บุคลากรร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน (on the Job training) โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้เป็นแนวทางหลักในการเรียนรู้ เน้นการพัฒนาที่สถานศึกษาเป็นหลักผูกกับการพัฒนาที่รับผิดชอบที่ปฏิบัติและดำเนินงานได้ภายในสถานศึกษาให้ใช้การวิจัยการปฏิบัติการในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่องเน้นการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับผิดชอบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ใช้วงจร PDCA ในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง มีการจัดประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การใช้ ICT ใน

กระบวนการเรียนรู้ 2) รูปแบบการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาเน้นการพัฒนาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ส่งเสริมการพัฒนาที่ผูกพันกับสถานศึกษา (School Based) การพัฒนาการปฏิบัติงาน (On the job Development)

พยุ่ง ประทุมทอง (2550) ศึกษาความต้องการพัฒนาบุคลากรครูผู้สอนสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 2 พบว่า ความต้องการพัฒนาบุคลากรครูผู้สอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ การศึกษาดูงาน ด้านการเผยแพร่เอกสารทางวิชาการ ด้านการประชุมเชิงปฏิบัติการ ด้านการฝึกอบรม และด้านการสนับสนุนการศึกษาต่อ เมื่อเปรียบเทียบความต้องการในการพัฒนาแยกตามประสบการณ์พบว่า ผู้มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยมีความต้องการมากกว่าผู้มีประสบการณ์ในการทำงานมาก

อนุพูล เทศารินทร์ (2550) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนเซกา อำเภอเซกา จังหวัดหนองคาย ใน 2 ด้าน คือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ และสภาพแวดล้อมทางสังคมและจิตใจ ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า สภาพปัจจุบันปัญหาในการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และสภาพแวดล้อมทางสังคมและจิตใจโรงเรียนเซกา มีปัญหาคือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพมีการจัดที่นั่งสำหรับนักเรียน การจัดและใช้พื้นที่ห้องเรียน การจัดและตกแต่งห้องเรียน มีการดำเนินการไม่ถูกต้องเหมาะสมกับความต้องการของนักเรียนและสภาพแวดล้อมทางสังคมและจิตใจ การปฏิสัมพันธ์ที่สร้างสรรค์ การเป็นต้นแบบที่ดีของครู ครูไม่มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับนักเรียน รวมทั้ง ครูไม่ได้จัดประสบการณ์ในการสอดแทรกความรู้แก่นักเรียน ปัญหาเหล่านี้ ครูไม่ได้รับการพัฒนา ครูปฏิบัติไม่ถูกต้อง ไม่ทราบแนวทางในการพัฒนา สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ทำให้นักเรียนไม่สนใจกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ไม่เกิดการเรียนรู้ตามความสนใจของนักเรียน เมื่อพัฒนาครู โดยใช้กลยุทธ์ 3 กลยุทธ์ คือ การศึกษาดูงาน การบริหารแบบมีส่วนร่วม และการนิเทศการสอน ทำให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ร่วมในการวางแผน ร่วมในการดำเนินงาน ร่วมในการติดตามประเมินผล เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถพัฒนาตนเอง ทำให้สภาพแวดล้อมทางกายภาพและสภาพแวดล้อมทางสังคมและจิตใจมีการพัฒนาดีขึ้น ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 7 คน ได้มีความรู้และเข้าใจ สามารถจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ มีการจัดที่นั่งสำหรับนักเรียนตามความพอใจไม่ยึดรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง เกิดความสะดวกสบายในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดพื้นที่และใช้พื้นที่ห้องเรียนเหมาะสมไม่เป็นอุปสรรคในการเรียนการสอน การจัดและตกแต่งห้องเรียน มีการจัดมุมวิชาการ มีการจัดป้ายนิเทศแสดงผลงานนักเรียนและครูในห้องและนอกห้องเรียน ห้องเรียนสะอาด เป็นระเบียบสวยงาม มีป้ายนิเทศ ป้ายนิเทศการ ป้ายแสดงผลงานนักเรียนและครูทุกห้อง ด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมและจิตใจ มีปฏิสัมพันธ์ที่สร้างสรรค์ระหว่างครูกับ

นักเรียน 3 ประการ คือ การสลายเวลาพูดกับนักเรียน ใช้คำพูดหรือวาจาที่สร้างสรรค์ มีเหตุผล และมีการสัมผัสที่อบอุ่นกับนักเรียน การเป็นต้นแบบที่ดี มีความสุภาพนุ่มนวล มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลาและมีความมีน้ำใจต่อนักเรียนขณะที่อยู่ต่อนักเรียน มีการจัดประสบการณ์สอดคล้องต่อการพัฒนาด้านจิตใจแก่นักเรียน ในห้องเรียนทุกวัน ก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

ทัศนีย์ วงษ์สมบูรณ์ (2550) ได้ศึกษาความต้องการพัฒนาบุคลากรของข้าราชการครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษา อำเภอพนมสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ฉะเชิงเทราเขต 2 พบว่า ครูมีความต้องการพัฒนาทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านการฝึกอบรม ด้านการส่งบุคลากรไปศึกษาอบรมหรือดูงานด้านพัฒนา โดยกระบวนการปฏิบัติงานด้านการพัฒนาตนเองและด้านการพัฒนาโดยกระบวนการบริหารอยู่ในระดับมากทุกด้าน

ประภาพรณ เอี่ยมสุภาชาติ (2551) ได้ศึกษา รูปแบบการพัฒนาครูประจำการไปสู่ความเป็นมืออาชีพ พบว่า โปรแกรมการพัฒนาครูในลักษณะการอบรมหรือสัมมนาในช่วงเวลาสั้นๆ 1 หรือ 2 วันด้วยการฟัง บรรยายหรือชมการสาธิตของผู้เชี่ยวชาญและมีการติดตามผล เป็นวิธีการที่ช่วยส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของครูและได้เสนอว่าการจัดสรรเวลาและเปิดโอกาสให้ครูได้วางแผน ได้คิด ไตร่ตรองทบทวนและให้ผลป้อนกลับเกี่ยวกับความสำเร็จและความล้มเหลวในการปฏิบัติการสอนของตนต่อกลุ่ม เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนวิธีการใหม่ที่ดีและเหมาะสมในการแก้ปัญหา ตลอดจนวิธีการ ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2551) ได้ศึกษาบทวิเคราะห์สถานภาพการพัฒนาครูทั้งระบบและข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาครูเพื่อคุณภาพผู้เรียนพบว่า การพัฒนาครูสามารถทำได้โดยการฝึกอบรมตามหลักวิชาการ การลงมือฝึกปฏิบัติจริง การบรรยายในชั้นเรียน การลงมือ ปฏิบัติงานจริง การเข้าอบรมเพิ่มเติม การฝึกจำลองเหตุการณ์และใช้วิธีการอื่นๆ และการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งความรู้ต่างๆ แล้วนำมาประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์อยู่เสมอ การดำเนินการพัฒนาตนเองของครูเป็นการลงมือปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างตนเองให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ กำหนดไว้ ควรดำเนินการ และเพื่อสร้างความรู้ใหม่ในการผลิตสื่อการสอนที่จำเป็น และสอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์ให้มีความหลากหลายและน่าสนใจ ทั้งนี้เพราะสื่อด้านเทคโนโลยีจะช่วยพัฒนาในด้านการจัดการเรียนการสอนของครูได้ดีมากยิ่งขึ้น และช่วยพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ให้กับนักเรียนได้มาก ในการจัดหาแหล่งวิทยาการที่เป็นเนื้อหาเหมาะสมแก่การเรียนรู้ตาม จุดมุ่งหมายในการสอน ช่วยครูในด้าน การจัดการและสามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียน ช่วย ให้ครูได้สอนตรงตามจุดมุ่งหมายการเรียน การสอนและยังเป็นการกระตุ้นให้ครูกระตือรือร้นในการ เตรียมเทคนิค วิธีการใหม่ๆ เพื่อใช้เป็นสื่อการสอนให้น่าสนใจอยู่ตลอดเวลา

ทับทิม ปาเงิน (2552) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการโรงเรียนขนาดเล็กในอำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย พบว่า ควรส่งเสริมให้ครูมีความรู้ในด้านการวัดผลและประเมินผล เช่น เข้ารับการอบรมสัมมนา จัดเอกสารให้ศึกษาค้นคว้า ควรกำหนดแนวทางในการวัดผลและประเมินผลให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหาของหลักสูตร

ทองนุ่น จันทรหอม (2552) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านผาห้วย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเลยเขต 2 ปรากฏว่าสภาพปัจจุบันและปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูมีแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่ครบทุกกลุ่มสาระ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความตระหนักที่จะร่วมมือกันพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน แต่ขาดความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียให้ครูได้รับการพัฒนาความรู้ความเข้าใจและทักษะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยให้ผู้บริหารนิเทศ กำกับและติดตามอย่างใกล้ชิดสม่ำเสมอและต่อเนื่องเป็นระบบที่ชัดเจน ให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการส่งเสริมและสนับสนุนทั้งด้านงบประมาณ แหล่งเรียนรู้ และแรงงานและแนวทางการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ พบว่าโรงเรียนควรสร้างความตระหนักที่จะพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนให้เกิดขึ้นกับครูและบุคลากรทุกฝ่าย ตลอดจนทำให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยวิธีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การดำเนินการนิเทศภายในและการทัศนศึกษาดูงาน

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552) ได้ศึกษานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้เสนอว่า หากครูผู้สอนจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการหรือความสนใจของผู้เรียน จะทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้นั้นประสบความสำเร็จและควรมีเทคนิคหรือกลวิธีที่ดีและหลากหลายในการออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินผล อันจะก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากชิ้นงานหรือแฟ้มสะสมงาน ทำให้การสร้างและใช้เครื่องมือในการประเมินผลงานตามสภาพจริงของครูผู้สอนนั้นถือได้ว่ามีประสิทธิภาพสูงสุด โดยแนวทางหลักในการพัฒนา คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาความสามารถในการวัดและประเมินผล เนื่องจากการเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการจะทำให้ครูได้รับความรู้เชิงลึกและได้ฝึกลงมือปฏิบัติจากผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

พรวดา อังศุสิงห์ (2553) ได้ศึกษารูปแบบการจัดการสิ่งจูงใจครูประถมศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า สิ่งจูงใจภายนอกและแรงจูงใจภายในของครูร่วมกันอธิบายประสิทธิผลในการทำงานของครู ได้ร้อยละ 20.9 แรงจูงใจภายในด้านความสนใจ ความเพลิดเพลิน อธิบายประสิทธิผลในการทำงานของครูได้มากที่สุดร้อยละ 11.2 สิ่งจูงใจภายนอก การได้รับความเคารพนับถือ

จากนักเรียน อธิบายประสิทธิผลในการทำงานของครูได้ร้อยละ 7.4 ความเป็นธรรมในการประเมินผลการปฏิบัติงานมีอิทธิพลต่อบรรยากาศในการทำงานของครู ส่วนโบนัสและสวัสดิการมีอิทธิพลต่อการประเมินผลการปฏิบัติงานผ่านแรงจูงใจภายในและบรรยากาศการทำงาน

รุ่งนภา นุตราวังศ์ (2553) ได้ทำการวิจัยนำร่องการใช้หลักสูตร หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 พบว่า ครูส่วนใหญ่ที่เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับปานกลางและน้อย ทั้งนี้เพราะขาดโอกาสในการลงมือปฏิบัติอย่างเพียงพอและการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จะบรรลุผลตามเป้าหมายของการเรียนการสอนที่วางไว้ได้ ควรต้องวัดและประเมินผลทั้งความรู้ ความคิด ความสามารถ ทักษะและกระบวนการ เจตคติ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม รวมทั้งโอกาสในการเรียนรู้ของผู้เรียนและวิธีการวัดและประเมินผล ต้องสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

ภัทรวดี วชิรธาดากุล (2553) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบวิธีการพัฒนาครูสู่ ความเป็นครูมืออาชีพ : การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) วิธีการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพมากที่สุด คือ การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง อันดับสองคือ การอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน อันดับที่สามคือ การนิเทศแบบคลินิก และอันดับสุดท้ายคือ การนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู 2) ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเภทของครูมืออาชีพและวิธีการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ 3) ครูมืออาชีพส่วนใหญ่ได้ใช้วิธีการพัฒนาโดยการแสวงหาความรู้และวิธีการพัฒนาด้วยตนเอง นอกจากนั้นสิ่งสำคัญในการพัฒนาครูให้มีความเป็นครูมืออาชีพ คือ การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารทั้งในเรื่องขวัญกำลังใจการสนับสนุนด้านทรัพยากรและการได้รับความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงานและผู้ปกครอง

สิรินภา กิจเกื้อกูล (2553) ศึกษาการสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาครูตามแนวปฏิรูป ประสพการณ์จากวิทยานิพนธ์ พุทธศักราช 2543-2551 พบว่า ปัญหาอุปสรรคการพัฒนาครูได้แก่ 1) ครูไม่เห็นความสำคัญของการพัฒนาตนเอง กิจกรรมการพัฒนาไม่ตรงตามความต้องการของครูและงบประมาณมีจำกัด 2) รูปแบบวิธีการพัฒนาควรประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมการ ขั้นสร้าง กิจกรรมการพัฒนาครูและขั้นตอนติดตามผลอย่างต่อเนื่อง 3) ปัจจัยที่ส่งเสริมให้กระบวนการดำเนินงานพัฒนาครูประสบความสำเร็จคือ ความต้องการที่จะพัฒนาตนเองของครู การสนับสนุนของผู้บริหาร ความเชี่ยวชาญของวิทยากรและลักษณะกิจกรรมการพัฒนาครู ความร่วมมือระหว่างครู ผู้บริหาร วิทยากร ผู้วิจัย 4) แนวทางการผลิตและพัฒนาครูตามแนวปฏิรูปควรดำเนินการสำรวจและวิเคราะห์ ความต้องการในการพัฒนาครูตามสภาพจริงและดำเนินการพัฒนาครูโดยเน้นครูเป็นศูนย์กลางการพัฒนา

ธีรวัฒน์ หอมสมบัติ (2554) ได้ศึกษางานวิจัย เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการ สถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ครูที่รับผิดชอบหรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 จำแนกตามขนาดสถานศึกษา พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ครูที่รับผิดชอบหรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่ผู้บริหารและครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลางมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษามากกว่า ผู้บริหารและครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาดเล็ก

คำ วรขัณฑ์ (2554) ได้ศึกษาการบริหารแหล่งเรียนรู้ที่ได้นั้นพบว่าควรมีแนวนโยบายที่ส่งเสริมสนับสนุนการใช้แหล่งเรียนรู้ที่ชัดเจนโดยจัดทำเป็นแผนงานหรือโครงการของโรงเรียน ทุกฝ่ายจะมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น ส่งเสริมสนับสนุนการใช้แหล่งเรียนรู้ สื่อการสอน นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา

สุนีย์ ชัยสุขสังข์ (2557) ศึกษากลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนในโรงเรียนเอกชนทางเลือก พบว่า กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 คือ การปรับกระบวนการทัศน์ด้านการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ดังนั้น จึงได้เสนอแนวทางการพัฒนาโดยผู้บริหารโรงเรียน และครูร่วมกันกำหนดนโยบายในการพัฒนาหลักสูตรที่เน้นการบูรณาการเนื้อหาการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตท้องถิ่นและส่งเสริมการดำเนินชีวิตในอนาคต เพื่อให้ครูเตรียมความพร้อมในการพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร

กฤษปกรณ์ สาคร และคณะ (2557) ได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้สำหรับครูโรงเรียนขนาดเล็ก ผลการใช้รูปแบบพบว่าครูมีสมรรถนะด้านความรู้ด้านทักษะและเจตคติต่อการวัดและประเมินผลการศึกษาอยู่ในระดับมาก แสดงว่าการพัฒนาสมรรถนะด้านการประเมินตามสภาพจริงต้องอาศัยกระบวนการที่เป็นการลงมือปฏิบัติ เนื่องจากว่าการประเมินตามสภาพจริงต้องประเมินความสามารถที่แท้จริงที่ได้จากการเรียนรู้ ของผู้เรียนที่มาจากการปฏิบัติในสถานการณ์จริงหรือการจัดขึ้นมา โดยอาศัยเครื่องมือต่างๆ สำหรับ ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น สังเกตการปฏิบัติของผู้เรียน การใช้เอกสารต่างๆ ที่มีการ

วางแผน เพื่อให้ได้หลักฐานของการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียนและสรุปผลรวมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน

สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2557) ได้กล่าวถึงแนวทางการบริหารงานบุคคลในอนาคต เพื่อรองรับการบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. การผลิตและอัตรากำลัง พบว่า แนวทางการบริหารงานบุคคล เพื่อรองรับการบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็ก มีความเห็นที่มีแนวโน้ม ความเป็นไปได้มากที่สุด คือ การกำหนดอัตรากำลังสำหรับโรงเรียนขนาดเล็กเป็นการเฉพาะและมีความสัมพันธ์กับจำนวนชั้นเรียน มีความเห็นที่มีแนวโน้มความเป็นไปได้มาก มี 4 รายการ คือการ กำหนดอัตรากำลังของบุคลากรแบบ full time equivalent โดยการคิดปริมาณงานทั้งวันเป็นตัวตั้ง การกำหนดสัดส่วนจำนวนโรงเรียนขนาดเล็กให้มีจำนวนเท่าที่จำเป็นเพียงพอกับความต้องการของผู้เรียน

2. การสรรหาบุคลากรพบว่า แนวทางการบริหารงานบุคคลเพื่อรองรับการบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็ก มีความเห็นที่มีแนวโน้มความเป็นไปได้มากที่สุด มี 3 รายการ คือ การสับเปลี่ยนหมุนเวียนบุคลากรระหว่างโรงเรียนขนาดเล็กด้วยกัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสรรหาครูในพื้นที่หรือท้องถิ่นใกล้เคียงเข้าช่วยสอนในโรงเรียนขนาดเล็ก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจัดหาสนับสนุนครูผู้สมัครใจไปสอนในโรงเรียนขนาดเล็กเป็นครั้งคราว มีความเห็นที่มีแนวโน้มความเป็นไปได้มากมี 8 รายการ คือ โรงเรียนนำผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่นครูภูมิปัญญาชาวบ้านอาสาสมัครในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงาน การสรรหาบุคลากรควรเป็นบทบาทอำนาจหน้าที่ของสถานศึกษา โรงเรียนจัดทำข้อตกลงร่วมกับสถาบันผลิตครูในการส่งนักศึกษาฝึกสอนมาโรงเรียนขนาดเล็ก การสรรหาบุคลากรตามสมรรถนะที่สอดคล้องกับการเรียนการสอนโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนควรสรรหาบุคลากรเป็นอัตราจ้างมาสอนในสาระการเรียนรู้วิชาหลัก ชุมชนท้องถิ่นภาคประชาสังคมและภาคเอกชนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมสรรหาบุคลากร การกำหนดคุณลักษณะ สมรรถนะของผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็กเป็นการเฉพาะ คณะกรรมการโรงเรียนควรเป็นบทบาทอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษา

3. การพัฒนาบุคลากร พบว่า ความเห็นที่มีแนวโน้มความเป็นไปได้มากที่สุด มี 3 รายการ คือ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้ง่ายต่อการเข้าถึงเพียงพอ และทั่วถึงเพื่อเปิดโลกทัศน์มุมมองใหม่ ๆ ให้แก่ครูผู้สอน การพัฒนาบุคลากรโดยมีระบบการตอบแทนจะสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงาน เช่น การเลื่อนหรือมีวิทยฐานะขึ้นอยู่กัระยะเวลาการสอน สนับสนุน เผยแพร่นวัตกรรมการพัฒนาบุคลากรรูปแบบใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและ

คุณภาพ และการพัฒนาครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็กในเขตพื้นที่ชนบทห่างไกล นำเทคโนโลยีพัฒนา บุคลากรให้ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ ๆ แก่ครูผู้สอนเป็นประจำสม่ำเสมอ ความเห็นที่มีแนวโน้มความเป็นไปได้มาก มี 7 รายการ คือการพัฒนาบุคลากรโดยใช้การเรียนการสอนระบบทางไกลผ่านดาวเทียมการพัฒนาบุคลากรโดยระบบการศึกษาด้วยตนเองผ่าน ชุดฝึกอบรมต่าง ๆ ตามความต้องการของโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนพัฒนา ส่งเสริมเพิ่มประสิทธิภาพ ของบุคลากรในโรงเรียนขนาดเล็กโดยการบูรณาการกับหน่วยงานอื่น โรงเรียนพัฒนาบุคลากรจากฐานของชุมชนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน กลไก หน่วยงาน สังคม บ้าน วัด โรงเรียน และบริบทการพัฒนา บุคลากรโดยระบบผู้ฝึกสอนงาน (Coaching) และระบบพี่เลี้ยง (Mentoring) การพัฒนาบุคลากร เน้นพัฒนาตัวเองด้วยรูปแบบที่หลากหลายเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ และวิธีการพัฒนาบุคลากร ต้องเป็นทางเลือกสำหรับโรงเรียนที่มีมิติทางสังคมมีความพร้อม

4. การสร้างเสริมประสิทธิภาพของบุคลากร พบว่า ความเห็นที่มีแนวโน้มความเป็นไปได้มากที่สุด มี 3 รายการ คือ การพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือนสำหรับบุคลากรในโรงเรียนขนาดเล็กเป็นพิเศษ การรวมกลุ่มการพัฒนาหรือบริหารจัดการเป็นกลุ่ม ชุมชม หรือสมาคม สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก หลักเกณฑ์และวิธีการการมีและขอเลื่อนวิทยฐานะต้องสอดคล้องกับการทำงานในโรงเรียนขนาดเล็กมีความเห็นที่มีแนวโน้มความเป็นไปได้มากมี 6 รายการ คือ เขตพื้นที่การศึกษามีการวางแผนกำหนดเป้าหมายร่วมกันในการสร้างเสริมประสิทธิภาพของบุคลากร การติดตามและประเมินผลการบริหารงานบุคคลโรงเรียนขนาดเล็กที่เป็นจริงและสอดคล้องกับสภาพ ปัญหา การกำหนดมาตรฐานคุณภาพบุคลากรที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับโรงเรียนขนาดเล็ก ในแต่ละพื้นที่เขตพื้นที่ที่มีการสร้างแรงจูงใจบุคลากร โดยชดเชยความด้อยโอกาสในท้องที่ห่างไกล การส่งเสริมให้บุคลากรได้รับโอกาสในการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชนมีส่วนร่วมดำเนินการในการสร้างเสริมประสิทธิภาพของบุคลากร

5. นวัตกรรมการบริหารงานบุคคลกร พบว่า ความเห็นที่มีแนวโน้มความเป็นไปได้มากที่สุด มี 3 รายการ คือ จัดเวียนครูเข้าไปสอนโรงเรียนขนาดเล็กโดย เชื้ออำนาจความสะดวกในการเดินทาง การกำหนดเวลาปฏิบัติงาน และค่าตอบแทนค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น นำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารงานเพื่อเสริมพลังและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของ บุคลากร ลดการประเมินสถานศึกษาที่ทำให้สูญเสียเวลาและทรัพยากร แต่เน้นการเรียนการสอนในโรงเรียนขนาดเล็ก ความเห็นที่มีแนวโน้มความเป็นไปได้มาก มี 5 รายการ คือการวิจัยเพื่อการพัฒนาทั้ง

พื้นที่ (ABC : Area-Based Collaborative Research) มาใช้ในการบริหารงานบุคคลเพื่อสร้างความเข้มแข็ง และความยั่งยืนของคนในพื้นที่ โรงเรียนขนาดเล็กควรบริหารงานบุคคลโดยใช้โรงเรียนเป็นศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ขยายเครือข่ายโดยใช้โรงเรียนขนาดเล็กที่มีการบริหารงานบุคคลเป็นเลิศ ต้นแบบ โอนภารกิจของโรงเรียนบางส่วนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน ภาคประชาสังคม และภาคเอกชนในพื้นที่เป็นผู้บริหารจัดการ และโรงเรียนควรนำเอานวัตกรรมการบริหารงานบุคคล ของธุรกิจเอกชนมาประยุกต์ใช้

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2558) ศึกษาสถานการณ์การผลิตและพัฒนาครู ใน ประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาครูของประเทศไทยที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาสูงของประเทศไทยที่มีระดับผลคะแนนการสอบ PISA สูง มีลักษณะเด่นในการพัฒนาครูที่สำคัญ สรุปได้ ดังนี้ 1) การมีเวลาเรียนรู้ร่วมกันของครูภายในโรงเรียน ประเทศที่มีผลสัมฤทธิ์คะแนนสอบ PISA สูง จะจัดเวลาการสอนของครูน้อยกว่าประเทศที่มีผลสัมฤทธิ์การสอบ PISA ต่ำ ข้อเสนอแนะที่สำคัญคือ ต้องลดเวลาสอนของครูและลดภาระงานต่าง ๆ ของครูลงเพื่อเพิ่มเวลาสำหรับการเรียนรู้ระหว่างครูด้วยกันอย่างต่อเนื่อง 2) การสร้างสมรรถนะสำหรับการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 และการเรียนรู้ร่วมกันของครู คือทักษะการคิด การทำวิจัยในชั้นเรียน การสืบเสาะหาความรู้ซึ่งเป็น สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับคนในศตวรรษที่ 21 3) การกระจายอำนาจการตัดสินใจสู่โรงเรียน มีการกระจายอำนาจการบริหารจัดการด้านต่างๆ ไปสู่โรงเรียน เช่น ด้านหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและการฝึกอบรมครู เพราะโรงเรียนจะรู้ปัญหาที่กำลังเผชิญได้ดีที่สุด การกระจายอำนาจ สามารถทำให้โรงเรียนแก้ปัญหาหน้างานได้ดีกว่าการสั่งการจากส่วนกลาง 4) ระบบการพัฒนาครูใหม่ (Induction) มีระบบการพัฒนาครูที่เริ่มเข้าสู่วิชาชีพครู (ครูใหม่) โดยมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ครูพี่เลี้ยงและครูใหม่อย่างชัดเจน ครูพี่เลี้ยงจะช่วยเหลือครูใหม่ในการปรับตัวให้เข้ากับกระบวนการเรียน การสอนจริงและการเรียนรู้ภายในโรงเรียน ครูใหม่และครูพี่เลี้ยงจะสังเกตการสอนซึ่งกันและกัน มีการวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อยของครูใหม่เพื่อให้คำแนะนำและปรับปรุง ครูใหม่จะได้เรียนรู้แบบอย่างที่ดี และ 5) การฝึกอบรมระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ (Formal Professional Development) มีการลงทุนพัฒนาครู โดยจัดฝึกอบรมในระดับเขตพื้นที่การศึกษาและระดับชาติ กำหนดจำนวนชั่วโมงที่ครูต้องเข้ารับการอบรมในแต่ละปีอย่างชัดเจน นอกเหนือจากการเรียนรู้ ร่วมกันภายในโรงเรียน

กาญจน์วิรัชฐา ชูกำลัง (2558) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาครูด้านวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการพัฒนาครูด้านวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 มีความต้องการการพัฒนาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ความต้องการ

พัฒนาสูงสุด คือ ด้านสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี รองลงมาคือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการวัดผลประเมินผล และด้านหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ ตามลำดับ แนวทางการพัฒนาครูด้านวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 คือ 1) สร้างเครือข่ายระหว่างสถานศึกษา องค์กรเครือข่าย บุคคลเครือข่าย และเครือข่ายทางไกล2) จัดการศึกษาแบบเรียนรวมและผ่านเครือข่ายทางไกล3) จัดกิจกรรมโครงการโรงเรียนพี่-โรงเรียนน้อง และพัฒนาระบบการบริหารจัดการสื่อ4) นิเทศกำกับติดตามการวัดผลประเมินผล

ถาวรย์ภา อาสา (2559) ได้ศึกษาการพัฒนาคุณภาพการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า แนวทางในการดำเนินคุณภาพการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ควรเน้นที่การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนที่เกิดขึ้นในห้องเรียนทุกวัน ประกอบด้วย 8 ขั้นตอนดังต่อไปนี้ 1) ระบุสาระการเรียนรู้ 2) กำหนดเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้ 3) ออกแบบการจัดการเรียนรู้ 4) สร้างเครื่องมือการประเมินผลและเกณฑ์การประเมิน 5) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ 6) สะท้อนผลการประเมิน 7) ปรับเปลี่ยนวิธีการสอน 8) ประเมินผลเพื่อสรุปผลการเรียน

กิตติยา โพธิสาเกต (2561) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ภายในสถานศึกษาเอกชน สังกัดอัครสังฆมณฑลท่าแร่ หนองแสง พบว่า แนวทางการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ภายในสถานศึกษาเอกชน สังกัดอัครสังฆมณฑลท่าแร่ หนองแสง ประกอบด้วย 1) นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและเหมาะสมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในปัจจุบัน 2) ปลูกฝังนักเรียนถึงความสำคัญของสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การเรียน 3) จัดการอบรมให้ความรู้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การเรียน พร้อมทั้งสร้างเครือข่ายเพื่อสอดส่องดูแลและกระจายข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ 4) กำหนดบุคลากรครูให้เป็นผู้นำด้านการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมและ 5) กำกับดูแล ติดตาม ประเมินผลและรายงานผล

5.1.2 งานวิจัยโรงเรียนขนาดเล็ก

กมลวรรณ รอดจ่าย (2552) ได้ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า 1) ประสิทธิภาพโรงเรียนขนาดเล็ก พิจารณาจากผลผลิตที่เป็นเป้าหมายสำคัญที่สุดของโรงเรียน คือ คุณภาพของนักเรียน วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 8 ตัว ได้แก่ ความมีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ ความมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม ทักษะในการทำงาน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ความรู้และทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ความมีสุนทรีย์ สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี และความมีสุนทรียภาพ 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนขนาดเล็ก ประกอบด้วย ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ได้แก่

คุณลักษณะส่วนบุคคล พฤติกรรมและทักษะ ปัจจัยด้านสมรรถนะของครูและบุคคลากรทางการศึกษา วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล ความรู้และประสบการณ์ทางวิชาชีพ ทักษะความสามารถ และแรงจูงใจ ปัจจัยด้านการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ สื่อและเทคโนโลยี อาคารสถานที่ และแหล่งเรียนรู้ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ได้แก่ การกำหนดแนวทางการศึกษา การบริหารจัดการศึกษา และการระดมทรัพยากร ปัจจัยด้านการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว ได้แก่ การแปลงนโยบาย การจัดทรัพยากร การวางแผนและจัดองค์กร ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ได้แก่ การบริหารเชิงกลยุทธ์ การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน การบริหารแบบศูนย์เครือข่ายโรงเรียน และปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว ได้แก่ การเรียนรู้แบบคละชั้น การบูรณาการสาระในหลักสูตร การใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา การผสมผสานด้วยวิธีหลากหลาย และการใช้แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านสมรรถนะของครูและบุคคลากรทางการศึกษาส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนทางตรง และยังส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนทางอ้อม โดยส่งผ่านปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลรวมต่อประสิทธิภาพโรงเรียนขนาดเล็กสูงสุด และปัจจัยการนำนโยบายสู่การปฏิบัติส่งผลทางอ้อมผ่านปัจจัยด้านการบริหารจัดการและปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ ปัจจัยการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ส่งผลทางอ้อมผ่านปัจจัยการจัดการเรียนรู้ และปัจจัยการมีส่วนร่วมส่งผลทางอ้อมปัจจัยการจัดการเรียนรู้ ชุมชนควรเข้ามามีบทบาทกำหนดรูปแบบและวิธีจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และช่วยระดมทรัพยากรสิน เงินทอง วัสดุอุปกรณ์ หรือเข้าร่วมเป็นวิทยากรเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนเป็นหลัก เพื่อนำไปสู่การพัฒนาประสิทธิภาพโรงเรียนขนาดเล็ก ดังนั้น สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลรวมต่อประสิทธิภาพโรงเรียนขนาดเล็ก ได้แก่ ปัจจัยด้านสมรรถนะของครูและบุคคลากรทางการศึกษา รองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ และปัจจัยการมีส่วนร่วม

วรรณิ เจตจำนงนุช ; และประยุทธ ไทยธานี (2554) ศึกษาเรื่อง การวิจัยและพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ในโรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า โรงเรียนขนาดเล็กมีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ที่อยู่ในระดับปานกลาง และมีความต้องการในการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของโรงเรียนขนาดเล็กอยู่ในระดับมาก

กุลิดา ทศนพิทักษ์ (2554) ศึกษาเรื่อง รูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า การพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้ซึ่งมีบทบาทสำคัญ

ในการกำหนดพฤติกรรมผู้เรียน แม้ว่าปัญหาการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนขนาดเล็กมีอยู่หลายประการ เช่น ด้านงบประมาณ สื่อการสอน อัตรากำลังครู ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพผู้เรียน แต่ครูในฐานะผู้จัดการเรียนรู้ต้องรู้จักนำจุดเด่นของความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนขนาดเล็กกับชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน การจัดทำหลักสูตร กระบวนการสอน โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น แหล่งเรียนรู้ชุมชน มาสู่กระบวนการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ครูผู้สอนต้องปฏิรูปกระบวนการสอน สอนให้ผู้เรียนมีทักษะและรักการเรียนรู้ต่อเนื่องยาวนานจนกระทั่งสิ้นลมหายใจ โดยใช้รูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต 6 ส ได้แก่ ขั้นที่ 1 สอนให้ผู้เรียนกำหนดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ขั้นที่ 2 สอนให้แสวงหาความรู้ ขั้นที่ 3 สอนให้คัดสรรองค์ความรู้ ขั้นที่ 4 สอนให้ประเมินคุณค่าองค์ความรู้ ขั้นที่ 5 สอนให้ผู้เรียนประยุกต์ความรู้ ขั้นที่ 6 สอนให้สร้างองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนให้มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็น มีสมรรถนะ ความรู้ ความสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพชีวิตที่ดี แล้วส่งผลไปสู่ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ

พิพัฒน์ ภูมิไญ (2555) ศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนขนาดเล็กเพื่อการพัฒนาแบบก้าวกระโดด พบว่า 1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กที่มีการพัฒนาแบบก้าวกระโดด สภาพปัจจุบันของการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กที่มีการพัฒนาแบบก้าวกระโดด ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดในการการปฏิบัติอย่างมีวินัย รองลงมา คือ ด้านการสร้างควมยิ่งใหญ่อย่างยั่งยืน สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กที่มีการพัฒนาแบบก้าวกระโดดในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดในการการสร้างควมยิ่งใหญ่อย่างยั่งยืน รองลงมา คือ ด้านการปฏิบัติอย่างมีวินัย และค่าดัชนีความต้องการจำเป็นของการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กที่มีการพัฒนาแบบก้าวกระโดดเรียงลำดับตามความสำคัญ ได้แก่ ความคิดที่มีวินัย การสร้างควมยิ่งใหญ่อย่างยั่งยืน คนที่มีวินัย และการปฏิบัติอย่างมีวินัย และกลยุทธ์การบริหารโรงเรียนขนาดเล็กเพื่อการพัฒนาแบบก้าวกระโดดประกอบด้วย 4 กลยุทธ์หลัก 8 กลยุทธ์รอง และ 44 วิธีการดำเนินงาน ดังนี้ กลยุทธ์หลักที่ 1 พัฒนาการคิดและตัดสินใจของบุคลากร กลยุทธ์รอง 1.1) ส่งเสริมการมีส่วนร่วม คิดวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหา เข้าถึงและเห็นคุณค่าของข้อมูลข่าวสารที่แท้จริง 1.2) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมการตัดสินใจ ในการปฏิบัติงาน กลยุทธ์หลักที่ 2 เสริมสร้างการบริหารการเปลี่ยนแปลงสู่ควมยั่งยืน กลยุทธ์รอง 2.1) พัฒนาองค์กรที่มี การเปลี่ยนแปลงสู่ความเข้มแข็ง 2.2) กระตุ้นการรวมพลังเพื่อการเปลี่ยนแปลงและมั่นคง กลยุทธ์หลักที่ 3 เสริมสร้างสมรรถนะบุคลากร กลยุทธ์รอง 3.1) พัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหาร 3.2) เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร กลยุทธ์หลักที่ 4 เสริมสร้างวัฒนธรรมการทำงานเชิงรุก กลยุทธ์รอง 4.1) ส่งเสริมวัฒนธรรมการทำงานแบบมีส่วนร่วม 4.2) เร่งพัฒนาโรงเรียนแบบก้าวกระโดด

บุญกุล หัตถกิจ (2556) ศึกษาเรื่อง รูปแบบการบริหารคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า องค์ประกอบการบริหารคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนขนาดเล็ก จากการสังเคราะห์เนื้อหา 17 แนวคิด พบว่า องค์ประกอบที่สอดคล้องกับการบริหารคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านภาวะผู้นำ (Leadership) 2) ด้านการจัดการกระบวนการ (Process Management) 3) ด้านการวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) 4) ด้านการสร้างทีม (Team Working) 5) ด้านการประเมินตนเอง (Self-Assessment) 6) ด้านการมุ่งเน้นนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน (Student and Stakeholders) และ 7) ด้านสารสนเทศและเทคโนโลยี (Information and Technology) จึงได้นำมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการบริหารคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนขนาดเล็ก และผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนขนาดเล็ก ทั้ง 7 องค์ประกอบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับกับการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อดำเนินการที่เป็นเลิศ (Education Criteria for Performance Excellence) รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติเพื่อองค์กรที่เป็นเลิศแสดงให้เห็นว่า ถ้าโรงเรียนขนาดเล็กมีการปฏิบัติหรือดำเนินการใดๆ โดยอาศัยองค์ประกอบทั้ง 7 องค์ประกอบที่กล่าวมาแล้ว ย่อมส่งผลต่อการบริหารคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ โดยมีรูปแบบดังนี้ 1) ด้านภาวะผู้นำ (Leadership) ประกอบด้วย การมีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีภาวะผู้นำทางวิชาการ และใช้หลักการบริหารแบบมีส่วนร่วม 2) ด้านการจัดการกระบวนการ (Process Management) ประกอบด้วย การจัดการกระบวนการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนให้หลากหลาย มีมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาชัดเจน และใช้กระบวนการปฏิบัติงานอย่างมีคุณภาพตามวงจรเดมมิ่ง PDCA 3) ด้านการวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) ประกอบด้วย การใช้หลักธรรมาภิบาลหลักการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการบริหารโรงเรียน และกำหนดวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์และการพัฒนาโรงเรียนชัดเจน 4) ด้านการสร้างทีม (Team Working) ประกอบด้วย การสร้างวัฒนธรรมองค์การในการทำงาน สร้างบรรยากาศในการทำงานและสนับสนุนส่งเสริมการพัฒนาครูให้มีศักยภาพ 5) ด้านการประเมินตนเอง (Self-Assessment) ประกอบด้วย การประเมินผลสัมฤทธิ์กระบวนการจัดการเรียนการสอน ประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนขนาดเล็กและความพึงพอใจของนักเรียน ผู้ปกครองชุมชนในการจัดการศึกษา 6) ด้านการมุ่งเน้นนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน (Student and Stakeholders) ประกอบด้วย การจัดความรู้คู่คุณธรรมและทักษะชีวิตให้นักเรียน สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของนักเรียนและสร้างความผูกพันให้นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของนักเรียน และ 7) ด้านสารสนเทศและเทคโนโลยี

(Information and Technology) ประกอบด้วย การนำเทคโนโลยีมาให้ความรู้บริการชุมชน ใช้เทคโนโลยีมาให้ความรู้บริการชุมชน ใช้เทคโนโลยีจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียน ครูใช้เทคโนโลยีจัดการเรียนการสอน และผู้บริหารใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการ

พัทธนันท์ หรรษาภิรมย์โชค; และจิราภรณ์ กาแก้ว (2557) ศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาคุณภาพโรงเรียนขนาดเล็กในชุมชน พบว่า สภาพปัญหาและปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการของโรงเรียนขนาดเล็กในชุมชน ส่วนใหญ่ สภาพปัญหาของโรงเรียนมีดังนี้

- 1) ด้านการบริหารจัดการ คือ ผู้ปกครองมีฐานะยากจนไม่สามารถส่งเสริม สนับสนุนการดำเนินงานของโรงเรียน และการเรียน ของบุตรหลานได้มากเท่าที่ควร
- 2) ด้านบุคลากร คือ มีครูไม่ตรงกับ สาขาวิชาเอก หรือวิชาที่ถนัด และครูต้องรับ ภาระหนัก สอนหลายระดับ หลายรายวิชา
- 3) ด้านการจัดการเรียนรู้ คือ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีปัญหาการคิดวิเคราะห์และการคิดคำนวณ
- 4) ด้านอาคารสถานที่/ สื่อวัสดุ/อุปกรณ์/ครุภัณฑ์ คือ ขาดวัสดุ ครุภัณฑ์/ ที่จำเป็น เช่น คอมพิวเตอร์
- 5) ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน คือ ชาวบ้าน มีฐานะยากจนจึงทำให้การระดมทรัพยากรในการจัดการศึกษาทำได้ยาก
- 6) ด้านการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ คือ ไม่สามารถดำเนินงานตามนโยบายเกี่ยวกับ โรงเรียนขนาดเล็ก เนื่องจากไม่ชัดเจน เปลี่ยนแปลงบ่อยและไม่ต่อเนื่องและปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ

- 1) คุณลักษณะของผู้บริหาร ควรมีภาวะผู้นำ
- 2) คุณลักษณะของครู/ บุคลากรทางการศึกษาควรมีความสามารถในการวางแผนและจัดการการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดกับบริบทของโรงเรียน
- 3) การจัดการเรียนรู้ ควรรู้จักประยุกต์ใช้สื่อเทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ ในท้องถิ่น
- 4) รูปแบบ การจัดการเรียนการสอน ควรเป็นแบบคละชั้นและบูรณาการกลุ่มสาระในหลักสูตร
- 5) วัสดุ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีทางการศึกษา ควรมีความเหมาะสมกับผู้เรียน
- 6) แหล่งเรียนรู้ ควรมีการบูรณาการปราชญ์ชาวบ้านมาเป็นผู้สอนด้านภูมิปัญญาด้านชุมชนให้กับผู้เรียน/
- 7) อัตราส่วนครู นักเรียน คือ : ครู 1 คนต่อนักเรียน 20 คน
- 8) การประเมินผลและระบบนิเทศการศึกษา ควรมีการติดตามผลและพัฒนาการดำเนินงานต่อเนื่องและถูกวิธี เพื่อผลักดันให้โรงเรียนขนาดเล็กมีคุณภาพตามความคาดหวังของชุมชน
- 9) งบประมาณ ควรมีการจัดสรรงบประมาณโดยยึดหลักความยุติธรรม
- 10) การมีส่วนร่วมของชุมชน ควรมีการช่วยระดมทรัพยากรต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นทรัพย์สินเงินทอง วัสดุ อุปกรณ์ จากชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน
- 11) การแปลงนโยบายลงสู่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรให้การสนับสนุนบุคลากร เจ้าหน้าที่ธุรการ พนักงานอัตราจ้างชั่วคราวหรือพนักงานราชการหรือวิทยากรภายนอกในกรณีที่โรงเรียนขนาดเล็กขาดแคลนอัตรากำลัง ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็กที่เป็นต้นแบบ สามารถสรุปได้ 3 ประการดังนี้ ประการหนึ่ง คือ สภาพปัญหาของโรงเรียนขนาดเล็กในชุมชนที่สำคัญคือ

- 1) ด้านการบริหารจัดการ คือ การสนับสนุนด้านการศึกษาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดองค์การบริหารส่วน

ตำบลมีความเข้าใจว่าเป็นการใช้เงินผิดประเภท และชุมชนขาดความเชื่อมั่น ความศรัทธาต่อคุณภาพ การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน 2) ด้านบุคลากร คือ ครูไม่ครบกลุ่มสาระและไม่ครบชั้น 3) ด้านการ จัดการเรียนรูู้ คือ เด็กนักเรียน ในพื้นที่มีน้อยเพราะย้ายตามพ่อแม่ และเด็กนักเรียนที่ย้ายมาจาก ต่างจังหวัดมีพื้นฐานที่แตกต่างกันมากจึงส่งผลทำให้ครูต้องรับภาระในการพัฒนาเด็กที่อ่านหนังสือไม่ ออกและเขียนไม่ได้ 4) ด้านอาคารสถานที่สื่อวัสดุ/อุปกรณ์/ครุภัณฑ์ คือ/ อาคารเรียนไม่ปลอดภัยและ เทคโนโลยีสื่อมีการชำรุดทรุดโทรม / 5) ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน คือ การสนับสนุนขององค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นในแต่ละแห่งมีความแตกต่างกัน และ 6) การนำนโยบายสู่การปฏิบัติ คือ ไม่ชัดเจน เปลี่ยนแปลงบ่อยและไม่ต่อเนื่อง ประการที่สอง คือ ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญ ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วม โดยชุมชนต้องเห็นคุณค่า 2) ผู้บริหารที่สร้างขวัญกำลังใจ เห็นคุณค่าของโรงเรียนขนาดเล็กและ หุ่่มเทในการทำงานอย่างเต็มกำลังความสามารถ 3) บุคลากรที่มีความมุ่งมั่นในการทำงานไม่คำนึง แม้ว่าจะเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก และครูต้องมีจิตวิญญาณความเป็นครูสูง จัดการเรียนการสอนที่สามารถ ประยุกต์ได้หลายรูปแบบ 4) ผู้ปกครอง สามารถสนับสนุนส่งเสริมนักเรียนได้และมีความเชื่อมั่นต่อ โรงเรียน ทำให้ผู้อำนวยการโรงเรียน ตั้งใจ 5) ผู้เรียนต้องได้รับการอบรมสั่งสอนให้เป็นไปตามเป้าหมาย และเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด 6) งบประมาณมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนการสอน 7) อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอนเป็นตัวเสริม และประการที่สาม คือ แนวทางการพัฒนา ประกอบด้วย 1) การบริหาร จัดการควรมีการทำงานแบบเชิงรุก 2) ผู้บริหารต้องทำได้ทุกอย่างและสามารถบริหารงานบนความขาดแคลนได้ 3) ครู บุคลากรมุ่งมั่นทำงานเต็มความสามารถ มีทักษะการจัดการเรียนรูู้และคิดหาวัตกรรม 4) รูปแบบการจัดการเรียนรูู้ เช่น การคละชั้น 5) ลักษณะวัสดุ อุปกรณ์ สื่อและเทคโนโลยี ควรมีการ สนับสนุนเหมือนกับโรงเรียนขนาดใหญ่ 6) แหล่งเรียนรูู้มีทั้งภายในโรงเรียน และภายนอกโรงเรียน 7) อัตราส่วนครู นักเรียน ควรให้ครูครบชั้น : 8) ระบบการประเมินผลและระบบนิเทศ สำหรับโรงเรียน ขนาดเล็กควรเป็นแบบมีส่วนร่วม โดยครูผู้สอนและผู้บริหารหรือช่วยกันแบบกัลยาณมิตร 9) งบประมาณควรมีการจัดสรรที่นอกเหนือจากหลักการคำนวณแบบรายหัว 10) รูปแบบการบริหาร จัดการควรลงรากลึกเข้าใจถึงปัญหาและไม่ควรยึดรูปแบบ 11) ระบบการบริหารบุคลากรที่สร้างขวัญ กำลังใจกับครูอัตราจ้าง และมีระบบการพิจารณาความดีความชอบ 12) วิธีการให้ได้รับการสนับสนุน จากหน่วยงานภายนอกควรใช้ความสัมพันธ์อันดีของผู้บริหารโรงเรียนกับหน่วยงาน 13) วิธีการ ดำเนินงานแบบเครือข่ายความร่วมมือเพื่อยกระดับคุณภาพของโรงเรียนด้วยการจัดทำเครือข่ายวิชาการ และจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 14) การมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการร่วมคิด ร่วม พัฒนาร่วมสนับสนุนงบประมาณ 15) การมีส่วนร่วมของชุมชนโดยการสนับสนุนงบประมาณ คน แรงงานให้กับโรงเรียน 16) การแปลงนโยบายระดับชาติของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรมีการรับ

พึงผลสะท้อนความต้องการจากหน่วยปฏิบัติก่อนมีการกำหนดนโยบาย 17) ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพที่ควรพิจารณาคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน 18) ข้อเสนอแนะคือควรส่งเสริมการใช้ภาษาไทยเป็นภาษาหลักในอาเซียนและพัฒนาโรงเรียนเป็นแหล่งข้อมูลหรือแหล่งความรู้ของคนในหมู่บ้านได้และแนวทางการพัฒนาคุณภาพโรงเรียนขนาดเล็กในชุมชน ประกอบด้วย 1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของโรงเรียนขนาดเล็ก ได้แก่ ปัจจัยภายใน ประกอบด้วย 1) ด้านการบริหารจัดการ 2) ด้านบุคลากร 3) ด้านการจัดการเรียนรู้ และ 4) อาคารสถานที่ สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ และปัจจัยภายนอก ประกอบด้วย 1) การมีส่วนร่วมของชุมชน และ 2) การนำนโยบายสู่การปฏิบัติ และ 2. วิธีการดำเนินงานแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา

5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เชม (Schempp, 1995) ได้ทำการศึกษาเรื่องการเรียนรู้ในงานที่ทำ วิเคราะห์การเสาะแสวงหาความรู้ของครู จุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาวิเคราะห์เกณฑ์ที่ครูใช้ในการเสาะแสวงหาความรู้เพื่อใช้ในการสอนได้ประสบผลสำเร็จ โดยใช้กรณีศึกษากับครู 2 คนที่มีประสบการณ์การสอนในโรงเรียนรัฐบาล ผลการศึกษาพบว่า เกณฑ์ที่วัดความรู้ที่ชัดเจนของครูมีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) การปฏิบัติและดำเนินการในชั้นเรียน (ครูได้สังเกตดูประสบการณ์ต่างๆ ที่เกิดจากการทำงานนำมาดำเนินการในชั้นเรียน) 2) พฤติกรรมของครู (ครูได้จากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานสอนของครูคนอื่น) 3) ความรู้ด้านเนื้อหาวิชา (ครูได้ฐานความรู้มาจากความรู้เดิมศึกษาตามความสนใจของจนหาจากแหล่งความรู้อื่นๆ ที่สะดวกต่อการค้นคว้าและจากความสนใจของนักเรียน) 4) ความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครู (ได้มาจากทั้ง 3 ข้อข้างต้นที่ผ่านการปฏิบัติฝึกฝน สาธิตและทำกิจกรรม) และเงื่อนไขภายนอก (อิทธิพลจากนอกชั้นเรียน เช่น กฎหมายนโยบายของโรงเรียน)

เชสเตอร์ (Chester, 1966) ได้ศึกษาความรับผิดชอบของผู้บริหารโรงเรียนส่งผลต่อการส่งเสริมให้ครูมีความสามารถเพิ่มขึ้น ได้แก่ การส่งเสริมให้ครูศึกษาทดลอง วิจัยเทคนิคหลายๆ วิธีให้ครูมีส่วนร่วมในการวางแผนจัดอบรม สาธิตวิธีการสอนให้ครูคุ้นเคยกับวิธีการสอนแบบต่างๆ อภิปรายปัญหาปรับปรุงการสอน จัดโครงการให้ครูในโรงเรียนสับเปลี่ยนกันเยี่ยมชั้นเรียนและสังเกตการสอน จัดหาวิทยากรมาช่วยในการประชุมเชิงปฏิบัติการ จัดปฐมนิเทศอบรมความรู้เกี่ยวกับวิชาการศึกษาเพิ่มเติมแก่คณะครู ส่งเสริมให้ครูอ่านหนังสือหรือบทความเพื่อปรับปรุงเทคนิคการสอน

บรานฮาร์ท (Barnhart, 2011) ได้ทำการศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้การจัดการศึกษาล้มเหลว เมื่อทำการพิจารณาจำแนกโรงเรียนเป็น 3 ประเภท คือ โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนที่อยู่

ชนบท และโรงเรียนที่มีความพร้อมทางทรัพยากร โดยทำการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ จากกรณีตัวอย่าง 2 กรณีพบว่า 1) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับทราบสภาพปัญหาทางการเงินของโรงเรียนในระดับที่แตกต่างกัน 2) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโรงเรียนเห็นว่างบประมาณเป็นเรื่องที่รัฐต้องรับผิดชอบ 3) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโรงเรียนจะดำเนินการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน 4) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโรงเรียนรับทราบและตระหนักดีว่าโรงเรียนขนาดเล็กมีแนวโน้มที่จะมีความเสี่ยงเรื่องภาระค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ 5) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโรงเรียนรู้ว่าคุณภาพโรงเรียนขนาดเล็กมักจะไม่ได้ในด้านของหลักสูตรและการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

หยี ก๊อง (Yigong, 2005) ศึกษาเกี่ยวกับผลของขนาดของโรงเรียนประจำเมืองในชนบทรัฐเพนซิลเวเนียต่อการจัดการด้านการเงิน ภาวะผู้นำด้านการบริหาร และผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนของผู้เรียน ผลจากการศึกษาพบว่าโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดใหญ่ประจำเมืองในชนบทรัฐเพนซิลเวเนียไม่แตกต่างกันในด้านของการใช้จ่ายเงินต่อหัวนักเรียน, การมีคณะกรรมการการทำงาน, หลักสูตรโรงเรียนที่จัดสำหรับระดับปฐมวัยและประถมศึกษา, ทรัพยากรด้านการศึกษา, การดำเนินการและความสำเร็จของผู้เรียน อย่างไรก็ตาม โรงเรียนขนาดใหญ่ประจำเมืองในชนบทนั้นมีหลักสูตรการเรียนให้ผู้เรียนระดับประถมมากกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก และยังมีระดับผลการสอบมาตรฐานที่สูงกว่าโรงเรียนขนาดเล็กอย่างมีนัยสำคัญ จากการวิเคราะห์เพิ่มเติมนี้ยังบ่งบอกอีกว่าขนาดของโรงเรียนประจำเมืองไม่ใช่เป็นผลกระทบโดยตรงต่อผลการเรียนของนักเรียน และถ้าจะพูดให้ถูก แล้วระดับเศรษฐกิจสังคมของโรงเรียนประจำเมือง และหลักสูตรที่มีที่ระดับประถมศึกษาเป็นสองสิ่งที่เป็นสิ่งบ่งชี้ที่สำคัญต่อผลการเรียนของนักเรียน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา เรื่อง แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 และนำเสนอแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ที่เหมาะสม ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดการวิจัย แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ตามลำดับ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความรู้ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ด้วยการใช้แบบทดสอบ และแบบสัมภาษณ์

ขั้นตอนที่ 2 เสนอแนวทางการพัฒนาบุคลากร โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ด้วยการใช้การให้แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้

1. ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความรู้ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

1.1 การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1.1.1 ประชากร

ประชากรในการวิจัยขั้นตอนนี้ คือ ผู้บริหารและครูผู้ปฏิบัติการสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในกรุงเทพมหานครที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 ปีการศึกษา 2560 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561) จำนวน 6 โรงเรียน ประกอบด้วยผู้บริหารจำนวน 6 คน และครู จำนวน 139 คน ซึ่งมีเกณฑ์ในการเลือกดังนี้

1. สถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครที่มีขนาดเล็ก หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนน้อยกว่า 500 คน ตามเกณฑ์การกำหนดขนาดและประเภทของสถานศึกษาของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกรุงเทพมหานคร (สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกรุงเทพมหานคร, 2559) แบ่งออกเป็น จำนวน 2 เขตพื้นที่ ดังนี้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 มีโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 6 โรงเรียน จากโรงเรียนทั้งหมด 67 โรงเรียน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 มีโรงเรียนขนาดเล็กจำนวน 2 โรงเรียน จากโรงเรียนทั้งหมด 52 โรงเรียน ผู้วิจัยเลือกศึกษาโรงเรียนขนาดเล็กที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 เนื่องจากมีจำนวนโรงเรียนและประชากรมากกว่าเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 มีแนวโน้มที่จำนวน

นักเรียนลดลงและส่งผลให้มีโรงเรียนขนาดเล็กเพิ่มมากขึ้น เมื่อเทียบกับโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 ที่มีจำนวนโรงเรียนขนาดเล็กคงที่

2. โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 มีโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 6 โรงเรียน (สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560) ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2560 ดังนี้

- 2.1 โรงเรียนวัดบวรนิเวศ
- 2.2 โรงเรียนวัดสังเวช
- 2.3 โรงเรียนวัดสระเกศ
- 2.4 โรงเรียนมักกะสันพิทยา
- 2.5 โรงเรียนสวนอนันต์
- 2.6 โรงเรียนพิทยาลงกรณ์พิทยาคม

1.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ คือ ผู้บริหารได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 6 คน และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 48 คน รวมกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 54 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ดังนี้

1. ผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 6 คน
2. ครู ได้แก่ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 48 คน
 - 2.1 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 6 คน
 - 2.2 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 6 คน
 - 2.3 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน 6 คน
 - 2.4 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จำนวน 6 คน
 - 2.5 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จำนวน 6 คน
 - 2.6 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ จำนวน 6 คน
 - 2.7 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 6 คน
 - 2.8 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ จำนวน 6 คน

1.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลความรู้ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ แบบทดสอบผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และแบบสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ผู้อำนวยการโรงเรียน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1.2.1 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

1.2.1.1 ลักษณะเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ผู้ให้ข้อมูล คือ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสถานการณ์ของผู้ตอบแบบทดสอบ ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่ง ระดับตำแหน่งและวิทยฐานะ ประสบการณ์การทำงาน ลักษณะเป็นแบบบังคับให้เลือก (forced choice) จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ลักษณะเป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก (Multiple Choice Test) จำนวน 21 ข้อ กำหนดให้ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบได้ 0 คะแนน ซึ่งครอบคลุมเนื้อหา 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

ด้านที่ 1 หลักสูตร จำนวน 4 ข้อ (ข้อที่ 1-4)

ด้านที่ 2 การจัดการเรียนรู้ จำนวน 13 ข้อ (ข้อที่ 5-17) แบ่งเป็น

2.1 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม จำนวน 6 ข้อ (ข้อที่ 5-10)

2.2 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี จำนวน 2 ข้อ (ข้อที่ 11-12)

2.3 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน จำนวน 5 ข้อ (ข้อที่ 13-17)

ด้านที่ 3 การวัดและประเมินผล จำนวน 2 ข้อ (ข้อที่ 18-19)

ด้านที่ 4 การจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ จำนวน 2 ข้อ (ข้อที่ 20-21)

1.2.1.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสาร ตำรา งานวิจัยและแนวคิดทฤษฎีของนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาไทย 4.0 เพื่อสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยและคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

2. นำข้อมูลที่ได้มาสร้างเป็นแบบทดสอบฉบับร่าง และเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการใช้ภาษาและความสอดคล้องของข้อความคำถามกับโครงสร้างเนื้อหา เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3. นำแบบทดสอบฉบับร่างที่แก้ไขปรับปรุงแล้วพร้อมกับรายละเอียดเกี่ยวกับเค้าโครงการวิจัย เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ซึ่งประกอบด้วย นักวิชาการทางด้านการบริหารการศึกษา นักวิชาการด้าน วิจัยและออกแบบเครื่องมือการวิจัย ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา (ดังรายนามในภาคผนวก ก) เพื่อพิจารณาตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบในด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(Content Validity) โดยพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้องและความเหมาะสมของคำถามรายข้อ (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC) โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

+ 1 หมายถึง ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการศึกษา

0 หมายถึง ข้อคำถามนั้นไม่อาจตัดสินได้ว่ามีความสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการศึกษา

- 1 หมายถึง ข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการศึกษา

สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ค่าดัชนีความสอดคล้องและความเหมาะสมเป็นรายข้อ ค่า IOC ที่คำนวณได้ต้องอยู่ระหว่าง 0.50-1.00 ซึ่งแสดงว่า ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการศึกษา ถ้าต่ำกว่า 0.5 แสดงว่าข้อคำถามนั้นจะต้องปรับปรุง แก้ไข โดยพิจารณาจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

จากนั้นนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนี IOC โดยใช้สูตร

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับสิ่งที่ต้องการศึกษา

ΣR แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผลการวิเคราะห์หาค่า IOC เป็นรายชื่อที่ได้อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 มีจำนวน 27 ข้อ จำแนกตามค่าคะแนน คือ ค่า IOC = 1.00 มีจำนวน 11 ข้อ ค่า IOC = 0.80 มีจำนวน 10 ข้อ และค่า IOC = 0.60 มีจำนวน 6 ข้อ และไม่พบข้อคำถามที่ได้ความสอดคล้องเฉลี่ยต่ำกว่า 0.05

4. นำแบบทดสอบมาปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาความเห็นชอบในการปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบ

5. นำแบบทดสอบไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ความยากง่าย (Difficulty index) และค่าอำนาจจำแนก (Discriminant index) ของแบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 โดยการนำไปทดลองใช้ (Try out) กับโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์

6. นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาค่าความยากง่าย (Difficulty index) และหาค่าอำนาจจำแนก (Difficulty index) โดยใช้โปรแกรม TAP (Test Analysis Program) โดยเรียงลำดับคะแนนตั้งแต่คะแนนสูงสุด ลงไปสู่คะแนนต่ำสุด แล้วแบ่งเป็นกลุ่มสูงกับกลุ่มต่ำ โดยใช้เทคนิค 50% ผลการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (R) ของแบบทดสอบพบว่ามีความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.33 - 0.47 และค่าอำนาจจำแนก (R) อยู่ระหว่าง 0.44 - 0.89 (เบสท์, 1981 อ้างในกาญจนา วัฒนา, 2548) และนำแบบทดสอบ มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson procedure) โดยใช้สูตร KR-20 (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2543) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่น 0.83

7. ปรับปรุง แก้ไขแบบทดสอบ ให้สมบูรณ์ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริงในลำดับต่อไป

1.2.2 แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นด้านความรู้ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

1.2.2.1 ลักษณะเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นด้านความรู้ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้อำนวยการโรงเรียน แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบแบบทดสอบ ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งและวิทยฐานะ ประสบการณ์การทำงาน ลักษณะเป็นแบบเติมคำและบังคับให้เลือกตอบ จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความเห็นด้านความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง จำนวน 11 ข้อ ซึ่งครอบคลุมเนื้อหา 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

ด้านที่ 1 หลักสูตร จำนวน 3 ข้อ (คำถาม ข้อที่ 1-3)

ด้านที่ 2 การจัดการเรียนรู้ จำนวน 7 ข้อ แบ่งเป็น

2.1 ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม จำนวน 3 ข้อ (ข้อที่ 4-6)

2.2 ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี จำนวน 1 ข้อ (ข้อที่ 7)

2.3 ทักษะชีวิตและการทำงาน จำนวน 2 ข้อ (ข้อที่ 8-9)

ด้านที่ 3 การวัดและประเมินผล จำนวน 1 ข้อ (ข้อที่ 10)

ด้านที่ 4 การจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ จำนวน 1 ข้อ (ข้อที่ 11)

ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จำนวน 4 ข้อ

1.2.2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสาร ตำรา งานวิจัยและแนวคิดทฤษฎีของนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาไทย 4.0 เพื่อสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยและคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

2. นำข้อมูลที่ได้มาสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์ฉบับร่าง และเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการใช้ภาษาและความสอดคล้องของข้อคำถามกับโครงสร้างเนื้อหา เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3. นำแบบสัมภาษณ์ฉบับร่างที่แก้ไขปรับปรุงแล้วพร้อมกับรายละเอียดเกี่ยวกับเค้าโครงการวิจัย เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกับที่ตรวจสอบแบบทดสอบ เพื่อพิจารณาตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ในด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาคำตัดสินความสอดคล้องและความเหมาะสมของคำถามรายข้อ (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC) โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

+ 1 หมายถึง ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการศึกษา

0 หมายถึง ข้อคำถามนั้นไม่อาจตัดสินได้ว่ามีความสอดคล้องกับ

สิ่งที่ ต้องการศึกษา

- 1 หมายถึง ข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการศึกษา

สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

ค่าดัชนีความสอดคล้องและความเหมาะสมเป็นรายข้อ ค่า IOC ที่คำนวณได้ต้องอยู่ระหว่าง 0.50-1.00 ซึ่งแสดงว่า ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการศึกษา ถ้าต่ำกว่า 0.5 แสดงว่าข้อคำถามนั้นจะต้องปรับปรุง แก้ไข โดยพิจารณาจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

จากนั้นนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนี

IOC โดยใช้สูตร

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

เมื่อ IOC แทนดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับสิ่งที่ต้องการศึกษา

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผลการวิเคราะห์หาค่า IOC เป็นรายข้อที่ได้อยู่ระหว่าง 0.60-1.00

มีจำนวน 20 ข้อ จำแนกตามค่าคะแนน คือ ค่า IOC = 1.00 มีจำนวน 18 ข้อ ค่า IOC = 0.80 มีจำนวน 1 ข้อ และ ค่า IOC = 0.60 มีจำนวน 1 ข้อ และไม่พบข้อคำถามที่ได้ความสอดคล้องเฉลี่ยต่ำกว่า 0.05

4. นำแบบทดสอบถามมาปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาความเห็นชอบในการปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์

5. ปรับปรุงแก้ไข พิมพ์แบบสัมภาษณ์ฉบับจริง แล้วนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 ดำเนินการขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒถึงผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 6 โรงเรียน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลวิจัยด้วยการใช้แบบแบบทดสอบและแบบสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่าง

1.3.2 ดำเนินการส่งแบบทดสอบฉบับจริงไปยังกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 48 ฉบับ และนัดวันรวบรวมแบบทดสอบกลับคืนและรับคืนด้วยตนเอง โดยกำหนดระยะเวลาภายในเดือนเมษายน 2562 พร้อมทั้งนัดหมาย วัน เวลา ในการสัมภาษณ์ผู้บริหารโดยใช้แบบสัมภาษณ์จำนวน 6 ฉบับ

1.3.3 ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ตามวัน เวลาที่นัดหมาย โดยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลเป็นรายบุคคล จำนวน 6 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ และใช้เวลาสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลคนละประมาณ 1 ชั่วโมง โดยเริ่มต้นจากการแนะนำตนเอง แจ้งวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ พร้อมสัญญาว่าจะรักษาความลับจากการสัมภาษณ์และขออนุญาตบันทึกเสียงการสัมภาษณ์ ในระหว่างการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจดบันทึกและบันทึกเสียงคำสัมภาษณ์ในระหว่างการให้สัมภาษณ์เพื่อนำไปถอดเทปและวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

1.3.4 ดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ ถูกต้องของแบบทดสอบที่ได้รับคืนมา ซึ่งผู้วิจัยได้รับแบบทดสอบกลับคืนมา จำนวน 48 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบทดสอบที่ส่งไป จากนั้นนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยการจัดหมวดหมู่ของข้อมูลเพื่อสรุปความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

1.3.5 นำผลข้อมูลจากแบบทดสอบและแบบสัมภาษณ์ ประกอบกับการศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรางานวิจัยและแนวคิดทฤษฎีของนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาไทย 4.0 และการพัฒนาบุคลากรมาดำเนินการวิเคราะห์และสร้างร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยระยะต่อไป

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สถิติสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science Windows) ซึ่งมีวิธีการวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1.4.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบทดสอบ วิเคราะห์โดยนำข้อมูลที่ได้มาแจกแจงหาค่าความถี่ (Frequency Distribution) และค่าร้อยละ (Percentage) จำแนกตามเพศ อายุ วุฒิ การศึกษาสูงสุด ตำแหน่งงานปัจจุบัน ระดับตำแหน่ง และประสบการณ์การทำงาน แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 โดยการนำแบบทดสอบมาตรวจและให้คะแนนโดยกำหนดให้ตอบถูกต้อง 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบได้ 0 คะแนน เกณฑ์การแบ่งระดับความรู้ ความเข้าใจ แบ่งเป็น 3 ระดับ ตามแนวคิดของเบสท์ (เบสท์, 1981 อ้างในกาญจนา วัฒนา, 2548) โดยใช้การหาความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับที่ต้องการ}}$$

จำนวนระดับที่ต้องการ

หลังจากคำนวณได้ช่วงระดับคะแนนแล้ว จึงนำค่าที่ได้มาแบ่งเป็นระดับคะแนน ความรู้ ความเข้าใจ รายละเอียด ดังตารางที่ 6 และ 7

ตาราง 6 เกณฑ์การแปลความหมาย ความรู้ ความเข้าใจ รายข้อ

ระดับคะแนนเฉลี่ย	ระดับความรู้ ความเข้าใจ
0.00-0.33	น้อย
0.34-0.66	ปานกลาง
0.67-1.00	มาก

ตาราง 7 เกณฑ์การแปลความหมาย ความรู้ ความเข้าใจภาพรวมและรายด้าน

ความรู้ ความเข้าใจ	ระดับ (คะแนน)		
	มีความรู้ความเข้าใจระดับ น้อย	มีความรู้ความเข้าใจระดับ ปานกลาง	มีความรู้ความเข้าใจระดับ มาก
โดยรวม (21 ข้อ)	0-7	8-14	15-21
ด้านที่ 1 หลักสูตร (4 ข้อ)	0-1.33	1.34-2.67	2.68-4.00
ด้านที่ 2 การจัดการเรียนรู้ (13 ข้อ)	4.33-0	8.67-4.34	13.00-8.68

ตาราง 7 (ต่อ)

ความรู้ ความเข้าใจ	ระดับ (คะแนน)		
	มีความรู้ความเข้าใจระดับ	มีความรู้ความเข้าใจระดับ	มีความรู้ความเข้าใจระดับ
	น้อย	ปานกลาง	มาก
2.1 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (6 ข้อ)	0-2	3-4	5-6
2.2 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี	0-0.66	0.67-1.33	1.34-2.00
2.3 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน (5 ข้อ)	0-1.66	1.67-3.33	3.34-5.00
ด้านที่ 3 การวัดและประเมินผล (2 ข้อ)	0-0.66	0.67-1.33	1.34-2.00
ด้านที่ 4 การจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ (2 ข้อ)	0-0.66	0.67-1.33	1.34-2.00

จากนั้นนำผลคะแนนมาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การแจกแจงค่าความถี่ (Frequency Distribution)

และค่าร้อยละ (Percentage) แล้วนำมาแปลความหมาย และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยรูปแบบตารางประกอบความเรียง

1.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ มาวิเคราะห์ เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และนำเสนอในรูปแบบความเรียง

2. ขั้นตอนที่ 2 การนำเสนอแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

2.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัย

ในขั้นตอนนี้ มีกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ 1) นักวิชาการทางด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 1 คน 2) นักวิชาการทางด้านการศึกษา 4.0 จำนวน 1 คน 3) นักวิชาการทางด้านการพัฒนาบุคลากร จำนวน 1 คน 4) ผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 1 คน 5) ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 5 คน (ดังรายนามในภาคผนวก ก)

2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในขั้นตอนนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ซึ่งผู้วิจัย ได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

2.2.1 ยกร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 โดยผู้วิจัย โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบและแบบสัมภาษณ์ ในขั้นตอนที่ 1 ประกอบกับการศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรางานวิจัยและแนวคิดทฤษฎีของนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาไทย 4.0 และการพัฒนาบุคลากร มากำหนดร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 โดยผู้วิจัย พร้อมทั้งขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทในการตรวจสอบและแก้ไข

2.2.2 นำร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 มาจัดทำแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้

2.2.3 นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทพิจารณา แล้วแก้ไขปรับปรุงแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

2.2.4 นำแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

2.2.5 นำผลที่ได้จากการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.2.6 นำเสนอแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ที่มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3.1 ดำเนินการขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างแนวทางบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

2.3.2 ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้วิจัยดำเนินการส่งและรับคืนด้วยตนเอง

2.3.3 ผู้วิจัยนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงและจัดทำแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ที่สมบูรณ์

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความเป็นไปได้และความเหมาะสมของร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ประกอบด้วย

2.4.1 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) จากแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ และนำเสนอในรูปแบบตารางความเรียง ซึ่งมีเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยทั้ง 5 ระดับ ตามแนวคิดของเบสท์ (เบสท์, 1981 อ้างใน กาญจนา วัฒนา, 2548) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50- 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสม/เป็นไปได้มากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50- 4.49 หมายถึง มีความเหมาะสม/เป็นไปได้มาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 หมายถึง มีความเหมาะสม/เป็นไปได้ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมและเป็นไปได้น้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมและเป็นไปได้น้อยที่สุด

2.4.2 นำผลที่ได้จากการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขร่างแนวทางฯ และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทเพื่อพิจารณาและนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

2.4.3 นำเสนอแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ที่มีความเหมาะสมและเป็นไปได้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0” มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 และนำเสนอแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย การแจกแจง ความถี่ (Frequency) หาค่าร้อยละ (Percentage) การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์ข้อมูลเนื้อหา (Content Analysis) ผู้วิจัยนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งการนำเสนอออกเป็น 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ จากแบบทดสอบ แบ่งออกเป็น 3 ตอน
ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบทดสอบ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากแบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 2 ตอน
ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

ส่วนที่ 3 ร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 โดยผู้วิจัย

ส่วนที่ 4 ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

ส่วนที่ 5 แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง (Mean)

S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ จากแบบทดสอบ

แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบทดสอบ

ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งงาน ระดับตำแหน่งและวิทยฐานะ และประสบการณ์การทำงาน วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ แสดงดังตาราง 8

ตาราง 8 ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

n = 48

ข้อมูลสถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
หญิง	35	72.92
ชาย	13	27.08
รวม	48	100

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อมูลสถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2. อายุ		
51-60 ปี	21	43.75
41-50 ปี	14	29.17
31-40 ปี	8	16.67
น้อยกว่า 31 ปี	5	10.42
รวม	48	100
3. วุฒิการศึกษา		
ปริญญาตรี	39	81.25
ปริญญาโท	9	18.75
รวม	48	100
4. ตำแหน่ง		
หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	6	12.50
หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	6	12.50
หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	6	12.50
หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	6	12.50
หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา	6	12.50
หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	6	12.50
หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	6	12.50
หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ	6	12.50
รวม	48	100
5. ระดับตำแหน่งและวิทยฐานะ		
ครูชำนาญการพิเศษ (ค.ศ.3)	24	50.00
ครูชำนาญการ (ค.ศ.2)	11	22.92
ครูผู้ช่วย	7	14.58
ครู (ค.ศ. 1)	6	12.50
รวม	48	100

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อมูลสถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
6. ประสบการณ์การทำงาน		
20 ปีขึ้นไป	23	47.92
16-20 ปี	11	22.92
1-5 ปี	11	22.92
6-10 ปี	2	4.17
11-15 ปี	1	2.08
รวม	48	100

จากตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบทดสอบในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 48 คน จำแนกได้ดังนี้

- เพศ พบว่า ผู้ตอบแบบทดสอบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 72.92 และเพศชาย จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 27.08 ตามลำดับ
- อายุ พบว่า ผู้ตอบแบบทดสอบส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 51-60 ปี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 43.75 รองลงมา มีช่วงอายุ 41-50 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 29.17 อายุ 31-40 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 และน้อยกว่า 31 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 10.42 ตามลำดับ
- วุฒิการศึกษาสูงสุด พบว่า ผู้ตอบแบบทดสอบส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 81.25 และอยู่ในระดับปริญญาโท จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 18.75 ตามลำดับ
- ตำแหน่ง พบว่า ผู้ตอบแบบทดสอบมีตำแหน่งเป็น หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50

5. ระดับตำแหน่งและวิทยฐานะ พบว่า ผู้ตอบแบบทดสอบส่วนใหญ่อยู่ในระดับ ครูชำนาญการพิเศษ (ค.ศ.3) จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาอยู่ในระดับครูชำนาญการ (ค.ศ.2) จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 22.92 ครูผู้ช่วย จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 14.58 และครู (ค.ศ.1) จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50

6. ประสบการณ์การทำงาน พบว่า ผู้ตอบแบบทดสอบส่วนใหญ่ มีประสบการณ์การทำงาน ตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 47.92 รองลงมา มีประสบการณ์การทำงานในช่วง 16-20 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 22.92 มีประสบการณ์การทำงานในช่วง 1-5 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 22.92 มีประสบการณ์การทำงานในช่วง 6-10 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.17 และมีประสบการณ์การทำงานในช่วง 11-15 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.08

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

การวิจัยครั้งนี้ได้สร้างมาตรวัดขึ้นมาเพื่อวัดระดับความรู้ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 รวม 21 ข้อ มาตรวัดนี้วัดระดับความรู้ ความเข้าใจ ต่ำสุด คือ 0 คะแนน และสูงสุด คือ 21 คะแนน โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์คะแนนความรู้ ความเข้าใจ แสดงดังตาราง 9

ตาราง 9 ร้อยละและผลช่วงคะแนนความรู้ ความเข้าใจ ของบุคลากรโรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

ระดับความรู้ ความเข้าใจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับความรู้ ความเข้าใจปานกลาง (8-14 คะแนน)	34	70.83
ระดับความรู้ ความเข้าใจน้อย (0-7 คะแนน)	11	22.92
ระดับความรู้ ความเข้าใจมาก (15-21 คะแนน)	3	6.25
รวม	48	100

จากตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับคะแนนความรู้ ความเข้าใจ ของบุคลากรโรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายความรู้ ความเข้าใจจากตารางที่ 7 โดยรวม พบว่า ส่วนใหญ่ มีคะแนนอยู่ในระดับความรู้ ความเข้าใจปานกลาง จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 70.83 รองลงมา อยู่ในระดับความรู้ ความเข้าใจน้อย

จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 22.92 และ ระดับความรู้ ความเข้าใจมาก จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรู้ ความเข้าใจ ของบุคลากรโรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 โดยรวม และรายด้าน

ด้านที่	ความรู้ ความเข้าใจ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	หลักสูตร	2.33	1.02	ปานกลาง
2	การจัดการเรียนรู้	6.27	2.18	ปานกลาง
3	การวัดและประเมินผล	0.77	0.75	ปานกลาง
4	การจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้	1.17	0.72	ปานกลาง
รวม		10.54	3.15	ปานกลาง

จากตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ ความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายความรู้ ความเข้าใจจากตารางที่ 7 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 10.54$, S.D. = 3.15) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย พบว่า

ลำดับที่ 1 ด้านการจัดการเรียนรู้ มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 6.27$, S.D. = 2.18)

ลำดับที่ 2 ด้านหลักสูตร มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.33$, S.D. = 1.02)

ลำดับที่ 3 ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ มีระดับความรู้ ความเข้าใจในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.17$, S.D. = 0.72)

ลำดับที่ 4 คือ ด้านการวัดและประเมินผล มีระดับความรู้ ความเข้าใจในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.77$, S.D. = 0.75)

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรู้ ความเข้าใจ ของบุคลากรโรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ด้านการจัดการเรียนรู้ในรายองค์ประกอบย่อย

n=48

ลำดับ	การจัดการเรียนรู้	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	3.27	1.30	ปานกลาง
2	การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน	2.10	1.08	ปานกลาง
3	การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี	0.90	0.66	ปานกลาง
รวม		6.27	2.18	ปานกลาง

จากตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ ความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายความรู้ ความเข้าใจจากตารางที่ 7 พบว่าด้านการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 6.27$, S.D. = 2.18) เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบย่อย โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย พบว่า

ลำดับที่ 1 ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.27$, S.D. = 1.30)

ลำดับที่ 2 ทักษะชีวิตและการทำงาน มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.10$, S.D. = 1.08)

ลำดับที่ 3 ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี มีระดับความรู้ ความเข้าใจในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.90$, S.D. = 0.66)

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรู้ ความเข้าใจ ของบุคลากรโรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 รวบรวม

n=48

ข้อ	คำถาม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านหลักสูตร				
1.	รายวิชาใดที่มีความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาผู้เรียนในยุคการศึกษาไทย 4.0	0.35	0.48	ปานกลาง
2.	แนวทางในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนในการศึกษาไทย 4.0	0.73	0.45	มาก
3.	การจัดการเรียนการสอนแบบสะเต็มศึกษา (Stem Education)	0.54	0.50	ปานกลาง
4.	จุดมุ่งหมายสำคัญในการจัดการเรียนโดยลดวิชาเรียนในชั้นเรียน	0.71	0.46	มาก
ด้านการจัดการเรียนรู้				
การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม				
5.	บทบาทของครู ที่สอดคล้องกับการศึกษาไทย 4.0	0.48	0.50	ปานกลาง
6.	การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning หรือ การเรียนรู้เชิงรุก	0.48	0.50	ปานกลาง
7.	แนวทางการจัดการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการสร้างนวัตกรรม	0.56	0.50	ปานกลาง
8.	การจัดการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาไปสู่การสร้างนวัตกรรมของผู้เรียนได้ดีที่สุด	0.54	0.50	ปานกลาง
9.	จุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์	0.56	0.50	ปานกลาง
10.	คุณลักษณะของผู้เรียน ที่มีทักษะการสื่อสารและความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพ	0.65	0.48	ปานกลาง
การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี				
11.	การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะทางด้านการรู้สารสนเทศ	0.38	0.49	ปานกลาง

ตาราง 12 (ต่อ)

ข้อ	คำถาม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
12.	ทักษะที่มีความจำเป็นในการช่วยให้ผู้เรียนไม่ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของสื่อและรู้จักเลือกรับและใช้สื่อได้อย่างมีวิจารณญาณ	0.52	0.50	ปานกลาง
การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน				
13.	พฤติกรรมใดที่บ่งชี้ความสามารถในการปรับตัวและยืดหยุ่นของผู้เรียน	0.38	0.49	ปานกลาง
14.	พฤติกรรมข้อใดที่บ่งชี้การคิดริเริ่มและการขึ้นนำตนเองของผู้เรียน	0.15	0.36	น้อย
15.	จุดมุ่งหมายที่สำคัญที่สุดในการจัดการเรียนรู้แบบพหุวัฒนธรรม	0.46	0.50	ปานกลาง
16.	พฤติกรรมที่บ่งชี้ความสามารถทางทักษะคิดผลิตภาพและนวัตกรรมของผู้เรียน	0.42	0.50	ปานกลาง
17.	การจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการพัฒนาเรียนให้มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการ	0.71	0.46	มาก
ด้านการวัดและประเมินผล				
18.	แนวทางการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับการศึกษาไทย 4.0	0.42	0.50	ปานกลาง
19.	ระบบการสอบวัดผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการศึกษาไทย 4.0	0.35	0.48	ปานกลาง
ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้				
20.	ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพหรือ Professional Learning Community (PLC) ในโรงเรียน	0.67	0.48	มาก
21.	การจัดการเรียนการสอนด้วยการศึกษาแหล่งเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	0.50	0.51	ปานกลาง
รวม		10.54	3.15	ปานกลาง

จากตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ ความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 รายข้อ จำนวน 21 ข้อ โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายความรู้ความเข้าใจจากตารางที่ 6 พบว่า มีระดับความรู้ ความเข้าใจในระดับมาก จำนวน 4 ข้อ รองลงมา ระดับความรู้ ความเข้าใจในระดับปานกลาง จำนวน 16 ข้อ และระดับความรู้ ความเข้าใจในระดับน้อย จำนวน 1 ข้อ โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 คือ ข้อที่ 2 แนวทางในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนในการศึกษาไทย 4.0 มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 0.73$, S.D. = 0.45)

ลำดับที่ 2 คือ ข้อที่ 4 จุดมุ่งหมายสำคัญในการจัดการเรียนโดยการลดวิชาเรียนในชั้นเรียน จุดมุ่งหมายสำคัญในการจัดการเรียนโดยการลดวิชาเรียนในชั้นเรียน และ ข้อที่ 17 การจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการพัฒนาเรียนให้มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการ มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 0.71$, S.D. = 0.46)

ลำดับที่ 3 คือ ข้อที่ 20 แนวทางเหมาะสมในการดำเนินการให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพหรือ Professional Learning Community (PLC) ในโรงเรียน มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 0.67$, S.D. = 0.48)

ลำดับที่ 4 คือ ข้อที่ 10 คุณลักษณะของผู้เรียน ที่มีทักษะการสื่อสารและความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพ มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.65$, S.D. = 0.48)

ลำดับที่ 5 คือ ข้อที่ 7 แนวทางการจัดเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการสร้างนวัตกรรม ข้อที่ 9 จุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.56$, S.D. = 0.50)

ลำดับที่ 6 คือ ข้อที่ 3 การจัดการเรียนการสอนแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) และข้อที่ 8 การจัดการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาไปสู่การสร้างนวัตกรรมของผู้เรียนได้ดีที่สุด มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.54$, S.D. = 0.50)

ลำดับที่ 7 คือ ข้อที่ 12 ทักษะที่มีความจำเป็นในการช่วยให้ผู้เรียนไม่ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของสื่อและรู้จักเลือกรับและใช้สื่อได้อย่างมีวิจารณญาณ มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.52$, S.D. = 0.51)

ลำดับที่ 8 คือ ข้อที่ 21 การจัดการเรียนการสอนด้วยการศึกษาแหล่งเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.50$, S.D. = 0.51)

ลำดับที่ 9 คือ ข้อที่ 5 บทบาทของครู ที่สอดคล้องกับการศึกษาไทย 4.0 และข้อที่ 6 การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning หรือ การเรียนรู้เชิงรุก มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.48$, S.D. = 0.50)

ลำดับที่ 10 คือ ข้อที่ 15 จุดมุ่งหมายที่สำคัญที่สุดในการจัดการเรียนการสอนแบบพหุวัฒนธรรม มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.46$, S.D. = 0.50)

ลำดับที่ 11 คือ ข้อที่ 16 พฤติกรรมที่บ่งชี้ความสามารถทางทักษะคิดผลิตภาพและนวัตกรรมของผู้เรียน และข้อที่ 18 แนวทางการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับการศึกษาไทย 4.0 มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.42$, S.D. = 0.50)

ลำดับที่ 12 คือ ข้อที่ 11 การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะทางด้านการรู้สารสนเทศ และข้อที่ 13 พฤติกรรมใดที่บ่งชี้ความสามารถในการปรับตัวและยืดหยุ่นของผู้เรียน มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.38$, S.D. = 0.49)

ลำดับที่ 13 คือ ข้อที่ 1 รายวิชาใดที่มีความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาผู้เรียนในยุคการศึกษาไทย 4.0 และข้อที่ 19 ระบบการสอบวัดผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการศึกษาไทย 4.0 มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.35$, S.D. = 0.48)

ลำดับที่ 14 ข้อที่ 14 พฤติกรรมข้อใดที่บ่งชี้การคิดริเริ่มและการชี้นำตนเองของผู้เรียน มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 0.15$, S.D. = 0.36)

จากตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ ความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 รายข้อจำนวน 21 ข้อ โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายความรู้ ความเข้าใจจากตารางที่ 7 โดยแบ่งเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ดังนี้

1. ด้านหลักสูตร

ลำดับที่ 1 คือ ข้อที่ 2 แนวทางในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนในการศึกษาไทย 4.0 มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 0.73$, S.D. = 0.45)

ลำดับที่ 2 คือ ข้อที่ 4 จุดมุ่งหมายสำคัญในการจัดการเรียนโดยการลดวิชาเรียนในชั้นเรียนจุดมุ่งหมายสำคัญในการจัดการเรียนโดยการลดวิชาเรียนในชั้นเรียน ระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 0.71$, S.D. = 0.46)

ลำดับที่ 3 คือ ข้อที่ 3 การจัดการเรียนการสอนแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.54$, S.D. = 0.50)

ลำดับที่ 4 คือ ข้อที่ 1 รายวิชาใดที่มีความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาผู้เรียนในยุคการศึกษาไทย 4.0 มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.35$, S.D. = 0.48)

2. ด้านการจัดการเรียนรู้

2.1 ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

ลำดับที่ 1 คือ ข้อที่ 10 คุณลักษณะของผู้เรียน ที่มีทักษะการสื่อสารและความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพ มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.65$, S.D. = 0.48)

ลำดับที่ 2 คือ ข้อที่ 7 แนวทางการจัดเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการสร้างนวัตกรรม และข้อที่ 9 จุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.56$, S.D. = 0.50)

ลำดับที่ 3 คือ ข้อที่ 8 การจัดการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาไปสู่การสร้างสรค์นวัตกรรมของผู้เรียนได้ดีที่สุด มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.54$, S.D. = 0.50)

ลำดับที่ 4 คือ ข้อที่ 5 บทบาทของครู ที่สอดคล้องกับการศึกษาไทย 4.0 และข้อที่ 6 การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning หรือ การเรียนรู้เชิงรุก มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.48$, S.D. = 0.50)

2.2 ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี

ลำดับที่ 1 คือ ข้อที่ 12 ทักษะที่มีความจำเป็นในการช่วยให้ผู้เรียนไม่ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของสื่อและรู้จักเลือกรับและใช้สื่อได้อย่างมีวิจารณญาณ มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.52$, S.D. = 0.51)

ลำดับที่ 2 คือ ข้อที่ 11 การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะทางด้านการรู้สารสนเทศ ระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.38$, S.D. = 0.49)

2.3 ทักษะชีวิตและการทำงาน

ลำดับที่ 1 คือ ข้อที่ 17 การจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการพัฒนาเรียนให้มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการ มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 0.71$, S.D. = 0.46)

ลำดับที่ 2 คือ ข้อที่ 15 จุดมุ่งหมายที่สำคัญที่สุดในการจัดการเรียนรู้แบบ
พหุวัฒนธรรม มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.46$, S.D. = 0.50)

ลำดับที่ 3 คือ ข้อที่ 16 พฤติกรรมที่บ่งชี้ความสามารถทางทักษะคิดผลิต
ภาพและนวัตกรรมของผู้เรียน มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.42$,
S.D. = 0.50)

ลำดับที่ 4 คือ ข้อที่ 13 พฤติกรรมใดที่บ่งชี้ความสามารถในการปรับตัว
และยืดหยุ่นของผู้เรียน มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.38$, S.D. =
0.49)

ลำดับที่ 5 คือ ข้อที่ 14 พฤติกรรมข้อใดที่บ่งชี้การคิดริเริ่มและการชี้นำ
ตนเองของผู้เรียน มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 0.15$, S.D. = 0.36)

3. ด้านการวัดและประเมินผล

ลำดับที่ 1 คือ ข้อที่ 18 แนวทางการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับ
การศึกษาไทย 4.0 มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.42$, S.D. = 0.50)

ลำดับที่ 2 คือ ข้อที่ 19 ระบบการสอบวัดผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ
การศึกษาไทย 4.0 มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.35$, S.D. = 0.48)

4. ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้

ลำดับที่ 1 คือ ข้อที่ 20 แนวทางเหมาะสมในการดำเนินการให้เกิดชุมชนแห่ง
การเรียนรู้ทางวิชาชีพหรือ Professional Learning Community (PLC) ในโรงเรียน มีระดับความรู้
ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 0.67$, S.D. = 0.48)

ลำดับที่ 2 คือ ข้อที่ 21 การจัดการเรียนการสอนด้วยการศึกษาแหล่งเรียนรู้
เชิงสร้างสรรค์ มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.50$, S.D. = 0.51)

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากแบบสัมภาษณ์

แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งและวิทยฐานะ และประสบการณ์การทำงาน วิเคราะห์โดยการแจกแจง ความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) แสดงดังตาราง 13

ตาราง 13 ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

n = 6		
ข้อมูลสถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	4	66.67
หญิง	2	33.33
รวม	6	100
2. อายุ		
41-50 ปี	3	50.00
31-40 ปี	2	33.33
51-60 ปี	1	16.67
รวม	6	100
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด		
ปริญญาโท	4	66.67
ปริญญาเอก	2	33.33
รวม	6	100

ตาราง 13 (ต่อ)

ข้อมูลสถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4. ตำแหน่งและวิทยฐานะ		
ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ	5	83.33
ผู้อำนวยการ	1	16.67
รวม	6	100
5. ประสบการณ์การทำงาน		
1-5 ปี	6	100
รวม	6	100

จากตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 6 คน จำแนกได้ดังนี้

1. เพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และเพศหญิง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ตามลำดับ

2. อายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 41-50 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมา มีช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 และ อายุ 51-60 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 ตามลำดับ

3. วุฒิการศึกษาสูงสุด พบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาโท จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และอยู่ในระดับปริญญาเอก จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ตามลำดับ

4. ตำแหน่งและวิทยฐานะ พบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีตำแหน่งผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 และผู้อำนวยการ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67

5. ประสบการณ์การทำงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ โดยรวมมีประสบการณ์การทำงาน 1-5 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นด้านความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 6 คน โดยให้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยมีการกำหนดประเด็นที่ใช้ในการสัมภาษณ์ จำนวน 11 ข้อ ดังนี้

1. ด้านหลักสูตร

1.1 ท่านคิดว่าหลักสูตรสถานศึกษาที่สอดคล้องกับแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

ควรเป็นอย่างไร

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 1

“...ควรเพิ่มเติมเนื้อหาเรื่อง เทคโนโลยี ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการเรียนเพื่อการประกอบอาชีพในอนาคต”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 2

“...ความรู้ด้านเทคโนโลยี เพื่อให้นักเรียนมีความรู้รอบด้าน ตั้งแต่ความรู้พื้นฐานจนถึงการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการจัดการต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง การรู้เท่าทันสื่อ คิดวิเคราะห์แยกแยะและสามารถนำไปใช้ต่อได้อย่างมีคุณภาพ ความรู้ด้านวิชาชีพ เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นความหลากหลายของอาชีพต่างๆ สามารถเลือกอาชีพในอนาคต และความรู้ทักษะพื้นฐานของอาชีพ เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมให้กับตัวเองในการเลือกอาชีพในอนาคต”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 3

“...ความรู้ในเรื่องการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียน การสอน เนื้อหาความรู้ทางด้านการคำนวณ วิทยาศาสตร์ และความรู้เกี่ยวกับเรียนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลก”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 4

“...หลักสูตรที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุก เน้นกระบวนการคิด วิเคราะห์ แยกแยะ สรุป จับใจความ และความรู้ทางด้านการใช้เทคโนโลยีและการสร้างนวัตกรรม”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 5

“...เน้นเนื้อหาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยลดวิชาเรียนในชั้นเรียนและเน้นความรู้ทางด้านคุณธรรม จริยธรรมกับผู้เรียนให้มากขึ้น”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 6

“...หลักสูตรที่นำความรู้ทางด้านนวัตกรรม เทคโนโลยีการสอน และภาษาอังกฤษ เพื่อสามารถนำมาใช้ในการติดต่อสื่อสาร วิชาที่เน้นความคิดสร้างสรรค์ ความคิดรวบยอดเพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม โดยการบูรณาการความรู้เนื้อหาทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมถึงการสอดแทรกเรื่องของการมีคุณธรรม จริยธรรมในวิชาเรียน”

1.2 ท่านคิดว่า โรงเรียนควรมีแนวทางในการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อการศึกษาไทย 4.0 อย่างไรบ้าง

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 1

“...การจัดการเรียนการสอนโดยการใช้เทคโนโลยีไปบูรณาการในทุกวิชา ครูทุกคนต้องสามารถแนะแนวอาชีพให้นักเรียนได้ หรือ นำไปบูรณาการในการจัดการเรียนการสอน เรื่อง อาชีพ เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น ชุมชุม โครงการ”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 2

“...การจัดการเรียนการสอน โดยเรียนวิชาเรียนพื้นฐานปกติ แต่เน้นเรื่องการสอนแบบ การเรียนรู้เชิงรุก Active learning ให้มากขึ้น และให้นักเรียนเห็นความสำคัญในการนำความรู้จากบทเรียนไปใช้จริง การเพิ่มรายวิชาเพิ่มเติม เน้นทักษะที่นักเรียนมีความถนัดและความสนใจเป็นหลัก เช่น วิชาอาชีพระยะสั้น วิชาสำหรับนักเรียนที่มีทักษะทางด้านกีฬา วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร วิชาสะเต็มศึกษา สำหรับนักเรียนที่สนใจทางด้านโครงงานนวัตกรรม”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 3

“...การจัดกระบวนการเรียนรู้โดยการสอดแทรก กระบวนการคิดทุกรูปแบบ เช่น การวิเคราะห์ แยกแยะ ประเมิน คัดยัดหย่น โดยเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการสร้างผลงานหรือชิ้นงาน และสามารถนำไปต่อยอดการเรียนรู้ในอนาคตได้”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 4

“...จัดการเรียนรู้ โดยนำประเด็นปัญหา ที่อยู่ในกระแสความสนใจของคนไม่ว่าจะเป็นในด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง ภูมิศาสตร์ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 5

“...ควรออกแบบการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นกิจกรรมที่นักเรียนสนใจ และมีความถนัด เช่น กีฬา ภาษาต่างประเทศ อาชีพระยะสั้นและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้...”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 6

“...ครูต้องจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีในกระบวนการเรียนการสอน โดยให้นักเรียนเกิดทักษะการใช้ช่องทางเทคโนโลยีการสื่อสารที่หลากหลาย”

1.3 โรงเรียนของท่านได้มีการจัดกระบวนการเรียนการสอนแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) หรือไม่ และดำเนินการอย่างไรบ้าง

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 1

“...โรงเรียนได้มีการดำเนินการจัดกระบวนการเรียนการสอนแบบสะเต็มศึกษา โดยครูทุกคน ต้องมีแผนการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา 1 หน่วยการเรียนรู้เป็นอย่างน้อย เพื่อพัฒนานักเรียนให้เกิดทักษะการคิดและสร้างสรรค์นวัตกรรม”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 2

“...ในช่วงระยะเวลา 1-2 ปีที่ผ่านมา โรงเรียนได้จัดเป็นกิจกรรมสะเต็มศึกษาใน 1 วัน สำหรับนักเรียนทุกระดับชั้น โดยจัดเป็นกิจกรรมฐานการเรียนรู้ที่บูรณาการความรู้ด้าน STEM ในการแก้ปัญหา และพัฒนามาเป็น STEM EDUCATION แบบกิจกรรมเล็กๆ ในบทเรียน ภาคเรียนละ 1 หน่วย แต่ปัจจุบัน โรงเรียนได้ดำเนินการจัดรายวิชาสะเต็มศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมต้นและมัธยมปลาย โดยมีครูวิทยาศาสตร์เป็นแกนนำ เน้นกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนแก้ไขปัญหาและสร้างเป็นโครงงานหรือนวัตกรรม จากความสนใจของนักเรียน”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 3

“...จัดในรายวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ในรูปแบบโครงงาน และเชิญวิทยากรจากหน่วยงานภายนอกมาให้ความรู้กับครูและนักเรียน”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 4

“...นำมาบูรณาการใช้ในสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยมีครูวิทยาศาสตร์เป็นแกนนำ”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 5

“...ได้มีการนำมาจัดในรายวิชาสะสมเต็มศึกษา ในหลักสูตร โดยเน้นกระบวนการเรียนการสอนที่บูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีในรูปแบบโครงงาน”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 6

“...ได้ดำเนินการ โดยการบูรณาการทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยจัดกิจกรรมแทรกในการเรียนการสอน โดยเน้นกระบวนการกลุ่มคิดแก้ปัญหา”

2.ด้านการจัดการเรียนรู้

2.1 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

2.1.1 ท่านคิดว่า บทบาทสำคัญของครูในการจัดการเรียนรู้ในการศึกษาไทย 4.0 ควรเป็นลักษณะใด

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 1

“...ครูต้องปรับตัวเอง การเรียนรู้ต้องไปพร้อมกับนักเรียน และนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 2

“...เป็นผู้อำนวยความสะดวก ที่คอยกระตุ้นให้นักเรียนมีความรักที่จะเรียนรู้ ใฝ่รู้ด้วยตนเอง เนื่องจากในปัจจุบันนักเรียนทุกคนมีความสามารถในการเข้าถึงสื่ออย่างหลากหลาย นักเรียนสามารถรู้สิ่งที่สนใจเองด้วยการค้นหาความรู้ทางออนไลน์ ซึ่งหากนักเรียนมีคุณสมบัติที่รักจะเรียนรู้แล้ว ไม่ว่าจะเป็นเรื่องใดก็สามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ไม่ยาก อีกทั้งครูยังต้องเป็นผู้คอยชี้แนะในการให้คำแนะนำ เมื่อนักเรียนมีคำถามจากการสงสัยในการหาความรู้จากด้านต่างๆ ที่สนใจ รวมถึงเป็นผู้เรียนรู้ไปพร้อมกับนักเรียน”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 3

“...ครูต้องเป็นพี่เลี้ยง หรือผู้ที่คอยให้การชี้แนะที่ทำหน้าที่สังเกตการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงเห็นข้อบกพร่องหรือจุดอ่อนในการเรียนรู้ของเด็กทุกคน และพร้อมที่จะให้คำแนะนำเพื่อเติมเต็ม”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 4

“...ครูควรนำสื่อออนไลน์มาบูรณาการกับการเรียนการสอน และเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากขึ้น”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 5

“...บทบาทของครู คือ ต้องเป็นผู้คอยชี้แนะและให้คำปรึกษากับผู้เรียน เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ เน้นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 6

“...ครูต้องมีความสามารถในการด้านเทคโนโลยี เป็นครูที่มีคุณธรรม จริยธรรม ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ พัฒนาให้ผู้เรียนสามารถสร้างนวัตกรรม และเน้นการสอนแบบลงมือปฏิบัติและสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้”

2.1.2 ท่านคิดว่าการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้เชิงรุก หรือ Active Learning ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพนักเรียนอย่างไร

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 1

“...การจัดการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้เชิงรุก หรือ Active Learning ครูจะต้องมีการเตรียมความพร้อมค่อนข้างเยอะ กิจกรรมต้องน่าสนใจ ต้องออกแบบการเรียนรู้โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมโดยนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วย ต้องมีการประเมินผลหลังจากการเรียนการสอน ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ได้ฝึกคิด วิเคราะห์”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 2

“...การเรียนรู้เชิงรุก หรือ Active Learning กระตุ้นให้ผู้เรียน สนุกสนานกับการเรียนรู้ ต่างจากการเรียนการสอนแบบบรรยายโดยครูเป็นผู้ให้ความรู้อย่างเดียว การเรียนรู้แบบเชิงรุกจะทำให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง นำไปใช้จริง แก้ไขปัญหาได้จริง สนุกกับการเรียนและสนุกที่จะเรียนรู้”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 3

“...ส่งผลให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน โดยใช้การเรียนรู้ กระบวนการกลุ่ม คิดวิเคราะห์ ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีในการศึกษาค้นคว้าและหาคำตอบด้วยตัวเอง”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 4

“...นักเรียนสามารถเข้าใจสิ่งที่เรียนมากขึ้น เนื่องจากได้ลงมือปฏิบัติจริง สามารถเข้าใจบทเรียนมากกว่าการสอนแบบท่องจำและบรรยาย”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 5

“...นักเรียนสามารถลงมือปฏิบัติ เรียนรู้ด้วยตนเอง ส่งผลให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 6

“...การจัดการเรียนรู้ โดยเน้นการปฏิบัติและลงมือทำ นักเรียนเกิดการเรียนรู้มากขึ้น โดยครูลดบทบาทจากครูผู้สอนให้ความรู้มาเป็นผู้คอยให้คำแนะนำให้กับนักเรียน”

2.1.3 ท่านคิดว่าโรงเรียนควรมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของผู้เรียนในยุคการศึกษาไทย 4.0 อย่างไร

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 1

“...ควรเริ่มจากการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในโรงเรียนและครูต้องพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และร่วมกันสร้างนวัตกรรมร่วมกัน ครูต้องสอบถามตั้งคำถามให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์โดยการบูรณาการ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ เด็กสามารถนำเสนองานและตอบคำถามได้”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 2

“...โรงเรียนควรจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเพิ่มเติมสะเต็มศึกษา ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย โดยเน้นการสร้างนวัตกรรมผ่านกระบวนการแก้ปัญหาจากการทำโครงงาน ซึ่งอาจเป็นนวัตกรรมชิ้นเล็กๆที่นักเรียนสามารถนำไปใช้เพื่อแก้ไข ตอบโจทย์ปัญหาโครงงาน และปัญหาที่นักเรียนตั้งขึ้นได้ ส่วนในของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จัดทำในรูปแบบโครงงานบูรณาการ โครงงานคุณธรรม (โครงการนโยบายตามสพฐ.) เมื่อนักเรียนทำโครงงานแล้ว สามารถสร้างนวัตกรรมจากการทำโครงงานนั้น รวมถึงฝึกนักเรียนคิดวิเคราะห์ โดยผ่านการเรียนในบทเรียนต่างๆ ทุกรายวิชา โดยมีครูคอยตั้งคำถามกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดก่อน และสามารถต่อยอดความคิดต่อได้”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 3

“...ดำเนินการเชิญวิทยากรจากภายนอกมาให้ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม รวมถึงโรงเรียนควรดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อฝึกให้นักเรียนพัฒนาและสร้างองค์ความรู้ในเรื่องที่เรียน โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ในรายวิชาที่ผู้สอนคิดว่าสามารถพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรมได้หรือการสอนในรูปแบบโครงงาน”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 4

“...จัดหลักสูตรสถานศึกษาที่ส่งเสริมและพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถ ความสนใจในเรื่องของเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาให้นักเรียนสามารถสร้างสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม ให้นักเรียนได้ทำโครงการโดยใช้ความคิดในการทำงานกลุ่ม รวมถึงออกแบบการเรียนรู้ที่ทันสมัย น่าสนใจโดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้อง”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 5

“...จัดการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนประดิษฐ์ คิดค้น ออกแบบ สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ให้สอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหาที่ครูกำหนดให้ เพื่อพัฒนาให้นักเรียนมีทักษะความคิดสร้างสรรค์และมีความสุขในการเรียน”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 6

“...ครูส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักตั้งคำถามและค้นคว้าหาคำตอบจากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ตลอดจนสามารถนำผลงานความรู้ที่สนใจ มานำเสนอในรูปแบบที่นักเรียนถนัดได้ โดยมีครูคอยให้คำแนะนำ”

2.2 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี

2.2.1 ท่านคิดว่าโรงเรียนมีแนวทางในการพัฒนาทักษะด้านสื่อ และเทคโนโลยีให้กับผู้เรียนอย่างไร

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 1

“...จัดทำคลังความรู้ทั้งของครูและนักเรียน เพื่อสามารถศึกษาค้นคว้าได้ตลอดเวลา โดยที่ครูทำหน้าที่ในพิจารณาว่าเรื่องใดเหมาะสมหรือไม่เหมาะสม”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 2

“...ให้นักเรียน เรียนรู้ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยี ด้านการจัดการเทคโนโลยี การค้นหา การเข้าถึงสื่อต่างๆ และนำความรู้จากสื่อต่างๆ ไปใช้ให้ถูกต้อง และจัดกิจกรรมเพิ่มเติม เพื่อให้นักเรียนรู้เท่าทันสื่อ การเข้าถึงสื่ออย่างมีวิจารณญาณ และเลือกใช้สื่อได้อย่างถูกต้อง”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 3

“...แนวทางในการพัฒนา คือ ให้ผู้เรียนมีความรู้และใช้สื่อ ICT ได้ทันเหตุการณ์ปัจจุบัน และมีความสามารถในการผลิตสื่อสร้างสรรค์”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 4

“...ควรจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์หรือแหล่งเรียนรู้สืบค้นอย่าง
ทั้งถึงและเพียงพอให้กับนักเรียน”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 5

“...ปัจจุบันจะเห็นได้ว่า นักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลได้ด้วย
ตนเองตลอดเวลา และบางครั้ง อาจมีความรู้เรื่องการใช้เทคโนโลยี มากกว่าครูผู้สอนด้วย ดังนั้น
สิ่งสำคัญคือ ครูควรให้ความรู้กับนักเรียนในการใช้วิจารณญาณ รู้จักเลือกใช้สื่อ การสืบค้น หรือ
แม้กระทั่งการแชร์ข้อมูลต่างๆบนโลกออนไลน์ ใช้โทรศัพท์ ให้เป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ โดยครู
ควรส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับเด็ก”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 6

“...ครูควรฝึกให้นักเรียนสืบค้น และนำเสนองานผ่านการใช้
อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีให้มากขึ้น รวมถึงการให้ความรู้แก่นักเรียนในเรื่องเทคโนโลยีใหม่ๆ รวมถึงการ
เลือกใช้ข้อมูลที่เหมาะสมในการนำมาใช้”

2.3 ทักษะชีวิตและการทำงาน

2.3.1 โรงเรียนมีแนวทางการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต

ช่วยให้นักเรียนสามารถจัดการกับปัญหาต่างๆ ได้อย่างไร

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 1

“...โรงเรียนขนาดเล็กได้เปรียบในเรื่องของผู้เรียนจะมีทักษะ
ชีวิตสูง แต่สิ่งที่ควรส่งเสริมควบคู่ คือ การมีจิตสาธารณะ การรับผิดชอบต่อสังคม รวมถึงการ
ส่งเสริมทักษะการมีงานทำ”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 2

“...ให้นักเรียนได้เรียนรู้ทักษะชีวิตผ่านกิจกรรมต่างๆ ที่
โรงเรียนจัดขึ้น เช่น กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี กิจกรรมค่ายคุณธรรม กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์
การใช้ชีวิตร่วมกันของนักเรียนและครูควรจัดการเรียนการสอนโดยการยกตัวอย่างสถานการณ์
ต่างๆในปัจจุบัน จากข่าวสารต่างๆ เพื่อให้นักเรียนเห็นถึงปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน รวมถึง
วิธีแก้ปัญหาที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง โดยอาจฝึกการคิดว่า ถ้าสถานการณ์นั้นๆ เป็นนักเรียนจะ
แก้ปัญหาอย่างไร”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 3

“...ส่งเสริมการจัดอาชีพพระยะสันให้นักเรียนได้เรียนรู้เพื่อสามารถไปประกอบอาชีพได้ และจัดกิจกรรมเข้าค่ายเพื่อปรับพฤติกรรมและส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมให้นักเรียนสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 4

“...จัดกิจกรรมตามความสนใจของนักเรียน รวมถึงจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการอยู่ร่วมกับผู้อื่น การยอมรับความแตกต่าง การอยู่ร่วมกันในสังคม และจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 5

“...ครูควรจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนในเรื่องการปรับตัว ความยืดหยุ่น การทำงานเชิงบวก ทำงานอย่างมีเป้าหมายและทันเวลา”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 6

“...ต้องสอนให้นักเรียนมีภูมิคุ้มกันในการใช้ชีวิต สามารถยอมรับและพร้อมแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น รู้จักตั้งเป้าหมายในชีวิตและรับผิดชอบการทำงาน”

2.3.2 โรงเรียนมีแนวทางอย่างไรเพื่อช่วยในการวางแผนอาชีพในอนาคตให้กับนักเรียน

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 1

“...ให้นักเรียนรู้จักเส้นทางของการประกอบอาชีพ โดยการจัดทำโครงการโดยมีครูเป็นผู้คอยให้คำแนะนำและปรึกษา เลือกจากสิ่งที่นักเรียนสนใจ และเรียนรู้กระบวนการทำงานตามวิธีการผลิตสินค้า การจัดจำหน่าย การประชาสัมพันธ์และการพัฒนาปรับปรุงต่อยอด”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 2

“...วางแผนให้นักเรียนรู้จักตนเองตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาศึกษาปีที่ 1 เพื่อให้นักเรียนได้เตรียมตัวในการศึกษาต่อระดับที่สูงขึ้น โดยนักเรียนจะได้เตรียมทักษะพื้นฐานให้ตัวเองในการต่อยอดเพื่อพัฒนาสู่อาชีพนั้นๆ และครูมีหน้าที่ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพที่มีแนวโน้มก้าวหน้าในอนาคต เช่น ด้านวิศวกรรมหุ่นยนต์ ด้านภาษาในการสื่อสาร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งให้นักเรียนตัดสินใจในการวางแผนอาชีพในอนาคต”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 3

“...จัดกิจกรรมฝึกอาชีพพระยะสั้น หรือเรียนรู้จำลองอาชีพในอนาคต ร่วมกับการได้ไปศึกษาจากแหล่งเรียนรู้อาชีพที่นักเรียนสนใจ เพื่อจะได้ศึกษากระบวนการทำงานและเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 4

“...ควรมีการวางแผนสำหรับนักเรียนโดยเฉพาะชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในการวางแผนเพื่ออนาคต การเลือกทางการศึกษาในสิ่งที่ตลาดต้องการ และวางแผนสอนทักษะพื้นฐานในสิ่งที่ผู้เรียนชอบหรือสนใจ และมีความถนัด ก็ควรเปิดโอกาสให้ได้เรียนรู้ด้านนั้นๆ ให้เต็มความสามารถ เพื่อเตรียมพร้อมในการทำงานในอนาคตต่อไป”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 5

“...จัดการเรียนรู้เพื่อแนะแนวการศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย แนวโน้มอาชีพที่เป็นที่ต้องการของตลาดในอนาคต เพื่อจะได้เตรียมวางแผนการประกอบอาชีพในอนาคตได้อย่างถูกต้อง”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 6

“...ควรให้นักเรียนได้รู้จักตนเอง และให้ศึกษาดูงานที่เกี่ยวข้องกับการแนะแนวการเรียนต่อและการประกอบอาชีพ จากมหาวิทยาลัย ผู้ประกอบการ บริษัทต่างๆ เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้แนวทางประกอบอาชีพที่ตัดสินใจในอนาคต”

3. การวัดและประเมินผล

3.1 ท่านคิดว่าการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในยุคการศึกษาไทย 4.0 ควร มีลักษณะอย่างไร

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 1

“...ควรวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยดูที่พัฒนาการของนักเรียนเป็นหลัก เน้นการเรียนรู้ในห้องเรียนมากกว่าการสอบ”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 2

“...ควรมีกระบวนการวัดและประเมินผลที่หลากหลายโดยประเมินตามสภาพจริง อาจจะได้จากการปฏิบัติจริง พิจารณาจากกระบวนการดำเนินการ กระบวนการคิดของนักเรียน ผลงานของนักเรียน เนื่องจากนักเรียนมีความสามารถที่หลากหลาย และมีความถนัด ความสนใจที่แตกต่างกัน บางคนถนัดการพูดสื่อความ การเขียนสื่อความ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

นักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก มีจุดอ่อนในความรู้ด้านวิชาการ แต่มีความถนัดทางด้านวิชาชีพหรือกีฬา”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 3

“...ครูควรมีการวัดผลและประเมินแบบเปิดกว้าง ประเมินตามสภาพจริงและบูรณาการในการเรียนการสอนร่วมกันหลายกลุ่มสาระ สร้างเครื่องมือที่หลากหลาย สร้างและพัฒนาแฟ้มสะสมของผู้เรียน นำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดและประเมินผล”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 4

“...การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีที่หลากหลายทั้งแบบทดสอบ แบบประเมิน แบบสังเกตพฤติกรรมมีส่วนร่วมของนักเรียนและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 5

“...ควรเน้นที่การวัดทักษะการเรียนรู้มากกว่าคะแนนสอบ มีการวัดประเมินผลที่หลากหลาย”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 6

“..ควรมีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง โดยเน้นจากการเข้าเรียน พัฒนาการเรียนรู้ พัฒนาความสามารถ โดยใช้การวัดด้วยข้อสอบให้น้อยลง”

4. การจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้

4.1 โรงเรียนควรมีการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้อย่างไร เพื่อส่งเสริมทักษะในการศึกษาไทย 4.0”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 1

“...จัดห้องเรียนให้มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ จัดมุมแหล่งเรียนรู้เพื่อกระตุ้นความสนใจให้กับนักเรียน และติดตั้งสัญญาณอินเทอร์เน็ต ให้นักเรียนได้เรียนรู้และสืบค้นข้อมูล...”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 2

“...สภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ต้องเอื้อให้นักเรียน มีความต้องการอยากเข้าไปเรียนรู้ เช่น คอมพิวเตอร์ ที่นักเรียนสามารถสืบค้น หรือสนใจการฝึกปฏิบัติคอมพิวเตอร์เมื่อมีเวลาว่าง โดยมีครูผู้เชี่ยวชาญคอยชี้แนะให้คำแนะนำ รวมถึงการมีสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยและกระตุ้นความสนใจของนักเรียน”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 3

“...เนื่องจากโรงเรียนมีพื้นที่ไม่มาก แต่สามารถใช้แหล่งเรียนรู้โดยรอบโรงเรียนให้นักเรียนได้ศึกษา ค้นคว้า เช่น แหล่งเรียนรู้ท้องถิ่นชุมชน พิพิธภัณฑ์ วัด”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 4

“...จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนได้ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น แหล่งเรียนรู้รอบโรงเรียน”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 5

“...พัฒนาห้องเรียน ให้มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและกระตุ้นการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 6

“...ครูควรมีสื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียน การสอน และสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้สนุกสนาน ฝึกกระบวนการคิด มากกว่าการท่องจำ พร้อมทั้งศึกษาแหล่งเรียนรู้ที่อยู่รอบโรงเรียน...”

จากประเด็นการตอบแบบสัมภาษณ์ของผู้บริหารที่แสดงความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ข้อมูลที่ได้มีความสอดคล้องและส่วนที่แตกต่างกัน สรุปได้ดังตาราง 14

ตาราง 14 ความคิดเห็นด้านความรู้ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อการศึกษาไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์

ข้อ	รายละเอียด	ความถี่	ร้อยละ
1. ด้านหลักสูตร			
1.1 หลักสูตรแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ควรประกอบด้วย			
1)	ความรู้เรื่องเทคโนโลยี		83.33
2)	ความคิดสร้างสรรค์ การสร้างนวัตกรรม		33.33
3)	ความรู้ด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์		33.33
4)	ใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุก โดยเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ แยกแยะ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ		33.33
5)	ภาษาอังกฤษเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร		33.33

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อ	รายละเอียด	ความถี่	ร้อยละ
	6) ความรู้เกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม	2	33.33
	7) ความรู้เรื่องอาชีพ	2	33.33
	8) ภูมิปัญญาท้องถิ่น	1	16.66
	9) ความรู้การเท่าทันสื่อ	1	16.66
	10) การเปลี่ยนแปลงของโลก	1	16.66
	11) การลดวิชาเรียนในชั้นเรียน และบูรณาการความรู้ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้	1	16.66
1.2	แนวทางในการออกแบบการเรียนการสอนการศึกษาไทย 4.0		
	1) จัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยี	3	50.00
	2) จัดกระบวนการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ แยกแยะ ประเมิน คิดยืดหยุ่น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการ สร้างผลงานหรือชิ้นงาน นวัตกรรม	2	33.33
	3) จัดวิชาเพิ่มเติมหรือกิจกรรมการเรียนรู้ตามความถนัด ความสนใจ เช่น ฝึกอาชีพระยะสั้น กีฬา ภาษาอังกฤษ สะเต็ม ศึกษา	1	16.66
	4) การสอนแบบ การเรียนรู้เชิงรุก Active learning	1	16.66
	5) กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึง ประสงค์ โดยใช้กรณีศึกษาจากเหตุการณ์ปัจจุบันด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง ภูมิศาสตร์	1	16.66
1.3	การดำเนินการจัดกระบวนการเรียนการสอนแบบสะเต็ม ศึกษา)Steam Education)		
	1) ครูจัดการเรียนการสอนแบบสะเต็มศึกษา โดยการบูรณา การ ทุกกลุ่มสาระเพื่อพัฒนาทักษะคิดและการสร้างสรรค์ นวัตกรรม	2	33.33

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อ	รายละเอียด	ความถี่	ร้อยละ
2)	จัดรายวิชาเพิ่มเติม วิชาสะเต็มศึกษา (STEM Education) ทั้งระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย โดยมีครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เป็นครูแกนนำ เน้นการแก้ไขปัญหาและจัดทำโครงงานสร้างนวัตกรรม	2	33.33
3)	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยจัดเป็นฐานการเรียนรู้ที่บูรณาการความรู้ด้านสะเต็มศึกษา	1	16.66
4)	จัดกิจกรรมในบทเรียน ภาคเรียนละ 1 หน่วยการเรียนรู้	1	16.66
5)	เชิญวิทยากรภายนอกมาให้ความรู้กับครูและนักเรียน	1	16.66
2. ด้านการจัดการเรียนรู้			
2.1 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม			
2.1.1 บทบาทสำคัญของครูในการจัดการเรียนรู้ในการศึกษาไทย 4.0			
1)	เป็นผู้อำนวยความสะดวก ชี้แนะให้คำแนะนำ คำปรึกษา กระตุ้นให้นักเรียนมีความรักที่จะเรียนรู้ ใฝ่รู้ตลอดเวลา	2	33.33
2)	มีความสามารถในการด้านเทคโนโลยี นำสื่อออนไลน์มาบูรณาการกับการเรียนการสอน เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วม	2	33.33
3)	พัฒนาผู้เรียนให้สร้างนวัตกรรม และเน้นการสอนแบบลงมือปฏิบัติ ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	2	33.33
4)	ครูต้องปรับตัวและเรียนรู้ไปพร้อมกับผู้เรียน	1	16.66
5)	มีคุณธรรมจริยธรรม ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	1	16.66

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อ	รายละเอียด	ความถี่	ร้อยละ
2.1.2	การจัดการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้เชิงรุก หรือ Active Learning จะส่งผลต่อคุณภาพนักเรียน		
	1) นักเรียนเข้าใจได้มากขึ้น จากการลงมือปฏิบัติ เรียนรู้ด้วยตนเองโดยครูลดบทบาทจากผู้สอนให้ความรู้มาเป็นผู้คอยให้คำแนะนำ	3	50.00
	2) นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน เกิดการเรียนรู้ ได้ฝึกคิดวิเคราะห์	2	33.33
	3) กระตุ้นให้ผู้เรียนสนุกสนานกับการเรียนรู้	1	16.66
2.1.3	โรงเรียนควรมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของผู้เรียนในยุคการศึกษาไทย 4.0 ดังนี้		
	1) การสอนแบบตั้งคำถามให้นักเรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์	2	33.33
	2) จัดหลักสูตรสถานศึกษาที่ส่งเสริมและพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในด้านเทคโนโลยี การสร้างสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม เพื่อพัฒนาให้นักเรียนมีทักษะความคิดสร้างสรรค์	2	33.33
	3) ออกแบบการเรียนรู้ที่ทันสมัย โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้อง ให้นักเรียนได้ค้นคว้าหาคำตอบจากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย	2	33.33

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อ	รายละเอียด	ความถี่	ร้อยละ
	4) การสร้างชุมชนการเรียนรู้ (PLC) ในโรงเรียน ครูพุดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และร่วมกันสร้างนวัตกรรมในการพัฒนาผู้เรียน	1	16.66
	5) จัดการเรียนการสอนรายวิชาเพิ่มเติมสะเต็มศึกษา เน้นการสร้างนวัตกรรมผ่านกระบวนการแก้ปัญหาจากการทำโครงงาน	1	16.66
	6) เชิญวิทยากรภายนอกมาให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรม	1	16.66
	7) จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning	1	16.66
2.2 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี			
2.2.1	แนวทางในการพัฒนาทักษะด้านสื่อ และเทคโนโลยีให้กับผู้เรียน		
	1) จัดการเรียนรู้ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยี การจัดการเทคโนโลยี การค้นหา การเข้าถึงสื่ออย่างมีวิจารณญาณ และการนำความรู้จากสื่อไปใช้ การเลือกใช้ข้อมูลที่เหมาะสม รวมถึงการจัดกิจกรรมเพิ่มเติม เพื่อให้นักเรียนรู้เท่าทันสื่อ	4	66.66
	2) จัดเครื่องคอมพิวเตอร์หรือแหล่งเรียนรู้ให้นักเรียนสืบค้นอย่างทั่วถึง	1	16.55
	3) จัดทำคลังความรู้ทั้งของครูและนักเรียน เพื่อสามารถศึกษาค้นคว้าได้ตลอดเวลา โดยครูทำหน้าที่ในการพิจารณาความเหมาะสม	1	16.55

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อ	รายละเอียด	ความถี่	ร้อยละ
2.3 ทักษะชีวิตและการทำงาน			
2.3.1	แนวทางการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถจัดการกับปัญหาต่างๆ		
1)	จัดการเรียนรู้โดยผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี กิจกรรมค่ายคุณธรรม กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์การใช้ชีวิตร่วมกันของนักเรียน การยอมรับความแตกต่าง การปรับตัว ความยืดหยุ่น การทำงานเชิงบวก การตั้งเป้าหมายในชีวิตและรับผิดชอบในการทำงาน	3	50.00
2)	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยยกตัวอย่างสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อฝึกให้นักเรียนได้วิเคราะห์ปัญหาและหาวิธีการแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันในการใช้ชีวิตยอมรับและพร้อมแก้ปัญหา	2	33.33
3)	ส่งเสริมการมีจิตสาธารณะ การรับผิดชอบต่อสังคม	1	16.66
4)	ส่งเสริมทักษะการทำงาน เช่น การฝึกอาชีพระยะสั้น	1	16.66
2.3.2	แนวทางเพื่อช่วยในการวางแผนอาชีพในอนาคตให้กับผู้เรียน		
1)	ให้นักเรียนรู้จักตนเอง เพื่อเตรียมตัวในการศึกษาต่อและเตรียมทักษะพื้นฐานให้กับตัวเอง โดยมีครูทำหน้าที่ในการให้ข้อมูล เกี่ยวกับอาชีพที่มีแนวโน้มก้าวหน้าในอนาคต และศึกษาดูงานแนะแนวจากมหาวิทยาลัย สถานประกอบการ เพื่อให้แนวทางในการตัดสินใจ	3	50.00
2)	จัดกิจกรรมฝึกอาชีพระยะสั้น หรือการจำลองอาชีพในอนาคตร่วมกับการไปศึกษาแหล่งเรียนรู้อาชีพที่นักเรียนสนใจ	2	33.33

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อ	รายละเอียด	ความถี่	ร้อยละ
	3) จัดทำโครงการเพื่อให้นักเรียนรู้จักเส้นทางประกอบอาชีพ โดยมีครูคอยให้คำแนะนำและปรึกษา	1	16.66
3. การวัดและประเมินผล			
3.1 ลักษณะของการวัดและประเมินผลในยุคการศึกษาไทย 4.0			
	1) วัดและประเมินผลที่หลากหลายโดยการประเมินตามสภาพจริง ดูจากการปฏิบัติ กระบวนการคิด พัฒนาการของนักเรียน การเรียนรู้ในห้องเรียน ผลงาน โดยสร้างเครื่องมือที่หลากหลาย และให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผล เพื่อวัดทักษะการเรียนรู้มากกว่าการทำข้อสอบ	6	100.00
	2) วัดและประเมินผลโดยการมอบหมายงานบูรณาการร่วมกันของทุกกลุ่มสาระ	1	16.66
	3) สร้างและพัฒนาแฟ้มสะสมผลงาน	1	16.66
4. การจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้			
4.1 โรงเรียนควรมีการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะในการศึกษาไทย 4.0 ดังนี้			
	1) ครูควรมีสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยและกระตุ้นความสนใจของนักเรียน สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนาน	2	33.33
	2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้โดยรอบโรงเรียน	2	33.33
	3) จัดห้องเรียนให้มีบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้	1	16.66
	4) จัดมุมแหล่งเรียนรู้เพื่อกระตุ้นความสนใจให้กับผู้เรียน	1	16.66
	5) ติดตั้งสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้นักเรียนได้เรียนรู้และสืบค้น	1	16.66

จากตาราง 14 ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ได้แสดงความคิดเห็นด้านความรู้ ความเข้าใจ ของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 สรุปได้ดังนี้

1. ด้านหลักสูตร

1.1 หลักสูตรการศึกษาไทย 4.0 พบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นโดยผู้วิจัยพิจารณาจากประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากไปน้อยดังนี้ หลักสูตรแนวคิด การศึกษาไทย 4.0 ควรประกอบด้วยความรู้เรื่องเทคโนโลยี รองลงมา ความรู้เรื่องความคิด สร้างสรรค์ การสร้างนวัตกรรม ความรู้ด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุก โดยเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ แยกแยะ เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ ความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร ความรู้เกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม ความรู้เรื่องอาชีพ ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ความรู้การเท่าทันสื่อ ความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลง ของโลก และควรลดวิชาเรียนในชั้นเรียนโดยการบูรณาการความรู้ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้

1.2 แนวทางในการออกแบบการเรียนการสอนการศึกษาไทย 4.0 พบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นโดยผู้วิจัยพิจารณาจากประเด็นที่มีความสอดคล้องกัน มากไปน้อยดังนี้ ควรจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยี รองลงมา คือ การจัดการกระบวนการ เรียนรู้โดยเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ แยกแยะ ประเมิน คิดยืดหยุ่น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะใน การสร้างผลงานหรือชิ้นงาน นวัตกรรม การจัดวิชาเพิ่มเติมหรือกิจกรรมการเรียนรู้ตามความ ถนัด ความสนใจ เช่น ฝึกอาชีพระยะสั้น กีฬา ภาษาอังกฤษ สะเต็มศึกษา การสอนแบบ การเรียนรู้เชิงรุก Active learning และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอัน พึงประสงค์ โดยใช้กรณีศึกษาจากเหตุการณ์ปัจจุบันด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง ภูมิศาสตร์

1.3 การดำเนินการจัดกระบวนการเรียนการสอนแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) ในโรงเรียน พบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นโดยผู้วิจัยพิจารณาจาก ประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากไปน้อยดังนี้

1. ครูจัดการเรียนการสอนแบบสะเต็มศึกษา โดยการบูรณาการทุกกลุ่ม สาระ เพื่อพัฒนาทักษะคิดและการสร้างสรรค์นวัตกรรม

2. จัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติม วิชาสะเต็มศึกษา (STEM Education) ทั้ง ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย โดยมีครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เป็นครู แกนนำ เน้นการแก้ไขปัญหาและจัดทำโครงงานสร้างนวัตกรรม

3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยจัดเป็นฐานการเรียนรู้ที่บูรณาการความรู้
ด้านสะเต็มศึกษา

4. จัดกิจกรรมในบทเรียน ภาคเรียนละ 1 หน่วยการเรียนรู้

5. เชิญวิทยากรภายนอกมาให้ความรู้กับครูและนักเรียน

2. ด้านการจัดการเรียนรู้

2.1 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

2.1.1 บทบาทสำคัญของครูในการจัดการเรียนรู้ในการศึกษาไทย 4.0 พบว่าผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นโดยผู้วิจัยพิจารณาจากประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากไปน้อยดังนี้ ครูควรเป็นผู้อำนวยความสะดวก ที่แนะให้คำแนะนำ คำปรึกษา กระตุ้นให้นักเรียนมีความรักที่จะเรียนรู้ ใฝ่รู้ตลอดเวลา ครูควรมีความสามารถในด้านเทคโนโลยี นำสื่อออนไลน์มาบูรณาการกับการเรียนการสอน เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วม ครูควรพัฒนาผู้เรียนให้สร้างนวัตกรรม และเน้นการสอนแบบลงมือปฏิบัติ ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ครูต้องปรับตนเองและเรียนรู้ไปพร้อมกับผู้เรียน และครูต้องมีคุณธรรมจริยธรรม ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

2.1.2 การจัดการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้เชิงรุก หรือ Active Learning ส่งผลต่อคุณภาพนักเรียน พบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นโดยผู้วิจัยพิจารณาจากประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากไปน้อยดังนี้ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกหรือ Active Learning ส่งผลให้นักเรียนเข้าใจได้มากขึ้น จากการลงมือปฏิบัติ เรียนรู้ด้วยตนเองโดยครูลดบทบาทจากผู้สอนให้ความรู้มาเป็นผู้คอยให้คำแนะนำ นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน เกิดการเรียนรู้ ได้ฝึกคิด วิเคราะห์และกระตุ้นให้ผู้เรียนสนุกสนานกับการเรียนรู้

2.1.3 โรงเรียนควรมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของผู้เรียนในยุคการศึกษาไทย 4.0 พบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นโดยผู้วิจัยพิจารณาจากประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากไปน้อยดังนี้

1. การสอนแบบตั้งคำถามให้นักเรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์

2. จัดหลักสูตรสถานศึกษาที่ส่งเสริมและพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในด้านเทคโนโลยี การสร้างสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม เพื่อพัฒนาให้นักเรียนมีทักษะความคิดสร้างสรรค์

3. ออกแบบการเรียนรู้ที่ทันสมัย โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้อง ให้นักเรียนได้ค้นคว้าหาคำตอบจากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

4. การสร้างชุมชนการเรียนรู้ (PLC) ในโรงเรียน ครูพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และร่วมกันสร้างนวัตกรรมในการพัฒนาผู้เรียน

5. จัดการเรียนการสอนรายวิชาเพิ่มเติมสะสมเต็มศึกษา เน้นการสร้างนวัตกรรมผ่านกระบวนการแก้ปัญหาจากการทำโครงงาน

6. เชิญวิทยากรภายนอกมาให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรม

7. จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning

2.2 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

2.2.2 แนวทางในการพัฒนาทักษะด้านสื่อ และเทคโนโลยี ให้กับผู้เรียนพบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นโดยผู้วิจัยพิจารณาจากประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากไปน้อยดังนี้

1. จัดการเรียนรู้ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยี การจัดการเทคโนโลยี การค้นหา การเข้าถึงสื่ออย่างมีวิจารณญาณ และการนำความรู้จากสื่อไปใช้ การเลือกใช้ข้อมูลที่เหมาะสม รวมถึงการจัดกิจกรรมเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้เรียนรู้เท่าทันสื่อ

2. จัดเครื่องคอมพิวเตอร์หรือแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียนสืบค้นอย่างทั่วถึง

3. จัดทำคลังความรู้ทั้งของครูและนักเรียน เพื่อสามารถศึกษาค้นคว้าได้ตลอดเวลา โดยครูทำหน้าที่ในการพิจารณาความเหมาะสม

2.3 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน

2.3.1 แนวทางการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถจัดการกับปัญหาต่างๆ พบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นโดยผู้วิจัยพิจารณาจากประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากไปน้อยดังนี้

1. จัดการเรียนรู้โดยผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี กิจกรรมค่ายคุณธรรม กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์การใช้ชีวิตร่วมกันของนักเรียน การยอมรับความแตกต่าง การปรับตัว ความยืดหยุ่น การทำงานเชิงบวก การตั้งเป้าหมายในชีวิตและรับผิดชอบในการทำงาน

2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยยกตัวอย่างสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อฝึกให้นักเรียนได้วิเคราะห์ปัญหา และหาวิธีการแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันในการใช้ชีวิต ยอมรับและพร้อมแก้ปัญหา

3. ส่งเสริมการมีจิตสาธารณะ การรับผิดชอบต่อสังคม

4. ส่งเสริมทักษะการทำงาน เช่น การฝึกอาชีพระยะสั้น

2.3.2 แนวทางเพื่อช่วยในการวางแผนอาชีพในอนาคตให้กับผู้เรียนพบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นโดยผู้วิจัยพิจารณาจากประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากไปน้อยดังนี้

1. ให้นักเรียนรู้จักตนเอง เพื่อเตรียมตัวในการศึกษาต่อและเตรียมทักษะพื้นฐานให้กับตัวเอง โดยมีครูทำหน้าที่ในการให้ข้อมูล เกี่ยวกับอาชีพที่มีแนวโน้มก้าวหน้าในอนาคต และศึกษาดูงานแนะแนวจากมหาวิทยาลัย สถานประกอบการ เพื่อให้แนวทางในการตัดสินใจ

2. จัดกิจกรรมฝึกอาชีพระยะสั้น หรือการจำลองอาชีพในอนาคต ร่วมกับการไปศึกษาแหล่งเรียนรู้อาชีพที่นักเรียนสนใจ

3. จัดทำโครงการเพื่อให้นักเรียนรู้จักเส้นทางประกอบอาชีพ โดยมีครูคอยให้คำแนะนำและปรึกษา

3. การวัดและประเมินผล

3.1 ลักษณะของการวัดและประเมินผลในยุคการศึกษาไทย 4.0 พบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นโดยผู้วิจัยพิจารณาจากประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากไปน้อยดังนี้

1. วัดและประเมินผลที่หลากหลายโดยการประเมินตามสภาพจริง ดูจากการปฏิบัติ กระบวนการคิด พัฒนาการของนักเรียน การเรียนรู้ในห้องเรียน ผลงาน โดยสร้างเครื่องมือที่หลากหลาย และให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผล และเน้นการวัดทักษะการเรียนรู้มากกว่าการทำข้อสอบ

2. วัดและประเมินผลโดยการมอบหมายงานบูรณาการร่วมกันของทุกกลุ่มสาระ

3. สร้างและพัฒนาแฟ้มสะสมผลงาน

4. การจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้

4.1 โรงเรียนควรมีการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะในการศึกษาไทย 4.0 พบว่า พบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นโดยผู้วิจัยพิจารณาจากประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากไปน้อยดังนี้

1. ครูควรมีสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยและกระตุ้นความสนใจของนักเรียน สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนาน

2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้โดยรอบโรงเรียน
3. จัดห้องเรียนให้มีบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้
4. จัดมุมแหล่งเรียนรู้เพื่อกระตุ้นความสนใจให้กับผู้เรียน
5. ติดตั้งสัญญาณอินเทอร์เน็ต ให้นักเรียนได้เรียนรู้และสืบค้น

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

1. ด้านหลักสูตร

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 1

“..ครูยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรและไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 2

“..หลักสูตรมีเนื้อหามากเกินไปส่งผลให้ใช้เวลาในการเรียนมาก ไม่มีเวลาปฏิบัติหรือสร้างความรู้ด้วยตนเอง”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 3

“...ครูยังขาดความรู้ในการจัดทำหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 4

“...เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยนตามนโยบายในการเพิ่มและปรับเนื้อหาหลักสูตร ส่งผลให้ครูผู้สอนไม่มีเวลาในการเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตรและการพัฒนาตนเองในการจัดการเรียนการสอน”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 5

“...ครูยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการจัดทำหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 6

“...การไม่เปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนของครูตามแนวทางของหลักสูตรที่กำหนดไว้”

ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาบุคลากร

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 1

“..จัดอบรมให้ความรู้ในเรื่องการจัดทำหลักสูตรและส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 2

“..ปรับลดเนื้อหาวิชาในหลักสูตรและใช้การเรียนรู้แบบบูรณาการ และเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติมากขึ้น”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 3

“...จัดอบรม เชิญวิทยากรมาให้ความรู้เรื่องการจัดทำหลักสูตรให้กับครู”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 4

“...อบรมให้ความรู้พัฒนาครู เพื่อเตรียมความพร้อมของครูในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 5

“...อบรมให้ความรู้เรื่องหลักสูตร ให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมาย วัตถุประสงค์ โครงสร้าง และการนำหลักสูตรไปใช้”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 6

“...ส่งเสริมให้ครูจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อ และเทคโนโลยี และสร้างความตระหนักและการเห็นความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ๆ”

2. ด้านการจัดการเรียนรู้

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 1

“...เนื่องจากโรงเรียนขนาดเล็กงบประมาณมีจำกัด ส่งผลให้ไม่สามารถจัดการอบรมหรือให้ความรู้กับครู เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการหรือการพัฒนาการเรียนการสอน ได้อย่างเต็มที่ และครูมีภาระงานสอนและงานอื่นๆ มากทำให้เป็นอุปสรรคในการพัฒนาตนเองในด้านการจัดการเรียนรู้”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 2

“..ครูยังใช้การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเดิม ใช้การบรรยายให้ความรู้ หรือ ให้นักเรียนจดตาม”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 3

“..ครูส่วนใหญ่ยังยึดติดกับแนวคิดแบบเดิมยังใช้ วิธีการสอนแบบเดิม ไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ การสอน ภาระงานมีมากทำให้ไม่สามารถจัดการเรียน การสอนได้เต็มที่”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 4

“ ..ครูบางส่วนขาดประสบการณ์และความชำนาญในการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี และใช้การจัดการเรียนการสอนแบบเดิม ใช้การบรรยายและให้นักเรียนปฏิบัติ ตาม”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 5

“...ครูขาดทักษะความรู้ใหม่ๆ ที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ให้กับนักเรียน ไม่ฝึกให้นักเรียนได้คิด วิเคราะห์ ยึดติดกับเนื้อหาและบทเรียนไม่เชื่อมโยง บทเรียนกับการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 6

“...ครูมีภาระงานมาก ไม่มีเวลาในการพัฒนาตนเอง ส่งผลให้ไม่มีเวลาที่จะศึกษาเรียนรู้คุณลักษณะเฉพาะของสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศ”

ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาบุคลากร

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 1

“...ส่งเสริมให้ครูผู้สอนมีความรู้ ทักษะ การสร้างสื่อ นวัตกรรม และ บทเรียนด้วยวิธีการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างครูใน โรงเรียน เพื่อแบ่งปันความรู้ และพัฒนาตนเอง”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 2

“...ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รู้จักคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปบทเรียนด้วยตนเองให้มากยิ่งขึ้น”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 3

“..สร้างความตระหนักและความสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนโดยการใช้ วิธีการสอนที่หลากหลาย”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 4

“...จัดอบรม ให้ความรู้ในการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการ นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 5

“...ส่งเสริมให้ครูมีโอกาสศึกษาดูงานโรงเรียนดีเด่นในด้านต่างๆ อบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาทักษะและเพิ่มพูนความรู้ให้กับครู สามารถนำมาใช้ได้จริง ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 6

“...จัดอบรม ให้ความรู้กับครูในเรื่องของการใช้ใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี และเทคนิคการจัดการเรียนการสอนใหม่ๆ”

3. การวัดและประเมินผล

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 1

“...ครูขาดเทคนิคของการเลือกใช้เครื่องมือ และการสร้างเครื่องมือที่หลากหลาย มุ่งเน้นการใช้ข้อสอบในการวัดและประเมินผล”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 2

“...การวัดและประเมินผล เป็นไปเพื่อการประเมินผลคะแนนภาพรวม แต่ไม่ได้นำมาใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน “

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 3

“... ครูยังใช้การวัดและประเมินผลแยกส่วนกับกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน โดยจัดทำเป็นข้อสอบเพื่อวัดความรู้เรียนหลังจากการสอน”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 4

“...การวัดและประเมินผลปัจจุบันมักให้ความสำคัญในเรื่องของการกำกับติดตามและตรวจสอบคุณภาพการศึกษา เช่น การประเมินผลสัมฤทธิ์จากการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินัยพื้นฐาน (O-NET) ในการเป็นเครื่องบ่งชี้ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียน”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 5

“..การวัดและประเมินผล ยังเป็นไปเพื่อวัดความรู้ของนักเรียน โดยการใช้ข้อสอบมากกว่าการวัดและประเมินผลทักษะของผู้เรียน”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 6

“...ครูยึดติดรูปแบบการประเมินแบบดั้งเดิม โดยมุ่งเน้นการประเมินเพื่อตัดสิน ผลการเรียนรู้ เช่น การออกข้อสอบเพื่อวัดความรู้ และ ทักษะการปฏิบัติและ ยังคงใช้

เครื่องมือประเมินไม่หลากหลาย ไม่ได้ประเมินตามสภาพจริง ไม่ได้มีการให้คำแนะนำหรือผลสะท้อนกลับเพื่อแก้ปัญหการเรียนรู้ของผู้เรียน”

ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาบุคลากร

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 1

“...ครูผู้สอนต้องกำหนดจุดมุ่งหมายของการสอนและการสอบให้ชัดเจน โดยจัดทำแผนการสอนและวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ในสมุดประจำชั้นกับจุดประสงค์ในคู่มือครู ทั้งนี้เพื่อให้การสอบวัดมีเป้าหมายชัดเจน และสอดคล้องกับเป้าหมายในการเรียนการสอน”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 2

“...ควรวัดและประเมินผล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน มากกว่าการใช้ข้อสอบเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้อย่างเดียว

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 3

“...ส่งเสริมให้ครูมีการวัดและประเมินผลผู้เรียนในขณะจัดกิจกรรมการเรียนสอน เพื่อวัดประเมินพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 4

“...ควรให้ความสำคัญในการวัดและประเมินผลในโรงเรียนเพื่อตรวจสอบพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน และส่งเสริมให้ครูวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ใช้เครื่องมือในการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 5

“..อบรมให้ความรู้และส่งเสริมให้ครูมีการวัดและประเมินผลด้านทักษะของผู้เรียน เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานในอนาคตของผู้เรียน”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 6

“...ครูยึดติดการประเมินแบบดั้งเดิม อาจมีสาเหตุมาจากการขาดความรู้ในการวัดและประเมินผล ดังนั้น ควรจัดอบรมเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลทักษะผู้เรียน ให้มากขึ้นและต่อเนื่อง เพื่อให้ครูมีความรู้ความเข้าใจชัดเจนมากขึ้น และสามารถเลือกใช้เครื่องมือประเมินที่หลากหลายมากขึ้น”

4. การจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 1

“...ครูให้ความสำคัญกับเนื้อหาการสอน มากกว่าการคำนึงถึงสภาพแวดล้อมและบรรยากาศการเรียนรู้”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 2

“...เนื่องจากเป็นโรงเรียนขนาดเล็กทำให้งบประมาณมีจำกัดในการพัฒนาสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีหรือการทัศนศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ภายนอก”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 3

“...ครูยังใช้การจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน มากกว่าการศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ภายนอกหรือโดยรอบโรงเรียน”

ผู้บริหารโรงเรียนคนที่ 4

“...ครูยังใช้การจัดการเรียนการสอนเน้นการบรรยาย ส่งผลให้สภาพห้องเรียนไม่เกิดบรรยากาศในการกระตุ้นการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 5

“...งบประมาณมีจำกัดในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยี ทำให้ไม่สามารถพัฒนาได้อย่างเต็มที่”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 6

“...ครูยังจัดการเรียนการสอนที่ยังไม่สร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ไม่กระตุ้นความสนใจนักเรียน”

ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาบุคลากร

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 1

“...จัดอบรม ให้ความรู้ ครูเกี่ยวกับความสำคัญของสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน รวมถึงส่งเสริมให้ครูพื่อนักเรียนไปศึกษาแหล่งเรียนรู้โดยรอบโรงเรียน”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 2

“...อบรมให้ความรู้ครูเพื่อพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การเรียนการสอน และส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การศึกษาแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่น”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 3

“...ส่งเสริมให้ครูปรับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในห้องเรียน เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนมากขึ้น”

ผู้บริหารโรงเรียนคนที่ 4

“...ส่งเสริมการจัดกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ความคิดสร้างสรรค์”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 5

“...ส่งเสริมกระตุ้นให้ครูให้ความสำคัญในการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เสริมสร้างบรรยากาศในการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะศึกษาหาความรู้หรือทำกิจกรรมการเรียนต่าง ๆ และศึกษาเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้”

ผู้บริหารโรงเรียนที่ 6

“...ส่งเสริมให้ครูจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เป็นแหล่งทรัพยากรทางการเรียนมุมวิชาการ ศูนย์วิชาการ มุมสื่อการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้เป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้ตลอดเวลาที่ต้องการ ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง”

จากประเด็นการตอบแบบสัมภาษณ์ของผู้บริหารที่แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 สรุปได้ดังนี้

ตาราง 15 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์

ข้อ	รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	ปัญหาและอุปสรรค		
	1.1 ด้านหลักสูตร		
	1. ครูขาดความรู้ ความเข้าใจในการเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร และการนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน	3	50.00
	2. ครูยังยึดติดกับการเรียนการสอนของตัวเองไม่เปลี่ยนแปลงและไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร	2	33.33
	3. หลักสูตรมีเนื้อหาเกินไปส่งผลให้นักเรียนใช้เวลาในการเรียนมาก ไม่มีเวลาปฏิบัติหรือสร้างความรู้ด้วยตนเอง	1	16.66
	4. หลักสูตรมีการเปลี่ยนแปลงตามนโยบายส่งผลให้ครูผู้สอนไม่มีเวลาในการเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตรและการพัฒนาตนเองในการจัดการเรียนการสอน	1	16.66
	1.2 ด้านการจัดการเรียนรู้		
	1. ครูยังใช้การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเดิม ใช้การบรรยายให้ความรู้ หรือ ให้นักเรียนจดและปฏิบัติตาม ไม่ฝึกให้นักเรียนได้คิด วิเคราะห์ ยึดติดกับเนื้อหาและบทเรียนไม่เชื่อมโยงบทเรียนกับการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	4	66.66

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อ	รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	2. ครูมีภาระงานสอนและงานอื่นๆ มากทำให้เป็นอุปสรรคในการพัฒนาตนเองในด้านการจัดการเรียนรู้	3	50.00
	3. ครูบางส่วนขาดประสบการณ์และความชำนาญในการใช้สื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยี และทักษะความรู้ใหม่ๆ ในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียน	2	33.33
	4. งบประมาณมีจำกัด ส่งผลให้ไม่สามารถจัดการอบรมหรือให้ความรู้กับครู เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการหรือการพัฒนาการเรียนการสอน ได้อย่างเต็มที่	1	16.66
1.3 ด้านการวัดและประเมินผล			
	1. ครูขาดเทคนิคของการเลือกใช้เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่หลากหลาย ยึดติดรูปแบบการประเมินแบบดั้งเดิมโดยมุ่งเน้นการประเมินเพื่อตัดสิน ผลการเรียนรู้ภาพรวม เช่น การออกข้อสอบหลังเรียน ไม่นำกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนมาประเมินผล และไม่ได้นำผลการประเมินมาให้คำแนะนำหรือผลสะท้อนกลับเพื่อแก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน	5	83.33
	2. การวัดและประเมินผลปัจจุบันให้ความสำคัญในเรื่องของการกำกับติดตามและตรวจสอบคุณภาพการศึกษา เช่น การประเมินผลสัมฤทธิ์จากการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินัยพื้นฐาน (O-NET) ในการเป็นเครื่องชี้ความสำเร็จของโรงเรียน	1	16.66

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อ	รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.4 ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้			
	1. ครูให้ความสำคัญกับเนื้อหาการสอน มากกว่าการคำนึงถึงสภาพแวดล้อมและบรรยากาศการเรียนรู้เพื่อการเรียนรู้ ไม่กระตุ้นความสนใจนักเรียน ใช้การจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน เน้นการบรรยาย มากกว่าการศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ภายนอกหรือโดยรอบโรงเรียน	4	66.66
	2. โรงเรียนขนาดเล็กทำให้งบประมาณมีจำกัดในการพัฒนาสภาพแวดล้อมให้เพื่อการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีหรือการทัศนศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ภายนอก	2	33.33
2 ข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาบุคลากร			
2.1 ด้านหลักสูตร			
	1. จัดอบรมให้ความรู้ พัฒนาครูในเรื่องการจัดทำหลักสูตร ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมาย วัตถุประสงค์ โครงสร้าง และการนำหลักสูตรไปใช้	4	66.66
	2. ส่งเสริมให้ครูจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อ และเทคโนโลยี และสร้างความตระหนักและการเห็นความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ๆ	2	33.33
	3. ปรับลดเนื้อหาวิชาในหลักสูตรและใช้การเรียนรู้แบบบูรณาการ และเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติมากขึ้น	1	16.66
2.2 ด้านการจัดการเรียนรู้			
	1. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนมีความรู้ ทักษะ การสร้างสื่อนวัตกรรม และบทเรียนด้วยวิธีการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างครูในโรงเรียน เพื่อแบ่งปันความรู้ และพัฒนาตนเอง	3	50.00

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อ	รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	2. สร้างความตระหนักและความสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนโดยใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย ส่งเสริมให้ครูมีโอกาสศึกษาดูงานโรงเรียนดีเด่นในด้านต่างๆ อบรวมเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาทักษะและเพิ่มพูนความรู้ให้กับครู สามารถนำมาใช้ได้จริง ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	2	33.33
	3. ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รู้จักคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปบทเรียนด้วยตนเองให้มากยิ่งขึ้น	1	16.66
2.3 ด้านการวัดและประเมินผล			
	1. ส่งเสริมให้ครูวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ใช้เครื่องมือในการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย วัดและประเมินผล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน มากกว่าการใช้ข้อสอบเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้อย่างเดียว ส่งเสริมให้ครูมีการวัดและประเมินผลผู้เรียนในขณะจัดกิจกรรมการเรียนสอน เพื่อวัดประเมินพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน	3	50.00
	2. อบรวมให้ความรู้และส่งเสริมให้ครูมีการวัดและประเมินผลด้านทักษะของผู้เรียน เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานในอนาคตของผู้เรียน เพื่อให้ครูมีความรู้ความเข้าใจชัดเจนมากขึ้น และสามารถเลือกใช้เครื่องมือประเมินที่หลากหลายมากขึ้น	2	33.33

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อ	รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3.	ครูผู้สอนควรกำหนดจุดมุ่งหมายของการสอนและการ สอบให้ชัดเจน โดยจัดทำแผนการสอนและวิเคราะห์ความ สอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ในสมุดประจำชั้นกับ จุดประสงค์ในคู่มือครู ทั้งนี้เพื่อให้การสอบวัดมีเป้าหมาย ชัดเจน และสอดคล้องกับเป้าหมายในการเรียนการสอน	1	16.66
2.4 ด้านการจัดสภาพและแหล่งเรียนรู้			
1.	จัดอบรม ให้ความรู้ ครูเกี่ยวกับความสำคัญและการจัด สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การเรียนการสอนและแหล่ง เรียนรู้ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความ กระตือรือร้นที่จะศึกษาหาความรู้หรือทำกิจกรรมการเรียน ต่าง ๆ	3	50.00
2.	ส่งเสริมให้ครูนำนักเรียนไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่น โดยรอบโรงเรียน	2	33.33
3.	ส่งเสริมให้ครูปรับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในห้องเรียน แหล่งทรัพยากรทางการเรียน มุมวิชาการ ศูนย์วิชาการ มุมสื่อ การเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้เป็นแหล่งค้นคว้า หาความรู้เพิ่มเติมได้ตลอดเวลาที่ต้องการ ส่งเสริมการเรียนรู้ ด้วยตนเองและกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียน มากขึ้น	2	33.33
4.	ส่งเสริมการจัดกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อให้ นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ความคิดสร้างสรรค์	1	16.66

จากตาราง 15 ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิด การศึกษาไทย 4.0 สรุปได้ดังนี้

1. ปัญหาและอุปสรรค

1.1 ด้านหลักสูตร พบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นโดยผู้วิจัยพิจารณาจากประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากไปน้อยดังนี้

1. คุุขาดความรู้ ความเข้าใจในการเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร และการนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

2. คุุยังยึดติดกับการเรียนการสอนของตัวเองไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร

3. หลักสูตรมีเนื้อหามากเกินไปส่งผลให้นักเรียนใช้เวลาในการเรียนมาก ไม่มีเวลาปฏิบัติหรือสร้างความรู้ด้วยตนเอง

4. หลักสูตรมีการเปลี่ยนแปลงตามนโยบายส่งผลให้คุุผู้สอนไม่มีเวลาในการเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตรและการพัฒนาตนเองในการจัดการเรียนการสอน

1.2 ด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นโดยผู้วิจัยพิจารณาจากประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากไปน้อยดังนี้

1. คุุยังใช้การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเดิม ใช้การบรรยายให้ความรู้ หรือ ให้นักเรียนจดและปฏิบัติตาม ไม่ฝึกให้นักเรียนได้คิด วิเคราะห์ ยึดติดกับเนื้อหาและบทเรียนไม่เชื่อมโยงบทเรียนกับการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

2. คุุมีภาระงานสอนและงานอื่นๆ มากทำให้เป็นอุปสรรคในการพัฒนาตนเองในด้านการจัดการเรียนรู้

3. คุุบางส่วนขาดประสบการณ์และความชำนาญในการใช้สื่อวัตกรรมและเทคโนโลยี และทักษะความรู้ใหม่ๆ ในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียน

4. งบประมาณมีจำกัด ส่งผลให้ไม่สามารถจัดการอบรมหรือให้ความรู้กับคุุ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการหรือการพัฒนาการเรียนการสอน ได้อย่างเต็มที่

1.3 ด้านการวัดและประเมินผล พบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นโดยผู้วิจัยพิจารณาจากประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากไปน้อยดังนี้

1. คุุขาดเทคนิคของการเลือกใช้เครื่องมือ และการสร้างเครื่องมือที่หลากหลาย ยึดติดรูปแบบการประเมินแบบดั้งเดิม โดยมุ่งเน้นการประเมินเพื่อตัดสิน ผลการเรียนรู้ภาพรวม เช่น การออกข้อสอบหลังเรียน ไม่นำกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนมาประเมินผล และไม่นำผลการประเมินมาให้คำแนะนำหรือผลสะท้อนกลับเพื่อแก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน

2. การวัดและประเมินผลปัจจุบันให้ความสำคัญในเรื่องของการกำกับติดตามและตรวจสอบคุณภาพการศึกษา เช่น การประเมินผลสัมฤทธิ์จากการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ในการเป็นเครื่องบ่งชี้ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียน

1.4 ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ พบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นโดยผู้วิจัยพิจารณาจากประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากไปน้อยดังนี้

1. ครูให้ความสำคัญกับเนื้อหาการสอน มากกว่าการคำนึงถึงสภาพแวดล้อมและบรรยากาศการเรียนรู้ต่อการเรียนรู้ ไม่กระตุ้นความสนใจนักเรียน ใช้การจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน เน้นการบรรยาย มากกว่าการศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ภายนอก หรือโดยรอบโรงเรียน

2. โรงเรียนขนาดเล็กทำให้งบประมาณมีจำกัดในการพัฒนาสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีหรือการทัศนศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ภายนอก

2. ข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาบุคลากร

2.1 ด้านหลักสูตร พบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นโดยผู้วิจัยพิจารณาจากประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากไปน้อยดังนี้

1. จัดอบรมให้ความรู้ พัฒนาครูในเรื่องการจัดทำหลักสูตร ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมาย วัตถุประสงค์ โครงสร้าง และการนำหลักสูตรไปใช้

2. ส่งเสริมให้ครูจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อ และเทคโนโลยี และสร้างความตระหนักและการเห็นความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ๆ

3. ปรับลดเนื้อหาวิชาในหลักสูตรและใช้การเรียนรู้แบบบูรณาการ และเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติมากขึ้น

2.2 ด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นโดยผู้วิจัยพิจารณาจากประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากไปน้อยดังนี้

1. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนมีความรู้ ทักษะ การสร้างสื่อ นวัตกรรม และบทเรียนด้วยวิธีการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างครูในโรงเรียน เพื่อแบ่งปันความรู้ และพัฒนาตนเอง

2. สร้างความตระหนักและความสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนโดยการใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย ส่งเสริมให้ครูมีโอกาสดูงานโรงเรียนดีเด่นในด้านต่างๆ อบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาทักษะและเพิ่มพูนความรู้ให้กับครู สามารถนำมาใช้ได้จริง ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

3. ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รู้จักคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปบทเรียนด้วยตนเองให้มากยิ่งขึ้น

2.3 ด้านการวัดและประเมินผล พบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นโดยผู้วิจัยพิจารณาจากประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากไปน้อยดังนี้

1. ส่งเสริมให้ครูวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ใช้เครื่องมือในการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย วัดและประเมินผล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน มากกว่าการใช้ข้อสอบเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้อย่างเดียว ส่งเสริมให้ครูมีการวัดและประเมินผลผู้เรียนในขณะจัดกิจกรรมการเรียนสอน เพื่อวัดประเมินพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

2. อบรมให้ความรู้และส่งเสริมให้ครูมีการวัดและประเมินผลด้านทักษะของผู้เรียน เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานในอนาคตของผู้เรียน เพื่อให้ครูมีความรู้ความเข้าใจชัดเจนมากขึ้น และสามารถเลือกใช้เครื่องมือประเมินที่หลากหลายมากขึ้น”

3. ครูผู้สอนควรกำหนดจุดมุ่งหมายของการสอนและการสอบให้ชัดเจน โดยจัดทำแผนการสอนและวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ในสมุดประจำชั้นกับจุดประสงค์ในคู่มือครูทั้งนี้เพื่อให้การสอบวัดมีเป้าหมายชัดเจน และสอดคล้องกับเป้าหมายในการเรียนการสอน

2.4 ด้านการจัดสภาพและแหล่งเรียนรู้ พบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นโดยผู้วิจัยพิจารณาจากประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากไปน้อยดังนี้

1. จัดอบรม ให้ความรู้ ครูเกี่ยวกับความสำคัญและการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะศึกษาหาความรู้หรือทำกิจกรรมการเรียนต่าง ๆ

2. ส่งเสริมให้ครูพื่อนักเรียนไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่นโดยรอบโรงเรียน

3. ส่งเสริมให้ครูปรับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในห้องเรียน แหล่งทรัพยากรทางการเรียน มุมวิชาการ ศูนย์วิชาการ มุมสื่อการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้เป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้ตลอดเวลาที่ต้องการ ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองและกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนมากขึ้น

4. ส่งเสริมการจัดกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ความคิดสร้างสรรค์

ส่วนที่ 3 ร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตาม แนวคิดการศึกษาไทย 4.0 โดยผู้วิจัย

ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบและแบบสัมภาษณ์ ในขั้นตอนที่ 1 ประกอบกับการศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรางานวิจัยและแนวคิดทฤษฎีของนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาไทย 4.0 และการพัฒนาบุคลากร โดยจัดลำดับตามความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากร จากค่าเฉลี่ยคะแนนของผลความรู้ ความเข้าใจ ดังนี้ 1) ด้านวัดและประเมินผล 2) ด้านการจัดสภาพและแหล่งเรียนรู้ 3) ด้านหลักสูตร 4) ด้านการจัดการเรียนรู้ โดยเลือกข้อที่มีผลความรู้ ความเข้าใจค่าเฉลี่ยต่ำสุดในแต่ละด้าน นำมาจัดทำร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 โดยผู้วิจัยดังนี้

ตาราง 16 การวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

ด้าน	ความรู้ ความเข้าใจ ครูของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามที่มีต่อการศึกษาไทย 4.0 จากแบบทดสอบ	ความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์		ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0
		ความคิดเห็นและปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา	
1. ด้านการวัดและประเมินผล	ระบบการสอบวัดผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการศึกษาไทย 4.0	1. ครูขาดเทคนิคของการเลือกใช้เครื่องมือ และการสร้างเครื่องมือที่หลากหลายยืดหยุ่นรูปแบบการประเมินแบบดั้งเดิม โดยมุ่งเน้นการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ภาพรวม	1. ส่งเสริมให้ครูวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ใช้เครื่องมือในการวัดและประเมินผลที่หลากหลายเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าการใช้ข้อสอบเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้อย่างเดียว และประเมินผลผู้เรียนในขณะจัดกิจกรรมการเรียนรู้	1. จัดกิจกรรมการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการวัดและประเมินผลให้กับครู ด้วยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ครูมีความรู้ ทักษะในการเลือกวิธีการประเมินที่

ตาราง 16 (ต่อ)

ด้าน	ความรู้ ความเข้าใจ ครูของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อการศึกษาไทย 4.0 จากแบบทดสอบ	ความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์		ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0
		ความคิดเห็นและปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา	
		2. การวัดและประเมินผลปัจจุบันให้ความสำคัญในเรื่องของการกำกับติดตามและตรวจสอบคุณภาพการศึกษา เช่น การประเมินผลสัมฤทธิ์จากการทดสอบทางการศึกษา ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในการเป็นเครื่องบ่งชี้ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียน	สอน เพื่อวัดประเมินพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน 2. อบรมให้ความรู้และส่งเสริมให้ครูมีการวัดและประเมินผลด้านทักษะของผู้เรียน เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานในอนาคตของผู้เรียน เพื่อให้ครูมีความรู้ความเข้าใจชัดเจนมากขึ้น และสามารถเลือกใช้เครื่องมือประเมินที่หลากหลายมากขึ้น 3. ครูผู้สอนควรกำหนดจุดมุ่งหมายของการสอนและการสอบให้ชัดเจน โดยจัดทำแผนการสอนและวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ในสมุดประจำชั้นกับจุดประสงค์ในคู่มือครู ทั้งนี้เพื่อให้การสอบวัดมีเป้าหมายชัดเจน และสอดคล้องกับเป้าหมายใน	เหมาะสมกับการเรียนการสอนและสอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน 2. จัดกิจกรรมเพิ่มทักษะในการวัดและประเมินผลให้ครูได้รับการฝึกปฏิบัติให้มีทักษะในการพัฒนาวิธีการประเมินที่เหมาะสมสำหรับการตัดสินใจในการเรียนการสอน 3. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับความรู้และทักษะการประเมินแฟ้มสะสมงานเพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับ

ตาราง 16 (ต่อ)

ด้าน	ความรู้ ความเข้าใจ ครูของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อการศึกษาไทย 4.0 จากแบบทดสอบ	ความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์		ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0
		ความคิดเห็นและปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา	
			การเรียนรู้การสอน 4.วัดและประเมินผลโดยการมอบหมายงานบูรณาการร่วมกันของทุกกลุ่มสาระ 5.สร้างและพัฒนาแฟ้มสะสมผลงานของผู้เรียนเพื่อใช้ในการวัดและประเมิน	จุดประสงค์ รูปแบบ ส่วนประกอบและเกณฑ์การให้คะแนนของแฟ้มสะสมงาน 4.สร้างความตระหนักและความสำคัญในการวัดและประเมินผลเพื่อการนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง 5. ผู้บริหารและครูร่วมกันกำหนดแนวทางการดำเนินการวัดและประเมินผลที่ชัดเจนและสื่อสารให้ครูและบุคลากร

ตาราง 16 (ต่อ)

ด้าน	ความรู้ ความเข้าใจ ครูของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อการศึกษาไทย 4.0 จากแบบทดสอบ	ความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์		ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0
		ความคิดเห็นและปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา	
				ที่เกี่ยวข้อง รับทราบ 6. ผู้บริหาร กำหนดนโยบาย การส่งเสริมให้ครู พัฒนาวิธีการ ประเมินตาม สภาพจริงใช้ เครื่องมือในการ วัดและประเมินผล ที่หลากหลาย รูปแบบ วัดและ เน้นการ ประเมินผลจาก พัฒนาการเรียนรู้ ของผู้เรียนและ ส่งเสริมด้วยการ ให้ผู้ปกครองและ นักเรียนมีส่วนร่วม

ตาราง 16 (ต่อ)

ด้าน	ความรู้ ความเข้าใจ ครูของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อการศึกษาไทย 4.0 จากแบบทดสอบ	ความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์		ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0
		ความคิดเห็นและปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา	
				7. สนับสนุนให้ครูมีช่องทางการสื่อสารแจ้งผลการประเมินให้กับนักเรียน และผู้ปกครอง เพื่อให้คำแนะนำหรือผลสะท้อนกลับในการแก้ปัญหาการเรียนรู้นักเรียน
				8. จัดหาโปรแกรมช่วยในการวิเคราะห์ผลคะแนน เนื่องจากโปรแกรมช่วยวิเคราะห์คะแนนสะดวกและประหยัดเวลาการทำงาน

ตาราง 16 (ต่อ)

ด้าน	ความรู้ ความเข้าใจ ครูของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อการศึกษาไทย 4.0 จากแบบทดสอบ	ความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์		ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0
		ความคิดเห็นและปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา	
2. ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้	การจัดการเรียนการสอนด้วยการศึกษาด้วยแหล่งเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์	1. ครูให้ความสำคัญกับเนื้อหาการสอนมากกว่าการคำนึงถึงสภาพแวดล้อมและบรรยากาศการเรียนรู้เพื่อการเรียนรู้ต่อเนื่องการเรียนรู้ ไม่กระตุ้นความสนใจนักเรียนใช้การจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน เน้นการบรรยาย มากกว่าการศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ภายนอกหรือโดยรอบโรงเรียน 2. โรงเรียนขนาดเล็กทำให้งบประมาณมีจำกัด	1. จัดอบรม ให้ความรู้ ครูเกี่ยวกับความสำคัญและการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะศึกษาหาความรู้หรือทำกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ 2. ส่งเสริมให้ครูพื่อนักเรียนไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่นโดยรอบโรงเรียน 3. ส่งเสริมให้ครูปรับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในห้องเรียน แหล่งทรัพยากรทางการเรียน มุมวิชาการ ศูนย์วิชาการ มุมสื่อการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้เป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้	1. จัดการอบรม และให้ความรู้ ครูเกี่ยวกับความสำคัญและแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน 2. สนับสนุนการศึกษาด้วยตนเองของครู โดยจัดมุมวิชาการให้โดยเฉพาะ จัดหาสื่อสิ่งพิมพ์ทั้งที่ ได้รับจากหน่วยงานภายนอกและภายในโรงเรียนอำนวยความสะดวก

ตาราง 16 (ต่อ)

ด้าน	ความรู้ ความเข้าใจ ครูของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อการศึกษาไทย 4.0 จากแบบทดสอบ	ความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์		ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0
		ความคิดเห็นและปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา	
		ในการพัฒนาสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีหรือการทัศนศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ภายนอก	ตลอดเวลาที่ต้องการ ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองและกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนมากขึ้น 4. ส่งเสริมการจัดกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อให้ นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ความคิดสร้างสรรค์	สะดวกให้ครูได้รับข้อมูลข่าวสารจากช่องทางต่างๆ 3. ศึกษาดูงานโรงเรียนที่มีการปฏิบัติที่ดีในด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ 4. ประสานความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้ในชุมชนและสถานประกอบการ 5. เสริมสร้างให้โรงเรียนมีวัฒนธรรมองค์กรที่มีการดำเนินการที่สามารถพัฒนา

ตาราง 16 (ต่อ)

ด้าน	ความรู้ ความเข้าใจ ครูของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อการศึกษาไทย 4.0 จากแบบทดสอบ	ความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์		ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0
		ความคิดเห็นและปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา	
			5. ครูควรมีสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยและกระตุ้นความสนใจของนักเรียน สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนาน	วิธีการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหา ด้วยการเรียนรู้ร่วมกันของครูในโรงเรียนอย่างต่อเนื่องด้วยกระบวนการส่งเสริมให้เกิดชุมชนนักปฏิบัติ 6. สร้างวัฒนธรรมของครูในโรงเรียนให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพโดยส่งเสริมให้มีการอบรมครูครบคลุมถึงการสร้างวัฒนธรรมของการสอนงานและการแบ่งปันประสบการณ์

ตาราง 16 (ต่อ)

ด้าน	ความรู้ ความเข้าใจ ครูของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อการศึกษาไทย 4.0 จากแบบทดสอบ	ความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์		ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0
		ความคิดเห็นและปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา	
				ในรูปแบบต่างๆ เช่นการจัดเก็บเอกสารอย่างเป็นระบบสามารถให้ครูท่านอื่นเข้าไปศึกษาได้
				7. ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนโดยนำนักเรียนไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่นโดยรอบโรงเรียน
				8. ส่งเสริมการจัดกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียนเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงและความคิดสร้างสรรค์
				9. ส่งเสริมให้ครู

ตาราง 16 (ต่อ)

ด้าน	ความรู้ ความเข้าใจ ครูของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามที่มีต่อการศึกษาไทย 4.0 จากแบบทดสอบ	ความคิดเห็นที่มีต่อแนวทางการศึกษาไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์		ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวทางการศึกษาไทย 4.0
		ความคิดเห็นและปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา	
				เข้าร่วมในชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ โดยนำปัญหามาเรียนรู้ร่วมกัน เน้นการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการสร้างเครือข่ายเชิงพื้นที่เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ร่วมกัน
3. ด้านหลักสูตร	รายวิชาที่มีความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนา	1. ครูขาดความรู้ความเข้าใจในการเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร และการนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน 2. ครูยังยึดติดกับการเรียนการสอน	1. หลักสูตรการศึกษาไทย 4.0 ประกอบด้วย ความรู้เรื่องเทคโนโลยี ความรู้เรื่องความคิดสร้างสรรค์ การสร้างนวัตกรรม ความรู้ด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน แบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์	1. เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตร เป้าหมายวัตถุประสงค์ โครงสร้าง การนำหลักสูตรไปใช้ และกระบวนการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการด้วยการจัดอบรม

ตาราง 16 (ต่อ)

ด้าน	ความรู้ ความเข้าใจ ครูของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อการศึกาไทย 4.0 จากแบบทดสอบ	ความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์		ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0
		ความคิดเห็นและปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา	
	ผู้เรียนในยุคการศึกษาไทย 4.0	ของตัวเองไม่เปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร	แยกแยะ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร ความรู้เกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม ความรู้เรื่องอาชีพ ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ความรู้การเท่าทันสื่อ ความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงของโลก และควรลดวิชาเรียนในชั้นเรียนโดยการบูรณาการความรู้ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้	ให้ความรู้ให้กับครู
		3. หลักสูตรมีเนื้อหามากเกินไป ส่งผลให้นักเรียนใช้เวลาในการเรียนมาก ไม่มีเวลาปฏิบัติหรือสร้างความรู้ด้วยตนเอง	2. จัดอบรมให้ความรู้ พัฒนาครูในเรื่องการจัดทำหลักสูตร ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมาย วัตถุประสงค์ โครงสร้าง และการนำหลักสูตรไปใช้	2. พัฒนากิจกรรมเสริมทักษะของครูในการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ที่ ส่งผลต่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนไปสู่คุณลักษณะอันพึงประสงค์
		4. หลักสูตรมีการเปลี่ยนแปลงตามนโยบายส่งผลให้ครูผู้สอนไม่มีเวลาในการเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตรและการพัฒนาตนเองในการจัดการเรียนการสอน	3. ส่งเสริมให้ครูจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อ และเทคโนโลยี และสร้างความตระหนักและการเห็นความสำคัญ	3. กำหนดนโยบายในการพัฒนาหลักสูตรที่เน้นการบูรณาการเนื้อหาการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตท้องถิ่นและส่งเสริมการดำเนินชีวิตในอนาคต เพื่อให้ครูเตรียมความพร้อมในการพัฒนา

ตาราง 16 (ต่อ)

ด้าน	ความรู้ ความเข้าใจ ครูของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อการศึกษาไทย 4.0 จากแบบทดสอบ	ความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์		ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0
		ความคิดเห็นและปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา	
			ในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ๆ 4. ปรับลดเนื้อหาวิชาในหลักสูตรและใช้การเรียนรู้แบบบูรณาการ และเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติมากขึ้น 5. การจัดการกระบวนการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ แยกแยะ ประเมิน คัดยัดหย่น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการสร้างผลงานหรือชิ้นงาน นวัตกรรม 6.การจัดวิชาเพิ่มเติมหรือกิจกรรมการเรียนรู้ตามความถนัด ความสนใจ เช่น ฝึกอาชีพพระยะสัน กีฬา ภาษาอังกฤษ สะเต็มศึกษา	สมรรถนะที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร

ตาราง 16 (ต่อ)

ด้าน	ความรู้ ความเข้าใจ ครูของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อการศึกษาไทย 4.0 จากแบบทดสอบ	ความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์		ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0
		ความคิดเห็นและปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา	
			7. จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยใช้กรณีศึกษาจากเหตุการณ์ปัจจุบันด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง ภูมิศาสตร์	
4. ด้านการจัดการเรียนรู้	4.1 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม - บทบาทของครู ที่สอดคล้องกับการศึกษาไทย 4.0 -การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning หรือการเรียนรู้เชิงรุก	1. ครูยังใช้การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเดิม ใช้การบรรยายให้ความรู้ หรือ ให้นักเรียนจดและปฏิบัติตาม ไม่ฝึกให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์ ยึดติดกับเนื้อหาและบทเรียน ไม่เชื่อมโยงบทเรียนกับการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	1. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนมีความรู้ ทักษะ การสร้างสื่อนวัตกรรม และบทเรียนด้วยวิธีการทางเทคโนโลยี สารสนเทศ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างครูในโรงเรียน เพื่อแบ่งปันความรู้ และพัฒนาตนเอง 2. สร้างความตระหนักและความสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนโดยการใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย ส่งเสริมให้ครูมีโอกาสดูงานโรงเรียนดีเด่นในด้านต่างๆ อบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาทักษะและเพิ่มพูนความรู้ให้กับครู	การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม 1. จัดอบรมเชิงวิทยากรที่มีความชำนาญด้านทักษะกระบวนการคิด และการแก้ไขปัญหาเพื่อพัฒนาการสร้างเครื่องมือ การเขียนแผนการจัดการเรียนการสอน ที่เน้นทักษะ

ตาราง 16 (ต่อ)

ด้าน	ความรู้ ความเข้าใจ ครูของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามที่มีต่อการศึกษาไทย 4.0 จากแบบทดสอบ	ความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์		ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0
		ความคิดเห็นและปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา	
	4.2 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนการสอนเพื่อจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะทางด้านการรู้สารสนเทศ	2. ครูมีภาระงานสอนและงานอื่นๆ มากทำให้เป็นอุปสรรคในการพัฒนาตนเองในด้านการจัดการเรียนรู้	สามารถนำมาใช้ได้จริง ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 3. ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รู้จักคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุป บทเรียนด้วยตนเองให้มากยิ่งขึ้น การสอนแบบตั้งคำถามให้นักเรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์	กระบวนการคิดและการแก้ไขปัญหาคือกระบวนการวิจัยการเรียนรู้แบบโครงงาน ด้วยการฝึกปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาตามรูปแบบและขั้นตอนของทักษะการคิดที่เป็นระบบ
	4.3 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน พฤติกรรมที่บ่งชี้การคิดริเริ่มและการ	3. ครูบางส่วนขาดประสบการณ์และความชำนาญในการใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี และทักษะความรู้ใหม่ๆ ในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียน	4. จัดหลักสูตรสถานศึกษาที่ส่งเสริมและพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในด้านเทคโนโลยี การสร้างสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม เพื่อพัฒนาให้นักเรียนมีทักษะความคิดสร้างสรรค์	2. จัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดสร้างสรรค์และทัศนคติที่ดี ให้ครูออกแบบ และสร้างสรรค์ผลงานผลิตนวัตกรรม
		4. งบประมาณมีจำกัด ส่งผลให้ไม่สามารถจัดการอบรมหรือให้ความรู้กับครู เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการ	5. การสร้างชุมชนการเรียนรู้ (PLC) ในโรงเรียน ครูพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และร่วมกันสร้างนวัตกรรมในการพัฒนาผู้เรียน	

ตาราง 16 (ต่อ)

ด้าน	ความรู้ ความเข้าใจ ครูของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อการศึกษาไทย 4.0 จากแบบทดสอบ	ความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์		ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0
		ความคิดเห็นและปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา	
	ชี้นำตนเองของผู้เรียน	ต้องการหรือการพัฒนาการเรียนการสอน ได้อย่างเต็มที่	6. จัดการเรียนการสอนรายวิชาเพิ่มเติมสะเต็มศึกษา เน้นการสร้างนวัตกรรมผ่านกระบวนการแก้ปัญหาจากการทำโครงงาน 7. เชิญวิทยากรภายนอกมาให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรม 8. จัดการเรียนรู้ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยี การจัดการเทคโนโลยี การค้นหา การเข้าถึงสื่ออย่างมีวิจารณญาณ และการนำความรู้จากสื่อไปใช้การเลือกใช้ข้อมูลที่เหมาะสม รวมถึงการจัดกิจกรรมเพิ่มเติม เพื่อให้นักเรียนรู้เท่าทันสื่อ 9. จัดเครื่องคอมพิวเตอร์หรือแหล่งเรียนรู้ให้นักเรียนสืบค้นอย่างทั่วถึง	โดยการส่งเสริมการสร้างสรรค์ผลงานที่โดดเด่น (Best Practice) เพื่อเป็นต้นแบบและมอบรางวัลเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจในการพัฒนางาน 3. กำหนดเป้าหมาย และตัวชี้วัดในการวางแผนการดำเนินกิจกรรมในการส่งเสริมกระบวนการคิดและการแก้ไขปัญหาของครูโดยใช้กระบวนการวิจัยและกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน

ตาราง 16 (ต่อ)

ด้าน	ความรู้ ความเข้าใจ ครูของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อการศึกษาไทย 4.0 จากแบบทดสอบ	ความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์		ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0
		ความคิดเห็นและปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา	
			10. จัดทำคลังความรู้ทั้งของครูและนักเรียน เพื่อสามารถศึกษาค้นคว้าได้ตลอดเวลา โดยครูทำหน้าที่ในการพิจารณาความเหมาะสม	เพื่อเน้นทักษะครูให้เกิดกระบวนการคิดที่เป็นรูปแบบและการแก้ไขปัญหาอย่างมีระบบและขั้นตอน
			11. จัดการเรียนรู้โดยผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี กิจกรรมค่ายคุณธรรม กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ การใช้ชีวิตร่วมกันของนักเรียน การยอมรับความแตกต่าง การปรับตัว ความยืดหยุ่น การทำงานเชิงบวก การตั้งเป้าหมายในชีวิตและรับผิดชอบในการทำงาน	4. ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาวิธีการสอนของครูให้เป็นผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่สำคัญในการเรียนรู้ ด้วยการเรียนรู้ด้วยการลงมือทำ (Active Learning)
			12. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยยกตัวอย่างสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อฝึกให้นักเรียนได้วิเคราะห์ปัญหาและหาวิธีการแก้ไขปัญหาเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันในการใช้	5. สร้างความตระหนักและความสำคัญของ

ตาราง 16 (ต่อ)

ด้าน	ความรู้ ความเข้าใจ ครูของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อการศึกษาไทย 4.0 จากแบบทดสอบ	ความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์		ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0
		ความคิดเห็นและปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา	
		ชีวิต ยอมรับและพร้อมแก้ปัญหา	13. ให้นักเรียนรู้จักตนเองเพื่อเตรียมตัวในการศึกษาต่อและเตรียมทักษะพื้นฐานให้กับตัวเอง โดยมีครูทำหน้าที่ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพที่มีแนวโน้มก้าวหน้าในอนาคต และศึกษาดูงานแนะแนวจากมหาวิทยาลัย สถานประกอบการ เพื่อให้แนวทางในการตัดสินใจ	การจัดการเรียนรู้ที่และการตั้งเป้าหมายสำหรับการเรียนรู้ในอนาคตของนักเรียน
		14. จัดกิจกรรมฝึกอาชีพระยะสั้น หรือการจำลองอาชีพในอนาคตร่วมกับการไปศึกษาแหล่งเรียนรู้อาชีพที่นักเรียนสนใจ	14. จัดกิจกรรมฝึกอาชีพระยะสั้น หรือการจำลองอาชีพในอนาคตร่วมกับการไปศึกษาแหล่งเรียนรู้อาชีพที่นักเรียนสนใจ	การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี
		15. จัดทำโครงการเพื่อให้ นักเรียนรู้จักเส้นทางประกอบอาชีพ โดยมีครูคอยให้คำแนะนำและปรึกษา	15. จัดทำโครงการเพื่อให้ นักเรียนรู้จักเส้นทางประกอบอาชีพ โดยมีครูคอยให้คำแนะนำและปรึกษา	1. จัดสัมมนา/อบรม/จัดกิจกรรมฝึกฝน ประสบการณ์ เพื่อเสริมสร้างทักษะและสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีที่ใช้ให้เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอมากขึ้น

ตาราง 16 (ต่อ)

ด้าน	ความรู้ ความเข้าใจ ครูของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อการศึกษาไทย 4.0 จากแบบทดสอบ	ความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์		ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0
		ความคิดเห็นและปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา	
				2. ศึกษาดูงานจากโรงเรียนต้นแบบด้านการใช้และผลิตสื่อสารสนเทศ เทคโนโลยี 3. จัดอบรมพัฒนาครูในด้านส่งเสริมการสืบค้นสื่อ การผลิตสื่อ การจัดเก็บสื่อ และการใช้สื่อ ให้ตรงกับตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับหลักสูตรของสถานศึกษาสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน

ตาราง 16 (ต่อ)

ด้าน	ความรู้ ความเข้าใจ ครูของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อการศึกษาไทย 4.0 จากแบบทดสอบ	ความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์		ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0
		ความคิดเห็นและปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา	
				4.จัดอบรมสัมมนาให้ทั้งในเชิงความรู้ความเข้าใจถึงวิธีการใช้งาน เทคนิควิธีการบูรณาการเทคโนโลยีกับการทำงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการเรียนการสอน เพื่อช่วยส่งเสริมคุณภาพการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น
				5. สร้างความรู้ความเข้าใจให้กับครู ถึงความพร้อมในด้านการใช้ การเข้าถึง ความพอเพียง ความสะดวกรวดเร็วใน

ตาราง 16 (ต่อ)

ด้าน	ความรู้ ความเข้าใจ ครูของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อการศึกษาไทย 4.0 จากแบบทดสอบ	ความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์		ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0
		ความคิดเห็นและปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา	
				ด้านสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี เพื่อนำมากำหนด เป็นแผนการ ดำเนินงานในการ พัฒนาทักษะครู 6.จัดหา วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ที่พร้อมเชื่อมต่อ เครือข่าย Internet ให้เพียงพอกับ ความต้องการ เพื่อให้ครูได้เรียนรู้ ด้วยตนเองจาก การปฏิบัติจริงใน การทำงาน 7.จัดสภาพแวดล้อม ด้านสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี ให้ เอื้อต่อการพัฒนา และส่งเสริมทักษะ ครู โดยใช้วิธีการ

ตาราง 16 (ต่อ)

ด้าน	ความรู้ ความเข้าใจ ครูของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อการศึกษาไทย 4.0 จากแบบทดสอบ	ความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์		ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0
		ความคิดเห็นและปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา	
				พัฒนาแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานในการจัดการส่งเสริมให้ครูเรียนรู้ โดยเน้นให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ได้จริง
				8. สร้างความตระหนัก
				ความสำคัญและประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยี
				เพื่อให้ครูมีความรู้ลึกเชิงบวก
				กับการบูรณาการเทคโนโลยีกับการทำงาน

ตาราง 16 (ต่อ)

ด้าน	ความรู้ ความเข้าใจ ครูของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อการศึกษาไทย 4.0 จากแบบทดสอบ	ความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์		ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0
		ความคิดเห็นและปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา	
				การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน 1. จัดเวทีให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ อย่างเป็น กัลยาณมิตร ระหว่างครูด้วยกันเองโดยมีสาระความรู้ที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นที่ครูสนใจ 2. จัดให้มีครูพี่เลี้ยงหรือครูต้นแบบ เพื่อคอยช่วยเหลือทางวิชาการ การจัดการเรียนรู้ของครู หรือให้คำแนะนำ

ตาราง 16 (ต่อ)

ด้าน	ความรู้ ความเข้าใจ ครูของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อการศึกษาไทย 4.0 จากแบบทดสอบ	ความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จากแบบสัมภาษณ์		ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0
		ความคิดเห็นและปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา	
				แนวทางต่าง ๆ ให้ทำตาม เพื่อเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และกล้าเผชิญกับปัญหาและการเปลี่ยนแปลงที่ท้าทาย
				3. ส่งเสริมสนับสนุนและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกทั้งของรัฐและเอกชนที่ทำหน้าที่ในการจัดฝึกอบรม ให้ความรู้และพัฒนาคู

จากตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 นำมาจัดทำร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 โดยผู้วิจัยดังนี้

ตาราง 17 ร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 โดยผู้วิจัย

ด้าน	ร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0		
	การพัฒนาปัจเจกบุคคล (Individual Development)	การพัฒนาองค์การ (Organization Development)	การพัฒนา สายอาชีพ (Career Development)
1. ด้านการ วัดและ ประเมินผล	1. จัดกิจกรรมการพัฒนา ความรู้ด้านการวัดและ ประเมินผลให้กับครู ด้วยการ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ครูมี ความรู้ ทักษะในการเลือก วิธีการประเมินที่เหมาะสมกับ การเรียนการสอนและสอดคล้อง กับทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน 2. จัดกิจกรรมเพิ่มทักษะในการ วัดและประเมินผล ให้ครูได้รับ การฝึกปฏิบัติให้มีทักษะในการ พัฒนาวิธีการประเมินที่ เหมาะสมสำหรับการตัดสินใจ ในการเรียนการสอน 3. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับความรู้และทักษะการ ประเมินแฟ้มสะสมงานเพื่อให้ เข้าใจเกี่ยวกับจุดประสงค์ รูปแบบ ส่วนประกอบและ เกณฑ์การให้คะแนนของแฟ้ม สะสมงาน	1. สร้างความตระหนักและ ความสำคัญในการวัดและ ประเมินผลเพื่อการนำผล การประเมินไปใช้ในการ พัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง 2. ผู้บริหารและครูร่วมกัน กำหนดแนวทางการ ดำเนินการวัดและ ประเมินผลที่ชัดเจนและ สื่อสารให้ครูและบุคลากรที่ เกี่ยวข้องรับทราบ 3. ผู้บริหารกำหนดนโยบาย การส่งเสริมให้ครูพัฒนา วิธีการประเมินตามสภาพ จริงใช้เครื่องมือในการวัด และประเมินผลที่หลากหลาย และเน้นการประเมินผล จากพัฒนาการเรียนรู้ของ ผู้เรียนและส่งเสริมด้วยการ ให้ผู้ปกครองและนักเรียนมี ส่วนร่วม	1. ผู้บริหารและครูร่วมกัน กำหนดการสร้างเกณฑ์ การประเมินเพื่อใช้ในการ วัดมาตรฐานการ ปฏิบัติงานของครูด้าน การวัดและประเมินผล เพื่อเป็นเครื่องมือให้ครูได้ เห็นเป้าหมายและ ความสำคัญในการ พัฒนาด้านการวัดและ ประเมินผลอย่างชัดเจน 2. กำกับติดตามการ ปฏิบัติงานของครูโดยการ นิเทศติดตามผลการ ดำเนินการวัดและ ประเมินผลผู้เรียนและการ นำผลไปใช้ในการพัฒนา ผู้เรียน และสะท้อนผล การปฏิบัติงาน เพื่อให้ครู นำไปพัฒนาและปรับปรุง ตนเอง

ตาราง 17 (ต่อ)

ด้าน	ร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0		
	การพัฒนาปัจเจกบุคคล (Individual Development)	การพัฒนาองค์การ (Organization Development)	การพัฒนา สายอาชีพ (Career Development)
		4. สนับสนุนให้ครูมี ช่องทางการสื่อสารแจ้งผล การประเมินให้กับนักเรียน และผู้ปกครอง เพื่อให้ คำแนะนำหรือผลสะท้อน กลับในการแก้ปัญหาการ เรียนรู้ของนักเรียน	3. นำผลการวิเคราะห์ ข้อมูลและการรายงาน ผลการประเมินการ พัฒนาครูด้านการวัด และประเมินผลไปใช้ ในด้านการจัดการ เรียนรู้หรือการนำไป
		5. จัดหาโปรแกรมช่วยใน การวิเคราะห์ผลคะแนน เนื่องจากโปรแกรมช่วย วิเคราะห์คะแนนสะดวก และประหยัดเวลาการ ทำงาน	ขยายผลให้กับครู เพื่อให้ครูสามารถนำ ผลการพัฒนาไปใช้ อย่างเกิดประโยชน์
2. ด้านการจัด สภาพแวดล้อม และแหล่ง เรียนรู้	1. จัดการอบรมและให้ ความรู้ ครูเกี่ยวกับ ความสำคัญและแนว ทางการจัดสภาพแวดล้อมที่ เหมาะสมแก่การเรียนรู้ที่ส่งผล ต่อการเรียนรู้ของนักเรียน	1. ประสานความร่วมมือใน การจัดการเรียนรู้ในชุมชน และสถานประกอบการ	1. ผู้บริหารและครู ร่วมกันกำหนดการ สร้างเกณฑ์การ ประเมินเพื่อใช้ในการ วัดมาตรฐานการ ปฏิบัติงานของครูด้าน การจัดสภาพแวดล้อม และแหล่งเรียนรู้ เพื่อ เป็นเครื่องมือให้ครูได้ เห็นเป้าหมายและ ความสำคัญในการ
	2. สนับสนุนการศึกษาด้วย ตนเองของครู โดยจัดมุม วิชาการให้โดยเฉพาะ จัดหา สื่อสิ่งพิมพ์ทั้งที่ได้รับจาก หน่วยงานภายนอกและ	2. เสริมสร้างให้โรงเรียนมี วัฒนธรรมองค์กร ที่มีการ ดำเนินการที่สามารถ พัฒนาวิธีการปฏิบัติเพื่อ แก้ปัญหา ด้วยการเรียนรู้ ร่วมกันของครูในโรงเรียน อย่างต่อเนื่องด้วย กระบวนการส่งเสริมให้เกิด ชุมชนนักปฏิบัติ	

ตาราง 17 (ต่อ)

ด้าน	ร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0		
	การพัฒนาปัจเจกบุคคล (Individual Development)	การพัฒนาองค์การ (Organization Development)	การพัฒนา สายอาชีพ (Career Development)
	ภายในโรงเรียน อำนวยความสะดวกให้ครูได้รับข้อมูลข่าวสารจากช่องทางต่างๆ	3. สร้างวัฒนธรรมของครูในโรงเรียนให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยส่งเสริมให้มีการอบรมครู ครอบคลุมถึงการสร้างวัฒนธรรมของการสอนงาน และการแบ่งปันประสบการณ์ในรูปแบบต่างๆ เช่น การจัดเก็บเอกสารอย่างเป็นระบบสามารถให้ครูท่านอื่นเข้าไปศึกษาได้	พัฒนาด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ อย่างชัดเจน
	3. ศึกษาดูงานโรงเรียนที่มีการปฏิบัติที่ดีในด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้	4. ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยนำนักเรียนไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่นโดยรอบโรงเรียน	2. กำกับติดตามการปฏิบัติงานของครูโดยการนิเทศติดตามผลการดำเนินการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ รวมถึงการนำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน และสะท้อนผลการปฏิบัติงาน เพื่อให้ครูนำไปพัฒนาและปรับปรุงตนเอง
		5. ส่งเสริมการจัดกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงและความคิดสร้างสรรค์	3. นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการรายงานผลการประเมินการพัฒนาครูด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้หรือการนำไปขยายผลให้กับครู เพื่อให้ครูสามารถนำผลการพัฒนาไปใช้อย่างเกิดประโยชน์
		6. ส่งเสริมให้ครูเข้าร่วมในชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ โดยนำปัญหามาเรียนรู้ร่วมกัน เน้นการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่องโดย	

ตาราง 17 (ต่อ)

ด้าน	ร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0		
	การพัฒนาปัจเจกบุคคล (Individual Development)	การพัฒนาองค์กร (Organization Development)	การพัฒนา สายอาชีพ (Career Development)
		เน้นการสร้างเครือข่ายเชิงพื้นที่เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ร่วมกัน	
3. ด้านหลักสูตร	1. เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตร เป้าหมาย วัตถุประสงค์ โครงสร้าง การนำหลักสูตรไปใช้ และกระบวนการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ ด้วยการจัดอบรมให้ความรู้ให้กับครู 2. พัฒนากิจกรรมเสริมทักษะของครูด้วยการจัดอบรมการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ที่ส่งผลต่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนไปสู่คุณลักษณะอันพึงประสงค์	1. กำหนดนโยบายในการพัฒนาหลักสูตรที่เน้นการบูรณาการเนื้อหาการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตท้องถิ่นและส่งเสริมการดำเนินชีวิตในอนาคตเพื่อให้ครูเตรียมความพร้อมในการพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร	1. ผู้บริหารและครูร่วมกันกำหนดการสร้างเกณฑ์การประเมินเพื่อใช้ในการวัดมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูด้านหลักสูตร เพื่อเป็นเครื่องมือให้ครูได้เห็นเป้าหมายและความสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรอย่างชัดเจน 2. กำกับติดตามการปฏิบัติงานของครูโดยการนิเทศติดตามผลการดำเนินการด้านหลักสูตร รวมถึงการนำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน และสะท้อนผลการปฏิบัติงาน เพื่อให้ครูนำไปพัฒนาและปรับปรุงตนเอง

ตาราง 17 (ต่อ)

ด้าน	ร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0		
	การพัฒนาปัจเจกบุคคล (Individual Development)	การพัฒนาองค์กร (Organization Development)	การพัฒนา สายอาชีพ (Career Development)
			3. นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการรายงานผล การประเมินการพัฒนาครูด้านหลักสูตร ในด้านการจัดการเรียนรู้หรือการนำไปขยายผลให้กับครู เพื่อให้ครูสามารถนำผลการพัฒนาไปใช้อย่างเกิดประโยชน์
4. ด้านการจัดการเรียนรู้ 4.1 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และการเรียนรู้และนวัตกรรม	1. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการที่มีความชำนาญด้านทักษะกระบวนการคิดและการแก้ไขปัญหา เพื่อพัฒนาการสร้างเครื่องมือ การเขียนแผนการจัดการเรียนการสอน ที่เน้นทักษะกระบวนการคิดและการแก้ไขปัญหาด้วยกระบวนการวิจัย การเรียนรู้แบบโครงงาน ด้วยการฝึกปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาตามรูปแบบและขั้นตอนของทักษะการคิดที่เป็นระบบ	1. กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดในการวางแผนการดำเนินกิจกรรมในการส่งเสริมกระบวนการคิดและการแก้ไขปัญหาของครูโดยใช้กระบวนการวิจัย และกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน เพื่อเน้นทักษะครูให้เกิดกระบวนการคิดที่เป็นรูปแบบและการแก้ไขปัญหาอย่างมีระบบและขั้นตอน	1. ผู้บริหารและครูร่วมกันกำหนดการสร้างเกณฑ์การประเมินเพื่อใช้ในการวัดมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม เพื่อเป็นเครื่องมือให้ครูได้เห็นเป้าหมายและความสำคัญในการพัฒนา อย่างชัดเจน 2. กำกับติดตามการปฏิบัติงานของครูโดยการนิเทศติดตามผลการดำเนินการด้านการ

ตาราง 17 (ต่อ)

ด้าน	ร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0		
	การพัฒนาปัจเจกบุคคล (Individual Development)	การพัฒนาองค์การ (Organization Development)	การพัฒนา สายอาชีพ (Career Development)
	2. จัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ พัฒนาทักษะกระบวนการ คิดสร้างสรรค์และทัศนคติที่ดี ให้ครูออกแบบ และ สร้างสรรค์ผลงาน ผลิตภัณฑ์นวัตกรรม โดยการส่งเสริม การสร้างสรรค์ผลงานที่โดดเด่น (Best Practice) เพื่อเป็นต้นแบบและมอบรางวัล เพื่อสร้างขวัญ และกำลังใจ ในการพัฒนางาน	2. ส่งเสริมและสนับสนุน การพัฒนาวิธีการสอนของ ครูให้เป็นผู้จัดกระบวนการ เรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิด ทักษะที่สำคัญในการเรียนรู้ ด้วยการเรียนรู้ด้วยการลง มือทำ (Active Learning) 3. สร้างความตระหนักและ ความสำคัญของการ จัดการเรียนรู้ที่และการ ตั้งเป้าหมายสำหรับการ เรียนรู้ในอนาคตของ นักเรียน	จัดการเรียนรู้เพื่อ พัฒนาทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม รวมถึง การนำผลไปใช้ในการ พัฒนาผู้เรียน และ สะท้อนผลการ ปฏิบัติงาน เพื่อให้ครู นำไปพัฒนาและ ปรับปรุงตนเอง 3. นำผลการวิเคราะห์ ข้อมูลและการรายงาน ผลการประเมินการ พัฒนาครูด้านการ จัดการเรียนรู้เพื่อ พัฒนาทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม ในด้าน การจัดการเรียนรู้หรือ การนำไปขยายผล ให้กับครู เพื่อให้ครู สามารถนำผลการ พัฒนาไปใช้อย่างเกิด ประโยชน์

ตาราง 17 (ต่อ)

ด้าน	ร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0		
	การพัฒนาปัจเจกบุคคล (Individual Development)	การพัฒนาองค์กร (Organization Development)	การพัฒนา สายอาชีพ (Career Development)
4.2 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี	1. จัดสัมมนา/อบรม/จัดกิจกรรมฝึกฝนประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะและสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีที่ใช้ให้เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอมากขึ้น 2. ศึกษาดูงานจากโรงเรียนต้นแบบด้านการใช้และผลิตสื่อสารสนเทศ เทคโนโลยี 3. จัดอบรมพัฒนาครูในด้านส่งเสริมการสืบค้นสื่อ การผลิตสื่อ การจัดเก็บสื่อ และการใช้สื่อ ให้ตรงกับตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับหลักสูตรของสถานศึกษา สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน 4. จัดอบรม สัมมนาให้ทั้งในเชิงความรู้ความเข้าใจถึงวิธีการใช้งาน เทคนิควิธี การบูรณาการเทคโนโลยีกับการทำงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการเรียนการสอน เพื่อช่วยส่งเสริมคุณภาพ	1. สร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับครู ถึงความพร้อมในด้านการใช้ การเข้าถึง ความพอเพียง ความสะดวกรวดเร็วใน ด้านสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี เพื่อนำมา กำหนดเป็นแผนการดำเนินงานในการพัฒนาทักษะครู 2. จัดหา วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือที่พร้อม เชื่อมต่อเครือข่าย Internet ให้เพียงพอ กับความต้องการเพื่อให้ครูได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติจริงในการทำงาน 3. จัดสภาพแวดล้อม ด้านสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี ให้เอื้อต่อการพัฒนา และส่งเสริมทักษะครู โดยใช้วิธีการพัฒนาแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานในการจัดการ ส่งเสริมให้ครูเรียนรู้ โดย	1. ผู้บริหารและครูร่วมกัน กำหนดการสร้างเกณฑ์ การประเมินเพื่อใช้ในการวัดมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี เพื่อเป็นเครื่องมือให้ครูได้เห็นเป้าหมายและความสำคัญในการพัฒนา อย่างชัดเจน 2. กำกับติดตามการปฏิบัติงานของครูโดยการนิเทศติดตามผลการดำเนินการด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี รวมถึงการนำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน และสะท้อนผลการปฏิบัติงานเพื่อให้ครูนำไปพัฒนา และ

ตาราง 17 (ต่อ)

ด้าน	ร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0		
	การพัฒนาปัจเจก บุคคล (Individual Development)	การพัฒนาองค์การ (Organization Development)	การพัฒนา สายอาชีพ (Career Development)
	การจัดการเรียนรู้ให้ดีขึ้น	เน้นให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ได้จริง 5.สร้างความตระหนัก ความสำคัญและประโยชน์ ของการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้ ครูมีความรู้สึกเชิงบวกกับ การบูรณาการเทคโนโลยี กับการทำงาน	และปรับปรุงตนเอง 3. นำผลการวิเคราะห์ ข้อมูลและการรายงานผล การประเมินการพัฒนา ครูด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะด้าน สารสนเทศ สื่อและ เทคโนโลยี ในด้านการ จัดการเรียนรู้หรือการ นำไปขยายผลให้กับครู เพื่อให้ครูสามารถนำผล การพัฒนาไปใช้อย่างเกิด ประโยชน์
4.3 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน	1. จัดเวทีให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์อย่างเป็น กัลยาณมิตรระหว่างครู ด้วยกันเองโดยมีสาระ ความรู้ที่เกี่ยวข้องใน ประเด็นที่ครูสนใจ	1. ส่งเสริมสนับสนุนและให้ ความร่วมมือกับหน่วยงาน ภายนอกทั้งของรัฐและ เอกชนที่ทำหน้าที่ในการจัด ฝึกอบรม ให้ความรู้และ พัฒนาครู	1. ผู้บริหารและครูร่วมกัน กำหนดการสร้างเกณฑ์ การประเมินเพื่อใช้ในการ วัดมาตรฐานการ ปฏิบัติงานของครูด้าน การจัดการเรียนรู้เพื่อ พัฒนาทักษะชีวิตและ การทำงาน เพื่อเป็น เครื่องมือให้ครูได้เห็น เป้าหมายและ ความสำคัญในการ พัฒนา อย่างชัดเจน

ตาราง 17 (ต่อ)

ด้าน	ร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0		
	การพัฒนาปัจเจกบุคคล (Individual Development)	การพัฒนาองค์การ (Organization Development)	การพัฒนา สายอาชีพ (Career Development)
2. จัดให้มีครูพี่เลี้ยงหรือครูต้นแบบ เพื่อคอยช่วยเหลือทางวิชาการ การจัดการเรียนรู้ของครู หรือให้คำแนะนำแนวทางต่าง ๆ			2. กำกับติดตามการปฏิบัติงานของครูโดยการนิเทศติดตามผลการดำเนินการด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน รวมถึงการนำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนและสะท้อนผลการปฏิบัติงานเพื่อให้ครูนำไปพัฒนาและปรับปรุงตนเอง 3. นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการรายงานผลการประเมินการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน ในด้านการจัดการเรียนรู้หรือการนำไปขยายผลให้กับครู เพื่อให้ครูสามารถนำผลการพัฒนาไปใช้อย่างเกิดประโยชน์เป็นการพัฒนาอย่างแท้จริง

ส่วนที่ 4 ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ ร่าง แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 คน มีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

ข้อ	(ร่าง)แนวทางการพัฒนา บุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษา ขนาดเล็ก ตามแนวคิด การศึกษาไทย 4.0	ระดับ ความเหมาะสม			ระดับ ความเป็นไปได้			ข้อ เสนอ แนะ
		$\bar{X}$	SD	แปล ผล	$\bar{X}$	SD	แปล ผล	
1.ด้านการวัดและประเมินผล								
การพัฒนาปัจเจกบุคคล (Individual Development)								
1.	จัดกิจกรรมการพัฒนาความรู้ด้าน การวัดและประเมินผลให้กับครู ด้วยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ ครูมีความรู้ ทักษะในการเลือก วิธีการประเมินที่เหมาะสมกับการ เรียนการสอนและสอดคล้องกับ ทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน	3.80	0.42	มาก	3.60	0.52	มาก	
2.	จัดกิจกรรมเพิ่มทักษะในการวัดและ ประเมินผล ให้ครูได้รับการฝึก ปฏิบัติให้มีทักษะในการพัฒนา วิธีการประเมินที่เหมาะสมสำหรับ การตัดสินใจในการเรียนการสอน	3.90	0.32	มาก	3.60	0.52	มาก	

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อ	(ร่าง)แนวทางการพัฒนา บุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษา ขนาดเล็ก ตามแนวคิด การศึกษาไทย 4.0	ระดับ ความเหมาะสม			ระดับ ความเป็นไปได้			ข้อ เสนอ แนะ
		$\bar{X}$	SD	แปล ผล	$\bar{X}$	SD	แปล ผล	
3.	จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับ ความรู้และทักษะการประเมินแฟ้ม สะสมงานเพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับ จุดประสงค์ รูปแบบ ส่วนประกอบ และเกณฑ์การให้คะแนนของแฟ้ม สะสมงาน	3.70	0.48	มาก	3.50	0.53	มาก	
การพัฒนาสายอาชีพ (Career Development)								
4.	ผู้บริหารและครูร่วมกันกำหนดการ สร้างเกณฑ์การประเมินเพื่อใช้ในการ การวัดมาตรฐานการปฏิบัติงานของ ครูด้านการวัดและประเมินผล เพื่อ เป็นเครื่องมือให้ครูได้เห็นเป้าหมาย และความสำคัญในการพัฒนาด้าน การวัดและประเมินผลอย่างชัดเจน	3.70	0.48	มาก	3.60	0.70	มาก	
5.	กำกับติดตามการปฏิบัติงานของครู โดยการนิเทศติดตามผลการ ดำเนินการวัดและประเมินผลผู้เรียน และการนำผลไปใช้ในการพัฒนา ผู้เรียน และสะท้อนผลการ ปฏิบัติงาน เพื่อให้ครูนำไปพัฒนา และปรับปรุงตนเอง	3.90	0.32	มาก	3.60	0.52	มาก	

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อ	(ร่าง)แนวทางการพัฒนา บุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษา ขนาดเล็ก ตามแนวคิด การศึกษาไทย 4.0	ระดับ ความเหมาะสม			ระดับ ความเป็นไปได้			ข้อเสนอแนะ
		$\bar{X}$	SD	แปล ผล	$\bar{X}$	SD	แปล ผล	
6.	นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการ รายงานผลการประเมินการพัฒนา ครูด้านการวัดและประเมินผลไปใช้ ในด้านการจัดการเรียนรู้หรือการ นำไปขยายผลให้กับครู เพื่อให้ครู สามารถนำผลการพัฒนาไปใช้อย่าง เกิดประโยชน์	4.10	0.57	มาก	3.70	0.48	มาก	
การพัฒนาองค์กร (Organization Development)								
7.	สร้างความตระหนักและ ความสำคัญในการวัดและ ประเมินผลเพื่อการนำผลการ ประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน อย่างต่อเนื่อง	4.00	0.67	มาก	3.50	0.53	มาก	ระบุผู้ พัฒนา เพื่อ ความ ชัดเจน
8.	ผู้บริหารและครูร่วมกันกำหนดแนว ทางการดำเนินการวัดและ ประเมินผลที่ชัดเจนและสื่อสารให้ ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องรับทราบ	3.90	0.57	มาก	3.70	0.48	มาก	
9.	ผู้บริหารกำหนดนโยบายการ ส่งเสริมให้ครูพัฒนาวิธีการประเมิน ตามสภาพจริงใช้เครื่องมือในการวัด และประเมินผลที่หลากหลาย รูปแบบ วัดและเน้นการประเมินผล จากพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน และส่งเสริมด้วยการให้ผู้ปกครอง และนักเรียนมีส่วนร่วม	4.10	0.32	มาก	3.70	0.48	มาก	

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อ	(ร่าง)แนวทางการพัฒนา บุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษา ขนาดเล็ก ตามแนวคิด การศึกษาไทย 4.0	ระดับ ความเหมาะสม			ระดับ ความเป็นไปได้			ข้อเสนอแนะ
		$\bar{X}$	SD	แปล ผล	$\bar{X}$	SD	แปล ผล	
10.	สนับสนุนให้ครูมีช่องทาง การสื่อสารแจ้งผลการประเมิน ให้กับนักเรียน และผู้ปกครอง เพื่อให้คำแนะนำหรือผลสะท้อน กลับในการแก้ปัญหาการเรียนรู้ของ นักเรียน	4.1	0.32	มาก	3.80	0.42	มาก	ระบุ ผู้สนับสนุน การพัฒนา
11.	จัดหาโปรแกรมช่วยในการวิเคราะห์ ผลคะแนน เนื่องจากโปรแกรมช่วย วิเคราะห์คะแนนสะดวกและ ประหยัดเวลาการทำงาน	3.90	0.32	มาก	3.60	0.52	มาก	
รวม		3.92	0.13	มาก	3.63	0.07	มาก	
2. ด้านการจัดสภาพแวดล้อม และแหล่งเรียนรู้ การพัฒนาปัจเจกบุคคล (Individual Development)								
1.	จัดการอบรมและให้ความรู้ ครู เกี่ยวกับความสำคัญและแนว ทางการจัดสภาพแวดล้อมที่ เหมาะสมแก่การเรียนการสอนและ แหล่งเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียน	3.70	0.48	มาก	3.70	0.48	มาก	
2.	สนับสนุนการศึกษาด้วยตนเองของ ครู โดยจัดมุมวิชาการให้โดยเฉพาะ จัดหาสื่อสิ่งพิมพ์ทั้งที่ได้รับจาก หน่วยงานภายนอกและภายใน โรงเรียน อำนวยความสะดวกให้ครู	4.40	0.52	มาก	3.70	0.48	มาก	

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อ	(ร่าง)แนวทางการพัฒนา บุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษา ขนาดเล็ก ตามแนวคิด การศึกษาไทย 4.0	ระดับ ความเหมาะสม			ระดับ ความเป็นไปได้			ข้อเสนอแนะ
		$\bar{X}$	SD	แปล ผล	$\bar{X}$	SD	แปล ผล	
	ได้รับข้อมูลข่าวสารจากช่องทาง ต่างๆ							
3.	ศึกษาดูงานโรงเรียนที่มีการปฏิบัติ ที่ดีในด้านการจัดสภาพแวดล้อม และแหล่งเรียนรู้	3.90	0.32	มาก	3.60	0.52	มาก	
	การพัฒนาสายอาชีพ (Career Development)							
4.	ผู้บริหารและครูร่วมกันกำหนดการ สร้างเกณฑ์การประเมินเพื่อใช้ในการ การวัดมาตรฐานการปฏิบัติงานของ ครูด้านการจัดสภาพแวดล้อมและ แหล่งเรียนรู้ เพื่อเป็นเครื่องมือให้ครู ได้เห็นเป้าหมายและความสำคัญใน การพัฒนาด้านการจัด สภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ อย่างชัดเจน	3.90	0.32	มาก	3.70	0.48	มาก	
5.	กำกับติดตามการปฏิบัติงานของครู โดยการนิเทศติดตามผลการ ดำเนินการจัดสภาพแวดล้อมและ แหล่งเรียนรู้ รวมถึงการนำผลไปใช้ ในการพัฒนาผู้เรียน และสะท้อน ผลการปฏิบัติงาน เพื่อให้ครูนำไป พัฒนาและปรับปรุงตนเอง	4.20	0.42	มาก	3.90	0.32	มาก	
6.	นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการ รายงานผลการประเมินการพัฒนา ครูด้านการจัดสภาพแวดล้อมและ แหล่งเรียนรู้ไปใช้ในการจัดการ	4.10	0.57	มาก	3.90	0.32	มาก	

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อ	(ร่าง)แนวทางการพัฒนา บุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษา ขนาดเล็ก ตามแนวคิด การศึกษาไทย 4.0	ระดับ ความเหมาะสม			ระดับ ความเป็นไปได้			ข้อเสนอแนะ
		$\bar{X}$	SD	แปล ผล	$\bar{X}$	SD	แปล ผล	
	เรียนรู้หรือการนำไปขยายผลให้กับ ครู เพื่อให้ครูสามารถนำผลการ พัฒนาไปใช้อย่างเกิดประโยชน์							
	การพัฒนาองค์กร (Organization Development)							
7.	ประสานความร่วมมือในการจัดการ เรียนรู้ในชุมชนและสถาน ประกอบการ	3.60	0.52	มาก	3.50	0.53	มาก	ระบุผู้ ประสาน ความรู้ มือใน การ ดำเนิน การ
8.	เสริมสร้างให้โรงเรียนมีวัฒนธรรม องค์กร ที่มีการดำเนินการที่สามารถ พัฒนาวิธีการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหา ด้วยการเรียนรู้ร่วมกันของครูใน โรงเรียนอย่างต่อเนื่องด้วย กระบวนการส่งเสริมให้เกิดชุมชน นักปฏิบัติ	3.70	0.48	มาก	3.50	0.53	มาก	
9.	สร้างวัฒนธรรมของครูในโรงเรียน ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทาง วิชาชีพโดยส่งเสริมให้มีการอบรมครู ครอบคลุมถึงการสร้างวัฒนธรรม ของการสอนงาน และการแบ่งปัน ประสบการณ์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การจัดเก็บเอกสารอย่างเป็นระบบ สามารถให้ครูท่านอื่นเข้าไปศึกษาได้	4.00	0.47	มาก	3.80	0.42	มาก	

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อ	(ร่าง)แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0	ระดับความเหมาะสม			ระดับความเป็นไปได้			ข้อเสนอแนะ
		$\bar{X}$	SD	แปลผล	$\bar{X}$	SD	แปลผล	
10.	ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนโดยนำนักเรียนไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่นโดยรอบโรงเรียน	4.20	0.42	มาก	4.10	0.32	มาก	
11.	ส่งเสริมการจัดกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงและความคิดสร้างสรรค์	4.00	0.47	มาก	3.90	0.32	มาก	
12.	ส่งเสริมให้ครูเข้าร่วมในชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ โดยนำปัญหามาเรียนรู้ร่วมกัน เน้นการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการสร้างเครือข่ายเชิงพื้นที่เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ร่วมกัน	4.30	0.48	มาก	3.80	0.42	มาก	
รวม		4.00	0.08	มาก	3.76	0.09	มาก	
3. ด้านหลักสูตร								
การพัฒนาปัจเจกบุคคล (Individual Development)								
1.	เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรเป้าหมาย วัตถุประสงค์ โครงสร้างการนำหลักสูตรไปใช้ และกระบวนการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ ด้วยการจัดอบรมให้ความรู้ให้กับครู	3.80	0.42	มาก	3.70	0.48	มาก	การจัดอบรมอาจแคบไป สามารถนำเสนอวิธีการที่กว้างกว่านี้ เช่น การจัดการเรียนรู้

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อ	(ร่าง)แนวทางการพัฒนา บุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษา ขนาดเล็ก ตามแนวคิด การศึกษาไทย 4.0	ระดับ ความเหมาะสม			ระดับ ความเป็นไปได้			ข้อเสนอแนะ
		$\bar{X}$	SD	แปล ผล	$\bar{X}$	SD	แปล ผล	
2.	พัฒนากิจกรรมเสริมทักษะของครู โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการในการ จัดการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ที่ส่งผล ต่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนไปสู่ คุณลักษณะอันพึงประสงค์	4.00	0.47	มาก	3.90	0.32	มาก	ระบุ วิธีการ พัฒนา เช่น พัฒนา ตนเอง หรือการ มอบ หมาย ผู้รับผิดชอบ ในการ พัฒนาที่ ชัดเจน
การพัฒนาสายอาชีพ (Career Development)								
3.	.ผู้บริหารและครูร่วมกันกำหนดการ สร้างเกณฑ์การประเมินเพื่อใช้ในการ การวัดมาตรฐานการปฏิบัติงานของ ครูด้านหลักสูตร เพื่อเป็นเครื่องมือ ให้ครูได้เห็นเป้าหมายและ ความสำคัญในการพัฒนาด้าน หลักสูตร อย่างชัดเจน	4.10	0.32	มาก	3.90	0.32	มาก	
4.	กำกับติดตามการปฏิบัติงานของครู โดยการนิเทศติดตามผลการ ดำเนินการด้านหลักสูตร รวมถึงการ นำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน และ สะท้อนผลการปฏิบัติงาน เพื่อให้ครู	3.80	0.42	มาก	3.60	0.52	มาก	

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อ	(ร่าง)แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0	ระดับความเหมาะสม			ระดับความเป็นไปได้			ข้อเสนอแนะ
		$\bar{X}$	SD	แปลผล	$\bar{X}$	SD	แปลผล	
นำไปพัฒนาและปรับปรุงตนเอง								
5.	นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการรายงานผลการประเมินการพัฒนาครูด้านหลักสูตร ในด้านการจัดการเรียนรู้หรือการนำไปขยายผลให้กับครู เพื่อให้ครูสามารถนำผลการพัฒนาไปใช้อย่างเกิดประโยชน์	4.10	0.32	มาก	3.90	0.32	มาก	
การพัฒนาองค์การ (Organization Development)								
6	กำหนดนโยบายในการพัฒนาหลักสูตรที่เน้นการบูรณาการเนื้อหาการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตท้องถิ่นและส่งเสริมการดำเนินชีวิตในอนาคต เพื่อให้ครูเตรียมความพร้อมในการพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร	4.10	0.32	มาก	3.90	0.32	มาก	
รวม		3.98	0.07	มาก	3.82	0.10	มาก	

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อ	(ร่าง)แนวทางการพัฒนา บุคลากรโรงเรียน มัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตาม แนวคิดการศึกษาไทย 4.0	ระดับ ความเหมาะสม			ระดับ ความเป็นไปได้			ข้อเสนอแนะ
		$\bar{X}$	SD	แปล ผล	$\bar{X}$	SD	แปล ผล	
4. ด้านการจัดการเรียนรู้								
4.1 การจัดเพื่อพัฒนา								
ทักษะการเรียนรู้และ								
นวัตกรรม								
การพัฒนาปัจเจกบุคคล								
(Individual Development)								
1.	จัดอบรมเชิงวิทยากรที่มีความ ชำนาญด้านทักษะ กระบวนการคิดและการแก้ไข ปัญหา เพื่อพัฒนาการสร้าง เครื่องมือ การเขียนแผนการ จัดการเรียนการสอน ที่เน้น ทักษะกระบวนการคิดและการ แก้ไขปัญหาด้วย กระบวนการวิจัย การเรียนรู้ แบบโครงงาน ด้วยการฝึก ปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมให้ครูได้รับ การพัฒนาตามรูปแบบและ ขั้นตอนของทักษะการคิดที่เป็น ระบบ	3.90	0.32	มาก	3.80	0.42	มาก	
2.	จัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ พัฒนาทักษะกระบวนการคิด สร้างสรรค์และทัศนคติที่ดี ให้ ครูออกแบบ และสร้างสรรค์ ผลงาน ผลิตภัณฑ์ โดยการ ส่งเสริมการสร้างสรรค์ผลงานที่ โดดเด่น (Best Practice) เพื่อ	4.00	0.47	มาก	3.90	0.32	มาก	

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อ	(ร่าง)แนวทางการพัฒนา บุคลากรโรงเรียน มัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตาม แนวคิดการศึกษาไทย 4.0	ระดับ ความเหมาะสม			ระดับ ความเป็นไปได้			ข้อเสนอแนะ
		$\bar{X}$	SD	แปล ผล	$\bar{X}$	SD	แปล ผล	
	เป็นต้นแบบและมอบรางวัล เพื่อสร้างขวัญ และกำลังใจใน การพัฒนางาน							
	การพัฒนาสายอาชีพ (Career Development)							
3.	ผู้บริหารและครูร่วมกัน กำหนดการสร้างเกณฑ์การ ประเมินเพื่อใช้ในการวัด มาตรฐานการปฏิบัติงานของ ครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อ พัฒนาทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม เพื่อเป็นเครื่องมือให้ ครูได้เห็นเป้าหมายและ ความสำคัญในการพัฒนา อย่างชัดเจน	3.90	0.32	มาก	3.80	0.42	มาก	
4.	กำกับติดตามการปฏิบัติงาน ของครูโดยการนิเทศติดตามผล การดำเนินการด้านการจัดการ เรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการ เรียนรู้และนวัตกรรม รวมถึง การนำไปใช้ในการพัฒนา ผู้เรียน และสะท้อนผลการ ปฏิบัติงาน เพื่อให้ครูนำไป พัฒนาและปรับปรุงตนเอง	4.10	0.32	มาก	3.90	0.32	มาก	

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อ	(ร่าง)แนวทางการพัฒนา บุคลากรโรงเรียน มัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตาม แนวคิดการศึกษาไทย 4.0	ระดับ ความเหมาะสม			ระดับ ความเป็นไปได้			ข้อเสนอแนะ
		$\bar{X}$	SD	แปล ผล	$\bar{X}$	SD	แปล ผล	
5.	นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลและ การรายงานผลการประเมินการ พัฒนาครูด้านการจัดการ เรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการ เรียนรู้และนวัตกรรม ในด้าน การจัดการเรียนรู้หรือการนำไป ขยายผลให้กับครู เพื่อให้ครู สามารถนำผลการพัฒนาไปใช้ อย่างเกิดประโยชน์	3.90	0.57	มาก	3.80	0.42	มาก	
การพัฒนาองค์การ (Organization Development)								
6.	ส่งเสริมและสนับสนุนการ พัฒนาวิธีการสอนของครูให้ เป็นผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่ สำคัญในการเรียนรู้ ด้วยการ เรียนรู้ด้วยการลงมือทำ (Active Learning)	4.10	0.32	มาก	3.80	0.42	มาก	
7.	สร้างความตระหนักและ ความสำคัญของการจัดการ เรียนรู้ที่และการตั้งเป้าหมาย สำหรับการเรียนรู้ในอนาคต ของนักเรียน	3.80	0.42	มาก	3.60	0.52	มาก	

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อ	(ร่าง)แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0	ระดับความเหมาะสม			ระดับความเป็นไปได้			ข้อเสนอแนะ
		$\bar{X}$	SD	แปลผล	$\bar{X}$	SD	แปลผล	
4.2 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี								
การพัฒนาปัจเจกบุคคล (Individual Development)								
1.	จัดสัมมนา/อบรม/จัดกิจกรรมฝึกฝนประสบการณ์ เพื่อเสริมสร้างทักษะและสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีที่ใช้ให้เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอมากขึ้น	3.90	0.32	มาก	3.70	0.48	มาก	
2.	ศึกษาดูงานจากโรงเรียนต้นแบบด้านการใช้และผลิตสื่อสารสนเทศ เทคโนโลยี	3.80	0.63	มาก	3.80	0.42	มาก	
3.	จัดอบรมพัฒนาครูในด้านส่งเสริมการสืบค้นสื่อ การผลิตสื่อ การจัดเก็บสื่อ และสื่อสารสนเทศ การใช้สื่อ ให้ตรงกับตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับหลักสูตรของสถานศึกษาสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน	4.20	0.42	มาก	4.10	0.32	มาก	

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อ	(ร่าง)แนวทางการพัฒนา บุคลากรโรงเรียน มัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตาม แนวคิดการศึกษาไทย 4.0	ระดับ ความเหมาะสม			ระดับ ความเป็นไปได้			ข้อ เสนอ แนะ
		$\bar{X}$	SD	แปล ผล	$\bar{X}$	SD	แปล ผล	
4.	จัดอบรม สัมมนาให้ทั้งในเชิง ความรู้ความเข้าใจถึงวิธีการใช้ งาน เทคนิควิธีการบูรณาการ เทคโนโลยีกับการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการ เรียนการสอน เพื่อช่วยส่งเสริม คุณภาพการจัดการเรียนรู้ให้ดี ยิ่งขึ้น	4.10	0.32	มาก	3.90	0.32	มาก	
5.	การพัฒนาสายอาชีพ (Career Development) ผู้บริหารและครูร่วมกัน กำหนดการสร้างเกณฑ์การ ประเมินเพื่อใช้ในการวัด มาตรฐานการปฏิบัติงานของ ครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อ พัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี เพื่อเป็น เครื่องมือให้ครูได้เห็นเป้าหมาย และความสำคัญในการพัฒนา อย่างชัดเจน	4.10	0.57	มาก	3.90	0.32	มาก	

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อ	แนวทางการพัฒนา (ร่าง) บุคลากรโรงเรียน มัธยมศึกษาขนาดเล็ก ขนาดเล็กตามแนวคิด การศึกษาไทย 4.0	ระดับ ความเหมาะสม			ระดับ ความเป็นไปได้			ข้อเสนอแนะ
		$\bar{X}$	SD	แปล ผล	$\bar{X}$	SD	แปล ผล	
6.	กำกับติดตามการปฏิบัติงาน ของครูโดยการนิเทศติดตามผล การดำเนินการด้านการจัดการ เรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้าน สารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี รวมถึงการนำผลไปใช้ในการ พัฒนาผู้เรียน และสะท้อนผล การปฏิบัติงาน เพื่อให้ครูนำไป พัฒนาและปรับปรุงตนเอง	4.20	0.42	มาก	4.10	0.32	มาก	
7.	นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลและ การรายงานผลการประเมินการ พัฒนาครูด้านการจัดการ เรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้าน สารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี ในด้านการจัดการเรียนรู้หรือ การนำไปขยายผลให้กับครู เพื่อให้ครูสามารถนำผลการ พัฒนาไปใช้อย่างเกิดประโยชน์	4.10	0.74	มาก	3.80	0.63	มาก	
การพัฒนาองค์กร (Organization Development)								
8.	สร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับ ครู ถึงความพร้อมในด้านการ ใช้ การเข้าถึง ความพอเพียง ความสะดวกรวดเร็วในด้าน สารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี เพื่อ	4.00	0.47	มาก	3.80	0.42	มาก	

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อ	แนวทางการพัฒนา (ร่าง) บุคลากรโรงเรียน มัธยมศึกษาขนาดเล็ก ขนาดเล็กตามแนวคิด การศึกษาไทย 4.0	ระดับ ความเหมาะสม			ระดับ ความเป็นไปได้			ข้อเสนอแนะ
		$\bar{X}$	SD	แปล ผล	$\bar{X}$	SD	แปล ผล	
	นำมากำหนดเป็นแผนการ ดำเนินงานในการพัฒนาทักษะครู							
9.	จัดหา วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ที่พร้อมเชื่อมต่อเครือข่าย Internet ให้เพียงพอกับความ ต้องการเพื่อให้ครูได้เรียนรู้ด้วย ตนเองจากการปฏิบัติจริงใน การทำงาน	3.90	0.32	มาก	3.90	0.32	มาก	
10.	จัดสภาพแวดล้อม ด้าน สารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี ให้ เอื้อต่อการพัฒนา และส่งเสริม ทักษะครู โดยใช้วิธีการพัฒนา แบบใช้โรงเรียนเป็นฐานในการ จัดการส่งเสริมให้ครูเรียนรู้ โดย เน้นให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ ได้จริง	4.30	0.48	มาก	4.10	0.32	มาก	
11.	สร้างความตระหนัก ความสำคัญและประโยชน์ของ การใช้เทคโนโลยีเพื่อให้ครูมี ความรู้สึกเชิงบวกกับการ บูรณาการเทคโนโลยีกับการ ทำงาน	4.00	0.47	มาก	3.70	0.48	มาก	

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อ	แนวทางการพัฒนา (ร่าง)	ระดับ			ระดับ			ข้อเสนอแนะ
		ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้			
	บุคลากรโรงเรียน มัธยมศึกษาขนาดเล็ก ขนาดเล็กตามแนวคิด การศึกษาไทย 4.0	$\bar{X}$	SD	แปล ผล	$\bar{X}$	SD	แปล ผล	
4.3 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน								
การพัฒนาปัจเจกบุคคล (Individual Development)								
1.	จัดเวทีให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์อย่างเป็นกัลยาณมิตรระหว่างครูด้วยกันเองโดยมีสาระความรู้ที่เกี่ยวข้องในประเด็นที่ครูสนใจ	4.20	0.42	มาก	3.80	0.42	มาก	สามารถใช้คำว่า PLC ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อสื่อให้เห็นชัดเจน
2.	จัดให้มีครูพี่เลี้ยงหรือครูต้นแบบ เพื่อคอยช่วยเหลือทางวิชาการ การจัดการเรียนรู้ของครู หรือให้คำแนะนำแนวทางต่างๆ ให้ทำตาม เพื่อเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และกล้าเผชิญกับปัญหาและการเปลี่ยนแปลงที่ท้าทาย	4.10	0.57	มาก	3.80	0.63	มาก	

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อ	แนวทางการพัฒนา (ร่าง) บุคลากรโรงเรียน มัธยมศึกษาขนาดเล็ก ขนาดเล็กตามแนวคิด การศึกษาไทย 4.0	ระดับ ความเหมาะสม			ระดับ ความเป็นไปได้			ข้อเสนอแนะ
		$\bar{X}$	SD	แปลผล	$\bar{X}$	SD	แปลผล	
การพัฒนาสายอาชีพ (Career Development)								
3.	ผู้บริหารและครูร่วมกัน กำหนดการสร้างเกณฑ์การ ประเมินเพื่อใช้ในการวัด มาตรฐานการปฏิบัติงานของ ครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อ พัฒนาทักษะชีวิตและการ ทำงาน เพื่อเป็นเครื่องมือให้ ครูได้เห็นเป้าหมายและ ความสำคัญในการพัฒนา อย่างชัดเจน	4.30	0.48	มาก	3.80	0.42	มาก	
4.	กำกับติดตามการปฏิบัติงาน ของครูโดยการนิเทศติดตามผล การดำเนินการด้านการจัดการ เรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต และการทำงาน รวมถึงการนำ ผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน และสะท้อนผลการปฏิบัติงาน เพื่อให้ครูนำไปพัฒนาและ ปรับปรุงตนเอง	3.80	0.42	มาก	3.60	0.42	มาก	
5.	นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลและ การรายงานผลการประเมินการ พัฒนาครูด้านการจัดการ เรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต และการทำงาน ในด้านการ จัดการเรียนรู้หรือการนำไป	4.10	0.32	มาก	3.90	0.32	มาก	

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อ	(ร่าง)แนวทางการพัฒนา บุคลากรโรงเรียน มัธยมศึกษาขนาดเล็ก ขนาดเล็กตามแนวคิด การศึกษาไทย 4.0	ระดับ ความเหมาะสม			ระดับ ความเป็นไปได้			ข้อเสนอแนะ
		$\bar{X}$	SD	แปล ผล	$\bar{X}$	SD	แปล ผล	
	ขยายผลให้กับครู เพื่อให้ครู สามารถนำผลการพัฒนาไปใช้ อย่างเกิดประโยชน์เป็นการ พัฒนาอย่างแท้จริง							
	การพัฒนาองค์กร (Organization Development)							
6.	ส่งเสริมสนับสนุนและให้ความ ร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ทั้งของรัฐและเอกชนที่ทำ หน้าที่ในการจัดฝึกอบรม ให้ ความรู้และพัฒนาครูได้จริง	3.80	0.63	มาก	3.80	0.42	มาก	
7.	สร้างความตระหนัก ความสำคัญและประโยชน์ของ การใช้เทคโนโลยีเพื่อให้ครูมี ความรู้ลึกเชิงบวกกับการบูร ณาการเทคโนโลยีกับการ ทำงาน	4.10	0.32	มาก	3.80	0.42	มาก	
	รวม	4.03	0.12	มาก	3.84	0.09	มาก	
	รวมทั้งหมด	4.00	0.11	มาก	3.77	0.10	มาก	

จากตาราง 18 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.11) และความเป็นไปได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.77$, S.D. = 0.10) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50- 4.49) และพิจารณารายด้าน โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย พบว่า

ความเหมาะสมของร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

ลำดับที่ 1 ด้านการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.12)

ลำดับที่ 2 ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ มีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.08)

ลำดับที่ 3 ด้านหลักสูตร มีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.07)

ลำดับที่ 4 ด้านการวัดและประเมินผล มีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.13)

ความเป็นไปได้ของร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

ลำดับที่ 1 ด้านการจัดการเรียนรู้ มีความเป็นไปได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.84$, S.D. = 0.07)

ลำดับที่ 2 ด้านหลักสูตร มีความเป็นไปได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.82$, S.D. = 0.10)

ลำดับที่ 3 ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ มีความเป็นไปได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.76$, S.D. = 0.09)

ลำดับที่ 4 ด้านการวัดและประเมินผล มีความเป็นไปได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.63$, S.D. = 0.07)

ส่วนที่ 5 แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

หลังจากผู้วิจัยได้นำ ร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน ได้ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางฯ แล้วนั้น ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะและผลการประเมินมาปรับปรุงแนวทางฯ ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จำนวน 54 แนวทาง ดังต่อไปนี้

ตาราง 19 แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0	
1. ด้านการวัดและประเมินผล	การพัฒนาปัจเจกบุคคล (Individual Development) 1. จัดกิจกรรมการพัฒนาความรู้ด้านการวัดและประเมินผลให้กับครู ด้วยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ครูมีความรู้ ทักษะในการเลือกวิธีการประเมินที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนและสอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน (1) 2. จัดกิจกรรมเพิ่มทักษะในการวัดและประเมินผล ให้ครูได้รับการฝึกปฏิบัติให้มีทักษะในการพัฒนาวิธีการประเมินที่เหมาะสมสำหรับการตัดสินใจในการเรียนการสอน (2) 3. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับความรู้และทักษะการประเมินแฟ้มสะสมงานเพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับจุดประสงค์ รูปแบบ ส่วนประกอบและเกณฑ์การให้คะแนนของแฟ้มสะสมงาน (3) การพัฒนาสายอาชีพ (Career Development) 4. ผู้บริหารและครูร่วมกันกำหนดการสร้างเกณฑ์การประเมินเพื่อใช้ในการวัดมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูด้านการวัดและประเมินผล เพื่อเป็นเครื่องมือให้ครูได้เห็นเป้าหมายและความสำคัญในการพัฒนาด้านการวัดและประเมินผลอย่างชัดเจน (4) 5. จัดให้มีคณะกรรมการดำเนินการกำกับติดตามการปฏิบัติงานของครูโดยการนิเทศติดตามผลการดำเนินการวัดและประเมินผลผู้เรียนและการนำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน และสะท้อนผลการปฏิบัติงาน เพื่อให้ครูนำไปพัฒนาและปรับปรุงตนเอง (5) 6. ผู้บริหารโรงเรียนนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการรายงานผลการประเมินการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลไปใช้ ในด้านการจัดการเรียนรู้หรือการนำไปขยายผลให้กับครู เพื่อให้ครูสามารถนำผลการพัฒนาไปใช้อย่างเกิดประโยชน์ (6)

ตาราง 19 (ต่อ)

แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0	
การพัฒนาองค์กร (Organization Development)	
	7. ผู้บริหารโรงเรียนสร้างความตระหนักและความสำคัญในการวัดและประเมินผลเพื่อการนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง (7)
	8. ผู้บริหารและครูร่วมกันกำหนดแนวทางการดำเนินการวัดและประเมินผลที่ชัดเจนและสื่อสารให้ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องรับทราบ (8)
	9. ผู้บริหารโรงเรียนกำหนดนโยบายการส่งเสริมให้ครูพัฒนาวิธีการประเมินตามสภาพจริงใช้เครื่องมือในการวัดและประเมินผลที่หลากหลายรูปแบบ วัดและเน้นการประเมินผลจากพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและส่งเสริมด้วยการให้ผู้ปกครองและนักเรียนมีส่วนร่วม (9)
	10. สนับสนุนให้ครูมีช่องทางการสื่อสารแจ้งผลการประเมินให้กับนักเรียน และผู้ปกครอง เพื่อให้คำแนะนำหรือผลสะท้อนกลับในการแก้ปัญหการเรียนรู้ของนักเรียน (10)
	11. ผู้บริหารโรงเรียนจัดหาโปรแกรมช่วยในการวิเคราะห์ผลคะแนน เนื่องจากโปรแกรมช่วยวิเคราะห์คะแนนสะดวกและประหยัดเวลาการทำงาน (11)
2. ด้านการจัด สภาพแวดล้อม และแหล่ง เรียนรู้ จำนวน 12 แนวทาง	การพัฒนาปัจเจกบุคคล (Individual Development)
	12. จัดการอบรมและให้ความรู้ ครูเกี่ยวกับความสำคัญและแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การเรียนรู้และการสอนและแหล่งเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน (1)
	13. ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนการศึกษาด้วยตนเองของครู โดยจัดมุมวิชาการให้โดยเฉพาะ จัดหาสื่อสิ่งพิมพ์ทั้งที่ได้รับจากหน่วยงานภายนอกและภายในโรงเรียนอำนวยความสะดวกให้ครูได้รับข้อมูลข่าวสารจากช่องทางต่างๆ (2)
	14. จัดศึกษาฐานงานโรงเรียนที่มีการปฏิบัติที่ดีในด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ (3)
การพัฒนาสายอาชีพ (Career Development).	
	15. ผู้บริหารและครูร่วมกันกำหนดการสร้างเกณฑ์การประเมินเพื่อใช้ในการวัดมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ เพื่อเป็นเครื่องมือให้ครูได้เห็นเป้าหมายและความสำคัญในการพัฒนาด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้อย่างชัดเจน (4)

ตาราง 19 (ต่อ)

แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0	
	16. จัดให้มีคณะกรรมการดำเนินการกำกับติดตามการปฏิบัติงานของครูโดยการนิเทศติดตามผลการดำเนินการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ รวมถึงการนำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน และสะท้อนผลการปฏิบัติงาน เพื่อให้ครูนำไปพัฒนาและปรับปรุงตนเอง (5) 17. ผู้บริหารโรงเรียนนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการรายงานผลการประเมินการพัฒนาครูด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้หรือการนำไปขยายผลให้กับครู เพื่อให้ครูสามารถนำผลการพัฒนาไปใช้อย่างเกิดประโยชน์ (6) การพัฒนาองค์กร (Organization Development) 18. ผู้บริหารโรงเรียนประสานความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้ในชุมชนและสถานประกอบการ (7) 19. เสริมสร้างให้โรงเรียนมีวัฒนธรรมองค์กร ที่มีการดำเนินการที่สามารถพัฒนาวิธีการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหา ด้วยการเรียนรู้ร่วมกันของครูในโรงเรียนอย่างต่อเนื่องด้วยกระบวนการส่งเสริมให้เกิดชุมชนนักปฏิบัติ (8) 20. สร้างวัฒนธรรมของครูในโรงเรียนให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพโดยส่งเสริมให้มีการอบรมครู ครอบคลุมถึงการสร้างวัฒนธรรมของการสอนงาน และการแบ่งปันประสบ การณ์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่นการจัดเก็บเอกสารอย่างเป็นระบบสามารถให้ครูท่านอื่นเข้าไปศึกษาได้ (9) 21. ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยน่านักเรียนไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่นโดยรอบโรงเรียน (10) 22. ส่งเสริมการจัดกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงและความคิดสร้างสรรค์ (11) 23. ส่งเสริมให้ครูเข้าร่วมในชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ โดยนำปัญหามาเรียนรู้ร่วมกัน เน้นการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการสร้างเครือข่ายเชิงพื้นที่เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ร่วมกัน (12)
3. ด้าน	การพัฒนาปัจเจกบุคคล (Individual Development)
หลักสูตร	24. เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตร เป้าหมาย วัตถุประสงค์ โครงสร้าง การนำหลักสูตรไปใช้ และกระบวนการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการด้วยการ
จำนวน	จัดอบรมและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ความรู้ให้กับครู (1)
6 แนวทาง	25. พัฒนากิจกรรมเสริมทักษะของครูโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการในการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ที่ส่งผลต่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนไปสู่คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (2)

ตาราง 19 (ต่อ)

แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0	
การพัฒนาสายอาชีพ (Career Development)	
	26. ผู้บริหารและครูร่วมกันกำหนดการสร้างเกณฑ์การประเมินเพื่อใช้ในการวัดมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูด้านหลักสูตร เพื่อเป็นเครื่องมือให้ครูได้เห็นเป้าหมายและความสำคัญในการพัฒนาด้านหลักสูตร อย่างชัดเจน (3)
	27. จัดให้มีคณะกรรมการดำเนินการกำกับติดตามการปฏิบัติงานของครูโดยการนิเทศติดตามผลการดำเนินการด้านหลักสูตร รวมถึงการนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน และสะท้อนผลการปฏิบัติงาน เพื่อให้ครูนำไปพัฒนาและปรับปรุงตนเอง (4)
	28. ผู้บริหารโรงเรียนนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการรายงานผลการประเมินการพัฒนาครูด้านหลักสูตร ในด้านการจัดการเรียนรู้หรือการนำไปขยายผลให้กับครู เพื่อให้ครูสามารถนำผลการพัฒนาไปใช้อย่างเกิดประโยชน์ (5)
	การพัฒนาองค์กร (Organization Development)
	29. ผู้บริหารโรงเรียนและครูร่วมกันกำหนดนโยบายในการพัฒนาหลักสูตรที่เน้นการบูรณาการเนื้อหาการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตท้องถิ่นและส่งเสริมการดำเนินชีวิตในอนาคต เพื่อให้ครูเตรียมความพร้อมในการพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร (6)
4.ด้านการจัดการเรียนรู้ จำนวน 25 แนวทาง	
4.1 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม มีจำนวน 7 แนวทาง	การพัฒนาปัจเจกบุคคล (Individual Development)
	30. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการโดยเชิญวิทยากรที่มีความชำนาญด้านทักษะ กระบวนการคิดและการแก้ไขปัญหา เพื่อพัฒนาการสร้างเครื่องมือ การเขียนแผนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะกระบวนการคิดและ การแก้ไขปัญหาด้วยกระบวนการวิจัย การเรียนรู้แบบโครงงาน ด้วยการฝึกปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาตามรูปแบบและขั้นตอนของทักษะการคิดที่เป็นระบบ (1)
	31. จัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการโดยเชิญครูต้นแบบหรือวิทยากรที่มีความชำนาญในการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดสร้างสรรค์และทัศนคติที่ดี โดยให้ครูออกแบบ และสร้างสรรค์ผลงาน ผลิदनวัตกรรม และการส่งเสริมการสร้างสรรค์ผลงานที่โดดเด่น (Best Practice) เพื่อเป็นต้นแบบและมอบรางวัลเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจในการพัฒนางาน (2)

ตาราง 19 (ต่อ)

แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0	
4.2 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี จำนวน 11 แนวทาง	การพัฒนาสายอาชีพ (Career Development) 32. ผู้บริหารและครูร่วมกันกำหนดการสร้างเกณฑ์การประเมินเพื่อใช้ในการวัดมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูด้านหลักสูตร เพื่อเป็นเครื่องมือให้ครูได้เห็นเป้าหมายและความสำคัญในการพัฒนาด้านหลักสูตร อย่างชัดเจน (3) 33. จัดให้มีคณะกรรมการดำเนินการกำกับติดตามการปฏิบัติงานของครูโดยการนิเทศติดตามผลการดำเนินการด้านหลักสูตร รวมถึงการนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน และสะท้อนผลการปฏิบัติงาน เพื่อให้ครูนำไปพัฒนาและปรับปรุงตนเอง (4) 34. ผู้บริหารโรงเรียนนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการรายงานผลการประเมินการพัฒนาครูด้านหลักสูตร ในด้านการจัดการเรียนรู้หรือการนำไปขยายผลให้กับครู เพื่อให้ครูสามารถนำผลการพัฒนาไปใช้อย่างเกิดประโยชน์ (5) การพัฒนาองค์กร (Organization Development) 35. ผู้บริหารโรงเรียนสร้างความตระหนักและความสำคัญของการจัดการเรียนรู้และการตั้งเป้าหมายสำหรับการเรียนรู้ในอนาคตของนักเรียน (6) 36. ผู้บริหารโรงเรียนส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาวิธีการสอนของครูให้เป็นผู้จัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่สำคัญในการเรียนรู้ ด้วยการเรียนรู้ด้วยการลงมือทำ (Active Learning) (7)
	การพัฒนาปัจเจกบุคคล (Individual Development) 37. จัดสัมมนา/อบรม/จัดกิจกรรมฝึกฝนประสบการณ์โดยเชิญครูหรือวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญในการพัฒนาเพื่อเสริมสร้างทักษะและสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีที่ใช้ให้เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอมากขึ้น (1) 38. จัดกิจกรรมการศึกษาดูงานจากโรงเรียนต้นแบบด้านการใช้และผลิตสื่อสารสนเทศ เทคโนโลยี (2) 39. จัดอบรมพัฒนาครูด้านส่งเสริมการสืบค้นสื่อ การผลิตสื่อ การจัดเก็บสื่อ และสื่อสารสนเทศ การใช้สื่อ ให้ตรงกับตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับหลักสูตรของสถานศึกษาสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน (3) 40. จัดอบรม สัมมนาให้ทั้งในเชิงความรู้ความเข้าใจถึงวิธีการใช้งาน เทคนิควิธีการบูรณาการเทคโนโลยีกับการทำงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการเรียนการสอน เพื่อช่วยส่งเสริมคุณภาพการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น (4)

ตาราง 19 (ต่อ)

แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

การพัฒนาสายอาชีพ (Career Development)

41. ผู้บริหารและครูร่วมกันกำหนดการสร้างเกณฑ์การประเมินเพื่อใช้ในการวัดมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี เพื่อเป็นเครื่องมือให้ครูได้เห็นเป้าหมายและความสำคัญในการพัฒนาอย่างชัดเจน (5)
42. จัดให้มีคณะกรรมการดำเนินการกำกับติดตามการปฏิบัติงานของครูโดยการนิเทศติดตามผลการดำเนินการด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี รวมถึงการนำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน และสะท้อนผลการปฏิบัติงาน เพื่อให้ครูนำไปพัฒนาและปรับปรุงตนเอง (6)
43. ผู้บริหารโรงเรียนนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการรายงานผลการประเมินการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี ในด้านการจัดการเรียนรู้หรือการนำไปขยายผลให้กับครู เพื่อให้ครูสามารถนำผลการพัฒนาไปใช้อย่างเกิดประโยชน์ (7)

การพัฒนางานองค์กร (Organization Development)

44. ผู้บริหารโรงเรียนสร้างความตระหนักความสำคัญและประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้ครูมีความรู้สึกเชิงบวกกับการบูรณาการเทคโนโลยีกับการทำงาน (8)
 45. ผู้บริหารโรงเรียนสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับครู ถึงความพร้อมในด้านการใช้ การเข้าถึง ความพอเพียง ความสะดวกรวดเร็วในด้านสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี เพื่อนำมากำหนดเป็นแผนการดำเนินงานในการพัฒนาทักษะครู (9)
 46. ผู้บริหารโรงเรียนประสานหน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานสนับสนุนเพื่อจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือที่พร้อมเชื่อมต่อเครือข่าย Internet ให้เพียงพอกับความ ต้องการเพื่อให้ครูได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติจริงในการทำงาน (10)
 47. จัดสภาพแวดล้อม ด้านสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี ให้เอื้อต่อการพัฒนา และส่งเสริมทักษะครู โดยใช้วิธีการพัฒนาแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานในการจัดการส่งเสริมให้ครูเรียนรู้ โดยเน้นให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ ได้จริงและกล้าเผชิญกับปัญหาและการเปลี่ยนแปลงที่ท้าทาย (11)
-

ตาราง 19 (ต่อ)

แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0	
4.3 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน จำนวน 7 แนวทาง	การพัฒนาปัจเจกบุคคล (Individual Development)
	48. ดำเนินการจัดตั้งชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในโรงเรียน (ให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ว่า อย่างเป็นกัลยาณมิตรระหว่างครูด้วยกันเองโดยมีสาระความรู้ที่เกี่ยวข้องในประเด็นที่ครูสนใจ (1)
	49. จัดให้มีครูพี่เลี้ยงหรือครูต้นแบบในโรงเรียน เพื่อคอยช่วยเหลือทางวิชาการ การจัดการเรียนรู้ของครู หรือให้คำแนะนำแนวทางต่าง ๆ ให้ทำตาม เพื่อเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และกล้าเผชิญกับปัญหาและการเปลี่ยนแปลงที่ท้าทาย (2)
	การพัฒนาสายอาชีพ (Career Development)
	50. ผู้บริหารและครูร่วมกันกำหนดการสร้างเกณฑ์การประเมินเพื่อใช้ในการวัดมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน เพื่อเป็นเครื่องมือให้ครูได้เห็นเป้าหมายและความสำคัญในการพัฒนา อย่างชัดเจน (3)
	51. จัดให้มีคณะกรรมการดำเนินการกำกับติดตามการปฏิบัติงานของครูโดยการนิเทศติดตามผลการดำเนินการด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน รวมถึงการนำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนและสะท้อนผลการปฏิบัติงาน เพื่อให้ครูนำไปพัฒนาและปรับปรุงตนเอง (4)
	52. ผู้บริหารโรงเรียนนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการรายงานผลการประเมินการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน ในด้านการจัดการเรียนรู้หรือการนำไปขยายผลให้กับครู เพื่อให้ครูสามารถนำผลการพัฒนาไปใช้อย่างเกิดประโยชน์เป็นการพัฒนาอย่างแท้จริง (5)
การพัฒนาองค์กร (Organization Development)	
53. ผู้บริหารโรงเรียนส่งเสริมสนับสนุนและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกทั้งของรัฐและเอกชนที่ทำหน้าที่ในการจัดฝึกอบรม ให้ความรู้และพัฒนาครูได้จริง (6)	
54. ผู้บริหารโรงเรียนสร้างความตระหนักความสำคัญและประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้ครูมีความรู้สึกร่วมกับการบูรณาการเทคโนโลยีกับการทำงาน (7)	

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0” ในครั้งนี้ เป็นการวิจัยผสมผสาน (Mixed method research) โดยมีการเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 และนำเสนอแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ผู้วิจัยได้เสนอสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังนี้

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดการวิจัย แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ตามลำดับ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความรู้ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ด้วยการใช้แบบทดสอบ และแบบสัมภาษณ์ เป็นการศึกษาความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ คือ ผู้บริหารได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนจำนวน 6 คน และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 48 คน รวมกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 54 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ ได้แก่

1. แบบทดสอบเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อการศึกษาไทย 4.0 ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ มีจำนวน 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบทดสอบ ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่ง ระดับตำแหน่งและวิทยฐานะ ประสบการณ์การทำงาน ลักษณะเป็นแบบตัวเลือกที่กำหนดคำตอบไว้ (forced choice)

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ลักษณะเป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก (Multiple Choice Test)

2. แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นด้านความรู้ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ผู้อำนวยการโรงเรียน มีจำนวน 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบทดสอบ ได้แก่ ได้แก่ ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งและวิทยฐานะ ประสบการณ์การทำงาน

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง จำนวน 11 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

จากนั้นนำผลสรุปความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อการศึกษาไทย 4.0 จากแบบทดสอบและแบบสัมภาษณ์ มาดำเนินการวิเคราะห์และสร้างร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 เสนอแนวทางการพัฒนาบุคลากร โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ด้วยการใช้แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 คนและผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กจำนวน 6 คน รวมทั้งหมด 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ เป็นแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการยกร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบและแบบสัมภาษณ์ ในขั้นตอนที่ 1 ประกอบกับการศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรางานวิจัยและแนวคิดทฤษฎีของนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาไทย 4.0 และการพัฒนาบุคลากร มากำหนดร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 โดยผู้วิจัย และนำร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 มาจัดทำแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 นำผลที่ได้จาก

การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้มาปรับปรุง ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และ
นำเสนอแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัย แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิด
การศึกษาไทย 4.0 สรุปผลได้ดังนี้

ผลการวิจัยขั้นตอนที่ 1

การศึกษา ความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อ
แนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ด้วยการใช้แบบทดสอบ สรุปได้ดังนี้

1. หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ที่ตอบแบบทดสอบ
มีจำนวน 48 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 72.90 ส่วนใหญ่มีช่วงอายุ
51-60 ปี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 43.80 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 39 คน คิด
เป็นร้อยละ 81.30 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ ครูชำนาญการพิเศษ (ค.ศ.3) จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ
24.00 ส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ทำงาน ตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 47.9

2. ความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิด
การศึกษาไทย 4.0 จากผู้ตอบแบบทดสอบ พบว่า ส่วนใหญ่ มีคะแนนอยู่ในระดับความรู้ ความ
เข้าใจปานกลาง จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 70.83 และความรู้ ความเข้าใจของบุคลากร
โรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 10.54$)
เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ มีระดับความรู้
ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 6.27$) รองลงมาคือ ด้านหลักสูตร มีระดับความรู้ ความ
เข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.33$) รองลงมา คือ ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่ง
เรียนรู้ มีระดับความรู้ ความเข้าใจในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.17$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด
คือ ด้านการวัดและประเมินผล มีระดับความรู้ ความเข้าใจในระดับปานกลาง
($\bar{X} = 0.77$)

2.1 ด้านองค์ประกอบย่อยของการจัดการเรียนรู้ พบว่า ด้านที่มี
ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม มีระดับความรู้
ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.27$) รองลงมา การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต
และการทำงาน มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.10$) และค่าเฉลี่ย

ต่ำสุด คือ การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี มีระดับความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.90$)

2.2 ความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อแนวทางการศึกษาไทย 4.0 รายข้อ จำนวน 21 ข้อ โดยแบ่งเป็นรายด้าน ดังนี้

2.2.1. ด้านหลักสูตร พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อที่ 2 แนวทางในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนในการศึกษาไทย 4.0 มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 0.73$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อที่ 1 รายวิชาใดที่มีความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาผู้เรียนในยุคการศึกษาไทย 4.0 มีระดับความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.35$)

2.2.2 ด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่า

การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือข้อที่ 10 คุณลักษณะของผู้เรียน ที่มีทักษะการสื่อสารและความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพ มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.65$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อที่ 5 บทบาทของครูที่สอดคล้องกับการศึกษาไทย 4.0 และข้อที่ 6 การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning หรือ การเรียนรู้เชิงรุก มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.48$)

การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี พบว่า ข้อที่มีค่าสูงสุด คือข้อที่ 12 ทักษะที่มีความจำเป็นในการช่วยให้ผู้เรียนไม่ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของสื่อและรู้จักเลือกเก็บและใช้สื่อได้อย่างมีวิจารณญาณ มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.52$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อที่ 11 การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะทางด้านการรู้สารสนเทศ ระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.38$)

การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงานพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 17 การจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการพัฒนาเรียนให้มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการ มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 0.71$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อที่ 14 พฤติกรรมข้อใดที่บ่งชี้การคิดริเริ่มและการชี้นำตนเองของผู้เรียน มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 0.15$)

2.2.3. ด้านการวัดและประเมินผล พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 18 แนวทางการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับการศึกษาไทย 4.0 มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.42$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อที่ 19 ระบบการสอบวัดผล การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการศึกษาไทย 4.0 มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.35$)

2.2.4. ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 20 แนวทางเหมาะสมในการดำเนินการให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพหรือ Professional Learning Community (PLC) ในโรงเรียน มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 0.67$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อที่ 21 การจัดการเรียนการสอนด้วยการศึกษาแหล่งเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ มีระดับความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.50$)

การศึกษาความคิดเห็นด้านความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ด้วยการใช้แบบสัมภาษณ์ สรุปได้ดังนี้

1. ผู้บริหารโรงเรียน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และเพศหญิง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 41-50 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมา มีช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 และ อายุ 51-60 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 ตามลำดับ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาโท จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และอยู่ในระดับปริญญาเอก จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ ตำแหน่งผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 และผู้อำนวยการชำนาญการ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 โดยรวมมีประสบการณ์การทำงาน 1-5 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 100

2. ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับด้านความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 สรุปได้ดังนี้

1. ด้านหลักสูตร

1.1 หลักสูตรการศึกษาไทย 4.0 พบว่า ประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุด คือ หลักสูตรแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ควรประกอบด้วยความรู้เรื่องเทคโนโลยี

1.2 แนวทางในการออกแบบการเรียนการสอนการศึกษาไทย 4.0 พบว่า ประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุด คือ ควรจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยี

1.3 การดำเนินการจัดกระบวนการเรียนการสอนแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) ในโรงเรียน พบว่า ประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุดคือ ครูจัดการเรียนการสอนแบบสะเต็มศึกษาโดยการบูรณาการ ทุกกลุ่มสาระ เพื่อพัฒนาทักษะคิดและการสร้างสรรค์นวัตกรรม

2. ด้านการจัดการเรียนรู้

2.1 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

2.1.1 บทบาทสำคัญของครูในการจัดการเรียนรู้ในการศึกษาไทย 4.0 พบว่า ประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุด คือ ครูควรเป็นผู้อำนวยความสะดวก ที่แนะนำให้คำแนะนำ คำปรึกษา กระตุ้นให้นักเรียนมีความรักที่จะเรียนรู้ ใฝ่รู้ตลอดเวลา

2.1.2 การจัดการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้เชิงรุก หรือ Active Learning ส่งผลต่อคุณภาพนักเรียน พบว่า ประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุด คือ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกหรือ Active Learning ส่งผลให้นักเรียนเข้าใจได้มากขึ้น จากการลงมือปฏิบัติ เรียนรู้ด้วยตนเองโดยครูลดบทบาทจากผู้สอนให้ความรู้มาเป็นผู้คอยให้คำแนะนำ

2.1.3 โรงเรียนควรมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของผู้เรียนในยุคการศึกษาไทย 4.0 พบว่า ประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุด คือ การสอนแบบตั้งคำถามให้นักเรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์

2.2 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

2.2.2 แนวทางในการพัฒนาทักษะด้านสื่อ และเทคโนโลยี ให้กับ ผู้เรียน พบว่า ประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุด คือ จัดการเรียนรู้ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยี การจัดการเทคโนโลยี การค้นหา การเข้าถึงสื่ออย่างมีวิจารณญาณ และการนำความรู้จากสื่อไปใช้ การเลือกใช้ข้อมูลที่เหมาะสม รวมถึงการจัดกิจกรรมเพิ่มเติม เพื่อให้นักเรียนรู้เท่าทันสื่อ

2.3 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน

2.3.1 แนวทางการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถจัดการกับปัญหาต่างๆ พบว่า ประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุด คือ จัดการเรียนรู้โดยผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี กิจกรรมค่ายคุณธรรม กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์การใช้ชีวิตร่วมกันของนักเรียน การยอมรับความแตกต่าง การปรับตัว ความยืดหยุ่น การทำงานเชิงบวก การตั้งเป้าหมายในชีวิตและรับผิดชอบในการทำงาน

2.3.2 แนวทางเพื่อช่วยในการวางแผนอาชีพในอนาคตให้กับผู้เรียน พบว่า ประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุด คือ ให้นักเรียนรู้จักตนเอง เพื่อเตรียมตัวในการศึกษาต่อและเตรียมทักษะพื้นฐานให้กับตัวเอง โดยมีครูทำหน้าที่ในการให้ข้อมูล เกี่ยวกับอาชีพที่มีแนวโน้มก้าวหน้าในอนาคต และศึกษาดูงานแนะแนวจากมหาวิทยาลัย สถานประกอบการ เพื่อให้แนวทางในการตัดสินใจ

3. การวัดและประเมินผล

3.1 ลักษณะของการวัดและประเมินผลในยุคการศึกษาไทย 4.0 ประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุด คือ วัดและประเมินผลที่หลากหลายโดยการประเมินตามสภาพจริง ดูจากการปฏิบัติ กระบวนการคิด พัฒนาการของนักเรียน การเรียนรู้ในห้องเรียน ผลงาน โดยสร้างเครื่องมือที่หลากหลาย และให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผล และเน้นการวัดทักษะการเรียนรู้มากกว่าการทำข้อสอบ

4. การจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้

4.1 โรงเรียนควรมีการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะในการศึกษาไทย 4.0 พบว่า ประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุด คือ ครูควรมีสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยและกระตุ้นความสนใจของนักเรียน สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนาน

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับ ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 สรุปได้ดังนี้

1. ปัญหาและอุปสรรค

1.1 ด้านหลักสูตร พบว่า ประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุด คือ ครูขาดความรู้ ความเข้าใจในการเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร และการนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และยังยึดติดกับการเรียนการสอนของตัวเองไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร

1.2 ด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่า ประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุด คือ ครูยังใช้การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเดิม ใช้การบรรยายให้ความรู้ หรือ ให้นักเรียนจดและปฏิบัติตาม ไม่ฝึกให้นักเรียนได้คิด วิเคราะห์ ยึดติดกับเนื้อหาและบทเรียนไม่เชื่อมโยงบทเรียนกับการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

1.3 ด้านการวัดและประเมินผล พบว่า ประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุด คือ ครูขาดเทคนิคของการเลือกใช้เครื่องมือ และการสร้างเครื่องมือที่หลากหลายยึดติดรูปแบบการประเมินแบบดั้งเดิม โดยมุ่งเน้นการประเมินเพื่อตัดสิน ผลการเรียนรู้ภาพรวม เช่น

การออกข้อสอบหลังเรียน ไม่นำกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนมาประเมินผล และไม่ได้นำผลการประเมินมาให้คำแนะนำหรือผลสะท้อนกลับเพื่อแก้ปัญหการเรียนรู้ของผู้เรียน

1.4 ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ พบว่า ประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุด คือ ครูให้ความสำคัญกับเนื้อหาการสอน มากกว่าการคำนึงถึงสภาพแวดล้อมและบรรยากาศการเรียนรู้ต่อการเรียนรู้ ไม่กระตุ้นความสนใจนักเรียน ใช้การจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน เน้นการบรรยาย มากกว่าการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ภายนอก หรือโดยรอบโรงเรียน

2. ข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาบุคลากร

2.1 ด้านหลักสูตร พบว่า ประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุดคือ จัดอบรมให้ความรู้ พัฒนาครูในเรื่องการจัดทำหลักสูตร ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมาย วัตถุประสงค์ โครงสร้าง และการนำหลักสูตรไปใช้

2.2 ด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่า มีประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุด คือ ส่งเสริมให้ครูผู้สอนมีความรู้ ทักษะ การสร้างสื่อ นวัตกรรม และบทเรียนด้วยวิธีการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างครูในโรงเรียน เพื่อแบ่งปันความรู้ และพัฒนาตนเอง

2.3 ด้านการวัดและประเมินผล พบว่า ประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุดคือ ส่งเสริมให้ครูวัดและประเมินผลตามสภาพจริงใช้เครื่องมือในการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย วัดและประเมินผล เพื่อดูพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน มากกว่าการใช้ข้อสอบเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้อย่างเดียว ส่งเสริมให้ครูมีการวัดและประเมินผลผู้เรียนในขณะจัดกิจกรรมการเรียนสอน เพื่อวัดประเมินพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

2.4 ด้านการจัดสภาพและแหล่งเรียนรู้ พบว่า ประเด็นที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุด คือ จัดอบรม ให้ความรู้ ครูเกี่ยวกับความสำคัญและการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะศึกษาหาความรู้หรือทำกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ

ผลการวิจัยขั้นตอนที่ 2

การนำเสนอแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ด้วยการพิจารณาตรวจสอบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปของร่างแนวทางพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จาก

ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 คน และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็กจำนวน 6 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เห็นด้วยกับร่างแนวทางฯ ที่ผู้วิจัยนำเสนอ และมีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งสามารถสรุปแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ได้ทั้งหมดจำนวน 54 แนวทาง จำแนกผลออกเป็นรายด้าน ดังนี้ 1) ด้านการวัดและประเมินผล มีทั้งหมด 11 แนวทาง 2) ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ มีทั้งหมด 12 แนวทาง 3) ด้านหลักสูตร มีทั้งหมด 6 แนวทาง 4) ด้านการจัดการเรียนรู้ มีทั้งหมด 25 แนวทาง ประกอบด้วย การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม จำนวน 7 แนวทาง การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี จำนวน 11 แนวทาง และการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน จำนวน 7 แนวทาง

อภิปรายผล

ข้อค้นพบจากการวิจัยในครั้งนี้ มีประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากการศึกษาความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ผลการวิจัยพบว่าโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจากโรงเรียนขนาดเล็ก มีปัญหาในเรื่องการขาดแคลนทรัพยากรทุกด้าน ซึ่งส่งผลต่อการบริหารจัดการทั้งด้านการเรียนการสอนและการได้รับงบประมาณสนับสนุนในการพัฒนาบุคลากรที่เพียงพอ เมื่อเทียบกับโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการจัดการศึกษาและคุณภาพผู้เรียนของโรงเรียนขนาดเล็ก (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2556a) โดยแบ่งเป็นประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

1.1 ด้านการวัดและประเมินผล พบว่า ประเด็นเรื่องระบบการสอบวัดผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการศึกษาไทย 4.0 มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด สอดคล้องกับความเห็นของผู้บริหารที่มีความเห็นว่า มาตรฐานเทคนิคของการเลือกใช้เครื่องมือ การสร้างเครื่องมือที่หลากหลาย มุ่งเน้นการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ภาพรวมและไม่นำกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนมาประเมินผล ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าสาเหตุสำคัญอีกประการหนึ่งของการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนขนาดเล็กนั้นคือ ครูมีภาระงานสอนและภาระงานอื่นมาก ส่งผลให้ครูไม่มีเวลาในการเข้ารับการอบรมและพัฒนาความรู้ใหม่ ทำให้ยึดติดกับการสอบวัดผลการเรียนรู้ในรูปแบบเดิม ซึ่งจากประเด็นปัญหาที่กล่าวมาสอดคล้องกับผลงานวิจัยรุ่งนภา นุตราวังศ์ (2553) ที่พบว่า ครูส่วนใหญ่ที่เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในระดับปานกลางและน้อย ทั้งนี้เพราะขาดโอกาสในการลงมือปฏิบัติอย่างเพียงพอ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จะบรรลุผลตามเป้าหมายของการเรียนการสอนที่วางไว้ได้ ควรต้องวัดและประเมินผลทั้งความรู้ ความคิด ความสามารถ ทักษะและกระบวนการ เจตคติ คุณธรรม

จริยธรรม ค่านิยม รวมทั้งโอกาสในการเรียนรู้ของผู้เรียนและวิธีการวัดและประเมินผลต้องสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ดังนั้น ควรมีแนวทางในการพัฒนาครูโดยการส่งเสริมให้ครูมีความรู้ในด้านการวัดผลและประเมินผล เช่น เข้ารับการอบรมสัมมนา จัดเอกสารให้ศึกษาค้นคว้า และควรกำหนดแนวทางในการวัดผลและประเมินผลให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหาของหลักสูตร (ทับทิม ปาเงิน ,2552) และในการดำเนินคุณภาพการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ควรเน้นที่การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนที่เกิดขึ้นในห้องเรียนทุกวัน (เการัมย์ภา อาสา ,2559)

1.2 ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ พบว่า ประเด็นเรื่องการจัดการเรียนการสอนด้วยการศึกษาแหล่งเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของผู้บริหารที่มีความเห็นว่า ครูให้ความสำคัญกับเนื้อหาการสอน มากกว่าการคำนึงถึงสภาพแวดล้อมและบรรยากาศการเรียนรู้ต่อการเรียนรู้ เน้นการบรรยายมากกว่าการศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ภายนอกหรือโดยรอบโรงเรียน ทั้งนี้เนื่องมาจากโรงเรียนขนาดเล็ก ครูมีภาระงานสอนและงบประมาณมีจำกัด ส่งผลให้ครูไม่มีเวลาในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนและการให้ความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนโดยการคำนึงถึงการจัดสภาพแวดล้อมหรือศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีความรู้แนวทางในการพัฒนาบุคลากรที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรรษยา วิเวก (2551) พบว่า ความต้องการพัฒนาครูในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าครูมีความต้องการพัฒนาในด้านการจัดสื่อและแหล่งเรียนรู้สูงที่สุด

1.3 ด้านหลักสูตร พบว่า ประเด็นรายวิชาที่มีความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาผู้เรียนในยุคการศึกษาไทย 4.0 มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของผู้บริหารที่มีความเห็นว่า ครูขาดความรู้ความเข้าใจในการเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตร ครูยังยึดติดกับการเรียนการสอนของในแบบเดิม ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การจัดทำหลักสูตรมีความสำคัญต่อการพัฒนาทุกรายวิชา รวมถึงความจำเป็นของการพัฒนาการศึกษาไทย 4.0 ที่ครูทุกคนควรมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถพัฒนาหลักสูตรได้ด้วยตนเอง เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก สภาพบริบทของโรงเรียนและตามความต้องการของท้องถิ่นและตลาดแรงงานในอนาคต สอดคล้องกับผลจากงานวิจัยของกาญจน์วิรัชฐา ชูกำลัง (2558) พบว่า ด้านหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ ภาพรวม ครูมีความต้องการพัฒนาอยู่ในระดับมาก เมื่อ พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความรู้ในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา คู่มือครู และเอกสารประกอบหลักสูตร มีความต้องการพัฒนามากที่สุด

1.4 ด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่า ประเด็นบทบาทของครู ที่สอดคล้องกับการศึกษาไทย 4.0 และการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning หรือ การเรียนรู้เชิงรุกมีค่าเฉลี่ยระดับความรู้ความเข้าใจต่ำสุด สอดคล้องกับข้อมูลการสัมภาษณ์ของผู้บริหารที่มีความเห็นว่า ครูใช้การบรรยายให้ความรู้ ให้นักเรียนจดและปฏิบัติตามไม่ฝึกให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์ และขาดความชำนาญในการใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีและทักษะความรู้ใหม่ๆ ทั้งนี้จะเห็นได้ว่า การเรียนรู้เชิงรุกหรือการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฟัง พูด อ่าน เขียน และแสดงความคิดเห็นขณะลงมือทำกิจกรรมและนักเรียนต้องใช้กระบวนการคิดทั้ง การคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า บทบาทของครูจะต้องเปลี่ยนไปจากผู้ให้ความรู้ ผู้บอกความรู้ มาเป็นผู้ให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดค้นความรู้ด้วยตนเอง ตลอดจนแก้ปัญหาเอง ครูจึงต้องเปลี่ยนบทบาทจากครูผู้สอนมาเป็นผู้อำนวยความสะดวก เป็นผู้เตรียมประสบการณ์ สื่อการเรียนการสอนโดยให้นักเรียนได้ใช้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ดังนั้น โรงเรียนควรต้องมีแนวทางในการพัฒนาครูเพื่อปรับบทบาทในการจัดการเรียนรู้ของครู ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่ระบุให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกแห่ง โดยเฉพาะผู้บริหารและครูผู้สอนทุกคนจะต้องปฏิบัติตาม ดังที่กล่าวไว้ใน หมวดที่ 4 แนวการจัดการศึกษา มาตราที่ 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ เพเพอร์ท (Papert, 1960; อ้างถึงใน บุญชาติ ทวีทิกรณ์, 2548) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้ที่ดีเกิดจากการสร้างพลังความรู้ด้วยตนเองของนักเรียน หาก นักเรียนมีโอกาสได้นำความคิดของตนเองไปสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม จะทำให้เห็นความคิดนั้นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน ความรู้ที่สร้างขึ้นนี้จะมีความหมายและอยู่คงทนต่อนักเรียน สามารถถ่ายทอดให้ ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตนได้ดีซึ่งความรู้ที่สร้างขึ้นนี้ยังเป็นฐานให้นักเรียนสามารถสร้างความรู้ต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด และสอดคล้องกับผลการวิจัยเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของวิธีการเรียนรู้โดยการลงมือทำ (Learning by Doing) ต่อเด็กนักเรียน พบว่า 1) นักเรียนจะเรียนรู้ได้ลึกซึ้งเมื่อมีโอกาสประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับจากห้องเรียนเข้ากับสถานการณ์ใน ชีวิตจริง และเมื่อนักเรียนมีโอกาสร่วมกิจกรรมระยะยาวที่ให้โอกาสได้จดจ่อกับเรื่องนั้น และได้ร่วมมือกับทีมงาน 2) ตัวแปรที่ให้ผลต่อการเรียนรู้สูงสุด คือ การได้ลงมือปฏิบัติและได้ร่วมทีมเรียนรู้ ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีผลมากกว่าความรู้ พื้นฐานของนักเรียน และสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ในอดีต 3) นักเรียนจะเรียนรู้ได้ดีหากได้รับการสอน เรื่อง How to Learn และ What to Learn และ 4) นักเรียนเป็นผู้ควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง (English and Anastasia ,2013 ; Johnson and Channon ,2013 ;วิจารณ์ พานิช ,2555)

2. แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวทางการศึกษาไทย 4.0 ผลการศึกษานี้ทำให้ได้แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก แบ่งเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วยด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 11 แนวทาง ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ มี 12 แนวทาง ด้านหลักสูตร มี 6 แนวทาง และด้านการจัดการเรียนรู้มี 25 แนวทาง ดังรายละเอียดที่ได้แสดงในผลการวิจัย ซึ่งเมื่อพิจารณารายละเอียดของแนวทางดังกล่าว พบว่า

2.1 ด้านการวัดและประเมินผล ประกอบด้วยแนวทางการพัฒนาที่มุ่งเน้นการจัดอบรมให้ความรู้เชิงปฏิบัติการโดยให้ครูได้รับการฝึกปฏิบัติ โดยมีผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้สร้างความตระหนักและความสำคัญในการดำเนินการพัฒนารวมถึงการกำหนดนโยบายและการมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางร่วมกันระหว่างผู้บริหารและครู ทั้งนี้เนื่องจาก การวัดและประเมินผลเป็นกระบวนการตรวจสอบการเรียนรู้และพัฒนาการต่างๆ ของผู้เรียนและเป็นการนำไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน รวมถึงเป็นข้อมูลสำหรับการตัดสินผลการเรียน ดังนั้น การวัดและประเมินผลจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและจะต้องเป็นไปอย่างเหมาะสม มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ แต่การพัฒนาครูส่วนใหญ่จะเป็นลักษณะการจัดอบรมจากหน่วยงานส่วนกลางโดยให้ส่งครูเข้าร่วมการอบรม และเป็นลักษณะการบรรยายให้ความรู้มากกว่าที่ครูได้ฝึกทดลองปฏิบัติ ดังนั้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่า หากครูได้รับความรู้และได้ลงมือปฏิบัติ จะทำให้ครูมีความรู้และเข้าใจ สามารถนำมาปฏิบัติในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552) ที่เสนอว่าหากครูผู้สอนจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการหรือความสนใจของผู้เรียนจะทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้นั้นประสบความสำเร็จและควรมีเทคนิคหรือกลวิธีที่ดีและหลากหลายในการออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินผล อันจะก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากชิ้นงานหรือแฟ้มสะสมงาน ทำให้การสร้างและใช้เครื่องมือในการประเมินผลงานตามสภาพจริงของครูผู้สอนนั้นถือได้ว่ามีประสิทธิภาพสูงสุด โดยแนวทางหลักในการพัฒนา คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาความสามารถในการวัดและประเมินผล เนื่องจากการเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการจะทำให้ครูได้รับความรู้เชิงลึกและได้ฝึกลงมือปฏิบัติจากผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล อีกทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รุ่งนา นุตราชวงศ์ (2553) พบว่า การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การออกแบบหน่วยการเรียนรู้ ต้องอาศัยความเข้าใจจากการฝึกปฏิบัติและสอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤษปรกรณ์ สาคร และคณะ (2557) ศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและ ประเมินผลการศึกษา โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้สำหรับครู ผลการใช้รูปแบบพบว่าครูมีสมรรถนะด้านความรู้ด้านทักษะและเจตคติต่อการวัดและประเมินผลการศึกษาอยู่ในระดับมาก แสดงว่าการพัฒนาสมรรถนะด้านการ

ประเมินตามสภาพจริงต้องอาศัยกระบวนการที่เป็นการลงมือปฏิบัติ เนื่องจากว่าการประเมินตามสภาพจริงต้องประเมินความสามารถที่แท้จริงที่ได้จากการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มาจากการปฏิบัติในสถานการณ์จริงหรือการจัดขึ้นมา โดยอาศัยเครื่องมือต่างๆ สำหรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น สังเกตการปฏิบัติของผู้เรียน การใช้เอกสารต่างๆ ที่มีการวางแผน เพื่อให้ได้หลักฐานของการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียนและสรุปผลรวมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน

2.2 ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ ประกอบด้วยการกำหนดนโยบาย ส่งเสริม สนับสนุนและการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญและแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ คำ วรชเทพ (2554) ได้ศึกษาการบริหารแหล่งเรียนรู้ที่ได้นั้นพบว่าควรมีแนวนโยบายที่ส่งเสริมสนับสนุนการใช้แหล่งเรียนรู้ที่ชัดเจน โดยจัดทำเป็นแผนงานหรือโครงการของโรงเรียน ทุกฝ่ายจะมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น ส่งเสริมสนับสนุนการใช้แหล่งเรียนรู้ สื่อการสอน นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติยา โพธิสาเกต (2561) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ภายในสถานศึกษาเอกชน สังกัดองค์กรสังฆมณฑลท่าแร่ หนองแสง พบว่า แนวทางการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย 1) นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและเหมาะสมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในปัจจุบัน 2) ปลูกฝังนักเรียนถึงความสำคัญของสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การเรียนรู้ 3) จัดการอบรมให้ความรู้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การเรียนรู้ พร้อมทั้งสร้างเครือข่ายเพื่อสอดคล้องดูแลและกระจายข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ 4) กำหนดบุคลากรครูให้เป็นผู้นำด้านการดูแลรักษา สภาพแวดล้อมและ 5) กำกับดูแล ติดตาม ประเมินผลและรายงานผล

2.3 ด้านหลักสูตร ประกอบด้วย การสร้างความรู้ ความเข้าใจ การจัดกิจกรรมเสริมทักษะโดยเน้นการอบรมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งสอดคล้องกับ สุนีย์ ชัยสุขสังข์ (2557) ที่ศึกษากลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนในโรงเรียนเอกชนทางเลือก พบว่า กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 คือ การปรับกระบวนการทัศน์ด้านการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ดังนั้น จึงได้เสนอแนวทางการพัฒนาโดยผู้บริหารโรงเรียนและครูร่วมกันกำหนดนโยบายในการพัฒนาหลักสูตรที่เน้นการบูรณาการเนื้อหาการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตท้องถิ่นและส่งเสริมการดำเนินชีวิตในอนาคต เพื่อให้ครูเตรียมความพร้อมในการพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร

2.4 ด้านการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย จัดอบรมเชิงปฏิบัติการโดยเชิญวิทยากรที่มีความชำนาญด้านทักษะ กระบวนการคิดและการแก้ไขปัญหา เพื่อพัฒนาการสร้างเครื่องมือ

การเขียนแผนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะกระบวนการคิดและ การแก้ไขปัญหาด้วย กระบวนการวิจัย การเรียนรู้แบบโครงงาน ด้วยการฝึกปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนา ตามรูปแบบและขั้นตอนของทักษะการคิดที่เป็นระบบ ครอบคลุมสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ ประภาพรณ เอี่ยมสุภาสิต (2551) ที่กล่าวไว้ว่า โปรแกรมการพัฒนาครูในลักษณะการอบรมหรือสัมมนา ในช่วงเวลาสั้นๆ 1 หรือ 2 วันด้วยการฟัง บรรยายหรือชมการสาธิตของผู้เชี่ยวชาญและมีการ ติดตามผล เป็นวิธีการที่ช่วยส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของครูและได้เสนอว่าการจัดสรร เวลาและเปิดโอกาสให้ครูได้วางแผน ได้คิด ไตร่ตรองทบทวนและให้ผลป้อนกลับเกี่ยวกับ ความสำเร็จและความล้มเหลวในการปฏิบัติการสอนของตนต่อกลุ่ม เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยน วิธีการใหม่ที่ดีและเหมาะสมในการแก้ปัญหาตลอดจนวิธีการใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น และสอดคล้องกับ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2551) ได้กล่าวไว้ว่า การดำเนินการพัฒนาตนเองของครูเป็น การลงมือปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างตนเองให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ กำหนดไว้ควรดำเนินการ และ เพื่อสร้างความรู้ใหม่ในการผลิตสื่อการสอนที่จำเป็น และสอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์ให้มีความ หลากหลายและน่าสนใจ ทั้งนี้เพราะสื่อด้านเทคโนโลยีจะช่วยพัฒนาในด้านการจัดการเรียน การสอนของครูได้ดีมากยิ่งขึ้น และช่วยพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ให้กับนักเรียนได้มาก และสอดคล้อง กับปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) ที่กล่าวว่าการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายหลักของ สถานศึกษา อยู่ที่การจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการวางแผนการ บริหารงานด้วยความร่วมมือของบุคลากรในสถานศึกษา โดยเฉพาะครูซึ่งเป็นตัวจักรสำคัญที่จะทำ ให้การเรียนการสอนมีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 จากการศึกษาความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มี ต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 พบว่า ด้านการวัดและประเมินผล เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้น โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จึงควรให้ความสำคัญกับการดำเนินการพัฒนาบุคลากรด้าน การวัดและประเมินผลเป็นลำดับแรก เพราะการวัดและประเมินผลเป็นกระบวนการตรวจสอบการ เรียนรู้และพัฒนาการต่างๆ ของผู้เรียน ที่ครูสามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการ จัดการเรียนการสอนและพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้ถูกต้องตามสภาพความรู้ ความสามารถของ ผู้เรียนอย่างแท้จริง

1.2 จากผลการศึกษาแนวทางในการพัฒนาบุคลากร พบว่า การพัฒนาบุคลากร โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กควรมุ่งเน้นการพัฒนาโดยยึดโรงเรียนเป็นฐาน ซึ่งการพัฒนาบุคลากรให้ประสบความสำเร็จควรพัฒนาจากความต้องการของบุคลากร ด้วยการร่วมคิด ร่วมทำ จากทุกฝ่ายอย่างเป็นระบบ โดยมีผู้บริหารเป็นผู้ขับเคลื่อน สร้างความตระหนักและความสำคัญ เพื่อให้เกิดการพัฒนาในภาพรวมของโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 จากการศึกษาพบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กมีข้อจำกัดด้านทรัพยากร ทั้งด้านงบประมาณและบุคลากร ดังนั้น การสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเอง ควรจำเป็นต้องมีแนวทางในการพัฒนาให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าในสายอาชีพ เพื่อเป็นการสร้างขวัญกำลังใจให้มีความสุขในการทำงาน จะนำไปสู่การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การสร้างความร่วมมือกันระหว่างบุคลากรทั้งภายในและเครือข่ายภายนอกเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน โดยเฉพาะเครือข่ายและหน่วยงานภายนอกของโรงเรียนขนาดเล็กแต่ละแห่งมีความแตกต่างกันตามสภาพพื้นที่ของชุมชน โดยรอบ ดังนั้น ควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาการเรียนการสอนและการให้ความสำคัญกับการเรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่นจะเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จอย่างแท้จริง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษานี้มีกลุ่มเป้าหมาย คือ โรงเรียนขนาดเล็กในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพื้นที่เมืองใหญ่ มีความหนาแน่นของประชากรมากกว่า มีลักษณะสังคม และเศรษฐกิจที่แตกต่างจากเมืองในต่างจังหวัด ดังนั้นผลการศึกษาที่ค้นพบในการวิจัยนี้อาจมีความแตกต่าง หากใช้กลุ่มเป้าหมายในการพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนขนาดเล็กในพื้นที่ต่างจังหวัดเพื่อเปรียบเทียบ และส่งเสริมผลการศึกษาให้เกิดการพัฒนาแนวทางการพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนขนาดเล็กที่มีประสิทธิภาพในภาพรวมของประเทศต่อไป

บรรณานุกรม

- Barnhart. (2011). *The hazard of being classified of small rural and wealth: Two cased studies. (Doctoral Dissertation)*. Texas: The University of Texas
- Castetter, & Young. (2000). *The human resource function in education Administration* (7 ed.). New Jersy: Prentice–Hall.
- Chester. (1966). *An Introduction to school Administration*. New York: Mcmilian.
- Cropley, & Dave. (1978). *Lifelong Education and Training of teacher : Developing a Curriculum for teacher Education on the Basis of Principles of Lifelong Education*. Oxford Pergaman Press.
- Goulet, D. (1971). *The Cruel Choice : A New Concept in the Theory of Development*. New York: Atheneum.
- Harrison, R., & J.W.M, K. (2004). *Human Resource Development in a Knowledge economy*. New York: Palgrave Macmillan.
- Schempp. (1995). Learning on the Job: An Analysis of the AcQuisition of a teacher's knowledge. *Research and Development in Education*, 28, 237-244.
- Smith, J., & Spurling, A. (1999). *Lifelong Learning Riding the Tiger*. Cassell London.
- Snell, S., & Bohlander, G. (2007). *Human resource management*. Victoria: Australia Thompson South-Western.
- Sparks, Dennis, Horley, L., & susan. (1990). *Five Models of Staff Development*. Oxford, Ohio National Staff Development Council: Steiner, George.
- Stopsky. (2016). *Towards the Fourth Revolution in Education*: XLIBRIS.
- William, L. K. S., R.M. (2005). The effects of transformational leadership on teacher attitudes and student performance in Singapore. *Journal of*

Organization Behavior, 16(4), 464.

Yigong. (2005). *The Size Effect of School District on Fiscal Management, Administrative Leadership, and Student Achievement: A Comprehensive Analysis of School Districts in Rural Pennsylvania Using PSSA and CCD Data*. Indiana University of Pennsylvania.

กมลวรรณ รอดจ่าย. (2552). การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนขนาดเล็ก.

(ปริญญาานิพนธ์ ค.ด. (การบริหารการศึกษา)), บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

กรมการศึกษานอกโรงเรียน. (2543). การปฏิรูปการศึกษาตลอดชีวิต:กรอบแนวคิดและยุทธศาสตร์.

กรุงเทพฯ ราชบัณฑิตยสถาน.

กระทรวงอุตสาหกรรม. (2559). ยุทธศาสตร์การพัฒนากิจการอุตสาหกรรมไทย 4.0 ระยะ 20 ปี (พ.ศ.

2560 - 2579). สืบค้นจาก <http://www.oie.go.th/sites/default/files/.pdf>.

กฤษฎกรณ์ สาครและคณะ. (2557). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผล

การศึกษา โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ สำหรับครูโรงเรียนขนาดเล็ก. วารสารวิชาการ และวิจัยสังคมศาสตร์, 9(26), 29-42.

กาญจน์วิรัชฐา ชูกำลัง. (2558). แนวทางการพัฒนาครูด้านวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขต

พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิบูลย์ เขต 2. (วิทยานิพนธ์ ค.ม. (บริหารการศึกษา)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, กรุงเทพฯ.

กาญจนา วัฒนา. (2548). การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาผู้บริหาร

การศึกษา.

กิตติยา โพธิ์สาเกต. (2561). การพัฒนาแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ภายใน

สถานศึกษาเอกชน สังกัดองค์กรสังคมมณฑลท่าแร่ หนองแสง. มหาวิทยาลัยนครพนม, 8(2), 54-62.

กฤติดา ทศนพิทักษ์. (2554). รูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับโรงเรียน

ขนาดเล็ก. สืบค้นจาก จาก <http://portal.edu.chula.ac.th/Kuthida.pdf>.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2539). ความพร้อมสู่สังคมยุคใหม่ก้าวไปกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต.

Gent, 36(21).

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2544). แนวทางการสู่การเป็นครูผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต. 30-32.

แก้วแดง, ร. (2543). ปฏิวัติการศึกษาไทย (พิมพ์ครั้งที่ 8 ed.). กรุงเทพฯ: มติชน.

ชัยยศ อิ่มสุวรรณ. (2547). การศึกษาขั้นพื้นฐานสำหรับผู้เรียนนอกระบบโรงเรียน. วารสารครู
ศาสตร์, 7(33), 31-39.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2552). นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์
อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น.

ชาญชัย อาจิณสมมาตร. (2538). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมกรุงเทพ.

เชาว์ วิจารณ์. (2554). เอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์หน่วยที่ 1-7 (พิมพ์ครั้งที่
3 ed.). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ดิเรก พรสีมา. (2559). ครูไทย 4.0. สืบค้นจาก <https://www.matichon.co.th/news>

ทับทิม ปาเงิน. (2552). แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการโรงเรียนขนาดเล็ก ในอำเภอแม่
สรวย จังหวัดเชียงราย. (วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา)), บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, เชียงราย.

ทัศนีย์ วงษ์สมบูรณ์. (2550). การศึกษาความต้องการพัฒนาบุคลากรของข้าราชการครูใน
สถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษา อำเภอพนมสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษา ฉะเชิงเทรา เขต 2. (ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา)), บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

ธงชัย สมบูรณ์. (2549). จากองค์กรแห่งการเรียนรู้สู่องค์กรเปี่ยมสุข. กรุงเทพฯ: ประชาธิปไตย.

ธนิต โสรัตน์. (2559). เอกสารประกอบการบรรยาย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม 4.0 การปฏิวัติ
อุตสาหกรรมใหม่แห่งอนาคต. สืบค้นจาก <http://www.tanitsorat.com>

ธวัชชัย บุญยมณี. (2550). ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

ธีรวัฒน์ หอมสมบัติ. (2554). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษา สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3. (วิทยานิพนธ์ ค.ม. (บริหารการศึกษา)),
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนครพนม, นครพนม.

ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์. (2559). การศึกษาไทย 4.0 ในบริบทการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนา

ที่ยั่งยืน. สืบค้นจาก <http://www.thaigov.go.th>

นราธิป ศิริราม. (2550). การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ (พิมพ์ครั้งที่ 3 ed.). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมวิธีราช.

นิสดารค์ เวชยานนท์. (2548). บทความวิชาการด้านHR. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

นิสดารค์ เวชยานนท์. (2551). บทความวิชาการด้านHR. กรุงเทพฯ: กราฟิก ซิสเต็มส์.

บุญยกุล หัตถกิจ. (2556). รูปแบบการบริหารคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนขนาดเล็ก. วารสารวิจัยรำไพพรรณี, 7(2), 12-21.

บุปผชาติ ทัพพิกรณ์. (2548). ความรู้เกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.

ปรเมธี วิมลศิริ. (2559). ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี อนาคตประเทศไทย เพื่อความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน. สืบค้นจาก <http://www.plan.vru.ac.th/wp-content/uploads/2016/11/แผนชาติ-20-ปี-1.pdf>

ประภาพรรณ เข้มสุภาวิชิต. (2551). รูปแบบการพัฒนาคู่มือประจำการไปสู่ความเป็นครูมืออาชีพ. สุโขทัยธรรมวิธีราช, 18(1), 28-37.

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2553). การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

เผชิญ กิจระการ. (2559). ยุทธศาสตร์การพัฒนาเพื่อการบริหารจัดการสู่การเปลี่ยนผ่านศตวรรษที่ 21 : ไทยแลนด์ 4.0. สืบค้นจาก <http://personnel.obec.go.th/home/>

พยุ่ง ประทุมทอง. (2550). ศึกษาความต้องการพัฒนาบุคลากรครูผู้สอนสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรีเขต 2. (วิทยานิพนธ์ กศม. (การบริหารการศึกษา)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

พรลดา อังศุสิงห์. (2553). ตัวแบบการจัดการสิ่งจูงใจครูประถมศึกษาศึกษาในสังกัด กทม. (วิทยานิพนธ์ปร.ด.), บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพฯ.

พัทธนันท์ หรรษาภิรมย์โชค, & จิราภรณ์ กาแก้ว. (2557). แนวทางการพัฒนาคุณภาพโรงเรียนขนาดเล็กในชุมชน. วารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและพัฒนา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์). 6(12), 49-80.

พิพัฒน์ ภูมิไญ. (2555). กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนขนาดเล็กเพื่อการพัฒนาแบบก้าวกระโดด.

(ปริญญานิพนธ์ ค.ด. (บริหารการศึกษา)), บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
กรุงเทพฯ.

เพ็ชรี ฐะปะนีย์. (2549). การสัมมนาการจัดการทรัพยากรมนุษย์. เชียงใหม่:

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ไพฑูรย์ พิมพ์. (2560). การพัฒนาการศึกษาภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21. วารสาร

คุศาสตรียุทธศาสตร์, 16(2), 199-206.

ไพฑูรย์ สีนลรัตน์. (2559). การศึกษาไทย 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2 ed.).

กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

ภัทราวดี วชิรธาดากุล. (2553). การเปรียบเทียบวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ : การ

วิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์. (วิทยานิพนธ์ ค.ม.(สาขาวิชาวิทยาการวิจัยการศึกษา)), บัณฑิต

วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

ภารมย์ภา อาสา. (2559). การพัฒนาคุณภาพการวัดและประเมินผลการเรียนรู้. วารสารศรีปทุม

ปริทัศน์ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 16(2), 28-35.

ยุภาติ ปณะราช. (2551). การพัฒนาลักษณะความเป็นกัลยาณมิตรสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู

มหาวิทยาลัยราชภัฏ. (ปริญญานิพนธ์ วท.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์)), บัณฑิต

วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่

3) พ.ศ. 2553.(2542, 19 สิงหาคม).ราชกิจจานุเบกษา. (เล่ม 116 ตอนที่ 74 ก, น.49-

53).สืบค้นจาก <http://www.ratchakitcha.soc.go.th>

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 - 2564.(2559, 29 ธันวาคม).ราช

กิจจานุเบกษา. (เล่ม 133 ตอนที่ 115 ก, น.1-125).สืบค้นจาก

<http://www.ratchakitcha.soc.go.th>

ประกาศ เรื่อง ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580).(2561, 13 ตุลาคม).ราชกิจจานุเบกษา. (เล่ม

135 ตอนที่ 72 ก, น.1-74).สืบค้นจาก <http://www.ratchakitcha.soc.go.th>

ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: นานมี

บุคส์พับลิเคชั่นส์.

รุ่งนภา นุตราวาศ. (2553). การวิจัยนำร่องการใช้หลักสูตร หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

วรรณิ์ เจตจำนงนุช, & ประยุทธ์ ไทยธานี. (2554). การวิจัยและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ในโรงเรียนขนาดเล็ก. วารสารวิธีวิทยาการวิจัย, 24(1), 49-80.

วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสยามกัมมาจล

วิชัย ต้นศิริ. (2547). โฉมหน้าการศึกษาไทยในอนาคต: แนวคิดของการปฏิรูปการศึกษาใน พ.ร.บ. การศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 4 ed.). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิลาวรรณ รพีพิศาล. (2554). การบริหารทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ: วิจิตรทัศน์.

ศิริกมล วงศ์ทองดี. (2559). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (พิมพ์ครั้งที่ 3 ed.). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2558). รายงานที่ดีอาร์ไอ : แนวทางการแก้ปัญหาโรงเรียนขนาดเล็ก. 113: 5.

สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม. (2560). พิมพ์เขียว Thailand 4.0 โมเดลขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน. สืบค้นจาก จาก <https://waa.inter.nstda.or.th/>

สนานจิตร์ สุนทรทรัพย์. (2559). โรงเรียนขนาดเล็ก. วารสารวิทยาจารย์, 115(9), 38-44.

สมพงษ์ จิตระดับ. (2557). ระบุไทยมี"ร.ร."เรียนรู้สมบูรณ์แค่ 30%. Retrieved from 'ไทยโพสต์' สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2549). เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา พ.ศ. 2537. กรุงเทพฯ: คุรุสภา.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต1. (2559). ข้อมูลสารสนเทศ. สืบค้นจาก จาก <https://www.sesao1.go.th/>

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). แผนยุทธศาสตร์พัฒนาโรงเรียนขนาดเล็ก พ.ศ. 2558-2561. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). แผนยุทธศาสตร์พัฒนาโรงเรียนขนาดเล็ก พ.ศ. 2558-2561. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2544). รายงานสรุปการสัมมนา นโยบายส่งเสริม การศึกษาตลอดชีวิตของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาแห่งชาติ.
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2560). แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2547). การพัฒนาองค์กรและบุคลากร แนวคิดใหม่ในการ พัฒนาทรัพยากร. กรุงเทพฯ: 21เซ็นจูรี.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2549). รายงานการสังเคราะห์ผลการติดตามและประเมินผล การดำเนินการปฏิรูปการศึกษาตั้งแต่ประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ถึงสิ้นปีงบประมาณ 2548. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). รายงานการวิจัยการพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูและ ผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2556a). รายงานการวิจัยและพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูและ ผู้บริหารสถานศึกษาแบบ ใช้โรงเรียนเป็นฐานในโรงเรียนขนาดเล็ก ระยะที่ 2 กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2556b). รายงานการวิจัยและพัฒนารูปแบบการพัฒนาครู และผู้บริหารสถานศึกษาแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานในโรงเรียนขนาดเล็ก ระยะที่ 2 กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2558). สถานภาพการผลิตและพัฒนาครูในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2560-2579. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561). สภาวะการศึกษาไทย ปี 2559/2560 แนวทางการ ปฏิรูปการศึกษาไทยเพื่ก้าวสู่ยุค Thailand 4.0. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2559). เอกสารวิชาการ Academic Focus ประเทศไทย 4.0. สืบค้นจาก <http://www.parliament.go.th/library>

- สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด. (2559). ประกาศสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เรื่อง รายละเอียดในการประเมินศักยภาพของผู้ประสงค์ขอย้ายประกอบการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา. สืบค้นจาก สืบค้นจาก <http://www.bkkedu.go.th/bkweb>
- สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2557). การบริหารงานบุคคลเพื่อรองรับการบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็กในอนาคต. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สิรินภา กิจเกื้อกูล. (2553). การสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาครูตามแนวปฏิรูป : ประสพการณ์จาก วิทยานิพนธ์พุทธศักราช 2543-2551. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 12(2), 45-59.
- สุกัญญา มกฏอรุณี. (2551). การพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศกับงานทรัพยากรมนุษย์ในวง การห้องสมุด. โคมทัศน์, 29(2), 25-35.
- สุนทร สุนันท์ชัย. (2543). “ความรู้พื้นฐานการศึกษาดลอดชีวิต” ในเอกสารการสอนชุดวิชา การศึกษาดลอดชีวิตและการศึกษานอกระบบ หน่วยที่ 1 เล่ม 1 สาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุนทร สุนันท์ชัย. (2544). “คิดเป็น” ในวิถีกระบี่วิถีธรรม : รวมบทความการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- สุนีย์ ชัยสุขสังข์. (2557). กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนในโรงเรียนเอกชนทางเลือก. (วิทยานิพนธ์ ค.ด. (บริหารการศึกษา)), บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- สุมาลี สังข์ศรี. (2544). บทบาทหน้าที่ของสตรีชนบทในการส่งเสริมการศึกษาดลอดชีวิต. วารสาร การศึกษานอกโรงเรียน, 4, 16-22.
- สุวิทย์ เมษินทรีย์. (2559). คนไทย 4.0. สืบค้นจาก <http://www.thairath.co.th>
- สุวิทย์ เมษินทรีย์. (2559). พิมพ์เขียวและแผนปฏิบัติการขับเคลื่อน:Thailand 4.0 โมเดลขับเคลื่อน ประเทศไทยสู่ความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน. สืบค้นจาก จาก http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/Thailand
- เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์. (2547). รายงานการวิจัยเรื่อง: รูปแบบเครือข่ายการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. สืบค้นจาก <http://www.moe.go.th/webtcs/SEAMSAk/head1.htm>

- อนิวัช แก้วจำนง. (2552). การจัดการทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยทักษิณ.
- อนุพูล เทศารินทร์. (2550). การพัฒนาการดำเนินงานอาคารสถานที่และการจัดการสภาพแวดล้อม
วิทยาลัยการอาชีพเซกา อำเภอเซกา จังหวัดหนองคาย. (การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- อุดม เขยกิจวงศ์. (2545). หลักสูตรท้องถิ่นยุทธศาสตร์การปฏิรูปการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: กรุงเทพมหานคร.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

- 1) รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- 2) รายนามผู้เชี่ยวชาญในการประเมินและตรวจสอบความเหมาะสมและ
ความเป็นไปได้ของร่างแนวทางการพัฒนานุเคราะห์โรงเรียนมัธยมศึกษา
ขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบและแบบสัมภาษณ์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาณุวัฒน์ ศิริบุบผะ
 อาจารย์ประจำภาควิชาอุตสาหกรรมศึกษา
 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 นักวิชาการทางการจัดการบริหารการศึกษา
2. อาจารย์ ดร.ชไมพร ดิษฐาพร
 อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาตลอดชีวิต
 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 นักวิชาการทางการจัดการบริหารการศึกษา
3. อาจารย์ ดร.กาญจนา ตระกูลวรกุล
 อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาการการประเมิน
 สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 นักวิชาการทางการวิจัยและการออกแบบเครื่องมือวิจัย
4. อาจารย์ ดร. อัญชลี สุขในสิทธิ์
 อาจารย์ประจำภาควิชาสังคมวิทยา
 คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 นักวิชาการทางการวัด การวิจัยและการประเมินผลการศึกษา
5. ดร. กมลวรรณ รอดจ่าย
 นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
 สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ
 ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา

**รายนามผู้เชี่ยวชาญในการประเมินและตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้
ของ ร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0**

1. รองศาสตราจารย์ ดร. ธีระศักดิ์ อุปไมยอริชัย
อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารและพัฒนาการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
นักวิชาการทางด้านการศึกษาไทย 4.0
2. อาจารย์ ดร. ชนันภรณ์ อารีกุล
อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาตลอดชีวิต
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
นักวิชาการทางด้านการบริหารการศึกษา
3. นายชัยอนันต์ แก่นดี
ข้าราชการบำนาญ
อดีตผู้อำนวยการสำนักบริหารงานการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก
4. นางช่อฉัตร จันทะเกา
นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา
5. นางเพลินใจ พฤษชาติรัตน
ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบวรนิเวศ
6. นายภิญโญ ภูศรี
ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดสังเวช
7. นายทศพล สังข์ทิตนุ
ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดสระเกศ
8. นายอาจุทธิ์ มีชันเพชร
ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมกะสันพิทยา
9. นายวิจิตร สมบัติวงศ์
ผู้อำนวยการโรงเรียนสวนอนันต์
10. นางสาววิมลนาถ บัวแก้ว
ผู้อำนวยการโรงเรียนพิทยาลงกรณ์พิทยาคม

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 (สำหรับหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้)
- 2) แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นด้านความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 (สำหรับผู้อำนวยการโรงเรียน)
- 3) แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างแนวทางการพัฒนามูลนิธิโรงเรียนขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญและผู้อำนวยการโรงเรียน)

แบบทดสอบเพื่อการวิจัย
เรื่อง แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

คำชี้แจง

1. การวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาลักษณะการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและการจัดการการศึกษาแขนงวิชาการบริหารการศึกษาตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานครที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 และเพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานคร ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

2. แบบทดสอบฉบับนี้ ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานครที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 จำนวน 6 โรงเรียน

3. แบบทดสอบฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน มีจำนวน 7 หน้า ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบทดสอบ ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ลักษณะเป็นแบบทดสอบ (Testing Items Form) แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 21 ข้อ

4. การตอบแบบทดสอบฉบับนี้ ข้อมูลที่ท่านตอบจะไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของท่านเป็นอย่างไร โดยข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบฉบับนี้จะเป็นความลับ โดยจะทำการวิเคราะห์ผลโดยออกมาในภาพรวมของการวิจัยเท่านั้น จึงไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อผู้ตอบแบบทดสอบเป็นรายบุคคลหรือโรงเรียน จึงขอความอนุเคราะห์ให้ท่านตอบแบบทดสอบทุกตอน ทุกข้อ เพราะความคิดเห็นของท่านในครั้งนี้จะมีคุณค่าและความสำคัญอย่างยิ่งต่อการนำมาใช้เป็นแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์เสียสละเวลาในการตอบแบบทดสอบเพื่อการวิจัยครั้งนี้

นางสาวพิลลัพร ดอกมะขาม

นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและการจัดการการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

โทรศัพท์ 09-4912-7829

E-Mail : Kru_bas@hotmail.com

ตอนที่ 1

สถานภาพของผู้ตอบแบบทดสอบ

คำชี้แจง โปรดตอบคำถามต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

☐ ชาย☐ หญิง

2. อายุ

☐ น้อยกว่า 31 ปี☐ 31- 40 ปี☐ 41- 50 ปี☐ 51- 60 ปี

3. วุฒิการศึกษาสูงสุด

☐ ปริญญาตรี☐ ปริญญาโท☐ ปริญญาเอก

4. ตำแหน่ง

☐ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย☐ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์☐ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์☐ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม☐ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา☐ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ☐ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี☐ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

5. ระดับตำแหน่งและวิทยฐานะ

☐ ครูผู้ช่วย☐ ครู (ค.ศ.1)☐ ครูชำนาญการ (ค.ศ. 2)☐ ครูชำนาญการพิเศษ (ค.ศ. 3)☐ ครูเชี่ยวชาญ (ค.ศ. 4)☐ ครูเชี่ยวชาญพิเศษ (ค.ศ. 5)

6. ประสบการณ์การทำงานในโรงเรียนปัจจุบัน (เศษของปีหากเกิน 6 เดือน ให้นับเป็น 1 ปี)

☐ น้อยกว่า 1 ปี☐ 1-5 ปี☐ 6-10 ปี☐ 11-15 ปี☐ 16-20 ปี☐ 20 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2

ความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวทางการศึกษาไทย 4.0

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ และเลือกคำตอบเพียงคำตอบเดียว

1. ท่านคิดว่ารายวิชาใดที่มีความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาผู้เรียนในยุคการศึกษาไทย 4.0

☐ รายวิชาการพัฒนาบุคลิกภาพ	☐ รายวิชาคอมพิวเตอร์
☐ รายวิชาการวางแผนทางการเงิน	☐ รายวิชาการแสดงละคร
2. แนวทางในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนในการศึกษาไทย 4.0 สามารถดำเนินการโดยวิธีใด
 - ☐ การลดวิชาเรียนในชั้นเรียนและเน้นการเรียนเฉพาะเรื่องที่สำคัญและนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานในอนาคตได้
 - ☐ เพิ่มรายวิชาเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้มากขึ้น
 - ☐ การลดวิชาเรียนในชั้นเรียนโดยมุ่งเน้นพัฒนาเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เท่านั้น
 - ☐ การจัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น เพื่อให้สอดคล้องกับชุมชนรอบโรงเรียน
3. ข้อใดเป็นการจัดการเรียนการสอนแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education)
 - ☐ การสอนที่เน้นความรู้เฉพาะวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
 - ☐ การสอนที่บูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์
 - ☐ การสอนที่เน้นความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เป็นแกนและนำความรู้ด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรมมาเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ขึ้น
 - ☐ การสอนที่เป็นจัดการเรียนรู้แบบใหม่เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในทุกสาขาวิชา
4. ข้อใดเป็นจุดมุ่งหมายสำคัญในการจัดการเรียนโดยการลดวิชาเรียนในชั้นเรียน
 - ☐ เพื่อผ่อนคลายความเครียดของผู้เรียนและให้ผู้เรียนได้ใช้เวลาว่างตามความสนใจ
 - ☐ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีเวลาพัฒนาทักษะการเรียนรู้นอกห้องเรียน
 - ☐ เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ ความสามารถในวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
 - ☐ เพื่อการบริหารจัดการให้สอดคล้องกับภาระงานของผู้สอนในปัจจุบัน
5. ข้อใดเป็น บทบาทของครู ที่สอดคล้องกับการศึกษาไทย 4.0
 - ☐ ถ่ายทอดความรู้และพัฒนาผู้เรียนให้รอบรู้ทางวิชาการ
 - ☐ ใช้เทคโนโลยีในการให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลในการสร้างความรู้
 - ☐ อำนวยความสะดวกและสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนให้ผู้เรียน
 - ☐ ชี้นำและกำหนดแนวทางในการสร้างนวัตกรรมให้กับผู้เรียน

6. ข้อใดเป็นการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning หรือ การเรียนรู้เชิงรุก

- ☐ การเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการจัดกิจกรรมโดยไม่เน้นการสำรวจเจตคติหรือคุณค่าที่มีอยู่ในผู้เรียน
- ☐ การเรียนรู้ที่มุ่งลดการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนสู่ผู้เรียนให้น้อยลงโดยเปลี่ยนเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติ ผู้สอนเป็นพี่เลี้ยงและให้คำแนะนำ
- ☐ การเรียนรู้ที่มุ่งเน้นพัฒนาทักษะการลงมือทำมากกว่าการวิเคราะห์สังเคราะห์และประเมินผล
- ☐ การเรียนรู้ที่มุ่งเน้นกระบวนการคิดและพัฒนาทักษะให้เกิดกับผู้เรียนโดยมีผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการและวางแผนการจัดกิจกรรม

7. แนวทางการจัดการเรียนการสอนในข้อใดที่ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการสร้างนวัตกรรม มากที่สุด

- ☐ ครูสอนนักเรียนและนักเรียนสอนกันเอง โดยมีอินเทอร์เน็ตเป็นส่วนหนึ่งในกิจกรรมการเรียนรู้
- ☐ ครูสอนนักเรียน และนักเรียนสอนกันเอง และนักเรียนสอนครู เป็นการร่วมกันสร้างความรู้โดยคนและเทคโนโลยี
- ☐ ครูสอนนักเรียนและสร้างองค์ความรู้ โดยให้นักเรียนเรียนรู้ผ่านสื่อการเรียนการสอนในห้องเรียน
- ☐ ครูและนักเรียนร่วมกันสร้างองค์ความรู้ โดยเน้นให้ผู้เรียนมีวิธีการหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้

8. ข้อใดเป็นการจัดการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาไปสู่การสร้างสรค์นวัตกรรมของผู้เรียนได้ดีที่สุด

- ☐ การสอนโดยใช้โครงงาน
- ☐ การสอนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม
- ☐ การสอนโดยใช้เทคโนโลยี
- ☐ การสอนโดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรม

9. ข้อใดเป็นจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

- ☐ ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ส่วนต่างๆ ของกระบวนการทั้งหมดและแก้ปัญหาเฉพาะสถานการณ์ที่เคยเจอได้
- ☐ ผู้เรียนสามารถกำหนดวิธีการเหมาะสมเพื่อแก้ปัญหาแต่ละประเด็นอย่างมีเหตุผลก่อนตัดสินใจแก้ปัญหา
- ☐ ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีหลากหลายประเภทในการค้นคว้าข้อมูลได้อย่างคล่องแคล่วและนำเสนอได้
- ☐ ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานกลุ่มร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

10. คุณลักษณะของผู้เรียนแบบใด ที่มีทักษะการสื่อสารและความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพ
- ☐ ผู้เรียนสามารถพูดภาษาอังกฤษหน้าชั้นเรียนได้อย่างถูกต้อง
 - ☐ ผู้เรียนสามารถพูดและนำเสนอผลงานด้วยภาษาอังกฤษให้กับเพื่อนในห้องฟังได้
 - ☐ ผู้เรียนสามารถพูดภาษาอังกฤษให้เพื่อนในกลุ่มได้เข้าใจและปฏิบัติตามได้ถูกต้อง
 - ☐ ผู้เรียนสามารถพูดภาษาอังกฤษ และบทสนทนากับชาวต่างชาติได้
11. การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะทางด้านการรู้สารสนเทศ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะในข้อใด
- ☐ ผู้เรียนสามารถสืบค้นข้อมูลจากคอมพิวเตอร์และสามารถประเมินข้อมูลที่ต้องการและไม่ต้องการได้อย่างถูกต้อง
 - ☐ ผู้เรียนมีความสามารถในการจัดทำวิดีโอและสร้างเว็บไซต์ได้อย่างเชี่ยวชาญ
 - ☐ ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถในการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีต่างๆ ในการค้นคว้าข้อมูล
 - ☐ ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถในการจัดทำสื่อวิดีโอหรือเว็บไซต์ในการนำเสนอความรู้
12. ข้อใดเป็นทักษะที่มีความจำเป็นในการช่วยให้ผู้เรียนไม่ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของสื่อและรู้จักเลือกรับและใช้สื่อได้อย่างมีวิจารณญาณ
- ☐ ทักษะการรู้ด้านไอซีที เทคโนโลยี
 - ☐ ทักษะการคิดคัดกรอง
 - ☐ ทักษะด้านชีวิตและการทำงาน
 - ☐ ทักษะการยืดหยุ่นและการปรับตัว
13. พฤติกรรมใดที่บ่งชี้ความสามารถในการปรับตัวและยืดหยุ่นของผู้เรียน
- ☐ ผู้เรียนสามารถวางแผนการทำงานและเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้
 - ☐ ผู้เรียนสามารถเป็นตัวกลางหรือผู้ประสานงานในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
 - ☐ ผู้เรียนสามารถจัดการอารมณ์ตนเองได้เมื่อได้รับมอบหมายทำงานร่วมกับผู้อื่น
 - ☐ ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาและจัดการกับอุปสรรคในการทำงานได้
14. พฤติกรรมข้อใดที่บ่งชี้การคิดริเริ่มและการขึ้นนำตนเองของผู้เรียน
- ☐ ผู้เรียนสามารถวางแผนการทำงานและเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้
 - ☐ ผู้เรียนสามารถเป็นตัวกลางหรือผู้ประสานงานในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
 - ☐ ผู้เรียนสามารถจัดการอารมณ์ตนเองได้เมื่อได้รับมอบหมายทำงานร่วมกับผู้อื่น
 - ☐ ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาและจัดการกับอุปสรรคในการทำงานได้

15. ข้อใดเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญที่สุดในการจัดการเรียนรู้แบบพหุวัฒนธรรม คือข้อใด
- ☐ การจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมือง
 - ☐ การจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อศึกษาวัฒนธรรมที่หลากหลายของสังคม
 - ☐ การจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้สามารถปรับตัวให้เข้ากับบริบทของสังคมและสิ่งแวดล้อมได้
 - ☐ การจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างจิตสำนึกให้ผู้เรียน
16. พฤติกรรมในข้อใดที่บ่งชี้ความสามารถทางทักษะคิดผลิตภาพและนวัตกรรมของผู้เรียน
- ☐ ผู้เรียนรู้ว่าเมื่อไหร่ที่ควรปฏิบัติตนอย่างไร
 - ☐ ผู้เรียนมุ่งปฏิบัติงานจนเกิดผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม
 - ☐ ผู้เรียนแสดงความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
 - ☐ ผู้เรียนปรับตัวตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
17. ข้อใดเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการพัฒนาเรียนรู้ให้มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการ
- ☐ การเรียนรู้จากการปฏิบัติงานในบริษัทจำลองและศึกษาดูงานจากสถานที่จริง
 - ☐ การเรียนรู้จากการศึกษาบุคคลตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการทำงาน
 - ☐ การเรียนรู้จากการอ่านบทสัมภาษณ์ของผู้ประกอบการ
 - ☐ การเรียนรู้โดยการศึกษาข้อมูลในอินเทอร์เน็ตและนำเสนอชั้นเรียนให้เพื่อนฟัง
18. ข้อใดเป็นแนวทางการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับการศึกษาไทย 4.0 มากที่สุด
- ☐ การวัดและประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบและการประเมินตามสภาพจริง
 - ☐ การวัดและประเมินผลโดยใช้เครื่องมือที่หลากหลายเน้นการวัดระดับความรู้
 - ☐ การวัดและประเมินผลจากการเรียนรู้ในห้องเรียนและประสบการณ์จากการทำงาน
 - ☐ การวัดและประเมินผลโดยพิจารณาจากชิ้นงานโดยภาพรวม
19. ข้อใดเป็นระบบการสอบวัดผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการศึกษาไทย 4.0 มากที่สุด
- ☐ วัดผลการเรียนรู้ในเชิงทักษะที่จำเป็นมากกว่าการวัดระดับความรู้
 - ☐ วัดผลการเรียนรู้ โดยเน้นเนื้อหาความรู้ ความเข้าใจตามหลักสูตร
 - ☐ วัดผลการเรียนรู้ ตามสภาพจริงโดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้เป็นรายบุคคล
 - ☐ วัดผลการเรียนรู้ โดยแบ่งกลุ่มผู้เรียนตามระดับความรู้

20. แนวทางใดเหมาะสมในการดำเนินการให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพหรือ Professional Learning Community (PLC) ในโรงเรียน

- ☐ การรวมกลุ่มโดยใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร
- ☐ การจัดตั้งองค์การเรียนรู้ของบุคลากรทางการศึกษา
- ☐ การทำงานโดยมีส่วนร่วมทั้งภาคเอกชน สถาบันอุดมศึกษา หรือสถานประกอบการ
- ☐ การรวมตัวกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ฟูดยุค จากประสบการณ์ตรง

21. ข้อใดเป็นการจัดการเรียนการสอนด้วยการศึกษาแหล่งเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

- ☐ การเรียนรู้วิถีชีวิตประมงพื้นบ้านที่หมู่บ้านบางละมุง
- ☐ การเรียนรู้ขั้นตอนการผลิตรถยนต์จากห้องเรียนดิจิทัล
- ☐ การเรียนรู้โดยการรับฟังบรรยายจากวิทยากรด้านนวัตกรรม
- ☐ การเรียนรู้โดยทดลองโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการทางเคมี

ขอขอบพระคุณที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบทดสอบ

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย
เรื่อง
แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

คำชี้แจง

1. การวิจัยนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและการจัดการการศึกษา แขนงวิชาการบริหารการศึกษาลดชีวิตเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานครที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 และเพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานคร ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

2. แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานครที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 โดยมีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน รวม 6 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่สำนักงานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 จำนวน 6 โรงเรียน

3. แบบสัมภาษณ์ ฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน มีจำนวน 7 หน้า ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับด้านความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 จำนวน 11 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

4. การตอบสัมภาษณ์ครั้งนี้ เพื่อการวิจัยเท่านั้น โดยจะทำการวิเคราะห์ในภาพรวม ซึ่งไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายบุคคลหรือโรงเรียน จึงขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามทุกตอน ทุกข้อ เพราะจะมีค่าอย่างยิ่งที่ช่วยให้ทราบข้อเท็จจริงต่อการนำไปพัฒนาแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี เพื่อการวิจัยนี้จะได้ประโยชน์สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้ที่ท่านได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสัมภาษณ์ฉบับนี้

นางสาวพิลลพร ดอกมะขาม

นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและการจัดการการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

1. ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์

.....

โรงเรียน.....

2. วุฒิการศึกษาสูงสุด

☐ ปริญญาตรี

☐ ปริญญาโท

☐ ปริญญาเอก

3. ตำแหน่งและวิทยฐานะ

☐ ผู้อำนวยการโรงเรียน

☐ ผู้อำนวยการชำนาญการ

☐ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ

☐ ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ

☐ ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญพิเศษ

☐ รองผู้อำนวยการโรงเรียน

☐ รองผู้อำนวยการชำนาญการ

☐ รองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ

☐ รองผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ

4. ประสบการณ์การทำงาน (นับตั้งแต่ได้รับตำแหน่งงานจนถึงปัจจุบัน)

☐ น้อยกว่า 1 ปี

☐ 1-5 ปี

☐ 6-10 ปี

☐ 11-15 ปี

☐ 16-20 ปี

☐ 20 ปีขึ้นไป

5. วันเดือนปีที่สัมภาษณ์

.....

เริ่มการสัมภาษณ์เวลา.....น. จบการสัมภาษณ์เวลา.....น.

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นด้านความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีต่อ
แนวคิดการศึกษาไทย 4.0

1. ด้านหลักสูตร

- 1.1 ท่านคิดว่าหลักสูตรสถานศึกษาที่สอดคล้องกับแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ควรเป็นอย่างไร และ
เนื้อหาหรือความรู้ในเรื่องใดที่เหมาะสมและมีความสำคัญในการนำมาจัดทำหลักสูตรพัฒนา
ผู้เรียนในยุคการศึกษาไทย 4.0

.....

.....

.....

.....

.....

- 1.2 ท่านคิดว่า โรงเรียนควรมีแนวทางในการออกแบบการเรียนการสอน เพื่อการศึกษาไทย 4.0 อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

- 1.3 โรงเรียนของท่านได้มีการจัดกระบวนการเรียนการสอนแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) หรือไม่ และ
ดำเนินการอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

2. ด้านการจัดการเรียนรู้

2.1 พัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

2.1.1 ท่านคิดว่าบทบาทสำคัญของครูในการจัดการเรียนรู้ในการศึกษาไทย 4.0 ควรเป็นลักษณะใด

2.1.2 ท่านคิดว่าการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้เชิงรุกหรือ Active Learning ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพนักเรียนอย่างไร

2.1.3 ท่านคิดว่าโรงเรียนควรมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่สามารถในการสร้างนวัตกรรมของผู้เรียนในยุคการศึกษาไทย 4.0 อย่างไร

2.2. ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

2.2.1 ท่านคิดว่าโรงเรียนมีแนวทางในการพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีให้กับผู้เรียนอย่างไร

2.3 ทักษะชีวิตและการทำงาน

2.3.1 โรงเรียนมีแนวทางการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต ช่วยให้นักเรียนสามารถจัดการกับปัญหาต่างๆ ได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

2.3.2 โรงเรียนมีแนวทางอย่างไรเพื่อช่วยในการวางแผนอาชีพในอนาคตให้กับนักเรียน

.....

.....

.....

.....

3. การวัดและประเมินผล

3.1 ท่านคิดว่าการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในยุคการศึกษาไทย 4.0 ควรมีลักษณะอย่างไร

.....

.....

.....

.....

4. การจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้

4.1 โรงเรียนควรมีการจัดสภาพแวดล้อม และแหล่งการเรียนรู้อย่างไร เพื่อส่งเสริมทักษะในการศึกษาไทย 4.0

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 3 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษา
ขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

1. ด้านหลักสูตร

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

.....

.....

แนวทางการพัฒนาบุคลากร

.....

.....

.....

2. ด้านการจัดการเรียนรู้

2.1 พัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

2.2 ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

2.3 ทักษะชีวิตและการทำงาน

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

.....

.....

แนวทางการพัฒนาบุคลากร

.....

.....

.....

3. การวัดและประเมินผล

3.1 ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

.....

.....

3.2 แนวทางการพัฒนาบุคลากร

.....

.....

.....

4. การจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้

4.1 ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

4.2 แนวทางการพัฒนาบุคลากร

แบบประเมินเพื่อการวิจัย

เรื่อง

แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก
ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

คำชี้แจง

1. การวิจัยนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและการจัดการการศึกษา
แขนงวิชาการบริหารการศึกษาดุษฎีบัณฑิตเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยมี
วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานครที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 และเพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษา
ขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานคร ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0

2. แบบประเมินนี้ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาบุคลากร
โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ดำเนินการโดย นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบและแบบ
สัมภาษณ์ ในขั้นตอนที่ 1 ประกอบกับการศึกษาค้นคว้าเอกสาร ดำรงงานวิจัยและแนวคิดทฤษฎีของนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับ
การศึกษาไทย 4.0 และการพัฒนาบุคลากร มากำหนด (ร่าง) แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิด
การศึกษาไทย 4.0 โดยผู้วิจัย

3. แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ฉบับนี้ มีจำนวน 54 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1) ด้านการวัดและประเมินผล	11	ข้อ
2) ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้	12	ข้อ
3) ด้านหลักสูตร	6	ข้อ
4) ด้านการจัดการเรียนรู้	25	ข้อ

4. วิธีการตอบแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษา
ขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ความเหมาะสม” และ “ความเป็นไปได้” ทั้งสองช่อง
ให้ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์ระดับคะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง (ร่าง) แนวทางมีความเหมาะสม/มีความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง (ร่าง) แนวทางมีความเหมาะสม/มีความเป็นไปได้ในระดับมาก
- 3 หมายถึง (ร่าง) แนวทางมีความเหมาะสม/มีความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง (ร่าง) แนวทางมีความเหมาะสม/มีความเป็นไปได้ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง (ร่าง) แนวทางมีความเหมาะสม/มีความเป็นไปได้ในระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

นางสาวพิลลพร ดอกมะขาม

นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและการจัดการการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

โทรศัพท์ 09-4912-7829

E-Mail : Kru_bas@hotmail.com

[illegible]

ข้อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียน มัธยมศึกษาขนาดเล็ก ขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0	ระดับ					ระดับ					ข้อเสนอแนะ
		ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
7.	สร้างความตระหนักความสำคัญและประโยชน์ ของการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้ครูมีความรู้ลึกเชิง บวกกับการบูรณาการเทคโนโลยีกับการทำงาน											

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค

หนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย

- 1) หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย
- 2) หนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย
- 3) หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจประเมินและตรวจสอบความ

เหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างแนวทางการพัฒนานุเคราะห์โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตาม
แนวคิดการศึกษาไทย 4.0



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริหารและธุรการ บัณฑิตวิทยาลัย โทร. 15644

ที่ ศธ 6918/ 444

วันที่ 30 เมษายน 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวพิลลพร ดอกมะขาม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ” โดยมี อาจารย์ ดร.สมลนิตย์ เกิดหนูวงศ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภานุวัฒน์ ศิริพงษ์ และ อาจารย์ ดร.ชไมพร ดิษฐาพร เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) แบบทดสอบ และ 2) แบบสัมภาษณ์ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป และสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ 094 912 7829

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวพิลลพร ดอกมะขาม และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิพงศ์ วัฒนานนท์สกุล)

รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน รักษาการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริหารและธุรการ บัณฑิตวิทยาลัย โทร. 15644

ที่ ศธ 6918/ ๑44

วันที่ 30 เมษายน 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา

เนื่องด้วย นางสาวพัลลภพร ดอกมะขาม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ” โดยมี อาจารย์ ดร.สมลนิตย์ เกิดหนูวงศ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์ ดร.กาญจนา ตระกูลวรกุล เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ 1) แบบทดสอบ และ 2) แบบสัมภาษณ์ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป และสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ 094 912 7829

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวพัลลภพร ดอกมะขาม และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิพงศ์ วัฒนานนท์สกุล)

รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน รักษาการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริหารและธุรการ บันทึกวิทยาลัย โทร. 15644

ที่ ศธ 6918/ 444

วันที่ 30 เมษายน 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะสังคมศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวพิลลพร ดอกมะขาม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ” โดยมี อาจารย์ ดร.สมลนิตย์ เกิดหนูวงศ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บันทึกวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์ ดร.อัญชลี สุขในสิทธิ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) แบบทดสอบ และ 2) แบบสัมภาษณ์ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป และสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ 094 912 7829

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวพิลลพร ดอกมะขาม และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิพงศ์ วัฒนานนท์สกุล)

รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน รักษาการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ ศธ 6918/๓๔๔



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

30 เมษายน 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ดร.กมลวรรณ รอดจำย

เนื่องด้วย นางสาวพิลลพร ดอกมะขาม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ” โดยมี อาจารย์ ดร.สุมนิตย์ เกิดหนูวงศ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) แบบทดสอบ และ 2) แผนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวพิลลพร ดอกมะขาม และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิพงศ์ วิฒนานนท์สกุล)

รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน รักษาการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 094 912 7829

ที่ ศธ 6918/ 986



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๑๖ เมษายน 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดสังเวช

เนื่องด้วย นางสาวพิลลพร ดอกมะขาม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและการจัดการ
การศึกษา (การบริหารการศึกษาตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิด
การศึกษาไทย 4.0” โดยมี อาจารย์ ดร.สมลนิตย์ เกิดหนูวงศ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลโดยใช้ แบบทดสอบ เรื่อง “ความรู้ ความเข้าใจของ
บุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0” และแบบสัมภาษณ์ เรื่อง “ความรู้
ความเข้าใจของบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ที่มีต่อแนวคิดการศึกษาไทย 4.0” กับผู้บริหารโรงเรียน
และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย และขอใช้สถานที่ในโรงเรียน ระหว่างเดือนเมษายน
2562 ถึงเดือนพฤษภาคม 2562 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 094 912 7829

ที่ ศธ 6918/ 1105



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๑๑ พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน นายชัยอนันต์ แก่นดี

เนื่องด้วย นางสาวพิลลพร ดอกมะขาม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและ
การจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางการพัฒนา
บุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 ” โดยมี อาจารย์ ดร.สมลนิตย์
เกิดหนูวงศ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบประเมินความเหมาะสมและ
ความเป็นไปได้ของร่างแนวทางการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0
ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวพิลลพร ดอกมะขาม และ
ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 094 912 7829

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวพิลัพร ดอกมะขาม
วัน เดือน ปี เกิด	29 ตุลาคม 2523
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2546 วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2561 การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและการจัดการ การศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 7 ถนนริมคลองประปาฝั่งซ้าย แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

