

อนาคตภาพของการบริหารโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ตามแนวคิด
ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE SCENARIOS OF SCHOOL MANAGEMENT UNDER THE CHURCH OF CHRIST IN
THAILAND ACCORDING TO THE CONCEPT OF NEEDED FUTURE WORK SKILLS



Mr. Yuthachai Damrongmanee

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy in Educational Administration
Department of Educational Policy, Management, and Leadership

FACULTY OF EDUCATION

Chulalongkorn University

Academic Year 2019

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	อนาคตภาพของการบริหารโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภา คริสตจักรในประเทศไทย ตามแนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการ ทำงานในอนาคต
โดย	นายยุทธชัย ดำรงมณี
สาขาวิชา	บริหารการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศรีบรรณพิทักษ์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	อาจารย์ ดร.สีบสกุล นรินทรางกูร ณ อยุธยา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต

.....	คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ)	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ประธานกรรมการ
.....	
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาพิมพ์ อูสาโท)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศรีบรรณพิทักษ์)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(อาจารย์ ดร.สีบสกุล นรินทรางกูร ณ อยุธยา)	
.....	กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทรัตน์ เจริญกุล)	
.....	กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรภัทร ภูโลภาส)	
.....	กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ดร.สิริลักษณ์ เพ็ญกาญจน์)	

ยุทธชัย ดำรงมณี : อนาคตภาพของการบริหารโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ตามแนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต. (THE SCENARIOS OF SCHOOL MANAGEMENT UNDER THE CHURCH OF CHRIST IN THAILAND ACCORDING TO THE CONCEPT OF NEEDED FUTURE WORK SKILLS) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ศ. ดร.พทุทธิ ศิริบรรณพิทักษ์, อ.ที่ปรึกษาร่วม : อ. ดร.สืบสกุล นรินทรางกูร ณ อยุธยา

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษากรอบแนวคิดการบริหารโรงเรียนและทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต 2) เพื่อศึกษาอนาคตภาพของการบริหารโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ตามแนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยอนาคต (Ethnographic Delphi Future Research: EDFR) ทำการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่มีบทบาท อำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายของโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิสภาคริสตจักรในประเทศไทยทั้งทางตรงและทางอ้อม จำนวน 8 ท่าน 2) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่มีบทบาท หน้าที่ในการดำเนินงานสนองตอบนโยบายในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิสภาคริสตจักรในประเทศไทย จำนวน 10 ท่าน 3) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นนักวิชาการ จำนวน 3 ท่าน รวม 21 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบประเมินกรอบแนวคิด แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาฉันทมติด้วยค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยควอไทล์และการวิเคราะห์เนื้อหาผลการวิจัยพบว่า (1) กรอบแนวคิดของการบริหารโรงเรียนประกอบด้วย การบริหารวิชาการและการบริหารกิจการนักเรียน ส่วนทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตประกอบด้วย 3 กลุ่มทักษะคือ ทักษะด้านความคิด 6 ทักษะ ทักษะด้านความสามารถ 7 ทักษะ และทักษะด้านศักยภาพส่วนบุคคล 7 ทักษะ (2) อนาคตภาพของการบริหารโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยคือการบริหารวิชาการเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต 2 ด้านคือทักษะด้านความคิด 6 ทักษะ ทักษะด้านศักยภาพส่วนบุคคล 7 ทักษะ และการบริหารกิจการนักเรียนเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต 3 ด้านคือทักษะด้านความคิด 6 ทักษะ ทักษะด้านความสามารถ 7 ทักษะ และทักษะด้านศักยภาพส่วนบุคคล 7 ทักษะ



สาขาวิชา บริหารการศึกษา
ปีการศึกษา 2562

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม

5784486227 : MAJOR EDUCATIONAL ADMINISTRATION

KEYWORD: School Administration, Scenario, Future Research

Yuthachai Damrongmanee : THE SCENARIOS OF SCHOOL MANAGEMENT UNDER THE CHURCH OF CHRIST IN THAILAND ACCORDING TO THE CONCEPT OF NEEDED FUTURE WORK SKILLS. Advisor: Prof. PRUET SIRIBANPITAK, Ph.D. Co-advisor: SUEBSAKUL NARINTARANGKUL NA AYUDHAYA, Ph.D.

The purposes of this research study were 1) to examine the concepts of school management and needed future work skills and 2) to investigate the scenarios of school management under the Church of Christ in Thailand based on the concept of needed future work skills. The study employed Ethnographic Delphi Future Research: EDFR as the research method. Selected by the Purposive Sampling method, there were three groups of twenty-one experts in the study: 1) eight were those assuming the roles and authority of formulating school policies under the Church of Christ in Thailand, both directly and indirectly, 2) ten were the ones whose roles and responsibilities are to implement those policies in schools under the Church of Christ in Thailand, and 3) three were from academia. The instruments used in the study included an evaluation form for the experts' concepts, a questionnaire and an interview schedule. Statistics for reaching a consensus were median, interquartile range and content analysis.

The research results revealed that 1) the concepts of the school management included the administration of Academic Affairs and that of Student Affairs. In the respect of the needed future work skills, they were categorized into three groups: six skills of cognition-related, seven skills of ability-related and seven skills of personal competency-related. 2) As far as the future scenarios of school management under the Church of Christ in Thailand, mainly referring to the management of Academic Affairs and Student Affairs in order to implement the needed future work skills, were comprised of six skills of cognition-related, and seven skills of ability-related. Besides, the administration of Student Affairs to develop the needed future work skills were employed in terms of seven skills of personal competency-related.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

Field of Study: Educational Administration

Academic Year: 2019

Student's Signature

Advisor's Signature

Co-advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

ขอบพระคุณพระเจ้าผู้อำนวยการ วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยความกรุณาของบุคคลสำคัญหลายท่าน ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.พฤษี ศรีบรรณพิทักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร.สืบสกุล นรินทรางกูร ณ อยุธยา อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้ให้โอกาสผู้วิจัยได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และเป็นแรงบันดาลใจในเกิดความมุ่งมั่นในการวิจัยจนบรรลุผล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาพิมพ์ อุสาโท ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทรัตน์ เจริญกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรภัทร ภูโลภาส และ

ดร.สิริลักษณ์ เพ็ญกาญจน์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

กราบขอบพระคุณ มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย กรรมการบริหารโรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย และ ดร.สิรินันท์ ศรีวีระสกุล ผู้อำนวยการโรงเรียนที่กรุณาสับสนุนส่งเสริมและให้โอกาสในการศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต ขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านสำหรับการให้สัมภาษณ์และตอบแบบสอบถามอันมีประโยชน์ แม้ว่าจะอยู่ในช่วงของการระบาดของโรค

โควิด-19 อย่างรุนแรงซึ่งส่งผลให้ต้องมีการเปลี่ยนวิธีการเก็บข้อมูลหลายครั้ง ขอบคุณ ดร.กันยรัตน์ เอี่ยมอัมพร ผู้ให้คำปรึกษาด้านการวิเคราะห์ค่าทางสถิติสำหรับการวิจัยฉบับนี้

ขอบคุณพระเจ้าสำหรับกำลังใจและการสนับสนุนจากครอบครัว บิดา มารดา โดยเฉพาะอย่างยิ่งกำลังใจที่มอบให้โดยคุณรักหทัย ดำรงมณี คุณชีวิตและคุณกมลศิริ ดำรงมณี ผู้เป็นบุตรสาว รวมถึงเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชาทุกคน

ยุทชัย ดำรงมณี



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญของการวิจัย.....	1
1.2 คำถามการวิจัย.....	8
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	9
1.4 นิยามศัพท์	9
1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	11
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
2.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับอนาคต	13
2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโรงเรียน.....	47
2.3 พันธกิจการศึกษา มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย	68
2.4 ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ ของภาพอนาคตต่อการบริหารโรงเรียน.....	74
2.5 ระเบียบวิธีวิจัยอนาคตและประโยชน์ของการวิจัยอนาคต.....	77
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	96
บทที่ 3	119

3.1 ระเบียบวิธีวิจัย.....	119
3.2 ขั้นตอนการวิจัย	119
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	130
4.1 ผลการกำหนดและเตรียมผู้ทรงคุณวุฒิ	130
4.2 ผลการสัมภาษณ์ หรือ EDFR รอบที่ 1	131
4.3 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์หรือ EDFR รอบที่ 1	159
4.4 ผลการสร้างแบบสอบถาม	161
4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้จากแบบสอบถาม หรือ EDDR รอบที่ 2.....	170
4.6 การเขียนภาพอนาคต.....	178
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	186
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	186
5.2 การอภิปรายผล.....	189
5.3 ข้อเสนอแนะ	195
บรรณานุกรม.....	201
ภาคผนวก.....	208
ประวัติผู้เขียน.....	223

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของ NCREL และ Metiri Group	34
ตารางที่ 2	กรอบประเภทของความสามารถที่เสนอโดย OECD.....	35
ตารางที่ 3	ผลลัพธ์สำคัญที่ได้จากการเรียนรู้ที่เสนอโดย LEAP.....	36
ตารางที่ 4	ค่า IOC และความเหมาะสมเฉลี่ยของการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	162
ตารางที่ 5	ค่า IOC และความเหมาะสมเฉลี่ยของการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียน ให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต.....	164
ตารางที่ 6	ค่า IOC และความเหมาะสมเฉลี่ยของการวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	165
ตารางที่ 7	ค่า IOC และความเหมาะสมเฉลี่ยของการกำหนดจุดมุ่งหมายของการพัฒนาหลักสูตร สถานศึกษากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับ การทำงานในอนาคต	166
ตารางที่ 8	ค่า IOC และความเหมาะสมเฉลี่ยของการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียน ให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต.....	168
ตารางที่ 9	ค่า IOC และความเหมาะสมเฉลี่ยของการวัดประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	169
ตารางที่ 10	ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์ของการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	171
ตารางที่ 11	ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์ของการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มี ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	172
ตารางที่ 12	ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์ของการวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	174
ตารางที่ 13	ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์ของการกำหนดจุดมุ่งหมายของการพัฒนาหลักสูตร สถานศึกษากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับ การทำงานในอนาคต	175

ตารางที่ 14 คำน้ยฐานและค่าพิสัยควอไทล์ของการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มี
ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต 176

ตารางที่ 15 คำน้ยฐานและค่าพิสัยควอไทล์ของการวัดประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อ
พัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต 177



สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	25
ภาพที่ 2 แสดงการมองภาพอนาคตแบบเดียวกัน	84



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของการวิจัย

โลกของการศึกษาได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากในศตวรรษที่ 21 เครื่องมือเพื่อแสวงหาความรู้มีความสำคัญมากกว่าเนื้อหาความรู้ ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการสื่อสาร ทำให้ผู้เรียน สามารถค้นหาความรู้ได้ด้วยตนเองจากแหล่งต่างๆ มากมาย และตลอดเวลาที่ต้องการ ทำให้ห้องเรียนมี ความแปลกตาไปจากที่เป็นอยู่ ภาพของการที่นักเรียนหรือนิสิตนักศึกษาจะมีคอมพิวเตอร์พกพา (Notebook) แท็บเล็ต (Tablet) ไอแพด (IPad) หรือ สมาร์ทโฟน (Smart Phone) เป็นอุปกรณ์การเรียนจึงเป็นเรื่องปกติ ดังนั้นหน้าที่ของครู อาจารย์ในการสอนจึงเปลี่ยนแปลงไปจากกร ยืนหน้าชั้นมา เป็นการกระตุ้นและอำนวยความสะดวกในการเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพของ ตนเองให้มากที่สุด ด้วยกระบวนการที่เปลี่ยนแปลงไป จึงทำให้เกิดแนวความคิดต่อการจัดการศึกษานั้น เปลี่ยนแปลงไปด้วย ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการเสนอแนวคิดเกี่ยวกับ ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้กระบวนการทางการศึกษา เปลี่ยนแปลงไป การจัดการศึกษา ทุกระดับเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การ คิดแก้ปัญหา การคิดแบบวิจารณ์ รวมถึงการพัฒนาทักษะ การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้และการมีทักษะทางสังคม

แนวโน้มการจัดการศึกษาจึงจำเป็นต้องบูรณาการทั้ง ด้านศาสตร์ต่างๆ และบูรณาการการเรียนในห้องเรียนและชีวิตจริง ทำให้การเรียนนั้นมีความหมายต่อ ผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนจะเห็นประโยชน์ คุณค่าของการเรียน และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ได้ ซึ่งเป็นการเตรียมผู้เรียนในการเรียน ต่อไปในขั้นสูงขึ้นเกิดการเพิ่มโอกาสการทำงานในอนาคต การ เพิ่มมูลค่า และการสร้างความแข็งแกร่งให้กับประเทศด้านเศรษฐกิจได้ (พรทิพย์ ศิริภักทธราชัย. 2556 : 49) สังคมโลกในทุกวันนี้ก็ได้ก้าวเข้าสู่ยุคที่เรียกว่า ศตวรรษที่ 21 (ค.ศ. 2001 - 2100) เป็นยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม การศึกษา เทคโนโลยี (อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา. 2556 : เว็บไซต์) และในด้านการศึกษา ประเทศไทยยังไม่ตื่นตัวมากนักต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ไม่มีการปฏิบัติอย่างเป็นทางการไม่ว่าจะเป็นหลักสูตรการเรียนการสอน การประเมิน และระบบสนับสนุนต่างๆ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นการกำลังคนรุ่นใหม่ที่มีทักษะแห่งศตวรรษที่

21 กล่าวคือ มีทักษะพื้นฐาน “อ่าน เขียน คิดคำนวณ” มี ทักษะเท่าทัน “มีวิจารณ์ญาณ สร้างสรรค์ ทำงานเป็นทีม เข้าใจพหุวัฒนธรรม สื่อสารเป็น รู้ทันเทคโนโลยี มีความ เชื่อมั่น ก้าวทันการเปลี่ยนแปลง” รวมถึงทักษะการเรียนรู้และความเป็นผู้นำ ทั้งๆ ที่ประเทศไทยกำลัง ประสบปัญหา ผู้เรียนที่ขาดแคลนทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และขณะนั้นมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะเทคโนโลยีการสื่อสารซึ่งมีส่วนช่วยให้เกิดการเปลี่ยนถ่ายข้อมูลใหม่ๆ หมุนเวียน อยู่ตลอดเวลาอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ก่อให้เกิดปรากฏการณ์ที่เรียกว่า การไหลบ่าของข่าวสารข้อมูล วิทยาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีส่วนช่วยให้เศรษฐกิจและสังคมเจริญก้าวหน้าเกิดการค้าที่ แข่งขันกันทั่วโลก (ขจรศักดิ์ บัวระพันธ์. 2555 : 4)

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าการเตรียมผู้เรียนในวันนี้ให้ มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 นั้น มี จุดมุ่งหมายเพื่อให้เยาวชนเหล่านั้นสามารถดำรงชีวิตในสังคม โลกที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ สามารถ และพร้อมที่จะเผชิญหน้ากับสภาพสังคม เศรษฐกิจและเทคโนโลยีใน อนาคต การตื่นตัวและ เตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การสร้าง มหาอำนาจทางการศึกษา เพื่อให้ได้ประชากรที่มี คุณภาพ จึงเป็นกลยุทธ์ของการพัฒนาชาติแนวทางหนึ่งสำหรับประเทศไทยการ จัดการศึกษาแบบ บูรณาการที่เน้นให้ความสำคัญกับวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์และ คณิตศาสตร์อย่าง เท่าเทียมกัน ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 จึงต้องมีทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต ซึ่งใน สภาวะของความ ซับซ้อนของสังคมในโลกอนาคตยิ่งมากขึ้นเรื่อยๆ ผู้เรียนยังต้องพัฒนาทักษะต่างๆให้ มากขึ้นตามไป ด้วย ไม่ว่าจะเป็ทักษะทางภาษา ทักษะคณิตศาสตร์ ทักษะการคิดขั้นสูง อย่างไรก็ตาม หากผู้เรียน เข้าใจธรรมชาติของการเรียนรู้และเข้าใจว่าวิทยาศาสตร์ในอนาคตก็ยิ่งทวีคูณในฐานะที่เป็น ทั้งความรู้ กระบวนการ และวัฒนธรรมที่ร่วมสมัย ผู้เรียนยังต้องตระหนักถึงความสำคัญในการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเข้าใจว่าศาสตร์ต่างๆ ก็ยังคงนำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไปใช้เป็นเครื่องมือ ค้นห และนำพามนุษยชาติเข้าสู่ความรู้ความจริง เนื่องด้วยการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 นี้เป็นโลก ไร้พรมแดน ผู้จะดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างปกติสุขต้องมีทักษะที่จำเป็น อาทิการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ การคิดแก้ปัญหา เชิงสร้างสรรค์ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การผลิตความรู้และนวัตกรรม (Turiman and others. 2012 : 110-116)

ทักษะในศตวรรษที่21 จึงเป็นรูปแบบการจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อการ เตรียมคนไทยรุ่น ใหมในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้และความสามารถที่จะดำรงชีวิตได้ดี และมีคุณภาพ ในโลกของศตวรรษที่ 21 ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมีความเป็นโลกาภิวัตน์ที่ตั้งอยู่ บน

ฐานความรู้และเต็มไปด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีกับการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความมั่งคั่งของประเทศได้ นอกจากนี้ ทักษะในศตวรรษที่ 21 ยังเป็นยุคแห่งความเป็นโลกาภิวัตน์ที่สามารถพัฒนาให้ผู้เรียนนำความรู้ทุกแขนงทั้งด้านความรู้ ทักษะ การคิด และทักษะอื่นๆ มาใช้ในการแก้ปัญหา การค้นคว้า สร้าง และพัฒนาความคิดค้นสิ่งต่างๆ ในโลก ปัจจุบันการเน้นความเข้าใจอย่างลึกซึ้งซึ่งการมีส่วนร่วมของผู้เรียนกับข้อมูล เครื่องมือทางเทคโนโลยี การสร้างความยืดหยุ่นในเนื้อหาวิชา ความท้าทาย ความสร้างสรรค์ ความแปลกใหม่ และการแก้ปัญหา อย่างมีความหมายของทักษะในศตวรรษที่ 21 จึงเหมาะที่จะทำให้เยาวชนไทยรุ่นใหม่เกิดการเรียนรู้และ อยู่ในโลกแห่งอนาคตได้อย่างแท้จริง (สำนักคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมแห่งชาติ. 2555 : เว็บไซต์)

โลกในอนาคตจึงเป็นยุคแห่งการเรียนรู้ ซึ่งข้อมูลข่าวสารทั่วทุกมุมโลกมีมากมายให้เราได้รับรู้อย่างรวดเร็ว ง่าย กระชับ ฉับไว จนตามแทบไม่ทัน การทำงานก็เช่นกันมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้อง ปรับตัว เรียนรู้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ นักศึกษาต้องพัฒนาตัวเองให้เป็นบุคคลที่มีความรู้และ ทักษะอย่างเพียงพอ มีความสามารถในการแก้ปัญหาพร้อมเสมอที่จะรับข้อมูลอย่างชาญฉลาด รู้เท่าทันสถานการณ์ของโลกใบนี้ ดังนั้นนักศึกษาจำเป็นจะต้องมีการเตรียมตัวและเตรียม “ทักษะ” เพื่อให้ สามารถทำงานในกระแสโลกาภิวัตน์ในศตวรรษที่ 21 ได้ (Bellanca. 2554 : 34-35) อย่างไรก็ตามในปี พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012) หากเปรียบเทียบกับนานาชาติแล้วจะพบว่าการจัดการศึกษา ของไทยใช้งบประมาณสูงกว่ามากแต่ผลสัมฤทธิ์ที่ได้รับกลับต้อยกว่าทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ดังจะเห็นได้จากผลการประเมินความสามารถในการแข่งขันของนานาชาติ จากการที่ประเทศไทยให้นักเรียน อายุ 15 ปี ทำแบบทดสอบตามโครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ (PISA) ซึ่งประเมินทักษะการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ของนักเรียน แบบทดสอบของ PISA นี้ใช้วัดทักษะเชิงประยุกต์ หรือ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประเทศไทยได้อันดับที่ 51 จากทั้งหมด 57 ประเทศที่ร่วมสอบ PISA ซึ่งแสดงถึงจุดอ่อนเกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนไทยที่ควรได้รับการ แก้ไขอย่างเร่งด่วน และสิ่งสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคตคือ วิทยาศาสตร์ เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับทุกคน ทั้งในชีวิตประจำวันและการทำงานอาชีพต่างๆ ตลอดจนเทคโนโลยี เครื่องมือเครื่องใช้และผลผลิตต่างๆ ที่มนุษย์ได้ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิต และการทำงาน เหล่านี้ล้วนเป็นผลของความรู้วิทยาศาสตร์ ผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์และศาสตร์ อื่นๆ

วิทยาศาสตร์มุ่งหวังให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่เน้นการเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทุกขั้นตอน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 1)

การเรียนรู้วิทยาศาสตร์เป็นการพัฒนาผู้เรียนให้ได้รับทั้งความรู้ กระบวนการ และเจตคติ ผู้เรียนทุกคนควรได้รับการกระตุ้นส่งเสริมให้สนใจและกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีความสงสัย เกิดคำถามในสิ่งต่างๆ เกี่ยวกับโลกธรรมชาติรอบตัว มีความมุ่งมั่นและมีความสุขที่จะศึกษาค้นคว้า สืบเสาะหาความรู้ เพื่อรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ผล นำไปสู่คำตอบของคำถาม สามารถตัดสินใจด้วยการใช้ข้อมูลอย่างมีเหตุผล สามารถสื่อสารคำถาม คำตอบ ข้อมูล และสิ่งที่ค้นพบจากการเรียนรู้ให้ผู้อื่นเข้าใจได้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 3) การรู้วิทยาศาสตร์ (Scientific Literacy) เป็นสิ่งที่สำคัญมาก ในการพัฒนาสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ (Knowledge Based Learning) เนื่องจากวิทยาศาสตร์ทำให้คนได้พัฒนาความคิด และมีทักษะที่สำคัญในการค้นคว้าหา ความรู้ และมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2545 : 2) การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ผู้เรียนเกิด ความรู้ความเข้าใจ มีทักษะกระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้สามารถนำความรู้ และ กระบวนการที่ได้ ใช้ในการแก้ไขปัญหา ตัดสินใจได้อย่างมีเหตุมีผล และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง สอดรับกับการจัดการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ในมาตรา 24 ที่กล่าวไว้ว่า การจัดการกระบวนการเรียนรู้ต้องให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อใช้ป้องกันและแก้ไข ปัญหา และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 1) ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้ ผู้เรียนมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long Learning) ในห้องเรียนของผู้สอนวิทยาศาสตร์ การเรียนรู้ผ่าน การลงมือปฏิบัติถือว่าเป็นหัวใจสำคัญ ดังนั้นผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการเรียนรู้แบบ Active Learning ได้ไม่ยากสอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (สุพรรณิ ขาญประเสริฐ. 2557 : 3)

ทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้คนในการทำงานเป็นพลเมือง และความตระหนักในตนเองสำหรับศตวรรษที่ 21 นั้นค่อนข้างแตกต่างจากศตวรรษที่ 20 เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะการเกิดขึ้นของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือไอซีทีที่ก้าวหน้า งานที่เคยใช้คนทำซึ่งต่างจากงานที่ใช้เครื่องจักรกำลังเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องเพราะคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีโทรคมนาคมได้ขยายขีดความสามารถจนสามารถทำงานที่คนทำได้ (Levy and Murnane. 2004 : 112) อย่างไรก็ตามอาจารย์ผู้สอน

นอกจากเป็นผู้มอบความรู้ผ่านการสอนให้กับผู้เรียนเพียงอย่างเดียว อาจารย์ผู้สอนยังต้องเป็นผู้ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง นอกจากความรู้ใน แต่ละสาขาวิชาแล้ว ผู้เรียนยังต้องมีทักษะที่สำคัญ 3 ด้าน คือ ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม นั่นคือ การคิดวิเคราะห์เป็น รู้จักการแก้ไขปัญหา และมีความคิดสร้างสรรค์ ด้านทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี กล่าวคือ ความสามารถในการใช้สื่อหรือเทคโนโลยีในการค้นหาข้อมูล รวมทั้งการผลิตสื่อ หรือเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์ และด้านทักษะชีวิตและอาชีพ โดยเน้นการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีภาวะ ผู้นำและความรับผิดชอบ มีทักษะทางสังคมและเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม ทั้ง 3 ทักษะนี้เรียก รวมกันเป็นทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งถือเป็นทักษะของกำลังคนในประเทศทั่วโลกและประเทศในกลุ่ม ประชาคมอาเซียน มีความต้องการและให้การยอมรับ (วิจารณ์พานิช. 2555 : 4)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) ชี้ให้เห็นถึงการพัฒนาคุณภาพคนไทยให้มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง มุ่งพัฒนาคุณภาพคนไทยทุกช่วงวัย สอดแทรก การพัฒนาคนด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่เสริมสร้างวัฒนธรรมการถือคุณ พัฒนาทักษะให้คนมีการเรียนรู้ ต่อเนื่องตลอดชีวิต ต่อยอดสู่การสร้างนวัตกรรมที่เกิดจากการฝึกฝนเป็นความคิดสร้างสรรค์ ปลูกฝังการ พร้อมรับฟังความคิดเห็นจากผู้อื่น และจิตใจที่มีคุณธรรม ซื่อสัตย์มีระเบียบวินัย พัฒนาคคนด้วยการ เรียนรู้ในศาสตร์วิทยาการให้สามารถประกอบอาชีพได้อย่างหลากหลาย สอดคล้องกับแนวโน้มการจ้าง งาน และเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน สร้างจิตสำนึกให้คนไทยมีความรับผิดชอบต่อ สังคม เคารพกฎหมาย หลักสิทธิมนุษยชน สร้างค่านิยมการผลิตและบริการที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม เรียนรู้การรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติ (สำนักงานคณะกรรมการ พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2555 : 59) ดังนั้นจึงต้องมีการพัฒนาตัวบ่งชี้เพื่อเป็นสารสนเทศที่ แสดงถึงคุณลักษณะเกี่ยวกับสิ่งหรือสภาพที่ศึกษาในภาพรวมกว้างๆ ในรูปขององค์ประกอบของตัวแปร ที่แสดงสภาพที่ศึกษาเป็นตัวเลขหรือปริมาณเท่านั้นโดยมีการกำหนดความหมายและเกณฑ์เกี่ยวกับตัว บ่งชี้อย่างชัดเจนเป็นการแสดงค่า ณ จุดหรือช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เมื่อนำตัวบ่งชี้ที่ได้จากจุดเวลาหรือ ช่วงเวลาต่างกันมาเปรียบเทียบกัน จะแสดงถึงความเปลี่ยนแปลงของสภาพที่ต้องการศึกษา (วรรณิ แกมเกตุ. 2540 : 1) ในการพัฒนาตัวบ่งชี้เป็นกระบวนการในการลดปริมาณและความซับซ้อนของ ข้อมูลเพื่อให้ได้สารสนเทศเชิงปริมาณ สำหรับตัวบ่งชี้คุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการศึกษาหรือผลการ ดำเนินงานของระบบใดระบบหนึ่ง

นอกจากนั้นยังสามารถใช้เป็นตัวแปรแทนคุณลักษณะของสิ่งที่ ต้องการศึกษาศึกษาการศึกษาวิจัย ครั้งนั้นผู้วิจัยมีความเห็นว่าการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการทำงานในอนาคตให้กับนักเรียนเป็นคนที่ มีทักษะนั้น เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากในปัจจุบันนี้เด็กไทยขาดทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษา. 2553 : เว็บไซต์) ซึ่งทักษะดังกล่าวจะ สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีความคิด ความสามารถวิเคราะห์ แก้ไขปัญหา เฉพาะหน้าได้เป็น อย่างดี ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคต

โรงเรียนในสังกัดสำนักงานพันธกิจการศึกษา มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยมีทั้งสิ้น 27 โรงเรียน กระจายอยู่ทั่วประเทศ โดยการก่อตั้งโรงเรียนในสังกัด สำนักงานพันธกิจการศึกษา มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย โดยส่วนใหญ่ก่อตั้งโดยมิชชันนารีผู้มาเผยแผ่ศาสนาคริสต์ นิกายเพรสไบทีเรียน เมื่อกว่าสองร้อยปีที่ผ่านมา การบริหารโรงเรียนในระยะแรก ดำเนินการบริหาร โดยคณะมิชชันนารี โดยมีการแบ่งออกเป็นภาคและเขตต่างๆ กัน ทั้งในภาคเหนือ ภาคกลาง และ ภาคใต้ ของประเทศไทย ต่อมาเมื่อมีการรวมเพื่อก่อตั้งเป็นสภาคริสตจักรในประเทศไทย โรงเรียน ต่างๆ ก็ได้ถูกรวมอยู่ในพันธกิจด้านการศึกษา (โดยพันธกิจอื่นๆ ก็ถูกรวมอยู่ในพันธกิจที่เกี่ยวข้องกับ งานต่างๆ เหล่านั้นเช่น พันธกิจการแพทย์ พันธกิจการเผยแผ่ เป็นต้น)

การดำเนินการด้านพันธกิจการศึกษานั้น โรงเรียนทั้ง 27 โรงเรียนจะขึ้นตรงต่อสำนักงาน พันธกิจการศึกษา Office of Education Ministry ซึ่งจะมีหน้าที่กำหนดนโยบาย และ แผน ยุทธศาสตร์ เพื่อกำกับดูแล และ ให้คำปรึกษา โรงเรียนต่างๆ ให้ดำเนินงานภายใต้ นโยบายและแผน ยุทธศาสตร์ แต่อย่างไรก็ตาม การบริหารจัดการโรงเรียนของแต่ละโรงเรียนจะมีผู้บริหารโรงเรียนเป็น ผู้ดำเนินการด้านบริหารจัดการ มีการจัดประชุมรับฟังปัญหาและอุปสรรคเป็นประจำทุกปี เพื่อช่วยกัน ระดมความคิดเห็น อีกทั้งสำนักงานพันธกิจการศึกษา มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ยังจะ เป็นผู้จัดประชุม และการอบรมความรู้ต่างๆ ทั้งในเรื่องของการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรฐาน หลักสูตร และ การพัฒนาความเป็นผู้นำ รวมไปถึงการอบรมเพื่อสร้างศักยภาพผู้บริหารและบุคลากร ทางการศึกษาของโรงเรียนในสังกัด ให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคม เศรษฐกิจและวัฒนธรรม รวมไปถึงค่านิยมของคนใน สังคมไทยต่อการจัดการศึกษา ส่งผลกระทบเป็นอย่างยิ่งต่อการบริหารจัดการโรงเรียนในสังกัด สำนักงานพันธกิจการศึกษา มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย เช่น บางโรงเรียนต้องปิดกิจการ

ไป บางโรงเรียนมีจำนวนนักเรียนลดลงมาก บางโรงเรียนมีความเจริญก้าวหน้า บางโรงเรียนยังคงรักษาวัฒนธรรมเดิมของโรงเรียนไว้ได้แม้เวลาผ่านไปแล้วยังดีกว่าปี

แม้ว่าจะมีการกำหนดนโยบายและการวางแผนการทำงานในแต่ละปีการศึกษา ในส่วนของสำนักงานพันธกิจการศึกษา มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย และของแต่ละโรงเรียนอย่างเป็นระบบ มีการประเมินและมีการศึกษาข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้เห็นภาพปัจจุบันและอนาคต รวมไปถึงการจัดทำนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ 5 ปี ที่เกี่ยวข้องกัพันธกิจการศึกษา ของมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยแล้วก็ตาม หากแต่ยังเป็นการมองและแก้ไขภาพปัจจุบัน มากกว่าการกำหนดภาพอนาคตในด้านการบริหารงานเพื่อพัฒนาพลเมืองที่มีคุณภาพ

นอกเหนือจากการกำหนดนโยบายและการวางแผนการทำงานในแต่ละปีการศึกษา รวมไปถึงแผนดำเนินงานท่วงเวลา 5 ปี ของโรงเรียนแล้ว ผู้บริหารมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ผู้บริหารสำนักงานพันธกิจการศึกษา ผู้บริหารโรงเรียนทั้ง 27 โรงเรียน รวมไปถึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารงานและการดำเนินงานของมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ยังจะต้องคำนึงถึงการวางแผนสำหรับอนาคตของโรงเรียนในภาพรวม รวมไปถึงการบริหารโรงเรียนในอนาคตที่เกี่ยวข้องกับประเด็นของการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการทำงานในอนาคต จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจและจำเป็นสำหรับการบริหารการศึกษาโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิสภาคริสตจักรในประเทศไทย

การบริหารการศึกษานั้นหากจะบริหารเพียงแต่ปัจจุบันจะทำให้ผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโรงเรียนไม่เห็นภาพกว้างของการบริหารงาน จึงทำให้ไม่สามารถที่จะทำนายอนาคตและวางแผนการทำงานเพื่อให้สอดคล้องกับภาพอนาคตได้ แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาภาพอนาคตที่ได้ทำการศึกษาอาจจะไม่เกิดขึ้นตามที่ได้ศึกษาด้วยเหตุผลต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างทางไปสู่อนาคต แต่ผู้บริหารก็จะได้เห็นภาพอนาคตผ่านการศึกษาตามหลักวิธีการและสามารถรับมือกับสิ่งที่เกิดขึ้นได้อย่างมีหลักการ

การมองไปข้างหน้า หรือ การมองภาพอนาคตนั้นเป็นวิธีการที่ใช้ในการศึกษาภาพของอนาคต เป็นประโยชน์ต่อการบริหารงานและการเตรียมความพร้อม หากเราทราบถึงเส้นทางที่จะเดินต่อไปข้างหน้า เราก็จะกำหนดวิธีการไปสู่เป้าหมายได้เป็นอย่างดี เต็มไปด้วยความพร้อมและสามารถแสวงหาความร่วมมือต่างๆ ได้จากผู้ร่วมงามรวมไปถึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง และหรือผู้ที่จะเป็นพลังขับเคลื่อนหน่วยงาน องค์กรไปในอนาคตร่วมกัน

การนำเสนอแนวทางในอนาคตนั้น เป็นการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ที่สามารถเกิดขึ้นได้ในอนาคต โดยมีภาพสรุปที่เป็นไปได้หลายทาง การศึกษาภาพอนาคตจะพิจารณาถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นรอบด้าน รวมทั้งให้ความสนใจต่อการวางแผนรับมือกับสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากความไม่แน่นอนของอนาคตที่ควบคุมไม่ได้จากมุมมองภายในเป็นหลัก (พิพัฒน์ ยอดพฤติการณ์. 2550: ออนไลน์ อ้างจากวิวัฒนา ฐานสโร. 2553) นอกจากนี้ จุมพล พูลภัทรชีวิน (2550. ออนไลน์) กล่าวถึงเป้าหมายของหลักการศึกษาและการวิจัยอนาคตว่า มีใช้อยู่ที่การทำนายที่ถูกต้องแม่นยำ เพราะเรื่องของอนาคตเป็นเรื่องที่ยังไม่เกิดขึ้น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ เราไม่มีข้อเท็จจริงเกี่ยวกับอนาคต มีแต่เพียงการคาดการณ์และความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวโน้มที่เป็นทางเลือกที่คาดว่าจะเป็นไปได้เท่านั้น เป้าหมายหลักของการศึกษาและการวิจัยอนาคตอยู่ที่การสำรวจและศึกษาแนวโน้มที่เป็นไปได้ หรือน่าจะเป็นเรื่องของการศึกษาให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ทั้งที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ เพื่อให้แนวโน้มที่พึงประสงค์เกิดขึ้น ในขณะเดียวกันก็หาทางป้องกันหรือขจัดแนวโน้มที่ไม่พึงประสงค์ด้านการกระทำในปัจจุบัน การศึกษาและการวิจัยอนาคตช่วยให้ได้ข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นเกี่ยวกับอนาคตที่จะนำมาใช้ในกระบวนการการตัดสินใจ การกำหนดนโยบาย และการวางแผน ทั้งยังช่วยให้มนุษย์เห็นความสำคัญและความสัมพันธ์ของระบบต่างๆ ทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างกันมากขึ้น

จากความสำคัญและที่มาของปัญหา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงอนาคตภาพของการบริหารโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ตามแนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตสำหรับทศวรรษหน้า ซึ่งผลการวิจัยจะมีประโยชน์ต่อการวางแผนการดำเนินงานและกำหนดนโยบายของโรงเรียนในสังกัด สำนักงานพันธกิจการศึกษา มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย

1.2 คำถามการวิจัย

1. กรอบแนวคิดการบริหารโรงเรียนและทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตเป็นอย่างไร
2. อนาคตภาพของการบริหารโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยตามแนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตเป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากรอบแนวคิดการบริหารโรงเรียนและทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต
2. เพื่อศึกษาอนาคตภาพของการบริหารโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ตามแนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

1.4 นิยามศัพท์

อนาคตภาพ หมายถึง สิ่งที่น่าจะเป็นและเป็นไปได้ ที่ได้จากการศึกษาผ่านกระบวนการวิจัยอนาคต โดยวิธีศึกษาอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับทางเลือกอนาคต

การบริหารโรงเรียน หมายถึง การบริหารวิชาการและการบริหารกิจการนักเรียน

การบริหารวิชาการ หมายถึง การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษา การจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคต

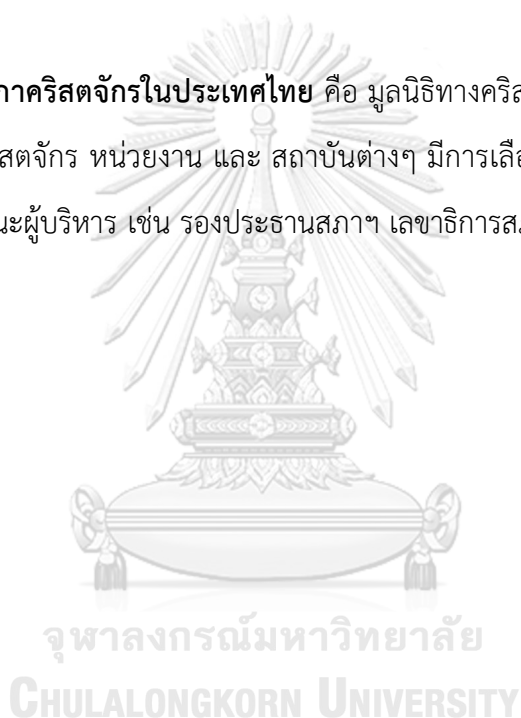
การบริหารกิจการนักเรียน การกำหนดจุดมุ่งหมายของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคต

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต หมายถึง ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตที่เสนอ โดย Institute for the Future for the University of Phoenix Research Institute ซึ่งประกอบไปด้วยทักษะ 10 ด้าน คือ 1) การสร้างความเข้าใจเชิงลึก 2) ความฉลาดในการเข้า 3) ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ 4) ความสามารถในการรับมือกับวัฒนธรรมที่หลากหลาย 5) ความคิดเชิงประมวลผล 6) ความเข้าใจในสื่อยุคใหม่ 7) ความสามารถหลากหลายด้าน 8) ความสามารถในการออกแบบงาน 9) ความสามารถในการบริหารจัดการการรับรู้ 10) ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

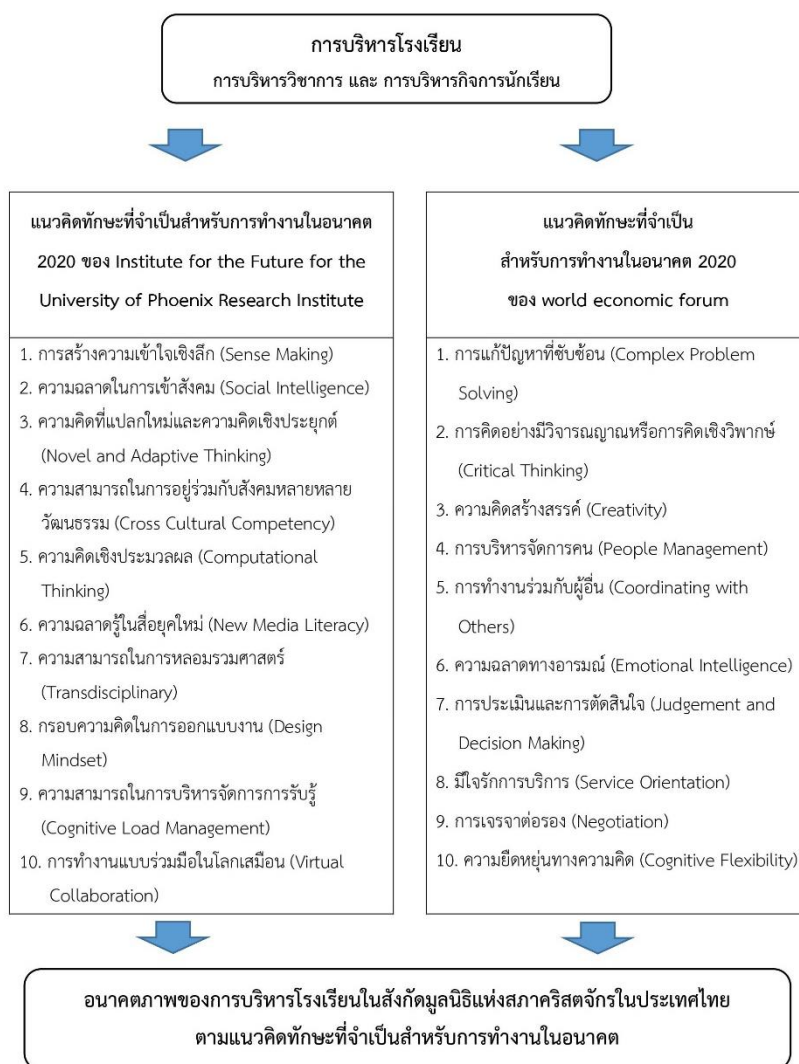
และทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตของ world economic forum ซึ่งประกอบด้วย 1) การแก้ปัญหาที่ 2) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3) ความคิดสร้างสรรค์ 4) การบริหารบุคคล 5) การร่วมมือกับผู้อื่น 6) ความฉลาดทางอารมณ์ 7) การลงความเห็นและการตัดสินใจ 8) การใส่ใจในการบริการ 9) การต่อรอง 10) ความยืดหยุ่นทางปัญญา

โรงเรียนสังกัดมูลนิธิสภาคริสตจักรในประเทศไทย หมายถึง โรงเรียนจำนวน 27 โรงเรียนที่สังกัดสำนักงานพันธกิจการศึกษา มูลนิธิสภาคริสตจักรในประเทศไทย กระจายอยู่ทั่วประเทศ

มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย คือ มูลนิธิทางคริสต์ศาสนา นิกายเพรสไบทีเรียน เป็นศูนย์กลางดูแลคริสตจักร หน่วยงาน และ สถาบันต่างๆ มีการเลือกตั้งประธานสภาคริสตจักรในประเทศไทย พร้อมคณะผู้บริหาร เช่น รองประธานสภาฯ เลขาธิการสภาฯ เทร่ญญิก เป็นต้น



1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย



1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนของโรงเรียนสังกัดมูลนิธิสภากษัตริศตจักรในประเทศไทยมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

2. ผู้บริหารมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย สำนักงานพันธกิจการศึกษา ผู้บริหารโรงเรียนได้เห็นแนวทางในการบริหารงานในภาพกว้างและสามารถกำหนดทิศทางในการบริหารโรงเรียนตามแนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

3. เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาทิศทางการบริหารจัดการหน่วยงานต่างๆ ของ มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยต่อไป



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับอนาคต

“ศตวรรษที่ 21” หรือ “The 21st Century” คือ ช่วงเวลาย่อยปี ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001 ถึง ค.ศ. 2100 (พ.ศ. 2544 ถึง พ.ศ. 2643) แต่หากจะตอบแบบวิชาการมากขึ้นก็คือ ศตวรรษที่ 21 เป็นช่วง เวลาแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกในหลากหลายเรื่องราวจนกระทบต่อการ ทำงานและการ ใช้ชีวิตของพลโลกและก่อให้เกิดเสียงเรียกร้องให้เตรียมความพร้อมพลโลกของเราเพื่อ รองรับต่อการ ทำงานและการใช้ชีวิตในศตวรรษที่ 21 นี้ประเทศที่ริเริ่มการเรียกร้องให้เตรียมความพร้อมพลเมือง สำหรับศตวรรษที่ 21 ขึ้นเป็นประเทศแรกๆ ก็คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา (United States of America) โดยการเรียกร้องอย่างเป็นทางการเกิดขึ้นในปี ค.ศ. 2009 (พ.ศ. 2552) จาก องค์กรความร่วมมือระหว่าง บริษัทขนาดใหญ่ องค์กรวิชาชีพระดับประเทศ และสำนักงานด้าน การศึกษาของรัฐ โดยเรียกตัวเองว่า ภาคิเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) ที่แสดงเหตุผลสำคัญเพื่อ รองรับการเรียกร้องดังกล่าว (Kay. 2010 : 28)

วิจารณ์ พานิช (2555 : 3) นำเสนอว่าความสามารถในการทำงานมิได้ขึ้นกับรู้มากหรือรู้ น้อย แต่ขึ้นกับทักษะการเรียนรู้ พร้อมเรียนรู้ ใฝ่เรียนรู้ อยากรู้ สนุกกับการเรียนรู้เรียนรู้ได้ ตลอดเวลาจากทุกสถานที่ มีทักษะชีวิตที่ปรับตัวได้ทุกครั้งเมื่อพบอุปสรรค ยืดหยุ่นตัวเองได้ทุก รูปแบบ เมื่อพบปัญหาชีวิต นอกจากนี้ยังมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งเป็น ปรากฏการณ์ใหม่ แห่งศตวรรษที่ 21

วิจารณ์ พานิช (2555 : 7) กล่าวว่า “การศึกษาที่ถูกต้องสำหรับศตวรรษใหม่ ต้องเรียนให้ บรรลุทักษะ คือทำได้ต้องเรียนเลย จากรู้วิชาไปสู่ทักษะในการใช้วิชาเพื่อการดำรงชีวิตในโลกแห่ง ความ เป็นจริง การเรียนจึงต้องเน้นเรียนโดยการลงมือทำ หรือการฝึกฝนนั่นเอง และคนเราต้องฝึกฝน ทักษะต่างๆ ที่จำเป็นตลอดชีวิต” เครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จึงเป็นเครื่องมือสำคัญ ในการ ยกกระดานการเรียนรู้ร่วมกันของทั้งผู้บริหารการศึกษาครูและผู้เรียนบนฐานคิด “กระบวนการ เรียนรู้สำคัญ กว่าความรู้” และ “กระบวนการหาคำตอบสำคัญกว่าคำตอบ” โดยใช้ฐานคิด “ทักษะ แห่งศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) เพื่อรองรับความท้าทายและการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่จะ

เกิดขึ้นกับประเทศไทยในศตวรรษที่ 21 การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและส่งเสริมการผลิตกำลังคนที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีเศรษฐกิจโลกในศตวรรษที่ 21 โดยอยู่บนพื้นฐานความเป็นไทยและ ฐานคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อให้เข้าใจตัวตนความเป็นไทยอย่างเข้มแข็งก่อนเข้าสู่เวทีประชาคม อาเซียนอย่างยั่งยืน ดังนั้นการสร้างเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จึงได้ถูกสร้างขึ้นผ่าน ฐานปรัชญาความคิดและกระบวนการทางการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กไทยให้บรรลุ “ทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) ที่เน้นทักษะการใช้ชีวิตและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งจะมีครูมี บทบาทหน้าที่เป็นผู้แนะนำและทำโครงการการเรียนรู้ร่วมกันกับเด็กซึ่งเด็กจะได้ทั้งความสนุกสนานและ แนวทาง การคิดและสร้างองค์ความรู้รวมทั้งนวัตกรรมต่าง ๆ จากความคิดที่เปิดกว้างจากครูที่เป็นผู้เปิด โลกทัศน์นั้นให้เด็ก เพราะเครื่องมือเป็นเพียงตัวช่วยนาทางให้ครูเท่านั้น แต่ “ความสำเร็จในการเรียนรู้ ไม่ได้อยู่ที่เครื่องมือ หากอยู่ที่การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยตนเอง”

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (2539 : 12) ได้จัดตั้งองค์กรมุ่งเน้นสู่ความเป็นเลิศ และนวัตกรรมในการเรียนการสอนและการเรียนรู้โดยเข้าร่วมการเรียกร้องสำหรับการผสมผสานทักษะ ในศตวรรษที่ 21 เข้าไปในหลักสูตร ตัวอย่างเช่น มาตรฐานการศึกษาวิทยาศาสตร์แห่งชาติความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่มีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นในการทำงาน ให้มากขึ้นและความต้องการทักษะขั้นสูงที่จำเป็นต้องมีคนที่จะสามารถที่จะเรียนรู้เหตุผล คิดสร้างสรรค์ การตัดสินใจและการแก้ปัญหา ความเข้าใจในวิทยาศาสตร์และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มีส่วนช่วยในวิธีที่จำเป็นในการทักษะเหล่านี้ ประเทศอื่น ๆ ที่มีการลงทุนอย่างมากในการสร้างทางวิทยาศาสตร์และกองกำลังในการทำงานความรู้ทางเทคนิค เพื่อให้ทันในโลกตลาดสหรัฐอเมริกาจะต้องมีพลเมืองที่มีความสามารถเท่าเทียมกัน

Hunsaker (2005: 25) ได้ให้ความหมายว่าประสิทธิภาพของความคิดสร้างสรรค์ ระดับชาติและระหว่างประเทศที่ขยายและเสริมสร้างหลักสูตรของโรงเรียนยังเป็นเป้าหมายของ โปรแกรมการพัฒนาของหลักการทักษะศตวรรษที่ 21 ตัวอย่างเช่น ภารกิจที่ระบุไว้ในอนาคตการ แก้ปัญหาหลักสูตรนานาชาติ (FPSP) คือ การพัฒนาความสามารถของคนหนุ่มสาวทั่วโลกในการ ออกแบบและการส่งเสริมใช้ความคิดสร้างสรรค์ในอนาคต ผ่านการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาเชิง สร้างสรรค์ของปัญหาโลกแห่งความจริง

Hardy (2007: 20) นำเสนอว่า ภาศึเพื่อทักษะศตวรรษที่ 21 ที่มีบริษัทสมาชิกรวมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เช่น แอปเปิล, Microsoft, และ McGraw-Hill Education ได้วางแผน 6 จุด

แบบครบวงจรสำหรับวิสัยทัศน์ร่วมกันสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งจะรวมถึงวิชาหลักเนื้อหา ศตวรรษที่ 21 เช่นการรับรู้ทั่วโลก และความรู้พลเมือง การเรียนรู้และทักษะการคิดเช่น ความคิดสร้างสรรค์ การติดต่อสื่อสารและการเรียนรู้บริบท การรู้ไอซีที ทักษะชีวิต เช่น ความเป็นผู้นำ มีจริยธรรมและความรับผิดชอบทางสังคม และการประเมินผลที่สามารถวัดสิ่งที่ชอบคิดและทักษะชีวิต

Joke และ Natalie (2010 : 5) กล่าวว่าภาคีเพื่อทักษะในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) หรือ (P21) พัฒนาขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกาโดยมีเป้าหมายในการวางตำแหน่งทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่ศูนย์การศึกษา K12 ภาคีเพื่อทักษะในศตวรรษที่ 21 เป็นองค์กรระดับชาติที่เกิดขึ้นในปี 2001 ด้วยการสนับสนุนของรัฐบาลสหรัฐอเมริกาและ หลายองค์กรจากภาคเอกชน (เช่น Apple Computer, Cisco Systems, Dell Computer Corporation, Microsoft Corporation, National Education Association เป็นต้น) สรุปได้ว่าการเรียนการสอนและการ ประเมินทักษะศตวรรษที่ 21 (Assessment and Teaching of 21st Century Skills, ATCS) ถูก พัฒนาเป็นส่วนหนึ่งของโครงการระหว่างประเทศการสนับสนุนจากซิสโก้ (Cisco), อินเทล (Intel) และ ไมโครซอฟท์ (Microsoft) โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการให้คำจำกัดความของการดำเนินงานที่ ชัดเจนของทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับการออกแบบนวัตกรรม การประเมินผลงานเพื่อนำไปใช้ในห้องเรียน

สุพรรณิ ชาญประเสริฐ (2557 : 3 - 6) ได้ให้ความหมายว่าการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 Active Learning คือการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับประสบการณ์ ความสนใจความกระตือรือร้น และการมีส่วนร่วมของผู้เรียน มุ่งเน้นความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองในตัวเองผู้เรียนมากขึ้นโดยผู้เรียนมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งการเรียนรู้นั้นจะไม่ใช้การฟังเพียง อย่างเดียว จะต้องเกิดการเรียนรู้ผ่านการอ่าน การเขียน การอภิปรายการแก้ปัญหาหรือการ ประยุกต์ใช้ สู่สถานการณ์จริงร่วมกันด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สูงสุด ทั้งด้าน ความรู้ ทักษะและเจตคติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เรียนจะต้องมีส่วนร่วมในงานที่ก่อให้เกิด ทักษะการคิดขั้นสูง

Beard (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และ อธิป จิตตฤกษ์. 2554: 273 – 300.) นำเสนอว่า การเรียนรู้จากปัญหาเป็นการที่ดีที่สุดในการพัฒนาทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 เขาอธิบายว่าวิธีที่ครูจะสามารถปรับเปลี่ยนหลักสูตรจากวิธีที่สอนอยู่ฝ่ายเดียวไปสู่การ สอนที่เปิดให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการ

แก้ไขปัญหและตั้งคำถาม การสืบค้นปัญหาสามารถปรับใช้กับ นักเรียนทุกวัย ทุกระดับความสามารถ และที่มีปัญหาในการเรียนทุกรูปแบบ

David และ Roger (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และ อธิป จิตตฤกษ์. 2554 : 302-328 ; อ้างอิงมาจาก David and Roger. 2009) นำเสนอว่า ความท้าทายสำคัญ 4 ประการในศตวรรษที่ 21 ซึ่งได้แก่ 1) การพึ่งพากันในระดับที่มากขึ้น 2) จำนวนประเทศประชาธิปไตยที่เพิ่มขึ้น 3) ความ ต้องการผู้ประกอบการที่มีหัวสร้างสรรค์ 4) ความสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่มีต่อการ พัฒนารัตลักษณะส่วนบุคคล ทั้งสองอภิปรายว่าเหตุใดการเรียนรู้แบบร่วมมือ การพิพาทเชิงสร้างสรรค์ และการ ต่อรองเพื่อแก้ปัญหา จึงมีบทบาทอย่างยิ่งในการสอนนักเรียนให้มีขีดความสามารถและคุณค่าที่ จำเป็น ต่อการรับมือ เพื่อนำไปสู่ชีวิตที่สร้างสรรค์และสมบูรณ์

Cheryl (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และ อธิป จิตตฤกษ์. 2554: 356 - 357 ; อ้างอิงมาจาก Cheryl. 2008) นำเสนอว่า นวัตกรรมที่สำคัญของการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การทำให้เห็น ภาพการทำความรู้ให้เป็นที่ประชาธิปไตย และวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้

Fisher และ Frey (2008: 32 - 37) ให้ความเห็นว่าการเตรียมนักเรียนให้เชี่ยวชาญทักษะ แห่งศตวรรษที่ 21 มีวิธีการบางอย่างที่ครูสามารถใช้รับมือกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ เปลี่ยนแปลงอย่างสุดขีดและความต้องการของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 วิธีดังกล่าวได้แก่ 1) การ พิจารณาหน้าที่การใช้งานมากกว่าตัวเครื่องมือ 2) การทบทวนนโยบายด้านเทคโนโลยี และ 3) การ พัฒนาความคิดของนักเรียนผ่านการสอนอย่างตั้งใจ

สรุป การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรู้ในเนื้อหา สามารถเชื่อมโยง ความรู้ในเนื้อหามากกว่า 1 สาขาได้ และมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะชีวิตและการทำงาน โดยทั้งหมดจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยระบบ สนับสนุนจำเป็นระบบมาตรฐานและการประเมิน ระบบหลักสูตรและการสอน ระบบการพัฒนาทาง วิชาชีพ และระบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้โดยระบบสนับสนุนที่สำคัญอันหนึ่งก็คือ ระบบมาตรฐาน และการประเมิน

องค์ประกอบของทักษะในศตวรรษที่ 21

วิจารณ์ พานิช (2555 : 16 - 21) ได้กล่าวถึงทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

สาระวิชาหลัก (Core Subjects) ประกอบด้วย ภาษาแม่ และภาษาสำคัญของโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์ การปกครองและหน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์

โดยวิชาแกนหลักนี้จะนำมาสู่การกำหนดเป็นกรอบแนวคิดและยุทธศาสตร์สำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาเชิงสหวิทยาการ (Interdisciplinary) หรือหัวข้อสำหรับศตวรรษที่ 21 โดยการส่งเสริมความเข้าใจในเนื้อหาวิชาแกนหลัก และสอดแทรกทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เข้าไปในทุกวิชาแกนหลัก ดังนี้

ทักษะในศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับโลก (Global Awareness) ความรู้เกี่ยวกับการเงิน เศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ (Financial, Economics, Business and Entrepreneurial Literacy) ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองที่ดี (Civic Literacy) ความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy)

ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม จะเป็นตัวกำหนดความพร้อมของผู้เรียนเข้าสู่โลกการทำงานที่มีความซับซ้อนมากขึ้นในปัจจุบัน ได้แก่ ความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดอย่าง มีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา การสื่อสารและการร่วมมือ

ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี เนื่องด้วยในปัจจุบันมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อและเทคโนโลยีมากมาย ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการแสดงทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณและปฏิบัติงานได้หลากหลาย โดยอาศัยความรู้ในหลายด้าน ได้แก่ ความรู้ด้านสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับสื่อ ความรู้ด้านเทคโนโลยี

ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ การดำรงชีวิตและทำงานในยุคปัจจุบันให้ประสบความสำเร็จ นักเรียนจะต้องพัฒนาทักษะชีวิตที่สำคัญได้แก่ ความยืดหยุ่นและการปรับตัว การริเริ่มสร้างสรรค์และ เป็นตัวของตัวเอง ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม การเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิต (Productivity) และ ความรับผิดชอบเชื่อถือได้ (Accountability) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Responsibility)

ทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 ที่ทุกคนจะต้องเรียนรู้ตลอดชีวิตคือการเรียนรู้ 3R X 7C

3R คือ Reading (อ่านออก), (W) Riting (เขียนได้), และ (A) Rithematics (คิดเลขเป็น)

7C ได้แก่ Critical Thinking and Problem Solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมี
 วิจารณ์ญาณและทักษะในการแก้ปัญหา) Creativity and Innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์
 และ นวัตกรรม) Cross-cultural Understanding (ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่าง
 กระบวนทัศน์) Collaboration, Teamwork and Leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงาน
 เป็นทีม และภาวะผู้นำ) Communications, Information, and Media Literacy (ทักษะด้านการ
 สื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ) Computing and ICT Literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และ
 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) Career and Learning Skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการ
 เรียนรู้)

การเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Learning) เป็นวลีคำกล่าว (Phrase) ที่กลาย
 มา เป็นส่วนสำคัญต่อการวิเคราะห์และอภิปรายกันอย่างกว้างขวางของสังคมรอบด้าน ซึ่งได้ถูก
 กำหนดให้ เป็นยุทธศาสตร์การทำงานเพื่อการจัดการศึกษาเรียนรู้ในยุคใหม่นี้ให้เกิดประสิทธิภาพ
 สูงสุดต่อการ จัดการเรียนรู้ และในขณะเดียวกันนั้น ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills)
 ก็กลายเป็น ยุทธศาสตร์ที่มีความสำคัญที่นักการศึกษาหลากหลายฝ่ายต่างร่วมกันวิจัยเพื่อสร้างเป็น
 รูปแบบและนา เสนอแนวปฏิบัติต่อการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาเรียนรู้ให้เกิดขึ้น
 เช่นกัน (วิจารณ์พานิช. 2555 : 16 - 21 ; อ้างอิงมาจาก Mishra and Kereluik. 2011) ดังนั้นการ
 สร้างทักษะเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงเป็นลักษณะของการศึกษาวิจัยในเชิงบูรณาการเพื่อ
 เสริมสร้างประสิทธิภาพแห่งองค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญและสมรรถนะให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เพื่อ
 ประสิทธิภาพของการเรียนรู้สำหรับการดำรงชีพในสังคมแห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการกำหนดแนวทางยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ โดย
 ร่วมกันสร้างรูปแบบและแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่
 21 โดยเน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญและสมรรถนะที่เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียน เพื่อใช้ในการ
 ดำรงชีวิตใน สังคมแห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน โดยจะอ้างอิงถึงรูปแบบ (Model) ที่พัฒนามาจาก
 เครือข่ายองค์กร ความร่วมมือเพื่อทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership For 21st
 Century Skills) ที่มีชื่อ ย่อว่า เครือข่าย P21 ซึ่งได้พัฒนารอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่

21 โดยผสมผสานองค์ ความรู้ ทักษะเฉพาะด้าน ความชำนาญการและความรู้เท่าทันด้านต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อความสำเร็จ ของผู้เรียนทั้งด้านการทำงานและการดำเนินชีวิต

สุขุม เฉลยทรัพย์ และคณะ (2555 : 28) ได้กล่าวถึง แนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 ที่นักศึกษาจำเป็นจะต้องทราบและมีความรู้พื้นฐานเหล่านี้เป็นพื้นฐานเพื่อให้สามารถประกอบอาชีพได้อย่างมี “สัมมาชีพ” เป็นพลเมืองที่ดีของสังคมและมีความสุขในชีวิต คือ

จิตสำนึกต่อโลก คือ ความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อมและโลกใบนี้โดยจะต้องมี ความรู้ และมีแนวคิดในการดำรงชีวิตที่ถูกต้อง มีจิตสำนึกต่อโลก มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตอาสา รักษาสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม รวมถึงความสามารถที่จะต้องเรียนรู้และทำงานร่วมกับคนจากวัฒนธรรมที่หลากหลาย และสามารถสื่อสารด้วยภาษาต่างประเทศได้

ความรู้พื้นฐานด้านการเงิน เศรษฐกิจ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ คือ ทักษะใหม่ที่เป็นจำเป็น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอย่างมากทางด้านเศรษฐกิจ เช่น จะต้องมีการวางแผนการออม และการลงทุนหลังเกษียณ ของตนเอง วิฤตการณ์ที่เพิ่มขึ้นในภาคธนาคาร ธุรกิจสินเชื่อและการจำนอง รวมถึงภาวะถดถอยทางเศรษฐกิจครั้งใหญ่ที่มีผลกระทบในหลายๆ ประเทศ เป็นการตอกย้ำความสำคัญ ของความรู้ความเข้าใจว่าพลังทางเศรษฐกิจมีผลต่อชีวิตของผู้คนมากมายเพียงใด การตัดสินใจผิดพลาด ทางด้านการเงินอาจจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตได้ ซึ่งในการทำงานนั้นจะต้องเรียนรู้ว่าจะปรับตัว และทำประโยชน์ให้กับองค์กรได้อย่างไร และต้องรู้จักนำวิคิดแบบผู้ประกอบการมาใช้ในชีวิตเมื่อ ตระหนักถึงโอกาส ความเสี่ยง และรางวัลแล้ว จะสามารถเพิ่มผลงานเพิ่มทางเลือกในอาชีพ และจัดการ กับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างสุขุม

ความรู้พื้นฐานด้านพลเมือง คือ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมาย สิทธิและหน้าที่ของการเป็นพลเมืองที่ดี เพื่อที่จะได้ปฏิบัติตามสิทธิและหน้าที่ของตนเอง ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่นและไม่ขัดต่อกฎหมายบ้านเมือง

ความรู้พื้นฐานด้านสุขภาพ คือ ความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยเพื่อจะได้มีสุขภาพที่แข็งแรง ทำให้ดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างปกติสุข ซึ่งควรมีความรู้เกี่ยวกับ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การมีอารมณ์ที่แจ่มใสเบิกบาน และการพักผ่อนนอนหลับ เป็นต้น

ความรู้พื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม คือ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ลักษณะภูมิอากาศ ภูมิประเทศ ภาวะโลกร้อน ภัยพิบัติทางธรรมชาติ และการรักษาสิ่งแวดล้อม

ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมเป็นพื้นฐานที่มีความจำเป็นในการทำงานในอนาคต ซึ่งประกอบด้วย

ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม คือ การคิดนอกกรอบ มีการใช้จินตนาการสร้างสรรค์ นวัตกรรมขึ้นมา ตัวอย่างที่เห็นได้อย่างชัดเจน คือ สตีฟ จ๊อบส์ (Steve Jobs) ผู้ที่เป็น “ตำนาน” ของการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนานวัตกรรมของ Apple

การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหา คือ ความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ และสามารถคิดแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ซึ่งในอนาคตนักศึกษาจำเป็นต้องมี ทักษะการคิด หรือลักษณะจิต 5 ประการ (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และ อธิป จิตตฤกษ์. 2554 : 56 - 84 ; อ้างอิงมาจาก Howard Gardner. 2006) ดังนี้

- 1) จิตเชี่ยวชาญ (Discipline Mind)
- 2) จิตสังเคราะห์ (Synthesizing Mind)
- 3) จิตสร้างสรรค์ (Creative Mind)
- 4) จิตเคารพ (Respect Mind) และ
- 5) จิตรู้จริยธรรม (Ethical Mind)

ซึ่งทั้ง 5 ลักษณะจิตจำเป็นต้องรับการฝึกฝนและขัดเกลา อย่างต่อเนื่อง การสื่อสารและการร่วมมือทำงาน คือ ทักษะในการสื่อสาร ฟัง พูด อ่าน เขียน และ การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี

ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีนั้น เป็นทักษะและความรู้ที่นักศึกษาจำเป็นต้องฝึกฝนและเรียนรู้ เพื่อให้มีความสามารถปฏิบัติตนเพื่อรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีใน กระแสโลกาภิวัตน์ ซึ่งจำเป็นต้องมี

ความรู้พื้นฐานด้านสารสนเทศ คือ สามารถพัฒนา จัดเก็บ สืบค้น และแพร่กระจายสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการทำงานและดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความรู้พื้นฐานด้านสื่อ มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการใช้สื่อ ซึ่งมีอยู่มากมายในโลกปัจจุบัน และจะเพิ่มมากขึ้นในโลกอนาคต ต้องรู้เท่าทันสื่อ และใช้สื่อเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน

ความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นทักษะที่สำคัญ ที่นักศึกษาจะต้องมีความสามารถในการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบการสื่อสาร อย่างถูกต้อง และอย่างชาญฉลาด

กรอบแนวคิดที่มีในปัจจุบันสำหรับทักษะในศตวรรษที่ 21

กรอบแนวคิดเชิงมนทัศน์สำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นที่ยอมรับในการสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Model of 21st Century Outcomes and Support Systems) ซึ่งเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางเนื่องด้วยเป็นกรอบแนวคิดที่เน้นผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้เรียน (Student Outcomes) ทั้งในด้านความรู้สาระวิชาหลัก (Core Subjects) และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่จะช่วยผู้เรียนได้ เตรียมความพร้อมในหลากหลายด้าน รวมทั้งระบบสนับสนุนการเรียนรู้ได้แก่มาตรฐานและการประเมิน หลักสูตรและการเรียนการสอน การพัฒนาครู สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนในศตวรรษที่ 21

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวข้าม “สาระวิชา” ไปสู่การเรียนรู้ “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) ที่ต้องให้ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูจะออกแบบการเรียนรู้ฝึกฝน ให้ตนเองเป็นโค้ช (Coach) และอำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนรู้แบบ PBL (Problem- Based Learning) ของนักเรียน ซึ่งสิ่งที่เป็นตัวช่วยของครูในการจัดการเรียนรู้คือ ชุมชนการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ (Professional Learning Communities : PLC) เกิดจากการรวมตัวกันของครูเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานที่ของครูแต่ละคน

ผู้สอนนอกจากเป็นผู้มอบความรู้ผ่านการสอนให้กับผู้เรียนเพียงอย่างเดียว แต่ผู้สอนยังต้องเป็นผู้ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง นอกจาก ความรู้ในแต่ละสาขาวิชาแล้ว ผู้เรียนยังต้องมีทักษะที่สำคัญ 3 ด้าน คือ 1. ทักษะการเรียนรู้ และ นวัตกรรม นั่นคือ การคิดวิเคราะห์เป็น รู้จักการแก้ไขปัญหา และมีความคิดสร้างสรรค์ 2. ทักษะชีวิต และอาชีพ โดยเน้นการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ มีทักษะทางสังคม และเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม และ 3. ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี กล่าวคือ ความสามารถในการใช้สื่อหรือเทคโนโลยีในการค้นหาข้อมูลรวมทั้งการผลิตสื่อ หรือเทคโนโลยีที่เป็น

ประโยชน์ ทั้ง 3 ทักษะนี้เรียกรวมกันเป็นทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งถือเป็นทักษะของกำลังคนในประเทศทั่วโลกและประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน มีความต้องการและให้การยอมรับ

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ในประเทศไทยนั้นได้ยึดหลักของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามความคิดของนักคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist) ที่เชื่อว่าการเรียนรู้เกิดจากการที่ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ นักจิตวิทยาที่มีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง คือ Piaget นักจิตวิทยาชาวสวิส และ Vygotsky นักจิตวิทยาชาวรัสเซีย Piaget เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ที่ ช่วยให้เกิดการปรับเปลี่ยนโครงสร้างความรู้ความคิด เกิดการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ ใหม่ ส่วน Vygotsky อธิบายหลักการสำคัญว่าผู้เรียนจะมีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ใน ระดับหนึ่ง และจะสามารถก้าวไปยังระดับการเรียนรู้ที่สูงขึ้นตามศักยภาพที่มีอยู่เมื่อได้รับการแนะนำ ช่วยเหลือจากผู้รู้ แนวความคิดของทั้ง Piaget และ Vygotsky มีส่วนที่คล้ายคลึงกันตรงการมีปฏิสัมพันธ์ เพื่อนำสู่การเชื่อมโยงระหว่างประสบการณ์เดิมและประสบการณ์ใหม่ และการไปถึงระดับที่ผู้เรียนมี ศักยภาพ แต่เมื่อยุคสมัยเปลี่ยนแปลง ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น ทำให้วงการการศึกษา ในประเทศไทยจำเป็นต้องตอบสนองต่อความท้าทายที่ต้องเผชิญอยู่ เราต้องการรูปแบบการทำงานที่ สามารถพัฒนากรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 เพื่อที่สามารถจัดการศึกษาตอบสนองต่อ ความต้องการที่กำลังเปลี่ยนแปลงของสังคมซึ่งเยาวชนไทยกำลังเผชิญอยู่ จากที่เราทราบนิยามของ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในบทนี้เราจะมาตีความหมายและพยายามทำความเข้าใจว่าครูที่มีหน้าที่สอน นั้นจะออกแบบบทเรียนอย่างไรเพื่อให้ผู้เรียนสามารถบรรลุเป้าหมายเกิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เมื่อ เราอ่านนิยามของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จะเห็นได้มุมมองของนักการศึกษาที่ต้องการให้นักเรียนใน อนาคตมีคุณลักษณะดัง 4 ประการนี้

1. วิธีการของการคิด ได้แก่ สร้างสรรค์ คิดวิจารณ์ญาณ การแก้ปัญหา การเรียนรู้และตัดสินใจ (Ways of Thinking. Creativity, Critical Thinking, Problem-solving, decision-Making and Learning)
2. วิธีการของการทำงาน ได้แก่ การติดต่อสื่อสาร และการร่วมมือ (Ways of Working. Communication and Collaboration)
3. เครื่องมือสำหรับการทำงาน ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ และความรู้ด้านข้อมูล (Tools for Working. Information and Communications Technology (ICT) and Information Literacy)

4. ทักษะสำหรับดำรงชีวิตในโลกปัจจุบัน ได้แก่ ความเป็นพลเมือง ชีวิตและอาชีพ และ ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม (Skills for Living in the World. Citizenship, Life and Career, and Personal and Social Responsibility)

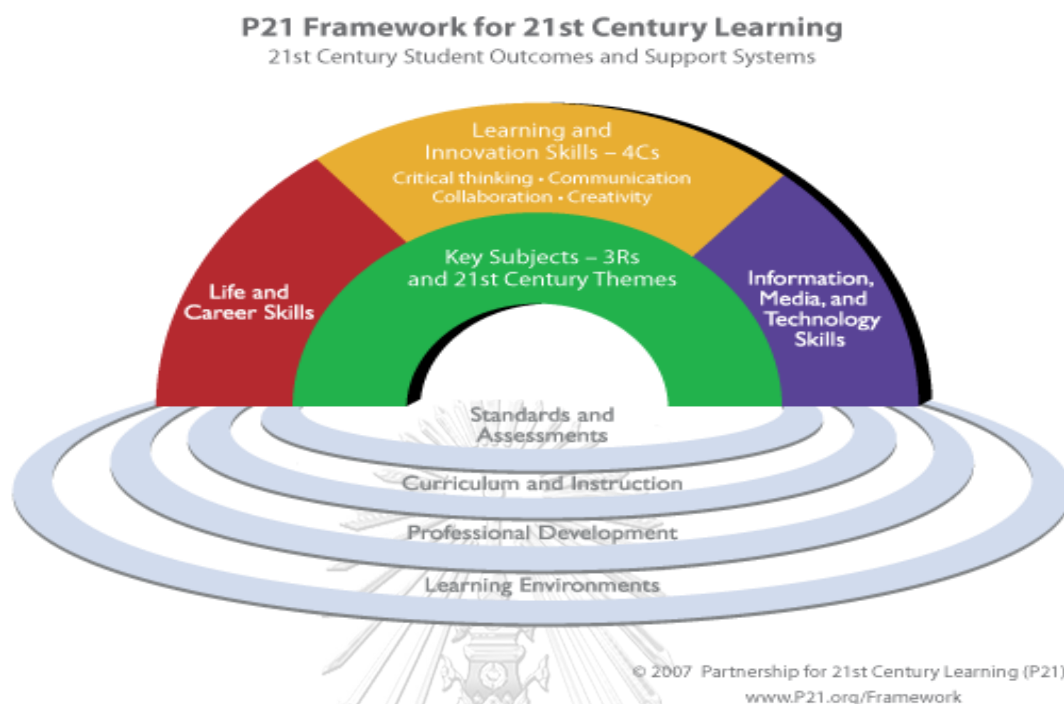
การสอนที่จัดว่ามีประสิทธิภาพ ครูนั้นต้องมีคุณสมบัติมากกว่าการเป็นผู้ที่ทำหน้าที่สอน (Instructor) ครูต้องมีลักษณะของผู้ที่สามารถชี้แนะการเรียนรู้ (Learning Coaching) และสามารถ ทำหน้าที่เป็นผู้นำนักเรียนท่องเที่ยวไปสู่โลกแห่งการเรียนรู้ได้ (Learning Travel Agent) จากที่ กล่าวมา นั้นบทบาทของครูจากยุคสมัยก่อนจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อก้าวสู่ยุคแห่งศตวรรษที่ 21 ครูใน โลกยุคใหม่ต้องมีความรอบรู้มากกว่าการเป็นผู้ดูแลรายวิชาที่สอนเท่านั้น แต่ครูมีบทบาท ของการเพิ่มพูน ความรู้แก่นักเรียน เสริมสร้างทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพในศตวรรษที่ 21 การจัดการเรียนรู้ นั้นต้องมีความสัมพันธ์ มีขั้นตอนและกระบวนการที่เป็นลำดับที่ผู้เรียนสามารถมี ส่วนร่วมกับการเรียน การสอน เช่น การกำหนดปัญหาที่สนใจและการทำกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียน สามารถวิเคราะห์และ สามารถบูรณาการกับรายวิชาอื่นๆ ได้

ในศตวรรษที่ 21 ไอซีทีได้เข้ามาบทบาททางการศึกษาและเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน ของคนทั่วโลก ไอซีทีในปัจจุบันจึงไม่ใช่เป็นเพียงแหล่งข้อมูลข่าวสารเท่านั้น การเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี (Technology-based Learning) ครอบคลุมวิธีการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบได้แก่ การเรียนรู้บน คอมพิวเตอร์ (Computer-based Learning) การเรียนรู้บนเว็บ (Web-based Learning) ห้องเรียน เสมือนจริง (Virtual Classrooms) ความร่วมมือดิจิทัล (Digital Collaboration) เป็นต้น ผู้เรียน สามารถเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภท เช่น อินเทอร์เน็ต (Internet) อินทราเน็ต (Intranet) เอ็กซ์ทราเน็ต (Extranet) การถ่ายทอดผ่านดาวเทียม (Satellite broadcast) แถบ บันทึกเสียงและ วิดีทัศน์ (Audio/Video Tape) โทรทัศน์ที่สามารถโต้ตอบกันได้ (Interactive TV) และ ซีดีรอม (CD-ROM) การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นวิธีการเรียนรู้ที่มีความสำคัญมากขึ้นเป็นลำดับ แต่อย่างไร ก็ตาม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่หยุดนิ่งของเทคโนโลยี ทำให้ผู้สอนจำเป็นต้องศึกษา หาความรู้และเตรียมพร้อมตนเองเพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเหล่านี้ในการเรียน การสอนวิธีการเตรียมตัวในการใช้เทคโนโลยีในการสอนคือ เทคนิคครูเรา รู้เรา โดยสิ่งที่ครูต้องรู้มี 2 ประการ คือ (1) การรู้และเข้าใจศักยภาพของทรัพยากรที่โรงเรียนมี เช่น ครูต้องรู้ว่าในโรงเรียนมี อะไรที่สามารถ ใช้เป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้โดยปกติแล้วสิ่งที่ โรงเรียนมีคือ ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องโสตทัศนศึกษา ห้องเรียนที่มีเครื่องฉายโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์

แบบโต้ตอบ หรือ แบบโต้ตอบ รวมไปถึงระบบขยายเสียง (2) ครูต้องมีความรู้ด้านเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ในการเรียน การสอน รวมไปถึงข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ โปรแกรมประยุกต์ที่เป็นประโยชน์ในการเรียนการสอน สื่อภาพ และเสียง วัสดุทัศน ขาวและประเด็นที่เป็นที่สนใจ เป็นต้น เทคโนโลยีที่ครูสามารถนำมาใช้ในการเรียน การสอนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงแนวคิด มีจำนวนมาก และครูสามารถเลือกใช้ได้ตาม ความถนัดหรือความสนใจ

กรอบแนวคิดของการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ที่มีตัวแบบ (Model) ที่น่าสนใจและนำเสนอ ในโอกาสนี้มี 2 ตัวแบบได้แก่ตัวแบบของภาคีเครือข่ายภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills. 2007 : 2) และตัวแบบของ กลุ่มเมทีริ (METIRI Group. 2003 : 2) โดยมีรายละเอียดของแต่ละตัวแบบของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้ (สุรศักดิ์ ปาเฮ. 2555 : 2 - 3 ; อ้างอิงมาจาก วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์. 2554)

1. เครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) เป็นกรอบแนวคิดที่ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยสะท้อนความเป็นไปได้ในด้านต่างๆ ของการเรียนรู้ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ในระบบการจัดการศึกษา ของสหรัฐอเมริกา ซึ่งวิสัยทัศน์ (Vision) ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเป็นการเสนอความคิดอย่างเป็นองค์รวมและ เป็นระบบเพื่อใช้ในการปรับความคิดและฟื้นฟูการศึกษาของรัฐขึ้นมาใหม่ โดยนางค์ ประกอบทั้งหมด มารวมกันทั้งผลการเรียนรู้ของนักเรียนและระบบการสนับสนุนการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ให้กลายเป็น กรอบความคิดรวบยอดหรือมโนทัศน์ (Concepts) องค์ประกอบทั้งหมดในโมเดล หรือตัวแบบที่น่าสนใจ นี้ได้ผ่านการนิยาม การพัฒนา และการตรวจสอบอย่างถี่ถ้วนจากผู้เชี่ยวชาญ ชำนาญ นักวิชาการศึกษา นักธุรกิจ ผู้ปกครอง และสมาชิกของชุมชน ซึ่งตัวแบบนี้บางครั้งจะมีชื่อเรียก อีกอย่างหนึ่งว่า “ตัวแบบ ปรายายรุ้ง (Rainbow Model)” ดังมีรายละเอียดที่สำคัญสรุปได้ ดังภาพประกอบ 1 ดังต่อไปนี้ (Partnership for 21st Century Skills. 2009: 1)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
(21st Century Learning Framework)

1.1 การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของประเทศสหรัฐอเมริกาได้ระดมสมองจากสมาชิกของภาคีที่มาจากภาคเอกชน เช่น บริษัทขนาดใหญ่ต่างๆ และภาครัฐ องค์กรทางการศึกษาต่างๆ เช่น สมาคมครูวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (National Science Teacher Association; NSTA) เพื่อกำหนด กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แสดงให้เห็นถึงการบูรณาการระหว่าง 3 องค์ประกอบใหญ่ๆ คือ หนึ่ง วิชาแกนและแนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 (Core Subjects and 21st Century Themes) สอง ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) (ประกอบด้วย 3 กลุ่มทักษะ คือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information, Media, and Technology Skills) และทักษะชีวิต และการทำงาน (Life and Career Skills) และ สาม ระบบสนับสนุนจำเป็น (Supporting Systems) (ประกอบด้วย 4 ระบบย่อย คือ ระบบมาตรฐานและการประเมิน

(Standards and Assessment System) ระบบหลักสูตรและการสอน (Curriculum and Instruction System) ระบบการพัฒนาทางวิชาชีพ (Professional Development System) ระบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning Environment System) ซึ่งรายละเอียดมีดังนี้

1.2 วิชาแกนและแนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 (Core Subjects - 3Rs and 21st Century Themes) ความสำเร็จของผู้เรียนที่มีรากฐานมาจากความเชี่ยวชาญในวิชาแกนและแนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 คำว่า“วิชาแกน” (Core Subjects) นี้หมายรวมถึงวิชาต่อไปนี้ ภาษาอังกฤษ การอ่าน หรือศิลปะการใช้ภาษา ภาษาสำคัญของโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ประวัติศาสตร์ และการปกครองและหน้าที่พลเมือง นอกจากนี้ผู้เรียนจะเชี่ยวชาญในวิชาแกนแล้วโรงเรียนควรส่งเสริมความเข้าใจในระดับที่สูงขึ้นผ่าน “แนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21” (21st Century Themes) ซึ่งเชื่อมโยงศาสตร์หลายศาสตร์จากวิชาแกนเข้าด้วยกันในลักษณะพหุสาขา (Interdisciplinary Themes) โดยแนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 5 คุณลักษณะดังนี้

1.2.1 จิตสำนึกต่อโลก (Global Awareness)

1.2.2 การรู้ด้านการเงิน เศรษฐกิจ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ (Financial, Economic, Business and Entrepreneurial Literacy)

1.2.3 การรู้ด้านพลเมือง (Civic Literacy)

1.2.4 การรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy)

1.2.5 การรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy)

1.3 ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills)

ในโลกปัจจุบัน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมเป็นทักษะที่จำแนกผู้เรียนที่ได้รับการเตรียมความพร้อมสู่ชีวิตและสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ซับซ้อนมากขึ้นออกจากผู้เรียนคนอื่นๆ ที่ไม่ได้รับการเตรียมความพร้อม ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมประกอบด้วย

1.3.1 ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)

1.3.1 การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving)

1.3.3 การสื่อสารและการร่วมมือทำงาน (Communication and Collaboration)

1.4 ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information, Media and Technology Skills) โลกปัจจุบันเป็นโลกแห่งข้อมูลข่าวสารที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้เรียน ควรมีทักษะ ดังนี้

1.4.1 การรู้ด้านสารสนเทศ (Information Literacy)

1.4.2 การรู้ด้านสื่อ (Media Literacy)

1.4.3 การรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information, Communications and Technology Literacy; ICT Literacy)

1.5 ทักษะชีวิตและอาชีพ (Life and Career Skills)

อาชีพและการใช้ชีวิตต้องการมากกว่าทักษะการคิดและความรู้ในเนื้อหาความสามารถในการใช้ชีวิตและการทำงานที่ซับซ้อนมากขึ้น ในยุคแห่งการแข่งขันต้องให้ความสำคัญกับทักษะชีวิตและอาชีพดังนี้

1.5.1 ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว (Flexibility and Adaptability)

1.5.2 ความคิดริเริ่มและการขึ้นด้วยตนเอง (Initiative and Self-Direction)

1.5.3 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม (Social and CrossCultural Skills)

1.5.4 การเพิ่มผลผลิตและการรู้รับผิดชอบ (Productivity and Accountability)

1.5.5 ความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบ (Leadership and Responsibility)

1.6 ระบบสนับสนุนการศึกษาของศตวรรษที่ 21

วิชาแกนและแนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จะเกิดขึ้นในตัวผู้เรียนได้หากปราศจากระบบสนับสนุนที่เหมาะสม ทั้งนี้ต้องอาศัยระบบสนับสนุน 5 ระบบ (แยกระบบมาตรฐานของศตวรรษที่ 21 และระบบประเมินทักษะของศตวรรษที่ 21 ออกจากกัน เพื่อความชัดเจนมากยิ่งขึ้น) กล่าวคือ

ระบบที่ 1 มาตรฐานของศตวรรษที่ 21 (21st Century standards)

1. เน้นทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ทั้งความรู้ในเนื้อหาและความเชี่ยวชาญ
2. สร้างความเข้าใจข้ามวิชาแกน

3. เน้นความเข้าใจที่ลึกซึ้งมากกว่าความรู้ที่แคบ (Shallow Knowledge)

4. พาผู้เรียนสู่ข้อมูลแห่งโลกแห่งความจริง สู่เครื่องมือและผู้เชี่ยวชาญที่ จะต้องเจอ ในมหาวิทยาลัย ในการทำงาน ในชีวิตผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อเข้าร่วมแก้ปัญหาที่มี ความหมาย อย่างกระตือรือร้น

5. มีการวัดความเชี่ยวชาญที่หลากหลาย

ระบบที่ 2 การประเมินทักษะของศตวรรษที่ 21 (Assessment of 21st Century Skills)

1. สร้างความสมดุลในการประเมินระหว่างการสอบแบบอิงมาตรฐานที่มี คุณภาพสูง การประเมินระหว่างเรียน (Formative Assessment) และการประเมินสรุปรวม (Active assessment) ที่มีประสิทธิภาพ

2. เน้นการให้ข้อมูลย้อนกลับที่บูรณาการในการเรียนรู้ที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนา สมรรถนะของผู้เรียน

3. สร้างความสมดุลของการใช้เทคโนโลยีช่วยประเมินการประเมินระหว่าง เรียน และการประเมินสรุปรวมที่วัดความเชี่ยวชาญของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

4. พัฒนาแฟ้มสะสมงานนักเรียนที่แสดงความเชี่ยวชาญของทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 เพื่อใช้แสดงต่อผู้จัดการศึกษาและนายจ้างของผู้เรียนในอนาคต

5. สร้างแฟ้มสะสมงานที่สมดุลเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบ การศึกษาใน ระดับสูงของผู้เรียนเพื่อแสดงทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ระบบที่ 3 หลักสูตรและการสอนของศตวรรษที่ 21 (21st Century curriculum and instruction)

1. สอนทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 อย่างเป็นรูปธรรมในชั้นเรียนในบริบทของ วิชา แกนและแนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21

2. ให้โอกาสประยุกต์ใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ข้ามสาขาวิชาและเน้น สมรรถนะ การเรียนรู้ (Competency-based Approach to Learning)

3. ใช้วิธีเรียนแบบนวัตกรรมที่บูรณาการเทคโนโลยีสนับสนุน การเรียนแบบ สืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-based Approach) และแบบแก้ปัญหา (Problem-based Approach) และ แบบเน้นทักษะการคิดขั้นสูง (Higher-order Thinking Skills)

4. บูรณาการทรัพยากรในชุมชนมาใช้ในการเรียนการสอน ระบบที่ 4 การพัฒนาทางวิชาชีพของศตวรรษที่ 21 (21st Century Professional Development)
5. แสดงให้ครูเห็นวิธีบูรณาการทักษะ เครื่องมือ และวิธีสอนแห่งศตวรรษที่ 21 ในชั้นเรียน และระบุกิจกรรมที่ควรนำมาทดแทนหรือกิจกรรมที่ควรมีน้อยลงได้
6. สร้างความสมดุลระหว่างการสอนโดยตรง (Direct Instruction) และการสอนแบบโครงการ (Project-oriented Teaching Method)
7. แสดงให้เห็นผลของความเข้าใจที่ลึกซึ้งต่อทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
8. สร้างชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพแห่งศตวรรษที่ 21 ของครู (21st Century Professional Learning Communities) เพื่อแสดงลักษณะการเรียนรู้ในห้องเรียนที่ส่งเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน
9. ปลูกฝังความสามารถของครูในการค้นหาลีลาการเรียนรู้ (Learning Style) สติปัญญา จุดแข็ง และจุดอ่อนของผู้เรียน
10. พัฒนาความสามารถของครูในการใช้วิธีการที่หลากหลายในการเข้าถึง ผู้เรียนที่แตกต่างกันและสร้างบรรยากาศที่สนับสนุนการเรียนการสอน
11. สนับสนุนการประเมินเพื่อตรวจสอบการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง
12. กระตุ้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชนของผู้ปฏิบัติ (Communities of Practitioners) โดยใช้วิธีการพบปะตัวต่อตัวในโลกเสมือนจริง หรือการสื่อสารแบบผสมผสาน
13. ใช้รูปแบบการพัฒนาวิชาชีพที่เน้นทั้งขนาดและความยั่งยืน ระบบที่ 5 สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของศตวรรษที่ 21 (21st Century learning environments)
14. สนับสนุนทรัพยากรบุคคลและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
15. สนับสนุนชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่ทำให้นักการศึกษาได้ร่วมมือแลกเปลี่ยนการปฏิบัติที่ดี และบูรณาการทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในห้องเรียน
16. ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้, นบริบทจริงของโลกในศตวรรษที่ 21 เช่นเรียนผ่านโครงการ

17. สร้างการเข้าถึงเครื่องมือ เทคโนโลยี และแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ
ที่เท่าเทียมกัน
18. สร้างสถาปัตยกรรมและการออกแบบภายในที่เอื้อต่อการเรียนรู้ทักษะ
แห่งศตวรรษที่ 21 ทั้งแบบกลุ่ม และรายบุคคล
19. สนับสนุนการขยายชุมชนและการร่วมมือกับนานาชาติในการเรียนรู้ทั้งแบบตัว
ต่อตัวและออนไลน์

กรอบแนวคิดเชิงมนทัศน์สำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่นำเสนอโดยกลุ่มภาคีเพื่อ
ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) เป็นกรอบแนวคิดที่ผ่านการวิจัย
และพัฒนาอย่างเข้มแข็งเป็นระบบ สามารถตอบสนองความต้องการที่กำลังเปลี่ยนแปลงของสังคม
ที่เผชิญ อยู่ และกรอบแนวคิดนี้ได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจากองค์กรสนับสนุนด้านการศึกษา
หลายแห่ง รวมทั้งภาคธุรกิจเอกชนและผู้กำหนดนโยบายทางการศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน ฯลฯ จน
สามารถพัฒนา กลายเป็นวิสัยทัศน์เพื่อการศึกษารอบด้านและมีเป้าหมายที่ชัดเจน เหตุผลสำคัญที่
กรอบแนวคิดดังกล่าว เป็นที่ยอมรับในสังคมวงกว้างเนื่องจากเหตุผลหลายประการดังที่เคย (วรพจน์
วงศ์กิจรุ่งเรือง และอธิป จิตตฤกษ์. 2554 : 28 ; อ้างอิงมาจาก Kay. 2010) ได้กล่าวไว้สรุปได้ดังนี้

1. กรอบแนวคิดนี้เน้นที่ผลลัพธ์ที่สำคัญ เป็นผลลัพธ์ทั้งในด้านความรู้ในวิชาแกน และทักษะ
แห่งศตวรรษใหม่ซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนได้เตรียมความพร้อมหลายด้านทั้งการรู้จักวิคิด เรียนรู้ ทำงาน
แก้ปัญหา สื่อสาร และร่วมมือทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพไปตลอดชีวิต
2. กรอบแนวคิดนี้เห็นว่าระบบสนับสนุนการศึกษาโดยเฉพาะประสบการณ์ในการ เรียนรู้ทาง
วิชาชีพเป็นสิ่งสำคัญ กล่าวกันว่าการพัฒนาวิชาชีพคือส่วนที่สำคัญที่สุดในการเปลี่ยนแปลง
3. กรอบความคิดนี้ตรงกับความคิดของผู้กำหนดนโยบาย นักการศึกษา ประชาคม ธุรกิจ
องค์กรชุมชน และผู้ปกครอง

เหตุผลสำคัญที่กล่าวถึงเหล่านี้จึงเป็นคำตอบที่ชัดเจนว่ากรอบแนวคิดของกลุ่มภาคี เครือข่าย
นี้เป็นที่ยอมรับกันในวงกว้างต่อการนำไปปรับใช้ในแต่ละบริบทสังคมเพื่อสร้างศักยภาพ ทางการ
เรียนรู้ในสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม

2. กลุ่มเมทิริ และห้องวิจัยการศึกษาเขตภาคกลางตอนเหนือ (Metiri Group and North Central Regional Educational Laboratory)

พัฒนาขึ้นมาโดยกลุ่มเมทิริ (Metiri Group) และห้องวิจัยการศึกษาเขตภาคกลางตอนเหนือ (North Central Regional Educational Laboratory, NCREL) ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่ได้ เสนอกรอบแนวคิดสำคัญสำหรับศตวรรษที่ 21 เมื่อปี 2003 โดยใช้ชื่อว่า “en Gauge 21st Century Skills” ซึ่งแนวคิดนี้ได้เพิ่มความรู้พื้นฐานด้านข้อมูลข่าวสารและรวม ความอยากรู้ ความกล้าเสี่ยง และ การจัดการความซับซ้อน เข้าไว้ในทักษะหลักด้วย กรอบแนวคิดนี้เน้นเรื่อง การ จัดลำดับความสำคัญ การวางแผน และการจัดการเพื่อมุ่งผลลัพธ์ และเห็นว่า ความรู้พื้นฐานทางพหุวัฒนธรรม (Multicultural Literacy) เป็นองค์ประกอบที่ชัดเจนอีกอย่างหนึ่งหากไม่นับกลุ่ม การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ แล้ว กรอบความคิด en Gauge นี้เน้นเรื่องความคาบเกี่ยวของหลักสูตร กับเนื้อหาน้อยกว่า กรอบความคิดของกลุ่มภาคีแต่เน้นในเรื่องเนื้อหาความรู้ตามบริบทมากกว่า (วราพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอธิป จิตตฤกษ์. 2554 : 121)

กรอบแนวคิดของ enGauge 21st Century Skills ของ NCREL/Metiri Group ประกอบด้วย องค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบได้แก่

1. ความรู้พื้นฐานในยุคดิจิทัล (Digital-Age Literacy) ประกอบด้วย ความรู้พื้นฐาน ด้านวิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์และเทคโนโลยี ความรู้พื้นฐานเชิงทักษะและข้อมูล ความรู้พื้นฐานทาง พหุวัฒนธรรมและจิตสำนึกต่อโลก
2. การคิดเชิงนวัตกรรมและสร้างสรรค์ (Inventive Thinking) ประกอบด้วย ความสามารถในการปรับตัว การจัดการความซับซ้อน และความสามารถในการชี้แนะตนเอง ความอยากรู้ ความคิดสร้างสรรค์และความกล้าเสี่ยง การคิดระดับสูงและการใช้เหตุผลที่ดี
3. การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication) ประกอบด้วย การทำงานเป็นทีม ความร่วมมือ และทักษะด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อสังคม และความรับผิดชอบในฐานะพลเมือง การสื่อสารและการโต้ตอบ
4. การเพิ่มผลผลิตในระดับสูง (High Productivity) ประกอบด้วย การจัดลำดับความสำคัญ การวางแผนและการจัดการเพื่อมุ่งผลลัพธ์ การใช้เครื่องมือจริงอย่างมีประสิทธิภาพ ความสามารถในการสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพและเหมาะสม

การกำหนดเป็นวิสัยทัศน์สู่การปรับแนวคิดสู่การปฏิรูปการศึกษาไทย เป็นการสร้างความเข้มแข็งทางการศึกษาของไทยภายใต้บริบทแห่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นย่อมเป็นสิ่งที่ทุกฝ่ายควรตระหนักและมองเห็นความสำคัญในการกำหนดยุทธศาสตร์ของการพัฒนาคนสู่การพัฒนาชาติเพื่อก้าวสู่สังคมโลกท่ามกลางสภาพการณ์แห่งการแข่งขันในปัจจุบัน การสร้างความเข้มแข็งของคนในชาติในการจัดการศึกษา จะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทุกฝ่ายต้องร่วมกันทำงานอย่างเป็นองค์รวม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภายใต้ยุทธศาสตร์ของการปฏิรูปการศึกษา (Educational Reform) นั้นย่อมมีความสำคัญและจำเป็นที่ ต้องร่วมกันกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อสร้างความรู้แก่คนในชาติอย่างมีคุณค่าและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ส่งผลต่อการปฏิรูปและเกิดการพัฒนาย่างยั่งยืน (Sustainable Development) ภายใต้ยุทธศาสตร์ การปฏิรูปการศึกษาทศวรรษที่ 2 ที่มุ่งพัฒนาและปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานใหม่ทั้ง 4 ด้านได้แก่ การปฏิรูปผู้เรียนยุคใหม่ การปฏิรูปครูยุคใหม่ การปฏิรูปโรงเรียนและแหล่งเรียนรู้ยุคใหม่ และการปฏิรูประบบบริหารจัดการยุคใหม่ นั้นน่าจะมีการวิเคราะห์วิจัยเพื่อปรับแนวคิดของตัวแบบที่นำเสนอทั้งสองตัวแบบดังกล่าวนั้นมาปรับใช้กับการปฏิรูปการศึกษาทศวรรษที่สองนี้ให้เกิดความเหมาะสม กับบริบททางสังคมรอบด้าน เนื่องจากปัจจัยต่างๆที่จะสร้างทักษะความรู้จากงานวิจัยทั้ง 2 งานดังกล่าว ข้างต้นนั้น ต่างสอดคล้องกับกระบวนการ (Paradigm) ของการปฏิรูปการศึกษาตามที่กำหนดไว้ใน พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

กรอบแนวความคิดของการปรับกระบวนการปฏิรูปการศึกษาทศวรรษที่สองนี้ จะนำเอาฐานแนวคิดจากการศึกษาวิจัยจากตัวแบบทั้งสองคือ Partnership Model และ en Gauge Model นำมา หลอมรวมแล้วนำไปสู่การกำหนดแนวยุทธศาสตร์ในเชิงบูรณาการ (Integration) โดยยึดหลักความเหมาะสมกับสภาพแห่งบริบท (Context) รอบด้านเป็นประการสำคัญ ซึ่งเป็นสิ่งที่นักการศึกษาที่ รับผิดชอบทุกฝ่ายน่าจะนำไปสู่การกำหนดกรอบแนวคิดใหม่ภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงในสังคมปัจจุบัน

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการกำหนดแนวทางยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้โดยร่วมกันสร้างรูปแบบและแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญและสมรรถนะที่เกิดกับตัวผู้เรียน เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตใน สังคมแห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน โดยจะอ้างอิงถึงรูปแบบ (Model) ที่พัฒนามาจากเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership For 21st Century Skills) ที่มีชื่อ ย่อว่า เครือข่าย P21 ซึ่งได้พัฒนารอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่

21 โดยผสมผสานองค์ ความรู้ ทักษะเฉพาะด้าน ความชำนาญการและความรู้เท่าทันด้านต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อความสำเร็จ ของผู้เรียนทั้งด้านการทำงานและการดำเนินชีวิต

กรอบความคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่นำเสนอโดยองค์กรต่างๆ ทั่วโลก กรอบความคิดเชิงมนโทัศน์สำหรับทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่มีอยู่ในปัจจุบันมาจากองค์กรต่างๆ นอกเหนือจากกรอบแนวคิดของภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (P21) ได้แก่ องค์กรเพื่อความ ร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) และสภาผู้นำแห่งชาติเพื่อการศึกษาเสรีและสัญญาของ อเมริกา (LEAP) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารซึ่งคาบเกี่ยวกับทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 อยู่มาก ได้แก่ มาตรฐานเทคโนโลยีในหลักสูตรสำหรับนักเรียนฉบับปรับปรุง ของสมาคม เทคโนโลยีการศึกษา นานาชาติ (ISTE) และมาตรฐานความรู้พื้นฐานทางดิจิทัล ของศูนย์บริการทดสอบ ทางการศึกษา (ETS) นักวิชาการ เช่น ดีดีและเจกิ้นส์ ได้เสนอสิ่งที่เป็น ความรู้พื้นฐานทางดิจิทัล (Digital Literacy) ซึ่งจะช่วยเสริมการอ่าน การเขียน และการคำนวณ ให้เป็นหลักทักษะสำหรับ ศตวรรษที่ 21 ในล้อมกรอบนี้จะสรุปจุดเด่นของกรอบความคิดต่างๆ ตามด้วยบทวิเคราะห์ว่ากรอบ ความคิด นั้นๆ นำเสนออะไรเพิ่มเติมจากกรอบความคิดของภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ดังนี้ (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์. 2554 : 117 - 120) ห้องวิจัยการศึกษาเขตภาคกลางตอนเหนือ (NCREL) และกลุ่มเมทิริ (Metiri Group)

(วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์. 2554 : 120 - 121 ; อ้างอิงมาจาก NCREL and Metiri Group. 2003) ได้เสนอกรอบความคิดสำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดย กรอบความคิด enGauge ได้เพิ่ม “ความรู้พื้นฐานเชิงทัศนนาการ” (Visual Literacy) เกี่ยวกับความรู้ พื้นฐานทางข้อมูล ข่าวสารและรวม ความอยากรู้ ความกล้าเสี่ยง และการจัดการความซับซ้อน เข้าไว้ในทักษะหลักด้วย กรอบความคิดนี้เน้น การจัดลำดับความสำคัญ การวางแผน และการจัดการเพื่อมุ่ง ผลลัพธ์ และเห็นว่า ความรู้พื้นฐานทางพหุวัฒนธรรม (Multicultural Literacy) เป็นองค์ประกอบที่ชัดเจนอีกอย่างหนึ่ง ดัง ตาราง 1

ตารางที่ 1 กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของ NCREL และ Metiri Group

ความรู้พื้นฐานในยุคดิจิทัล	ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์และเทคโนโลยี ความรู้พื้นฐานเชิงทักษะการและข้อมูล ความรู้พื้นฐานทางพหุ วัฒนธรรมและจิตสำนึกต่อโลก
การคิดเชิงประดิษฐ์	ความสามารถในการปรับตัว การจัดการความซับซ้อน และ ความสามารถในการชี้นำตนเอง ความอยากรู้ ความ สร้างสรรค์ และ ความกล้าเสี่ยง การคิดระดับสูงและการใช้
การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	การทำงานเป็นทีม ความร่วมมือและทักษะด้านปฏิสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล ความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อสังคม และ ความรับผิดชอบใน ฐานะพลเมือง การสื่อสารแบบโต้ตอบ
การเพิ่มผลผลิตระดับสูง	การจัดลำดับความสำคัญ การวางแผนและการจัดการเพื่อมุ่ง ผลลัพธ์ การใช้เครื่องมือจริงอย่างมีประสิทธิภาพ ความสามารถ ในการสร้าง ผลผลิตที่มีคุณภาพและเหมาะสม

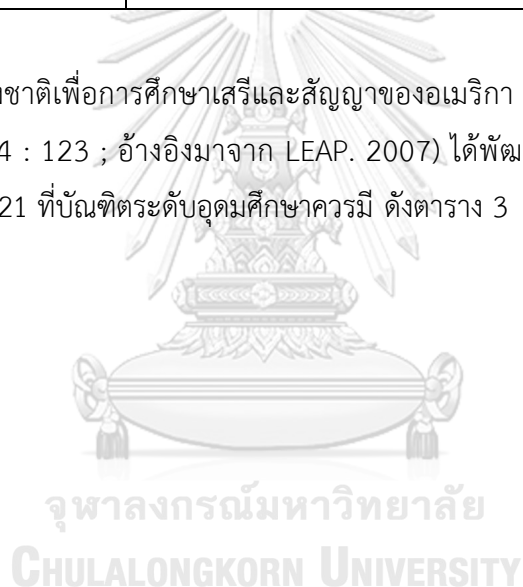
องค์กรเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (วอร์พจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอธิป
จิตตฤกษ์. 2554 : 121-122 ; อ้างอิงมาจาก OECD. 2005) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับทักษะ แห่ง
ศตวรรษที่ 21 เสนอให้มีความสำคัญกับการใช้ภาษา สัญลักษณ์ และเนื้อหาข้อความ และการจัดการ
และแก้ไขความขัดแย้ง นอกจากนี้ ความสามารถเกี่ยวกับ การปฏิบัติโดยอิสระยังถูกจัดให้เป็น
ประเภท

หลักในกรอบความคิดนี้โดยได้รวมแผนชีวิต และการปกป้องและยืนยันสิทธิ
ผลประโยชน์ ข้อจำกัด และความต้องการ ดังตาราง 2

ตารางที่ 2 กรอบประเภทของความสามารถที่เสนอโดย OECD

ความสามารถประเภทที่ 1 การใช้เครื่องมืออย่างมี ปฏิสัมพันธ์	การใช้ภาษา สัญลักษณ์ และเนื้อหาข้อความอย่างมีปฏิสัมพันธ์ การใช้ความรู้และข้อมูลข่าวสารอย่างมีปฏิสัมพันธ์ การใช้ เทคโนโลยีอย่างมีปฏิสัมพันธ์
ความสามารถประเภทที่ 2 ปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มที่	มีสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น ให้ความร่วมมือและทำงานเป็นทีม จัดการ และแก้ไขความขัดแย้ง
ความสามารถประเภทที่ 3 การปฏิบัติโดยอิสระ	คำนึงถึงภาพรวม วางแผนชีวิตและดำเนินตามโครงการส่วนตัวที่ วางไว้ ปกป้องและยืนยันสิทธิ ผลประโยชน์ ข้อจำกัด และความ ต้องการ

สภาผู้นำแห่งชาติเพื่อการศึกษาเสรีและสัญญาของอเมริกา (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และ
อธิป จิตตฤกษ์. 2554 : 123 ; อ้างอิงมาจาก LEAP. 2007) ได้พัฒนากรอบความคิดที่แจกแจง
ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่บัณฑิตระดับอุดมศึกษาควรมี ดังตาราง 3



ตารางที่ 3 ผลลัพธ์สำคัญที่ได้จากการเรียนรู้ที่เสนอโดย LEAP

ความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรม มนุษย์ และ โลกทาง กายภาพและโลกธรรมชาติ	วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ภาษาและศิลปะ
ทักษะทางปัญญาและเชิงปฏิบัติ	การตั้งคำถามและการวิเคราะห์ การคิดเชิงวิพากษ์และการคิดเชิงสร้างสรรค์ การสื่อสารด้วยการเขียนและการพูดความรู้พื้นฐานในเรื่อง ปริมาณความรู้พื้นฐานในข้อมูลข่าวสาร การทำงานเป็นทีมและการแก้ไขปัญหา
ความรับผิดชอบส่วนตัวและต่อ สังคม	ความรู้และการมีส่วนร่วมในฐานะพลเมือง ความรู้และ ความสามารถระหว่างวัฒนธรรม การใช้เหตุผลทาง จริยธรรมและลงมือปฏิบัติ พื้นฐานและทักษะสำหรับการ
การเรียนรู้แบบบูรณาการ	การสังเคราะห์และความสำเร็จขั้นสูงในการศึกษาทั่วไปและ เฉพาะทาง การประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และความ รับผิดชอบ ใน สภาพแวดล้อมใหม่และปัญหาที่ซับซ้อน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลลัพธ์ที่สำคัญที่ได้จากการเรียนรู้ในระดับวิทยาลัยที่ LEAP เสนอ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมมนุษย์ โดยเพิ่มเติมจากกรอบของภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เน้นเรื่อง การศึกษาเพื่อ ตอบคำถามสำคัญ ซึ่งเป็นความสามารถทางปัญญาที่การศึกษาขั้นสูงปลูกฝังมานาน การตั้งคำถาม และ การวิเคราะห์เชิงปริมาณ ถูกจัดให้เป็นทักษะการคิดวิเคราะห์ที่สำคัญเป็นพิเศษ การเรียนรู้ด้วยการลงมือ ปฏิบัติแทนที่จะรับข้อมูลเพียงอย่างเดียววนั้นเป็นสิ่งที่ LEAP เน้นโดยนัย ซึ่งสังเกตได้จากภาษาที่ใช้

กรอบความคิดเชิงมนทัศน์ในปัจจุบันสำหรับความรู้พื้นฐานทางดิจิทัล

สมาคมเทคโนโลยีการศึกษานานาชาติ (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอธิป จิตตฤกษ์. 2554 : 125 - 127 ; อ้างอิงมาจาก ISTE. 2007) ได้ทบทวนมาตรฐานเทคโนโลยีในหลักสูตร สำหรับนักเรียน ซึ่งมีบางส่วนที่เน้นทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีความสำคัญใน ศตวรรษที่ 21 ดังนี้

1. ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดสร้างสรรค์ ผลิตความรู้ และพัฒนานวัตกรรมที่เป็นผลผลิตและกระบวนการโดยใช้เทคโนโลยี ดังนี้

1.1. ประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีเพื่อสร้างแนวคิดใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือกระบวนการใหม่

1.2 สร้างงานที่เป็นต้นแบบเพื่อสื่อถึงตัวตนหรือกลุ่ม

1.3 ใช้โมเดลและการจำลองเพื่อสำรวจระบบและปัญหาที่ซับซ้อน

1.4 หาแนวโน้มและคาดการณ์ความเป็นไปได้

2. การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน

ผู้เรียนสามารถใช้ประโยชน์จากสื่อดิจิทัลและสภาพแวดล้อมทางดิจิทัลเพื่อสื่อสารและทำงานร่วมกันรวมทั้งเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ทางไกลสำหรับตนเองและผู้อื่น ดังนี้

2.1 มีปฏิสัมพันธ์ให้ความร่วมมือ และเผยแพร่งานร่วมกับเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ และบุคคลอื่น โดยใช้สื่อดิจิทัลและสภาพทางดิจิทัลต่างๆ

2.2 สื่อสารข้อมูลและความคิดไปสู่ผู้รับจำนวนมากอย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้สื่อหลากหลายรูปแบบ

2.3 พัฒนาความเข้าใจวัฒนธรรมและจิตสำนึกต่อโลกด้วยการคลุกคลีกับผู้เรียนจากวัฒนธรรมอื่น

2.4 ช่วยเหลือสมาชิกในโครงการให้ผลิตผลงานที่เป็นต้นแบบและช่วยแก้ปัญหา

3. ความเชี่ยวชาญในการค้นคว้าหาข้อมูล

ผู้เรียนสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อรวบรวม ประเมิน และใช้ข้อมูล ดังนี้

3.1 วางแผนยุทธศาสตร์เพื่อเป็นแนวทางในการสืบค้น

3.2 ค้นหา จัดระเบียบ วิเคราะห์ ประเมิน สังเคราะห์ และใช้ข้อมูล อย่างมี จริยธรรม จากแหล่งข้อมูล และสื่อต่างๆ

3.2 ประเมินและคัดเลือกแหล่งข้อมูลและเครื่องมือดิจิทัลตามความเหมาะสมกับ การกิจนั้นๆ

3.4 ประมวลข้อมูลและรายงานผล

4. การคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหา และการตัดสินใจ

ผู้เรียนสามารถแสดงทักษะการคิดเชิงวิพากษ์เพื่อวางแผนวิจัย บริหารโครงการ แก้ปัญหา และตัดสินใจจากข้อมูล โดยใช้ข้อมูลดิจิทัลและแหล่งข้อมูลดิจิทัลที่เหมาะสม ดังนี้

4.1 กำหนดและนิยามปัญหาที่แท้จริงและคำถามสำคัญเพื่อค้นคว้า

4.2 วางแผนและบริหารกิจกรรมเพื่อหาคำตอบ หรือทำโครงการให้ลุล่วง

4.3 รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคำตอบ หรือตัดสินใจโดยอาศัยข้อมูล

4.4 ใช้กระบวนการต่างๆ และแนวทางที่หลากหลายเพื่อสำรวจทางเลือกอื่น

5. ความเป็นพลเมืองดิจิทัล

ผู้เรียนสามารถแสดงความเข้าใจประเด็นทางสังคม วัฒนธรรม และความเป็นมนุษย์ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี และปฏิบัติตนอย่างมีจริยธรรมและตามครรลองกฎหมาย ดังนี้

5.1 สนับสนุนและฝึกใช้ข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีอย่างปลอดภัย ถูก กฎหมาย และอย่างรับผิดชอบ

5.2 แสดงทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมความร่วมมือ การเรียนรู้ และการเพิ่มผลผลิต

5.3 แสดงให้เห็นว่าตนเองรู้จักรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

5.4 แสดงความเป็นผู้นำในฐานะพลเมืองดิจิทัล

6. การใช้งานเทคโนโลยีและแนวคิดผู้เรียนสามารถแสดงให้เห็นว่าเข้าใจแนวคิด ระบบ และ การทำงานของเทคโนโลยีดังนี้

- 6.1 เข้าใจและใช้ระบบเทคโนโลยีได้
- 6.2 เลือกและใช้โปรแกรมประยุกต์อย่างมีประสิทธิภาพ
- 6.3 แก้ไขปัญหาของระบบและโปรแกรมประยุกต์ได้
- 6.4 รู้จักใช้ความรู้ที่มีปัจจุบันเพื่อเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีใหม่ๆ

ศูนย์บริการทดสอบทางการศึกษา (ETS)

ศูนย์บริการทดสอบทางการศึกษา (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอธิป จิตตฤกษ์. 2554 : 128-129 ; อ้างอิงมาจาก ETS. 2007) ได้เสนอกรอบความคิดสำหรับความรู้พื้นฐานทางดิจิทัล และ ไอซีที ดังนี้

1. ความสามารถในการรู้คิด เป็นทักษะพื้นฐานซึ่งจำเป็นในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะ เป็น ที่โรงเรียน บ้าน และที่ทำงาน ความสามารถนี้ได้แก่ การอ่านออกเขียนได้ การคำนวณขั้นพื้นฐาน การ แก้ไขปัญหา และความรู้พื้นฐานทางมิติสัมพันธ์/ทัศนนาการ
2. ความสามารถทางเทคนิค เป็นองค์ประกอบของความรู้พื้นฐานทางดิจิทัล
3. ความสามารถนี้ได้แก่ความรู้พื้นฐานด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ โปรแกรม เครือข่าย และองค์ประกอบของ เทคโนโลยีดิจิทัล
4. ความสามารถด้านไอซีที เป็นการหลอมรวมและการประยุกต์ใช้ทั้งทักษะในการรู้ คิด และทักษะทางเทคนิค ซึ่งถูกมองว่าเป็นใบเบิกทางกล่าวคือ ความสามารถนี้ทำให้คนเราใช้ ประโยชน์จาก เทคโนโลยีได้อย่างเต็มที่ และอาจถึงกับทำให้เกิดนวัตกรรม การเปลี่ยนแปลงในระดับ บุคคล และการ เปลี่ยนแปลงทางสังคม

ความรู้พื้นฐานด้านไอซีทีเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- เข้าถึง เช่น รู้จักเลือกเปิดอีเมลที่สมควรอ่านในกล่องจดหมาย
- จัดการ เช่น ระบุและจัดระเบียบข้อมูลในกล่องจดหมาย
- บูรณาการ เช่น สรุปประโยชน์ของหลักสูตรอบรมที่บริษัทจัดขึ้น

- ประเมิน เช่น ตัดสินใจได้ว่าควรจัดหลักสูตรใดต่อในปีหน้า โดยดูจากข้อมูลการเข้าเรียนของปีก่อน

- สร้างสรรค์ เช่น เขียนอีเมลล์ข้อเสนอแนะส่งให้รองประธานฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

กรอบความคิดสำหรับความรู้พื้นฐานทางดิจิทัลของ ETS ได้เพิ่มความสามารถทางเทคนิคความรู้พื้นฐานด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ โปรแกรม เครือข่าย และองค์ประกอบของเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามา ใกล้เคียงกับกรอบความคิดสำหรับความรู้พื้นฐานทางดิจิทัลที่เสนอโดย ISTE ในช่วงทศวรรษที่ 1990

กรอบความคิดด้านไอซีทีของสมาคมเทคโนโลยีทางการศึกษานานาชาติ (ISTE) และศูนย์บริการทดสอบทางการศึกษา (ETS) ต่างเสนอแนะว่าสิ่งที่แยกทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ออกจากทักษะแห่งศตวรรษที่ 20 คือการที่คน เครื่องมือ โปรแกรมประยุกต์ สื่อ หรือสภาพแวดล้อมเมื่อนำมาทำงานร่วมกันสามารถบรรลุเป้าหมายที่ไม่เคยทำมาก่อนได้ เช่นทีมงานที่อยู่คนละมุมโลกสามารถร่วมมือกันทำงานจากระยะไกลได้ อย่างไรก็ตาม ไอซีทีไม่ได้เป็นเพียงแค่กลไกเพื่อบรรลุพฤติกรรมที่พึงประสงค์เท่านั้น ความเข้าใจที่เกิดขึ้นจากไอซีที ซึ่งผ่านการรู้คิดแบบกระจายก็จะกลายเป็นทักษะที่ทำให้ใช้ไอซีทีได้อย่างคล่องแคล่ว

กรอบความคิดที่กล่าวถึงความรู้พื้นฐานใหม่ๆ จากความพัฒนาการของไอวีทีนั้นช่วยแสดงความกระจ่างในแง่ของการเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21 (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์. 2554 : 129 ; อ้างอิงมาจาก Jenkins. 2009) ได้ทำรายการความรู้พื้นฐานทางดิจิทัล ดังปรากฏดังนี้

ความรู้พื้นฐานทางดิจิทัลโดยอาศัยสื่อใหม่ซึ่งเสนอโดยเจงกินส์

การเล่น คือ ความสามารถในการลองสิ่งที่อยู่รอบตัวซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการแก้ปัญหา

การแสดงบทบาท คือ ความสามารถในการใช้ตัวละครอื่นเพื่อพลิกแพลงเฉพาะหน้าและเพื่อการค้นพบ

การจำลอง คือ ความสามารถในการตีความและสร้างโมเดลที่สะท้อนกระบวนการจริง

การหีบฉวย คือ ความสามารถในการเลือกตัวอย่างที่น่าสนใจและผสมเนื้อหาสื่อขึ้นมา

ใหม่

การทำงานหลายอย่าง คือ ความสามารถในการสำรวจสิ่งรอบตัวอย่างรวดเร็วแล้วเบนความสนใจไปที่รายละเอียดสำคัญได้ตามต้องการ

การรู้คิดแบบกระจาย คือ ความสามารถในการใช้เครื่องมือแบบโต้ตอบ เพื่อขยายศักยภาพทางความคิด

ปัญญาแบบหมู่คณะ คือ ความสามารถในการรวมพลังความรู้และเปรียบเทียบข้อคิดเห็น กับผู้อื่นเพื่อเป้าหมายร่วมกัน

ดุลพินิจ คือ ความสามารถในการประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน การกำกับทิศทางผ่านสื่อ คือ ความสามารถในการติดตามทิศทางของเรื่องราวและข้อมูลไปมาระหว่างสื่อกลางต่างๆ

การสร้างเครือข่าย คือ ความสามารถในการค้นหา สังเคราะห์ และกระจายข้อมูลข่าวสาร การเจรจา คือ ความสามารถในการเดินทางไปในหลากหลายพื้นที่ตระหนักถึงความแตกต่างและเคารพมุมมองชั้นหลากหลาย รวมถึงทำความเข้าใจและเฝ้าติดตามบรรทัดฐานทางเลือก

ความรู้พื้นฐานทางดิจิทัลเหล่านี้มีรายละเอียดที่แตกต่างจากกรอบความคิดของ ISTE และ ETS ที่ได้เสนอไปก่อนหน้านี้ โดยกรอบความคิดของเจงกินส์ไม่ได้เน้นที่สมรรถภาพของเครื่องมือ แต่ให้ความสำคัญกับประเภทของกิจกรรมทางปัญญาของผู้ใช้เทคโนโลยีที่ล้ำสมัยขณะที่ทักษะชั้นยั่งยืนบางอย่าง เช่น ดุลพินิจ เป็นหนึ่งในรายการอย่างเช่นการแสดงบทบาท จัดเป็นทักษะตามบริบทในรายการความสามารถชนิดใหม่สำหรับศตวรรษที่ 21

ความรู้พื้นฐานทางดิจิทัลเหล่านี้ไม่เป็นเพียงทักษะที่นักเรียนต้องเชี่ยวชาญเพื่อการทำงานและการเป็นพลเมืองที่มีประสิทธิภาพในศตวรรษที่ 21 แต่ยังสามารถอธิบายจุดแข็งและความชอบในการเรียนรู้ของคนที่ใช้เทคโนโลยี Dede (วรวจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์. 2554 : 131 - 133 ; อ้างอิงมาจาก Dede. 2005) เสนอกรอบแนวคิดของรูปแบบการเรียนรู้ในศตวรรษใหม่ โดยอิงจากความรู้พื้นฐานใหม่ ๆ ทางดิจิทัลดังนี้

รูปแบบการเรียนรู้ในศตวรรษใหม่ที่เสนอโดย Dede ความคล่องแคล่วในการใช้สื่อหลายรูปแบบ คือ การประเมินค่าสื่อแต่ละแบบตาม ประเภทของการสื่อสาร กิจกรรม ประสบการณ์ และการแสดงออก การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม คือ การแสวงหา กลั่นกรอง และสังเคราะห์ประสบการณ์ร่วมกับผู้อื่นแทนที่จะค้นหาและดูดซับข้อมูลจากแหล่งที่ดีที่สุดเพียงแหล่งเดียวด้วยตามลำพัง การแสดงออกผ่านการนำเสนอที่ไม่ได้เป็นลำดับเชิงเส้น คือ การจำลองเรื่องราวและสร้างหน้าเว็บเพื่อ

บรรยายความเข้าใจแทนที่จะเขียนเป็นรายงานการออกแบบโดยครูและนักเรียน คือ การปรับปรุงแบบ ประสิทธิภาพการเรียนรู้ให้เข้ากับความต้องการและความชอบของแต่ละคน

กล่าวโดยสรุป กรอบความคิดของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่กล่าวมานั้นโดยทั่วไปมีความ สอดคล้องกัน แต่กรอบความคิดทางเลือกอื่นได้เพิ่มเติมหรือเน้นย้ำทักษะบางประเภทที่อยู่เหนือจาก กรอบความคิดของภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยสิ่งที่เพิ่มเติมนั้นสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ประการแรก คือกลุ่มอื่นๆ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าทักษะย่อยในกรอบความคิดของภาคีเพื่อทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 นั้นก็มีความสำคัญไม่แพ้กัน เช่นทักษะย่อย การแก้ไขปัญหาของระบบและโปรแกรม ประยุกต์ ที่ ISTE เสนอนั้นสามารถจัดอยู่ในกลุ่มความรู้พื้นฐานไอซีทีภายในกรอบความคิดของภาคี เพื่อ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้ด้วย ซึ่งก็ใช้ทักษะพื้นฐานที่เป็นความสามารถทางเทคนิค ความรู้ พื้นฐาน ด้านฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์ โปรแกรม เครือข่าย และองค์ประกอบของเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ สนับสนุนโดย ETS การเน้นย้ำทักษะเหล่านี้ช่วยให้เราสังเกตเห็นวิธีประเมินทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่ส่วนใหญ่หมก มองข้ามในวัฒนธรรมการเรียนการสอนปัจจุบัน ตัวอย่างเช่นนักเรียนแทบไม่มีโอกาส เรียนรู้ การหาทาง แก้ปัญหา เพราะครูไม่ต้องการให้มีปัญหาเกิดขึ้นจริงๆ ในระหว่างการสอน ประการสอง คือกลุ่มอื่นๆ เน้นประเด็นที่ตนรู้สึกว่าจะไม่ได้รับความสำคัญเพียงพอในกรอบความคิดของ ภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เช่น กรอบความคิดของ OECD เน้นการที่นักเรียนลงมือปฏิบัติโดย อิสระ โดยจัดเป็นความสามารถ หลัก ในตนเองเดียวกัน กรอบความคิดของ NCREL/Metiri เน้นความกล้าเสี่ยง ของนักเรียน ซึ่งทักษะ เหล่านี้สำคัญต่อการทำงานและการเป็นพลเมืองใน ศตวรรษที่ 21

บทบาทผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

จากการศึกษาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เปรียบเทียบกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 20 แตกต่างกันอย่างมากเพราะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นให้คนลดการเรียนรู้ทางด้านวิชาการลงแต่ไป เพิ่มการพัฒนาทักษะต่างๆ มากขึ้นทั้งด้านทักษะในการใช้ชีวิต ทักษะการคิด และการใช้เทคโนโลยี เพื่อ การเรียนรู้ (ICT) ซึ่งสอดคล้องและสัมพันธ์กับสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 จำนวน 5 ด้าน (วิจารณ์ พานิช. 2555 : 100)

1. ความสามารถในการสื่อสาร คือความรู้สึกและทักษะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสารและประสบการณ์อัน จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรอง เพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสาร ด้วยหลักเหตุผลและ ความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเอง และสังคม ซึ่งสอดคล้องกับความรู้ด้านไอซีที ICT Literacy

2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้าง สรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อ การตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคม ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการเรียน ทักษะการคิด (Learning Thinking Skills)

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่ เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความ สัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับทักษะชีวิต (Life skill)

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้ง ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จัก หลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น สอดคล้องกับทักษะชีวิต (Life skill)

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและใช้ เทคโนโลยีด้าน ต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ใน ด้านการเรียนรู้ การ สื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมี คุณธรรม สอดคล้องกับ ความรู้ด้านไอซีที(ICT Literacy)

ดังนั้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Century Content) เป็นการเรียนรู้หลายทาง หรือ การบูรณาการความรู้ต่างๆ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับผู้สอน สื่อสารสิ่ง ที่เรียนรู้ ได้ โดยเฉพาะการใช้ ICT มาใช้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และการเรียนรู้การใช้ ICT

ควบคู่ไปกับการเรียนรู้ทักษะชีวิตและอื่นๆ ส่วน core subjects นั้นเป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหาที่นำมาใช้ในการประกอบ อาชีพ จะเป็นส่วนเสริมของสมรรถนะทั้ง 5 ด้านเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันและการศึกษาขั้นสูงต่อไป ดังนั้นวิธีการเรียนรู้จึงเปลี่ยนจากท่องจำเป็นการปฏิบัติและ การบูรณาการหลาย ๆ ศาสตร์เข้าด้วยกัน

ปัจจุบันเป็นยุคที่โลกมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว อันสืบเนื่องมาจากการใช้เทคโนโลยี เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ของทุกภูมิภาคของโลกเข้าด้วยกัน กระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้น ในศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อวิถีการดำรงชีพของสังคมอย่างทั่วถึง ผู้สอนจึงต้องมีความตื่นตัวและ เตรียมพร้อมในการจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักเรียนมีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิต ในโลกในศตวรรษที่ 21 ที่เปลี่ยนไปจากศตวรรษที่ 20 และ 19 โดยทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญที่สุด คือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เด็กใน ศตวรรษที่ 21 นี้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะจำเป็น ซึ่งเป็นผลจากการปฏิรูปเปลี่ยนแปลงรูปแบบ การจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการเตรียมความพร้อมด้านต่างๆ ที่เป็นปัจจัยสนับสนุนที่จะทำให้เกิด การเรียนรู้ดังกล่าว

แนวทางการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21

แนวทางในการจัดการศึกษาของไทยในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงหลายด้านทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณกล่าวคือ มีการเน้นคุณภาพ ความสามารถของผู้สอนลดปริมาณความซ้ำซ้อนของเนื้อหา มีการ นำผลการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ด้านสมองและจิตวิทยาการเรียนรู้ของมนุษย์ มาปรับเปลี่ยนวิธีการจัด การศึกษาทุกระดับทั้งในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานและอุดมศึกษา มีการศึกษาวิจัยและนำผลการวิจัย มาปรับเปลี่ยนการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพมากขึ้นมีการจัดการประชุมเชิงวิชาการจากทุกภาคส่วนที่ เกี่ยวข้องเพื่อกระตุ้นให้นักการศึกษาได้เห็นความสำคัญและนำไปใช้เพื่อขับเคลื่อนนโยบายทางการจัด การศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมี ทักษะในศตวรรษที่ 21 ในส่วนของผู้ปฏิบัติการ เช่น ครู อาจารย์ก็มีการ ปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอน ให้มีความสำคัญและให้ผู้เรียนมีบทบาทมากขึ้นมีใช้วิธีการจัดการ เรียนการสอนรูปแบบต่างๆ มาใช้เพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการคิด เช่น การจัดการสอนแบบบูรณาการการสอนโดยใช้โครงงาน การ

สอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน ฯลฯ จากการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ในการจัดการศึกษาของไทยดังตัวอย่างที่กล่าวข้างต้นนี้ย่อมแสดงให้เห็นถึง ความพร้อมของไทยในกระบวนการจัดการศึกษา

การนำแนวคิดทักษะในศตวรรษที่ 21 ต่างๆ มาปรับเปลี่ยนแนวทางในการจัดการศึกษาเดิม นั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่นักการศึกษาผู้ที่เกี่ยวข้อง ครู อาจารย์ และผู้บริหารจะต้องวิเคราะห์และทำความเข้าใจอย่างถ่องแท้เพื่อที่จะนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะศตวรรษที่ 21 มาใช้ใน ประเทศไทยก็เช่นเดียวกันเพื่อป้องกันมิให้เกิดความเข้าใจคลาดเคลื่อน ซึ่งจะส่งผลให้เกิดผลกระทบใน การจัดการศึกษาในอนาคตหรือส่งผลให้การใช้ทักษะศตวรรษที่ 21 ไม่บรรลุเป้าหมาย โดยมักมีผู้เข้าใจ ว่าการสอนด้วย ทักษะเป็นการสอนเฉพาะวิชาวิทยาศาสตร์ กับคณิตศาสตร์เท่านั้น เนื่องด้วยการจัดการ เรียนรู้ในหลักสูตรทั่วไปจะเน้นที่สองวิชานี้เป็นหลัก (พรทิพย์ คิริภัทรชัย. 2556 : 53 - 56 อ้างอิงมาจาก ยศรีร์ สายฟ้า. 2555)

สังคมโลกในขณะนี้มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะเทคโนโลยีการสื่อสารซึ่งมีส่วนช่วยให้เกิดการเปลี่ยนถ่ายทอดข้อมูลใหม่ๆ หมุนเวียนอยู่ตลอดเวลาอย่างไม่มีที่สิ้นสุดก่อให้เกิด ปรากฏการณ์ที่เรียกว่า การไหลบ่าของข่าวสารข้อมูล วิทยาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีส่วน ช่วยให้เศรษฐกิจและสังคมเจริญก้าวหน้า เกิดการค้าที่แข่งขันกันทั่วโลกดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าการเตรียม ผู้เรียนในวันนี้ให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 นั้น มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เยาวชนเหล่านั้นสามารถดำรงชีวิตใน สังคมโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ อย่างสามารถและพร้อมที่จะเผชิญหน้ากับสภาพสังคม เศรษฐกิจและ เทคโนโลยีในอนาคต การตื่นตัวและเตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นการสร้าง มหาอำนาจทาง การศึกษาเพื่อให้ได้ประชากรที่มีคุณภาพ จึงเป็นกลยุทธ์ของการพัฒนาชาติแนวทางหนึ่ง สำหรับ ประเทศไทยการจัดการศึกษาแบบบูรณาการที่เน้นให้ความสำคัญกับวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์และ คณิตศาสตร์อย่างเท่าเทียมกัน ทักษะในศตวรรษที่ 21 จึงเป็นรูปแบบการจัด การศึกษาที่ตอบสนองต่อการเตรียมคนไทยรุ่นใหม่ในศตวรรษที่ 21 เพราะธรรมชาติของทั้ง 4 วิชานี้ที่ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้และความสามารถที่จะดำรงชีวิตได้ดีและมีคุณภาพในโลกของศตวรรษที่ 21 ที่ มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมีความเป็นโลกาภิวัตน์ที่ตั้งอยู่บนฐานความรู้และเต็มไปด้วยความ ก้าวหน้าทางเทคโนโลยี อีกทั้งยังเป็นวิชาที่มีความสำคัญกับการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทาง เศรษฐกิจ การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความมั่งคั่งของประเทศได้ นอกจากนี้ ทักษะในศตวรรษที่ 21 ยัง เป็นยุคแห่งความเป็นโลกาภิวัตน์ที่สามารถพัฒนาให้ผู้เรียนนำความรู้ทุกแขนงทั้งด้านความรู้ ทักษะการ คิด และทักษะอื่นๆ มาใช้ในการ

แก้ปัญหา การค้นคว้า สร้าง และพัฒนาคิดค้นสิ่งต่างๆ ในโลกปัจจุบัน การเน้นความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง การมีส่วนร่วมของผู้เรียนกับข้อมูล เครื่องมือทางเทคโนโลยี การสร้าง ความยืดหยุ่นในเนื้อหาวิชา ความท้าทาย ความสร้างสรรค์ ความแปลกใหม่ และการแก้ปัญหาอย่างมี ความหมายของ ทักษะใน ศตวรรษที่ 21 จึงเหมาะที่จะทำให้เยาวชนไทยรุ่นใหม่เกิดการเรียนรู้และอยู่ใน โลกแห่งอนาคตได้ อย่างแท้จริง

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้อง “ก้าวข้ามสาระวิชา” ไปสู่การเรียนรู้“ทักษะเพื่อการ ดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) ที่ครู อาจารย์สอนไม่ได้ นิสิต นักศึกษาต้องเรียน เอง หรือพูดใหม่ว่าครู อาจารย์ต้องไม่สอน แต่ต้องออกแบบการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวก (Facilitate) ในการเรียนรู้ ให้นิสิต นักศึกษาเรียนรู้จากการเรียนแบบลงมือทำ แล้วการเรียนรู้ก็จะเกิด จากภายในใจและสมองของตนเอง การเรียนรู้แบบนี้เรียกว่า PBL (Project-Based Learning) ครู อาจารย์ต้องเรียนรู้ทักษะในการออกแบบการเรียนรู้แบบ PBL ให้เหมาะแก่วัยหรือพัฒนาการของศิษย์ สาระวิชาที่มีความสำคัญ แต่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ปัจจุบัน การ เรียนรู้สาระวิชา (Content หรือ Subject Matter) ควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของ ศิษย์ โดย ครู อาจารย์ ช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้นิสิต นักศึกษาแต่ละคน สามารถประเมิน ความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้

นิสิต นักศึกษาจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงตัวเองโดยสิ้นเชิงเพื่อให้เป็น “บัณฑิตในศตวรรษที่ 21” ไม่ใช่ บัณฑิตในศตวรรษที่ 20 หรือศตวรรษที่ 19 ที่ออกไปทำงานในสายพานการผลิตในยุค อุตสาหกรรม การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องเตรียมคนออกไปเป็นคนที่ใช้ความรู้ (Knowledge Worker) และเป็นบุคคลพร้อมเรียนรู้ (Learning Person) ไม่ว่าจะประกอบสัมมาชีพ ใด มนุษย์ใน ศตวรรษที่ 21 ต้องเป็นบุคคลพร้อมเรียนรู้ และเป็นคนที่ใช้ความรู้ แม้จะเป็น ชาวนาหรือ เกษตรกรก็ต้องเป็นคนที่พร้อมเรียนรู้ และเป็นคนที่ใช้ความรู้ ดังนั้น ทักษะสำคัญ ที่สุดของ ศตวรรษที่ 21 จึงเป็นทักษะของการเรียนรู้ (Learning Skills)การศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำต้องเป็น เช่นนี้ก็เพราะต้องเตรียมคนไปเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว รุนแรง พลิกผัน และคาดไม่ถึง คนยุค ใหม่จึงต้องมีทักษะสูงในการเรียนรู้และปรับตัว นิสิต นักศึกษาจึงต้องพัฒนาตนเองให้มี ทักษะของการ เรียนรู้ และในขณะเดียวกันก็ต้องมีทักษะศตวรรษที่ 21 ที่คนทุกคนต้องเรียนรู้ตั้งแต่ ชั้นอนุบาลไปจนถึง มหาวิทยาลัย และตลอดชีวิต

2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโรงเรียน

แนวคิดในการบริหารจัดการศึกษาระดับโรงเรียน

การบริหารจัดการโรงเรียน หมายถึง การบริหารจัดการศึกษาที่มีคุณภาพของโรงเรียน โดยมีเป้าหมายสำคัญในการสร้างโอกาสทางการศึกษาให้กับเด็กและเยาวชนให้ได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีคุณภาพได้มาตรฐานทางการศึกษาของชาติและสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น เป็นที่ยอมรับและศรัทธาของนักเรียน ผู้ปกครองและชุมชน โดยมีผลมาจากแนวทางการบริหารการจัดการโรงเรียนสู่คุณภาพ คือหลักการบริหารจัดการ วัตถุประสงค์ของโรงเรียน พันธกิจโรงเรียน กลยุทธ์ของโรงเรียน เงื่อนไขความสำเร็จ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. หลักการบริหารจัดการ

หลักการบริหารจัดการ หมายถึง แนวคิด หลักการบริหารจัดการโรงเรียน ได้แก่ การบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน การบริหารแบบมีส่วนร่วม และบริหารผลสำเร็จอย่างสมดุล การบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี หมายถึง การบริหารราชการที่เป่าหมาย ให้เกิดประโยชน์สุขของประชาชน เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ มีประสิทธิภาพ และเกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐไม่มีขั้นตอนการปฏิบัติงานเกินความจำเป็นมีการปรับปรุงภารกิจของส่วนราชการ ให้ทันต่อเหตุการณ์ประชาชนได้รับการอำนวยความสะดวก ได้รับการตอบสนองความต้องการ และมีประเมิณผลการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ

การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน หมายถึง การบริหารการจัดการตามความต้องการและจำเป็นของสถานศึกษา โดยคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ร่วมคิดร่วมตัดสินใจ ร่วมทำ และร่วมประเมิน โดยใช้หลักการกระจายอำนาจไปยังสถานศึกษา 4 ด้าน คือ ด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านการบริหารบุคคล และด้านบริหารทั่วไป บนพื้นฐานของหลักการมีส่วนร่วม หลักการคืนอำนาจการจัดการศึกษาให้ประชาชน หลักการบริหารตนเอง และหลักการตรวจสอบและถ่วงดุล

การบริหารแบบมีส่วนร่วม หมายถึง การบริหารจัดการศึกษาที่เปิดโอกาสให้ผู้ได้บังคับบัญชามีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการตัดสินใจ ใช้ความคิดสร้างสรรค์ และความเชี่ยวชาญในการแก้ปัญหา

โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของแนวคิด การแบ่งอำนาจหน้าที่การบริหารให้ผู้ได้บังคับบัญชา ในอีกประเด็นหนึ่ง เป็นการเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการบริหาร เพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือ ร่วมแรง ร่วมใจ และร่วมดำเนินงานพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้บรรลุตามเป้าประสงค์ที่กำหนด

การบริหารผลสำเร็จอย่างสมดุล หมายถึง การบริหารการศึกษาประกอบด้วย 4 มุมมอง คือ มุมมองด้านนักเรียน มุมมองด้านกระบวนการจัดการศึกษาภายในโรงเรียน มุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนาและมุมมองด้านงบประมาณและทรัพยากร และทั้ง 4 มุมมองนั้นมีการดำเนินการ 4 ขั้นตอนคือ

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์
- 2) กำหนดตัวชี้วัดเพื่อตรวจสอบกระบวนการตามวัตถุประสงค์
- 3) กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ
- 4) กำหนดแผนงานโครงการหรือกิจกรรมที่องค์กรจะจัดทำเพื่อบรรลุเป้าหมายที่

กำหนด

2. วัตถุประสงค์ของโรงเรียน

วัตถุประสงค์ของโรงเรียน หมายถึง ความสำเร็จของโรงเรียนได้แก่ ศักยภาพของนักเรียนสมรรถนะของครู สมรรถนะของผู้บริหาร คุณภาพของโรงเรียน และการยอมรับการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชนคุณภาพของนักเรียน หมายถึง นักเรียนมีนิสัยใฝ่รู้ รักการอ่านและการค้นคว้า สามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นคนดีมีคุณธรรม รู้จักคิด วิเคราะห์ มีทักษะการดำรงชีวิตในสังคมยุคใหม่ ใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงต่อเนื่องตลอดชีวิต ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้สร้างงานสร้างอาชีพโดยปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สามารถนำเสนอผลงานได้อย่างสร้างสรรค์ สืบสานวิถีวัฒนธรรมไทยอย่างมั่นใจในตนเอง เป็นคนดีคนเก่งอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

สมรรถนะของครู หมายถึง ครูมีทักษะวิชาชีพในการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้สื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีที่ทันสมัย เหมาะสมกับนักเรียน มีความกระตือรือร้น สนใจ ใส่ใจ ดูแลช่วยเหลือนักเรียน ได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองตามศักยภาพอย่างเต็มกำลังความสามารถ

สมรรถนะผู้บริหาร หมายถึง ผู้บริหารเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงให้โรงเรียนมีการบริหารจัดการที่ดี มีความรู้ ความสามารถในการพัฒนาวิชาการ หลักสูตร นวัตกรรมและกระบวนการ

เรียนรู้ ไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพ เกิดประโยชน์สูงสุดแก่นักเรียน โดยอาศัยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

คุณภาพของโรงเรียน หมายถึง การจัดการศึกษาจนเกิดผลผลิตที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น แข่งขันได้ในระดับสากล ผู้เรียนมีคุณภาพมาตรฐานชาติ สามารถพัฒนาสู่มาตรฐานสากล บนพื้นฐานของความเป็นไทย มีการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนและมีความเป็นประชาธิปไตย

การยอมรับและการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน หมายถึง ผู้ปกครองให้การยอมรับ เชื่อถือ มีความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของและสนับสนุนการดำเนินงานของโรงเรียน

3. ภารกิจโรงเรียน

โครงสร้างโรงเรียน หมายถึง ขอบข่ายและภารกิจของโรงเรียน ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 มาตรา 39 ให้กระทรวงศึกษาธิการกระจายอำนาจการบริหารจัดการ การศึกษาทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไป

การบริหารวิชาการ หมายถึง การบริหารจัดการทางด้านวิชาการภายในและภายนอกโรงเรียน ได้แก่ การพัฒนาสาระหลักสูตรสถานศึกษาและการหลักสูตรท้องถิ่น การวางแผนด้านการศึกษา การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การวัดผล ประเมินผล การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งการเรียนรู้ การนิเทศการศึกษา การแนะแนว การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา การส่งเสริมชุมชนมีความเข้มแข็งทางวิชาการ การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีในการศึกษา

การบริหารงบประมาณ หมายถึง การบริหารจัดการโรงเรียนในด้านการจัดทำแผนงบประมาณและคำขอตังงบประมาณ การจัดทำแผนปฏิบัติการใช้จ่ายเงินงบประมาณ การอนุมัติการใช้จ่ายงบประมาณที่ได้รับจัดสรร การขอโอนและการเปลี่ยนแปลงงบประมาณ การรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ การตรวจสอบติดตามและรายงานการใช้งบประมาณ การใช้ผลผลิตจากงบประมาณ การระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา การบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อการศึกษา การวางแผนพัสดุ การกำหนดรูปแบบรายการหรือลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ หรือ

สิ่งก่อสร้างที่ใช้เงินงบประมาณ การพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการจัดทำ จัดหาพัสดุ ควบคุมดูแล บำรุงรักษาเงิน การเก็บรักษาและจำหน่ายพัสดุ การจัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สิน การเบิกเงินจากคลัง การรับเงิน การเก็บรักษาเงินและการจ่ายเงินการนจำเงินส่งคลัง การจัดทำบัญชีการเงิน การจัดทำรายงานทางการเงินและงบการเงิน การจัดทำหรือจัดหาแบบพิมพ์บัญชี ทะเบียน และรายงาน

การบริหารงานบุคคล หมายถึง การบริหารจัดการโรงเรียนในด้านอัตรากำลัง การปรับเปลี่ยนตำแหน่ง การเลื่อนขั้นเงินเดือน การลา การประเมินผลการปฏิบัติงาน การดำเนินการทางวินัย การจัดทำทะเบียนประวัติ การส่งเสริมวิทยฐานะ มาตรฐานวิชาชีพ จรรยาบรรณวิชาชีพ การขอรับใบอนุญาต และการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

การบริหารทั่วไป หมายถึงการบริหารจัดการโรงเรียนในด้านการพัฒนาระบบและเครือข่าย ข้อมูลสารสนเทศ การประสานงานและพัฒนาเครือข่ายสถานศึกษา การวางแผนการบริหาร การศึกษา งานวิจัย เพื่อพัฒนานโยบายและแผน การจัดการระบบการบริหารและการพัฒนาองค์กร การพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงาน งานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา การดำเนินงานธุรการ การดูแลอาคารสถานที่ และสภาพแวดล้อม การจัดทำสำมะโนผู้เรียน การรับนักเรียน การนำเสนอความเห็นเกี่ยวกับการจัดตั้ง ยุบ รวม หรือ เลิกสถานศึกษา การประสานการจัดการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย การระดมทรัพยากร เพื่อการศึกษา การทัศนศึกษา งานกิจการนักเรียน การประชาสัมพันธ์งานการศึกษา การส่งเสริมสนับสนุนและประสานงานการจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร หน่วยงานและสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษา การประสานราชการส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น การรายงานผลการปฏิบัติงาน การจัดระบบควบคุมภายใน หน่วยงาน และแนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลงโทษนักเรียน

4. กลยุทธ์การดำเนินการ

กลยุทธ์การดำเนินการ หมายถึงกลยุทธ์ของโรงเรียน ได้แก่ แนวทางวิธีการสร้างพลังขับเคลื่อนให้โรงเรียนมีระบบการบริหารจัดการที่ดี การพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนรู้ การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากร การเพิ่มสมรรถนะของโรงเรียน การระดมสรรพกำลังและเครือข่ายอุปถัมภ์ การสร้างพลังขับเคลื่อนให้โรงเรียนมีระบบการบริหารจัดการที่ดี คล่องตัวมีประสิทธิภาพส่งผลให้นักเรียนพัฒนาศักยภาพ มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของสังคม การพัฒนาหลักสูตร

และกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการ ให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ความสามารถ คุณลักษณะที่พึงประสงค์และทักษะการดำรงชีวิตได้ตามศักยภาพ การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรทุกระดับให้มีทักษะวิชาชีพ สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา การเพิ่มสมรรถนะของโรงเรียนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อจัดกระบวนการเรียนรู้และบริหารจัดการให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน การระดมสรรพกำลัง สร้างระบบเครือข่ายอุปถัมภ์การศึกษาที่เข้มแข็ง อันเกิดจากพลังการมีส่วนร่วมของชุมชน องค์กร ประชาสังคม ในรูปแบบของผู้อุปถัมภ์และผู้ร่วมคิดร่วมปฏิบัติพัฒนา

5. เจเนอซความสำเร็จ

เจเนอซความสำเร็จ หมายถึงวิธีการและสภาพการดำเนินงานของโรงเรียนที่ส่งผลต่อความสำเร็จได้แก่ คุณลักษณะของนักเรียน กระบวนการจัดการศึกษาภายในโรงเรียน การเรียนรู้และการพัฒนา

งบประมาณและทรัพยากร คุณลักษณะของนักเรียน หมายถึง นักเรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ มีนิสัยใฝ่รู้เรียนเป็น มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ นักเรียนมีทักษะในการดำรงชีวิต มีคุณธรรม มั่นใจในตนเอง กล้าแสดงออก มีความเป็นไทยมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ประเพณี ศิลปวัฒนธรรมไทย และภูมิปัญญาท้องถิ่น

กระบวนการจัดการศึกษาภายในโรงเรียน หมายถึงโรงเรียนมีบรรยากาศและวัฒนธรรมการปฏิบัติงานแลกลายมิตร ผนึกกำลังสร้างสรรค์และร่วมรับผิดชอบ มีเอกลักษณ์โดดเด่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนา สร้างโอกาสและดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้บริการทางการศึกษาได้ครอบคลุม กลุ่มเป้าหมาย จัดบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ พัฒนาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนที่ยืดหยุ่น เน้นการบูรณาการเรียนรู้และดำรงชีวิต จัดระบบการประกันคุณภาพ เพิ่มระดับคุณภาพมาตรฐานการศึกษาสูงขึ้นเป็นที่ยอมรับของชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง

การเรียนรู้และพัฒนา หมายถึงครู ผู้บริหาร คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน บุคลากรทางการศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องมีความรู้ความสามารถและจิตวิญญาณในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โรงเรียนเพิ่มศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา งบประมาณและทรัพยากร หมายถึง โรงเรียนมีระบบภาคีเครือข่าย ผู้เชี่ยวชาญ พี่เลี้ยง

ศึกษานิเทศก์ ชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีทำ
ทรัพยากรที่เหมาะสม ใช้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

แนวคิดในการบริหารจัดการศึกษาระดับห้องเรียน

ความหมายของการบริหารจัดการชั้นเรียน การจัดการชั้นเรียนในความหมายโดยทั่วไป คือ
การจัดสภาพของห้องเรียน ที่ส่วนใหญ่เข้าใจกันว่า เป็นการจัดตกแต่งห้องเรียนทางวัตถุหรือทาง
กายภาพให้มีบรรยากาศ น่าเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนเท่านั้น แต่ถ้าจะพิจารณาอย่าง
ละเอียดรอบคอบแล้ว การจัดการชั้นเรียนนั้น ครูจะต้องมีภาระหน้าที่มากมายหลายด้าน โดย ฮอล
(Susan Colville-Hall :2004) ได้ให้ความหมายของการจัดการชั้นเรียนไว้ว่า เป็นพฤติกรรมการสอน
ที่ครูสร้างและคงสภาพเงื่อนไขของการเรียนรู้เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ และเกิด
ประสิทธิผลขึ้นในชั้นเรียนซึ่งถือเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ การจัดการชั้นเรียนที่มีคุณภาพนั้นต้องเป็น
กระบวนการที่ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องและคงสภาพเช่นนี้ไปเรื่อยๆ โดยสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้
การให้ผลย้อนกลับและการจัดการเกี่ยวกับการทำงานของนักเรียน ความพยายามของครูที่มี
ประสิทธิภาพนั้นหมายรวมถึง การที่ครูเป็นผู้ดำเนินการเชิงรุก (proactive) มีความรับผิดชอบ
(responsive) และเป็นผู้สนับสนุน (supportive)

การบริหารจัดการชั้นเรียน หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก ห้องเรียน
เพื่อสนับสนุนให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุขการจัดสภาพแวดล้อมจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ความสะอาดความปลอดภัย
2. ความมีอิสระอย่างมีขอบเขตในการเล่น
3. ความสะดวกในการทำกิจกรรม
4. ความพร้อมของอาคารสถานที่เช่น ห้องเรียน ห้องน้ำห้องส้วม สนามเด็กเล่น ฯลฯ
5. ความเพียงพอเหมาะสมในเรื่อง ขนาดน้ำหนัก จำนวนสีของสื่อ และเครื่องเล่น
6. บรรยากาศในการเรียนรู้ การจัดที่เล่นและมุมประสบการณ์ต่างๆ

การจัดการชั้นเรียนจึงมีความหมายกว้าง นับตั้งแต่การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพใน
ห้องเรียน การจัดการกับพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียน การสร้างวินัยในชั้นเรียนตลอดจนการจัด
กิจกรรมการเรียนการสอนของครู และการพัฒนาทักษะการสอนของครูให้สามารถกระตุ้นพร้อมทั้ง
สร้างแรงจูงใจในการเรียน เพื่อให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสำคัญของการบริหารจัดการชั้นเรียน จากการสำรวจเอกสารงานวิจัย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2531: ค) ได้ค้นพบว่าบรรยากาศในชั้นเรียนเป็นส่วนหนึ่งที่สูงเสริมให้นักเรียนเกิด ความสนใจในบทเรียนและเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น การสร้างบรรยากาศที่อบอุ่น ที่ครูให้ความเอื้ออาทรต่อนักเรียน ที่นักเรียนกับนักเรียนมีความสัมพันธ์อันดีมิตรต่อกันที่มีระเบียบ มีความสะอาด เหล่านี้เป็นบรรยากาศที่นักเรียนต้องการ ทำให้นักเรียนมีความสุขที่ได้มา โรงเรียนและในการเรียนร่วมกับเพื่อนๆ ถ้าครูผู้สอนสามารถสร้างความรู้สึกลึกซึ้งนี้ให้เกิดขึ้นต่อนักเรียนได้ ก็นับว่า ครูได้ทำหน้าที่ในการพัฒนาเยาวชนของประเทศชาติให้เติบโตขึ้นอย่างสมบูรณ์ ทั้งทางด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ และสังคม โดยแท้จริง ดังนั้น การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งประมวลได้ดังนี้

1. ช่วยส่งเสริมให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างราบรื่น เช่น ห้องเรียนที่ไม่คับแคบจนเกินไป ทำให้นักเรียนเกิดความคล่องตัวในการทำกิจกรรม
2. ช่วย สร้างเสริมลักษณะนิสัยที่ดีงามและความมีระเบียบวินัยให้แก่ผู้เรียน เช่น ห้องเรียนที่สะอาด ที่จัดโต๊ะเก้าอี้ไว้อย่างเป็นระเบียบ มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อกัน นักเรียนจะซึมซับสิ่งเหล่านี้ไว้โดยไม่รู้ตัว
3. ช่วยส่งเสริมสภาพที่ดีให้แก่ผู้เรียน เช่น มีแสงสว่างที่เหมาะสม มีที่นั่งไม่ ไกลกระดานดำมากเกินไป มีขนาดโต๊ะและเก้าอี้ที่เหมาะสมกับวัย รูปร่างของนักเรียนนักศึกษา ฯลฯ
4. ช่วย ส่งเสริมการเรียนรู้ และสร้างความสนใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น เช่น การจัดมุมวิชาการ การจัดป้ายนิเทศ การตกแต่งห้องเรียนด้วยผลงานของนักเรียน
5. ช่วยส่งเสริมการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม เช่น การฝึกให้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน การฝึกให้มีอัธยาศัยไมตรีในการอยู่ร่วมกัน ฯลฯ
6. ช่วย สร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนและการมาโรงเรียน เพราะในชั้นเรียนมีครูที่เข้าใจนักเรียน ให้ความเมตตาเอื้ออาทรต่อนักเรียน และนักเรียนมีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การจัดบรรยากาศในชั้นเรียนจะช่วยส่งเสริมและสร้างเสริมผู้เรียนในด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ และสังคมได้เป็นอย่างดี ทำให้นักเรียนเรียนด้วยความสุข รักการเรียน และเป็นคนใฝ่เรียนใฝ่รู้ในที่สุด

เป้าหมายของการบริหารจัดการชั้นเรียน เป็นช่วยให้นักเรียนพัฒนาในการควบคุมตนเอง เพื่อให้มีชีวิตและทำงานร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างมีความสุข

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการชั้นเรียน

ครู ซึ่งเป็นผู้นำในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนนั้น จำเป็นต้องมีเป้าหมายของการบริหารจัดการชั้นเรียนที่ถูกต้อง กล่าวคือ เพื่อมุ่งสร้างนิสัยของการใฝ่รู้ มิใช่เพื่อมุ่งให้นักเรียนเกิดความสุขสนุกในการเรียนเพียงอย่างเดียว ควรมุ่งสร้างคุณลักษณะ ของการเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม การช่วยเหลือเกื้อกูลผู้อื่น การฟังตนเองให้มากกว่าฟังผู้อื่น และการเป็นคนมีความคิดใฝ่สร้างสรรค์ เพื่อดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขต่อไปในอนาคตซึ่งมีแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการชั้นเรียนดังนี้

1. การบริหารจัดการชั้นเรียน และการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์ ซึ่งกันและกัน การบริหารจัดการชั้นเรียนไม่ใช่จุดหมายปลายทาง แต่เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญของบทบาทความเป็นผู้นำของครู การบริหารจัดการชั้นเรียนไม่สามารถแยกจากหน้าที่การสอน เมื่อการวางแผนการสอน ก็คือ การที่ครูกำลังวางแผนการบริหารจัดการชั้นเรียนให้เกิดเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้

2. เป็นไปไม่ได้ที่จะแยกการบริหารจัดการชั้นเรียนกับการทำหน้าที่การจัดการเรียนการสอน รูปแบบการสอน หรือกลยุทธ์ที่ครูเลือกใช้แต่ละรูปแบบก็มีระบบการบริหารจัดการของมันเอง และมีภารกิจเฉพาะของรูปแบบหรือกลยุทธ์นั้นๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมทั้งของครูและนักเรียน เช่น ถ้าครูจะบรรยายก็จำเป็นที่บทเรียนจะต้องมีความตั้งใจฟัง ถ้าจะให้ให้นักเรียนทำงานกลุ่มวิธีการก็จะแตกต่างจากการทำงานโดยลำพังของแต่ละคนอย่างน้อยที่สุดก็คือการนั่ง ดังนั้นภารกิจการสอนจึงเกี่ยวข้องทั้งปัญหาการจัดลำดับวิธีการสอน ปัญหาของการจัดการในชั้นเรียนปัญหาการจัดนักเรียนให้ปฏิบัติตามกิจกรรม ครูที่วางแผนการบริหารจัดการชั้นเรียนได้อย่างเหมาะสม ทั้งกิจกรรมการเรียนการสอนและภารกิจ ก็คือ การที่ครูใช้การตัดสินใจอย่างฉลาดตลอดเวลา บรรยายภาคทฤษฎีภาพ และจิตวิทยา ซึ่งจะทำให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้และลดปัญหาด้านวินัยของนักเรียน

3. การบริหารชั้นเรียนเป็นความท้าทายของการเป็นครุมืออาชีพ ความสามารถของครูในการแสดงภาวะผู้นำ ด้วยการที่สามารถจะบริหารการจัดชั้นเรียนทั้งด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การบริหารจัดการบรรยากาศในห้องเรียน การดูแลพฤติกรรมด้านวินัยให้เกิดการร่วมมือในการเรียนจนเกิดการเรียนรู้ และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตร

ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารจัดการชั้นเรียนและการเรียนการสอน

การบริหารจัดการชั้นเรียน หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน เพื่อสนับสนุนให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุขการจัดสภาพแวดล้อมจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ความสะอาด ความปลอดภัย
2. ความมีอิสระอย่างมีขอบเขตในการเล่น
3. ความสะดวกในการทำกิจกรรม
4. ความพร้อมของอาคารสถานที่ เช่น ห้องเรียน ห้องน้ำห้องส้วม สนามเด็กเล่น
5. ความเพียงพอเหมาะสมในเรื่องขนาด น้ำหนัก จำนวน สีของสื่อและเครื่องเล่น
6. บรรยากาศในการเรียนรู้ การจัดที่เล่นและมุมประสบการณ์ต่างๆ

การจัดการชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนต่างปรารถนาให้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างราบรื่น และผู้เรียนเกิดพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร บรรยากาศในชั้นเรียนมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมให้ความปรารถนานี้เป็นจริง กล่าวถึงบรรยากาศในชั้นเรียนที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการสอนจัดแบ่งได้ 6 ลักษณะสรุปได้ดังนี้

1. บรรยากาศที่ท้าทาย (Challenge) เป็นบรรยากาศที่ครูกระตุ้นให้กำลังใจนักเรียนเพื่อให้ประสบผลสำเร็จในการทำงาน นักเรียนจะเกิดความเชื่อมั่นในตนเองและพยายามทำงานให้สำเร็จ
2. บรรยากาศที่มีอิสระ (Freedom) เป็นบรรยากาศที่นักเรียนมีโอกาสได้คิด ได้ตัดสินใจ เลือกสิ่งที่มีความหมายและมีคุณค่ารวมถึงโอกาสที่จะทำผิดด้วยโดยปราศจากความกลัวและวิตกกังวล บรรยากาศเช่นนี้จะส่งเสริมการเรียนรู้ ผู้เรียนจะปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจโดยไม่รู้สึกรังเกียจ
3. บรรยากาศที่มีการยอมรับนับถือ (Respect) เป็นบรรยากาศที่ครูรู้สึกว่านักเรียนเป็นบุคคลสำคัญ มีคุณค่า และสามารถเรียนได้อันส่งผลให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเองและเกิดความยอมรับนับถือตนเอง
4. บรรยากาศที่มีความอบอุ่น (Warmth) เป็นบรรยากาศทางด้านจิตใจ ซึ่งมีผลต่อความสำเร็จในการเรียน การที่ครูมีความเข้าใจนักเรียน เป็นมิตร ยอมรับให้ความช่วยเหลือ จะทำให้นักเรียนเกิดความอบอุ่นสบายใจ รักครู รักโรงเรียน และรักการมาเรียน
5. บรรยากาศแห่งการควบคุม (Control) การควบคุมในที่นี้ หมายถึง การฝึกให้นักเรียนมีระเบียบวินัย มิใช่การควบคุม ไม่ให้มีอิสระ ครูต้องมีเทคนิคในการปกครองชั้นเรียนและฝึกให้นักเรียนรู้จักใช้สิทธิหน้าที่ของตนเองอย่างมีขอบเขต

6. บรรยากาศแห่งความสำเร็จ (Success) เป็นบรรยากาศที่ผู้เรียนเกิดความรู้สึกประสบความสำเร็จในงานที่ทำ ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ผู้สอนจึงควรพูดถึงสิ่งที่ผู้เรียนประสบความสำเร็จให้มากกว่าการพูดถึงความล้มเหลว เพราะการที่คนเราคำนึงถึงแต่สิ่งที่ล้มเหลว เพราะการที่คนเราคำนึงถึงแต่ความล้มเหลวจะมีผลทำให้ความคาดหวังต่ำ ซึ่งไม่ส่งเสริมให้การเรียนรู้ดีขึ้น บรรยากาศทั้ง 6 ลักษณะนี้ มีผลต่อความสำเร็จของผู้สอนและความสำเร็จของผู้เรียนผู้สอนควรสร้างให้เกิดในชั้นเรียน

ประเภทของบรรยากาศในชั้นเรียน สามารถแบ่งประเภทของบรรยากาศในชั้นเรียนได้ 2 ประเภทคือ

1. บรรยากาศทางกายภาพ (Physical Atmosphere)

บรรยากาศทางกายภาพหรือบรรยากาศทางด้านวัตถุ หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายในห้องเรียนให้เป็นระเบียบเรียบร้อย น่าดู มีความสะอาด มีเครื่องใช้ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่จะส่งเสริมให้การเรียนของนักเรียนสะดวกขึ้น เช่น ห้องเรียนมีขนาดเหมาะสม แสงเข้าถูกทาง และมีแสงสว่างเพียงพอ กระดานดำมีขนาดเหมาะสม โต๊ะเก้าอี้มีขนาดเหมาะสมกับวัยนักเรียน เป็นต้น

1. การจัดโต๊ะเรียนและเก้าอี้ของนักเรียน

- 1.1 ให้มีขนาดเหมาะสมกับรูปร่างและวัยของนักเรียน
- 1.2 ให้มีช่องว่างระหว่างแถวที่นักเรียนจะลุกนั่งได้สะดวก และทำกิจกรรมได้คล่องตัว
- 1.3 ให้มีความสะดวกต่อการทำความสะอาดและเคลื่อนย้ายเปลี่ยนรูปแบบที่นั่งเรียน
- 1.4 ให้มีรูปแบบที่ไม่จำเจ เช่น อาจเปลี่ยนเป็นรูปตัวที ตัวยู รูปครึ่งวงกลม หรือ เข้ากลุ่มเป็นวงกลม ได้อย่างเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน
- 1.5 ให้นักเรียนที่นั่งทุกจุดอ่านกระดานดำได้ชัดเจน
- 1.6 แถวหน้าของโต๊ะเรียนควรอยู่ห่างจากกระดานดำพอสมควร ไม่น้อยกว่า 3 เมตร ไม่ควรจัดโต๊ะติดกระดานดำมากเกินไป ทำให้นักเรียนต้องแหงนมองกระดานดำ และหายใจเอาฝุ่นซอล์กเข้าไปมาก ทำให้เสียสุขภาพ

2. การจัดโต๊ะครู

2.1 ให้อยู่ในจุดที่เหมาะสม อาจจัดไว้หน้าห้อง ข้างห้อง หรือหลังห้องก็ได้ งานวิจัยบางเรื่องเสนอแนะให้จัดโต๊ะครูไว้ด้านหลังห้องเพื่อให้มองเห็นนักเรียนได้อย่างทั่วถึง อย่างไรก็ตาม การจัดโต๊ะครูนั้นขึ้นอยู่กับรูปแบบการจัดที่นั่งของนักเรียนด้วย

2.2 ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย ทั้งบนโต๊ะและในลิ้นชักโต๊ะ เพื่อสะดวกต่อการทำงานของครู และการวางสมุดงานของนักเรียน ตลอดจนเพื่อปลูกฝังลักษณะนิสัยความเป็นระเบียบเรียบร้อยแก่นักเรียน

3. การจัดป้ายนิเทศ

ป้ายนิเทศไว้ที่ฝาผนังของห้องเรียน ส่วนใหญ่จะติดไว้ที่ข้างกระดานดำทั้ง 2 ข้าง ครูควรใช้ป้ายนิเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน โดย

3.1 จัดตกแต่งออกแบบให้สวยงาม น่าดู สร้างความสนใจแก่นักเรียน

3.2 จัดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับบทเรียน อาจใช้ติดสรุปบทเรียน ทบทวนบทเรียน หรือเสริมความรู้แก่นักเรียน

3.3 จัดให้ใหม่อยู่เสมอ สอดคล้องกับเหตุการณ์สำคัญ หรือวันสำคัญต่าง ๆ ที่นักเรียนเรียนและควรรู้

3.4 จัดติดผลงานของนักเรียนและแผนภูมิแสดงความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียนจะเป็นการให้แรงจูงใจที่น่าสนใจวิธีหนึ่ง

แนวการจัดป้ายนิเทศ เพื่อให้การจัดป้ายนิเทศได้ประโยชน์คุ้มค่า ครูควรคำนึงถึงแนวการจัดป้ายนิเทศในข้อต่อไปนี้

1. กำหนดเนื้อหาที่จะจัด ศึกษาเนื้อหาที่จะจัดโดยละเอียด เพื่อให้ได้แนวความคิดหลัก หรือสาระสำคัญ เขียนสรุป หรือจำแนกไว้เป็นข้อ ๆ

2. กำหนดวัตถุประสงค์ในการจัดโดยคำนึงถึงแนวความคิดหลักสาระสำคัญของเรื่องและคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมายว่าต้องการเขารู้อะไร แคไหน อย่างไร

3. กำหนดชื่อเรื่อง นับว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยดึงดูดความสนใจของผู้ดู ชื่อเรื่องที่ดีต้องเป็นใจความสั้น ๆ ก็นใจความให้ความหมายชัดเจน ทำทาย อาจมีลักษณะเป็นคำถามและชี้ให้เห็นวัตถุประสงค์ในการจัดแผ่นป้าย

4. วางแผนการจัดกล่าว ๆ ไว้ในใจว่าจะใช้วัสดุอะไรบ้าง แล้วจึงช่วยกันจัดหาสิ่งเหล่านั้น อาจเป็นรูปภาพ แผนภาพ ภาพสเก็ทซ์ ของจริง หรือจำลอง การ์ตูน เท่าที่พอจะหาได้

5. ออกแบบการจัดที่แน่นนอน โดยคำนึงถึงสิ่งที่มีอยู่ โดยสเก็ตรูปแบบการจัดลงบนกระดาษ รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าคล้ายแผ่นป้ายว่าจะวางหัวเรื่อง รูปภาพ และสิ่งต่าง ๆ ในตำแหน่งใด คำบรรยาย อยู่ตรงไหน ใช้เส้นโยงอย่างไรจึงจะน่าสนใจ ควรออกแบบสัก 2 – 3 รูปแบบ แล้วเลือกเอาแบบที่ดีที่สุด

6. ลงมือจัดเตรียมชิ้นส่วนต่าง ๆ ให้มีขนาดและอยู่ในสภาพพร้อมที่จะขึ้นแสดงบนแผ่นป้าย ได้อย่างเหมาะสม หัวเรื่องจะใช้วิธีใด ภาพต้องฉีกใหม่ คำบรรยายจะอย่างไร เตรียมให้พร้อม

7. ลงมือจัดจริงบนแผ่นป้ายตามรูปแบบที่วางไว้ อาจทดลองวางบนพื้นราบในพื้นที่เท่าแผ่นป้ายก่อน เพื่อระยะเวลาที่เหมาะสมก่อนนำไปใช้จริง

4. การจัดสภาพห้องเรียน ต้องให้ถูกสุขลักษณะ กล่าวคือ

4.1 มีอากาศถ่ายเทได้ดี มีหน้าต่างพอเพียง และมีประตูเข้าออกได้สะดวก

4.2 มีแสงสว่างพอเหมาะ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนอ่านหนังสือได้ชัดเจน เพื่อเป็นการถนอมสายตา ควรใช้ไฟฟ้าช่วย ถ้ามีแสงสว่างน้อยเกินไป

4.3 ปราศจากสิ่งรบกวนต่าง ๆ เช่น เสียง กลิ่น คิว้น ฝุ่น ฯลฯ

4.4 มีความสะอาด โดยฝึกให้นักเรียนรับผิดชอบช่วยกันเก็บกวาด เช็ดถู เป็นการปลูกฝังนิสัยรักความสะอาด และฝึกการทำงานร่วมกัน

5. การจัดมุมต่าง ๆ ในห้องเรียน ได้แก่

5.1 มุมหนังสือ ควรมีไว้เพื่อฝึกนิสัยรักการอ่าน ส่งเสริมให้นักเรียนอ่านคล่อง ส่งเสริมการค้นคว้าหาความรู้และการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ครูควรหาหนังสือหลาย ๆ ประเภท ที่มีความยากง่าย เหมาะสมกับวัยของนักเรียนมาให้อ่าน และควรหาหนังสือชุดใหม่มาเปลี่ยนบ่อย ๆ การจัดมุมหนังสือควรจัดให้เป็นระเบียบเรียบร้อยเพื่อสะดวกต่อการหยิบอ่าน

5.2 มุมเสริมความรู้กลุ่มประสบการณ์ต่างๆ ควรจัดไว้ที่น่าสนใจช่วยเสริมความรู้ ทบทวนความรู้ เช่น มุมภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา มุมความรู้ข่าว เหตุการณ์ ฯลฯ

5.3 มุมแสดงผลงานของนักเรียน ครูควรติดบนป้ายนิเทศ แขนงหรือจัดวางไว้บนโต๊ะ เพื่อให้ นักเรียนเกิดความภูมิใจในความสำเร็จ และมีกำลังใจในการเรียนต่อไป อีกทั้งยังสามารถแก้ไขพัฒนาผลงานของนักเรียนให้ดีขึ้นโดยลำดับได้อีกด้วย

5.4 ตู้เก็บสื่อการเรียนการสอน เช่น บัตรคำ แผนภูมิ ภาพพลิก กระดาษ สี กาว ฯลฯ ควรจัดไว้ให้เป็นระเบียบ เป็นสัดส่วน สะดวกต่อการหยิบใช้ อุปกรณ์ชิ้นใดที่เก่าเกินไปหรือไม่ใช้แล้วไม่ควรเก็บไว้ในตู้ให้ดูรุงรัง

5.5 การประดับตกแต่งห้องเรียน ครูส่วนใหญ่มักนิยมประดับตกแต่งห้องเรียนด้วยสิ่งต่าง ๆ เช่น ม่าน มู่ลี่ ภาพ ดอกไม้ คำขวัญ สุภาพচিত ควรตกแต่งพอเหมาะไม่ให้ดูรุงรัง สีสนที่ใช้นี้ไม่ควรฉูดฉาด หรือใช้สีสะท้อนแสง อาจทำให้นักเรียนเสียสายตาได้ การประดับตกแต่งห้องเรียน ควรคำนึงถึงหลักความเรียบง่าย เป็นระเบียบ ประหยัด มุ่งประโยชน์ และสวยงาม

5.6 มุมเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด ตลอดจนชั้นวางเครื่องมือเครื่องใช้ของนักเรียน เช่น แปรงสีฟัน ยาสีฟัน แก้วน้ำ กล่องอาหาร ปิ่นโต ฯลฯ ควรจัดวางไว้อย่างเป็นระเบียบ และหมั่นเช็ดถูให้สะอาดเสมอ

2. บรรยากาศทางจิตวิทยา (Psychological Atmosphere)

บรรยากาศทางจิตวิทยา หมายถึง บรรยากาศทางด้านจิตใจที่นักเรียนรู้สึกสบายใจ มีความอบอุ่น มีความเป็นกันเอง มีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน และมีความรักความศรัทธาต่อผู้สอน ตลอดจนมีอิสระในความกล้าแสดงออกอย่างมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน

การจัดบรรยากาศทางด้านจิตวิทยาหรือทางด้านจิตใจ จะช่วยสร้างความรู้สึกให้นักเรียนเกิดความสบายใจในการเรียน ปราศจากความกลัวและวิตกกังวล มีบรรยากาศของการสร้างสรรค์ไร้ความสนใจ ให้นักเรียนร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยความสุข นักเรียนจะเกิดความรู้เช่นนี้ ขึ้นอยู่กับ “ครู” เป็นสำคัญ ในข้อเหล่านี้

1. บุคลิกภาพ
2. พฤติกรรมการสอน
3. เทคนิคการปกครองชั้นเรียน
4. ปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียน

แต่ละข้อมีรายละเอียดดังนี้

1. บุคลิกภาพของครู สภาพบรรยากาศของห้องเรียนมีส่วนสัมพันธ์กับบุคลิกภาพของครู ครูที่มีบุคลิกภาพเช่น การแต่งกาย การยืน การเดิน ท่าทาง น้ำเสียง การใช้คำพูด การแสดงออกทางสีหน้า แววตา ฯลฯ เหมาะสมกับการเป็นครู จะช่วยส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้อย่างดี บุคลิกภาพของครูมีผลต่อความรู้สึกของนักเรียน ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2531: 8, 13)

ครูประเภทที่ 1

- ถ้าครูแสดงความเป็นมิตร นักเรียนจะอบอุ่นใจ
- ถ้าครูยิ้มแย้ม นักเรียนจะแจ่มใส
- ถ้าครูมีอารมณ์ขัน นักเรียนจะเรียนสนุก
- ถ้าครูกระตือรือร้น นักเรียนจะกระปรี้กระเปร่า

ถ้าครูมีน้ำเสียงนุ่มนวล นักเรียนจะสุภาพอ่อนน้อม
 ถ้าครูแต่งตัวเรียบร้อย นักเรียนจะเคารพ
 ถ้าครูให้ความเมตตาปราณี นักเรียนจะมีจิตใจอ่อนโยน
 ถ้าครูให้ความยุติธรรม นักเรียนจะศรัทธา

ครูประเภทที่ 2

ถ้าครูเข้มงวด นักเรียนจะหงุดหงิด
 ถ้าครูหว่านน้ำคิ้วขมวด นักเรียนจะรู้สึกเครียด
 ถ้าครูฉุนเฉียว นักเรียนจะอึดอัด
 ถ้าครูบ่นปึง นักเรียนจะกลัว
 ถ้าครูแต่งกายไม่เรียบร้อย นักเรียนจะขาดความเคารพ
 ถ้าครูใช้น้ำเสียงดุดัน นักเรียนจะหวาดกลัว

ครูประเภทที่ 3

ถ้าครูท้อถอย นักเรียนจะท้อแท้
 ถ้าครูเฉยเมย นักเรียนจะเฉื่อยชา
 ถ้าครูเชื่องช้า นักเรียนจะหงอยเหงา
 ถ้าครูใช้น้ำเสียงราบเรียบ นักเรียนจะไม่สนใจฟัง
 ถ้าครูปล่อยปละละเลย นักเรียนจะขาดระเบียบวินัย
 ถ้าครูแต่งกายไม่เรียบร้อย นักเรียนจะขาดความเคารพ

จากบุคลิกของครูทั้ง 3 ประเภทที่กล่าวมา สรุปได้ว่า

ครูประเภทที่ 1 จะสร้างบรรยากาศแบบประชาธิปไตย นักเรียนและครูจะยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ได้รู้จักทำงานร่วมกัน รู้จักสิทธิและหน้าที่ของตนเอง มีเหตุผล นักเรียนจะรู้สึกสบายใจในการเรียน เป็นบรรยากาศที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี

ครูประเภทที่ 2 จะสร้างบรรยากาศแบบเผด็จการ นักเรียนไม่ได้แสดงความคิดเห็น ครูจะเข้มงวด ครูเป็นผู้บอกหรือทำกิจกรรมทุกอย่าง นักเรียนไม่มีโอกาสคิด หรือทำกิจกรรมที่ต้องการ นักเรียนจะรู้สึกเครียดอึดอัด นักเรียนจะขาดลักษณะการเป็นผู้นำ ขาดความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ เป็นบรรยากาศที่ไม่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี

ครูประเภทที่ 3 จะสร้างบรรยากาศแบบตามสบาย เป็นบรรยากาศที่น่าเบื่อหน่าย นักเรียนย่อท้อ สับสนวุ่นวาย ขาดระเบียบวินัย ไม่มีความคงเส้นคงวา ครูไม่สามารถควบคุมชั้นเรียนให้อยู่ในความสงบเรียบร้อยได้ เป็นบรรยากาศที่ไม่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี

จากครูทั้ง 3 ประเภทที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่า ครูประเภทที่ 1 มีลักษณะความเป็นผู้นำแบบประชาธิปไตย ก็จะสร้างบรรยากาศแบบประชาธิปไตย ทำให้นักเรียนรู้สึกสบายใจที่จะเรียน มีความกระตือรือร้นในการเรียนมากกว่าประเภทอื่น ๆ บุคลิกภาพของครูจึงมีส่วนสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ได้อย่างมาก

2. พฤติกรรมการสอนของครู

พฤติกรรมการสอนของครูมีบทบาทในการสร้างความรู้สึที่ดีให้แก่ นักเรียนเช่นเดียวกับบุคลิกภาพของครูในการสอนครูต้องใช้เทคนิค และทักษะการสอนที่สอดคล้องเหมาะสมกับนักเรียนและบทเรียน เพื่อให้ นักเรียนเกิดความรู้ เจตคติ และทักษะตามที่หลักสูตรกำหนด พฤติกรรมของครูควรเป็นดังนี้

2.1 ตอบสนองพฤติกรรมของนักเรียนโดยใช้เทคนิคการเสริมแรงที่เหมาะสม เช่น ใช้วาจา ใช้ท่าทาง ให้รางวัล และสัญลักษณ์ต่าง ๆ ตลอดจนให้ทำกิจกรรมที่นักเรียนชอบ ครูควรเสริมแรงให้ทั่วถึงและเหมาะสม

2.2 เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของนักเรียน แสดงให้นักเรียนเห็นว่าความคิดของเขามีประโยชน์ พยายามนำความคิดเห็นเหล่านั้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเรียนรู้

2.3 ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม การให้ทำงานเป็นกลุ่มจะช่วยให้ นักเรียนรู้จักทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้ใช้ความรู้ความคิดความสามารถที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ ฝึกการสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและได้ผลงานนำมาสู่ความภาคภูมิใจในกลุ่มและตนเอง ในการมอบหมายงานให้กลุ่มทำนั้น ครูควรคำนึงถึงความยากง่ายของงาน ความรู้และความสามารถของนักเรียนในกลุ่ม เพื่อให้งานกลุ่มประสบความสำเร็จ เป็นการสร้างความรู้สึทางบวกให้แก่ นักเรียน งานใดที่ครูเห็นว่ายาก ครูควรเข้าไปดูแลกระตุ้นให้นักเรียนช่วยกันคิดแก้ปัญหาในกลุ่มของตน ครูจะต้องมีความอดทนที่จะไม่รีบชี้แนะ หรือบอกวิธีการแก้ปัญหาตรง ๆ ต้องฝึกให้นักเรียนใช้วิธีการต่างๆหลายๆแบบจนสามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จ

2.4 ใช้เทคนิคและวิธีสอนที่ไม่ทำให้นักเรียนเบื่อหน่ายในการเรียน ครูควรคิดค้นคว้าและแสวงหาแนวทางวิธีการใหม่ ๆ มาใช้จัดการเรียนการสอน วิธีการสอนควรเป็นวิธีที่ยึดนักเรียนเป็น

ศูนย์กลาง หรือนักเรียนเป็นผู้กระทำกิจกรรม เช่น วิธีการสอนแบบทดลอง แบบแก้ปัญหา แบบแสดงบทบาทสมมติ แบบสืบสวนสอบสวน แบบแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม แบบอภิปราย แบบศูนย์การเรียนรู้ ตลอดจนนวัตกรรมการสอนที่น่าสนใจ การจะใช้วิธีสอนแบบใดนั้นครูต้องเลือกให้เหมาะสมกับบทเรียน ระยะเวลา สติปัญญา และวัยของนักเรียน

3. เทคนิคการปกครองชั้นเรียนของครู

เทคนิคหรือวิธีการที่ครูใช้ปกครองชั้นเรียนมีส่วนส่งเสริมในการสร้างบรรยากาศทางจิตวิทยา กล่าวคือ ถ้าครูปกครองชั้นเรียนด้วยความยุติธรรม ยึดหลักประชาธิปไตย ใช้ระเบียบกฎเกณฑ์ที่ทุกคนยอมรับ ยินดีปฏิบัติ นักเรียนก็จะอยู่ในห้องเรียนอย่างมีความสุข เกิดความรู้สึกรอบอุ้นพอใจและสบายใจ ในทางตรงกันข้าม ถ้าครูโหด ไม่ยุติธรรม เลือกที่รักมักที่ชัง ปกครองชั้นเรียนแบบเผด็จการ นักเรียนจะเกิดความรู้สึกไม่ศรัทธาครู ไม่เห็นคุณค่าของระเบียบกฎเกณฑ์ ส่งผลให้นักเรียนไม่สนใจเรียน ไม่อยากมาโรงเรียนในที่สุด ดังนั้นเทคนิควิธีการปกครองชั้นเรียนของครูจึงมีความสำคัญต่อการสร้างบรรยากาศทางจิตวิทยาด้วย

ในการปกครองชั้นเรียนครูควรยึดหลักต่อไปนี้

3.1 หลักประชาธิปไตย ครูควรให้ความสำคัญต่อนักเรียนเท่าเทียมกัน ให้ความเสมอภาค ให้อิสระ ให้ออกาสแก่ทุกคนในการแสดงความคิดเห็น ขณะเดียวกันครูต้องใจกว้าง ยินดีรับฟังความเห็นของทุกคน และควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติตามสิทธิหน้าที่ รู้จักเคารพสิทธิของผู้อื่น ใ้รู้จักการอยู่ร่วมกันอย่างประชาธิปไตย

3.2 หลักความยุติธรรม ครูควรปกครองโดยใช้หลักความยุติธรรมแก่นักเรียนทุกคนโดยทั่วถึง นักเรียนจะเคารพศรัทธาครู และยินดีปฏิบัติตามกฎระเบียบของครู ยินดีปฏิบัติตามคำอบรมสั่งสอนของครู ตลอดจนไม่สร้างปัญหาในชั้นเรียน

3.3 หลักพรหมวิหาร 4 อันได้แก่ เมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขาเมตตา หมายถึง ความรักและเอ็นดู ความปรารถนาที่จะให้ผู้อื่นเป็นสุขกรุณา หมายถึง ความสงสาร คิดจะช่วยให้ผู้อื่นพ้นทุกข์ มุทิตา หมายถึง ความยินดีด้วยเมื่อผู้อื่นได้ลาภยศ สุข สรรเสริญอุเบกขา หมายถึง ความเที่ยงธรรม การวางตัวเป็นกลาง การวางใจเฉยถ้าครูทุกคนยึดหลักพรหมวิหาร 4 ในการปกครองชั้นเรียน นอกจากจะทำให้นักเรียนมีความเคารพศรัทธาครู และมีความสุขในการเรียนแล้วยังเป็นการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ให้แก่นักเรียนด้วย

3.4 หลักความใกล้ชิด การที่ครูแสดงความเอาใจใส่ ความสนใจ ให้ความใกล้ชิดกับนักเรียน เป็นวิธีการหนึ่งในการสร้างบรรยากาศทางด้านจิตวิทยา วิธีการแสดงความสนใจนักเรียนทำได้หลายวิธี จิตรา วสุวานิช (2531: 135) ได้เสนอแนะไว้ดังนี้

1. ครูจะต้องรู้จักนักเรียนในชั้นทุกคน รู้จักชื่อจริง ชื่อเล่น ความสนใจของเด็กแต่ละคน เป็นต้นว่า งานอดิเรก มีพี่น้องกี่คน จุดเด่น จุดด้อย ของนักเรียนแต่ละคน

2. ครูจะต้องแสดงความสนใจในสารทุกข์สุกดิบของเด็กแต่ละคน เช่น หมั่นถามความเป็นไปของพี่น้อง ความคืบหน้าของการสะสมแต้ม คือ ไม่เพียงรู้แต่ว่าเด็กเป็นอะไรในข้อ 1 แต่รู้ข่าวคราวเคลื่อนไหวของสิ่งเหล่านั้นด้วย

3. ครูจะมอบเวลาของตนเพื่อเด็ก เวลาที่นอกเหนือจากงานสอน ได้แก่ เวลาเย็นหลังเลิกเรียน ช่วงพักระหว่างการเรียน เพื่อช่วยเด็กที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษ ว่าต้องการขอคำปรึกษา ต้องการขอคำแนะนำในการหารายได้พิเศษ ครูจะต้องพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือเด็กได้ตลอดเวลา

4. ครูจะต้องใกล้ชิด สัมผัสทั้งร่างกายและจิตใจ คำสั่งสอนและการกระทำของครูจะต้องสอดคล้องกัน เป็นต้นว่า ถ้าครูจะอบรมสั่งสอนเด็กเรื่องความซื่อสัตย์ ครูจะต้องปฏิบัติตนเป็นคนซื่อสัตย์ด้วยเช่นกัน กายสัมผัสก็เป็นสิ่งจำเป็น

จากการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 จารุวัจน์ สองเมือง (<https://deepsouthwatch.org/th/node/8009>) ได้สรุปว่าศตวรรษที่ 21 กลายเป็นโจทย์สำคัญสำหรับในหลายๆ เรื่อง ทั้งนี้เนื่องจากทุกฝ่ายมองเห็นถึงความเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนมากขึ้นจากอดีต และความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการวางแผนการบริหารจัดการที่ดี เพราะการก้าวอย่างช้าๆจะทำให้เราสามารถตกขบวนและเสียโอกาสอีกมากมาย การจัดการศึกษาเป็นอีกประเด็นสำคัญ ซึ่งนอกจากจะต้องก้าวทันความเปลี่ยนแปลงแล้วยังจะต้องเป็นกลไกสำคัญเพื่อการขับเคลื่อนภาคส่วนอื่นๆ ให้มีความพร้อมในการเข้าสู่ความเปลี่ยนแปลงด้วย โดยสรุปไว้ 3 ประเด็นคือ 1) ความเปลี่ยนแปลงสำคัญทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 2) ความท้าทายทางการบริหารในความเปลี่ยนแปลง และ 3) เครื่องมือเพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ความเปลี่ยนแปลงสำคัญทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศกลายเป็นปัจจัยสำคัญในการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตของคนในยุคปัจจุบัน เปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ชีวิตตั้งแต่ตื่นนอนจนกระทั่งการกลับไปสู່ห้องนอน ตัวอย่างปรากฏการณ์ความเปลี่ยนแปลงเช่น เป็นยุคที่คนใช้คอมพิวเตอร์โดยไม่รู้ตัวว่าใช้คอมพิวเตอร์ เนื่องจากคอมพิวเตอร์ที่เล็กลงแต่มีประสิทธิภาพมากขึ้นและแปลงรูปทรงเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ต่างๆ เช่น นาฬิกา แว่นตา ตู้เย็น โทรทัศน์ โทรศัพท์ ทั้งหมดสามารถประมวลผลนำเสนอได้ไม่แตกต่างจากคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ยิ่งไปกว่านั้นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดังกล่าวจะเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างกันอย่างสะดวกและรวดเร็ว ผู้คนสามารถเชื่อมต่อและถ่ายโอนข้อมูลจำนวนมากมายได้อย่างสะดวกและเป็นอิสระ และสามารถใช้อุปกรณ์ที่หลากหลายในการเข้าถึงข้อมูลได้ การดำเนินงานในรูปแบบดิจิทัล อันเนื่องจากการเชื่อมต่อข้อมูลสารสนเทศ ทำให้ระบบดิจิทัลมีบทบาทในการดำเนินธุรกรรมต่างๆ ทั้งด้านการเงิน การสื่อสาร หรือการปฏิบัติงาน ผู้คนสามารถปฏิบัติงานหรือทำธุรกรรมต่างๆ ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนเวลาใดเพียงแค่สามารถเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตได้เท่านั้นเอง ขณะเดียวกันการใช้อินเทอร์เน็ตก็ให้ความสำคัญต่อการระบุตัวตนของผู้ใช้มากขึ้นด้วยเช่นกัน ทั้งนี้เพื่อสร้างความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้งานด้วย

ความสัมพันธ์ในระหว่างบุคคล อยู่ในรูปแบบความสัมพันธ์เสมือนมากยิ่งขึ้น เป็นอีกสภาพการณ์หนึ่งที่เกิดขึ้นสำหรับศตวรรษที่ 21 ขอบเขตทางภูมิศาสตร์ ไม่สามารถขวางการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลได้เพราะเป็นการสื่อสารทำให้เกิดความสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ แต่ทั้งนี้ ผู้คนในยุคนี้จำเป็นต้องมีทักษะทางภาษาที่มากกว่าคนในยุคที่ผ่านมา

การเข้าถึงแหล่งข้อมูลและการเรียนรู้ที่ไม่มีขอบเขตข้อจำกัด ผู้คนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายผ่านเครื่องมือที่หลากหลาย ในขณะที่เดียวกับแหล่งข่าวก็สามารถนำเสนอข้อมูลข่าวสารสู่สาธารณะได้อย่างง่ายดายและรวดเร็ว แต่เมื่อการเข้าถึงข้อมูลไม่ใช่เรื่องยาก ความยากกลับเป็นเรื่องของการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลข่าวสาร ผู้คนจำเป็นต้องตรวจสอบข้อมูลมากขึ้น เพื่อให้แน่ใจถึงความถูกต้องในข้อมูลที่ได้รับ

จากกระแสความเปลี่ยนแปลงข้างต้น ทำให้ในประเทศสหรัฐอเมริกาเกิดการพูดคุยเรื่องนี้และได้มีการพัฒนาแนวคิดเรื่อง "ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21" โดยความร่วมมือของภาคส่วนวงการนอการศึกษาที่ประกอบด้วย บริษัทเอกชนชั้นนำขนาดใหญ่ เช่น บริษัทแอปเปิล บริษัทไมโครซอฟท์ บริษัทวอลต์ดิสนีย์ องค์กรวิชาชีพระดับประเทศ และสำนักงานด้านการศึกษาของ

รัฐ รวมตัวและก่อตั้งเป็นเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) หรือเรียกย่อๆว่า เครือข่าย P21 ซึ่งเครือข่ายเห็นว่า การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะที่เพิ่มเติมจากคนในศตวรรษที่ 20 และ 19 เด็กและเยาวชนจำเป็นต้องมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ซึ่งมีองค์ประกอบคือ 3R4C คือ 3 R ได้แก่ Reading (การอ่าน), การเขียน(Writing) และ คณิตศาสตร์ (Arithmetic) และ 4C ได้แก่ Critical Thinking (การคิดวิเคราะห์), Communication (การสื่อสาร), Collaboration (การร่วมมือ) และ Creativity (ความคิดสร้างสรรค์) รวมถึงทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะด้านสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี และการบริหารจัดการด้านการศึกษาแบบใหม่

ทักษะสำคัญสำหรับคนยุคศตวรรษที่ 21 ดังกล่าวจะเป็นต้องอาศัยการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ เพราะการจัดการศึกษาในรูปแบบเดิมไม่สามารถใช้การสอนแบบเดิมๆ ที่เน้นการถ่ายทอดจากครูผู้สอนได้อีกต่อไป ดังนั้นจึงการปฏิรูปการจัดการเรียนรู้จึงเป็นโจทย์สำคัญสำหรับทุกภาคส่วน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการดำเนินการปฏิรูปที่มีประสิทธิภาพ และการปฏิรูปการจัดการเรียนรู้จะสำเร็จได้ก็ต้องด้วยการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ พร้อมรับกับความท้าทายความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น



2. ความท้าทายทางการบริหารในความเปลี่ยนแปลง

เป้าหมายการจัดการศึกษาที่เปลี่ยนไป จากเดิมที่เน้นองค์ความรู้ที่ผู้เรียนจะต้องได้รับมาเป็น เรื่องของสมรรถนะของผู้เรียน การละลายเรื่องของการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ด้านการบริหาร การจัดการสถานศึกษาก็หมายถึงความล้มเหลวของการปฏิรูปการศึกษาในภาพรวมด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ในการปรับเปลี่ยนการบริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องให้ความสำคัญต่อประเด็นต่างๆ ดังนี้

2.1 สภาวะทางสังคม ประเทศไทยในศตวรรษที่ 21 มีความเป็นไปได้สูงมากที่จะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเช่นเดียวกับในหลายประเทศที่ได้เข้าสู่ภาวะนี้ไปแล้ว สภาวะนี้เกิดขึ้นจากการที่อัตราการเกิดลดลง คนมีอายุยืนขึ้น สภาพดังกล่าวนี้จะส่งผลกระทบต่อการจัดการศึกษาด้วยเช่นกันอย่างน้อยในสองประเด็น คือ 1) บุคลากรการศึกษาที่จะมีโอกาสขาดแคลน และจำเป็นต้องขยายอายุการทำงานของบุคลากร และ 2) การจัดการศึกษาจำเป็นต้องออกแบบสำหรับการจัดการศึกษาสำหรับผู้สูงอายุมากขึ้น เพราะเป็นคนกลุ่มใหญ่ของสังคม และการศึกษาที่ไม่สามารถหยุดอยู่เพียงในวัยการศึกษาหรือวัยทำงาน สองประเด็นนี้เป็นโจทย์สำคัญหนึ่งสำหรับผู้บริหารในปัจจุบันที่จะต้องวางแผนการจัดการที่ชัดเจนเพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น

2.2 ความเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคน พฤติกรรมการใช้ชีวิตของคนจะเปลี่ยนไป สังเกตได้ อย่างง่ายจากพฤติกรรมการซื้อสินค้าที่ปัจจุบันการซื้อขายผ่านอินเทอร์เน็ตมีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น เครือข่ายสังคมก็เข้ามามีบทบาทต่อการตัดสินใจของคนมากขึ้น ขณะเดียวกันพฤติกรรมการทำงานของคนเปลี่ยนไป ต้องการความสำเร็จและการยอมรับที่เร็วมากขึ้น การยึดมั่นในองค์กรอาจจะน้อยลงไป จึงเป็นความท้าทายของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรที่จะต้องเอื้อต่อการใช้ทรัพยากรอย่างเต็มประสิทธิภาพพร้อม กับการสร้างขวัญกำลังใจให้กับบุคลากรเพื่อให้บุคลากรที่มีความสามารถอยู่กับองค์กรไปนานๆ

2.3 การเข้าถึงเทคโนโลยี เทคโนโลยีกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต เด็กรุ่นใหม่จะใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ บุคลากรในสถานศึกษาก็จำเป็นต้องเป็นคนที่สามารถนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน พร้อมทั้งใช้เป็นเครื่องมือในการค้นคว้าพัฒนาความรู้ของตนเอง ขณะเดียวกันยังจะต้องสามารถนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาอีกด้วย แต่ทั้งนี้ การยอมรับและการใช้เทคโนโลยีของบุคลากรในสถานศึกษาจะมีระดับความสามารถที่แตกต่างกัน การนำเอาเทคโนโลยีมาใช้จึงจำเป็นต้องมีแผนการจัดการที่ชัดเจน เช่นเดียวกันกับการวางโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องที่จะต้องมีทั้งการลงทุนและการพัฒนาบุคลากรไปพร้อมๆ กัน

2.4 ความหลากหลายและความขัดแย้งกับ ในศตวรรษที่ 21 สถานศึกษาจำเป็นต้องเป็นองค์กรที่เปิดรับความหลากหลายและความแตกต่างที่มากขึ้น พร้อมๆ กับความจำเป็นในการสร้างให้เกิดความเป็นเอกภาพในองค์กร เพราะเอกภาพในองค์กรคือหัวใจของความสำเร็จ การทำงานเป็นทีมคือเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรสู่เป้าหมาย ด้วยเหตุนี้การสร้างเอกภาพ การทำให้เกิดทีมในการทำงานจึงเป็นโจทย์สำคัญสำหรับการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษนี้

2.5 ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ คนในยุคใหม่จะเป็นกลุ่มคนที่ไม่ยึดติดกับที่ทำงาน มีความพร้อมที่จะเปลี่ยนงานใหม่ได้ตลอดเวลา และนิยมที่จะทำงานแบบอิสระมากกว่า ดังนั้นการรูปแบบการบริหารจัดการจึงเป็นอีกประเด็นสำคัญที่ท้าทายผู้บริหารในการปรับตัวให้เข้ากับทีมงานรุ่นใหม่

3. เครื่องมือเพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21

จากความเปลี่ยนแปลงและความท้าทายข้างต้น ผู้บริหารจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่แตกต่างจากในยุคที่ผ่านมาเพื่อการขับเคลื่อนองค์กรสู่ความสำเร็จ และเครื่องมือสำคัญที่จะต้องมีการนำไปใช้มีดังนี้

3.1 การจัดการความรู้ในองค์กร การบริหารจำเป็นต้องกระตุ้นให้คนในองค์กรพัฒนาความรู้ สร้างนวัตกรรมในการปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากองค์กรต้องเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้องค์กรพร้อมรับความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นยังสามารถนำพาองค์กรสู่การเป็นผู้นำได้ ซึ่งการจัดการความรู้เป็นเครื่องมือสำคัญเพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าว นอกจากนี้การจัดการความรู้อยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่สร้างความรู้สึกร่วมของคนในองค์กร สร้างความภาคภูมิใจในการทำงานและกระตุ้นให้คนในองค์กรทำงานอย่างเต็มศักยภาพที่มี

3.2 การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลง ความเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วขึ้น องค์กรที่มีโครงสร้างการทำงานที่ไม่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงคือองค์กรที่จะขาดศักยภาพในการจัดการปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งนี้การสร้างวัฒนธรรมองค์กรและการสร้างให้องค์กรมีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงนั้นไม่ใช่กระบวนการที่ทำได้ในทันทีทันใด แต่เป็นการทำงานร่วมกันของคนในองค์กร เป็นกระบวนการที่ใช้เวลาปรับเปลี่ยนคนในองค์กรให้มีความเห็นร่วมกัน ทำงานร่วมกันสู่เป้าหมายเดียวกัน

3.3 การทำงานอย่างเป็นเครือข่าย องค์กรที่ทำงานอย่างโดดเดี่ยวจะเป็นองค์กรที่ขาดประสิทธิภาพในไปโดยอัตโนมัติสำหรับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 สถานศึกษาจำเป็นต้องสร้าง

เครือข่ายความร่วมมือกันเพื่อการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และร่วมกันทำงานเพื่อผลักดันการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ

3.4 ทำงานร่วมกับสถานประกอบการเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ความต้องการการจัดการศึกษาที่เปลี่ยนไป เป็นโจทย์ให้สถานศึกษาจำเป็นต้องเพิ่มการทำงานร่วมกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมากขึ้น ทั้งจากส่วนของผู้ปกครองของผู้เรียนที่สถานศึกษาจะต้องสนองตอบ ขณะเดียวกันจะต้องเรียนรู้ถึงความต้องการของสถานประกอบการที่สถานศึกษาจะต้องเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนในการเข้าสู่การทำงาน การศึกษาต่อ

ทั้งนี้ จารุวัจน์ สองเมือง (2016) ได้สรุปว่าความเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งที่ไม่สามารถหยุดยั้งได้ สถานศึกษาที่เป็นหน่วยแรกๆ ของการเตรียมคน สร้างคนเพื่อการอยู่ในความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ข้อมูลที่นำเสนอไปข้างต้นไม่ใช่สูตรสำเร็จสำหรับสถานศึกษา แต่เป็นโจทย์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาที่จะนำไปสู่การวางแผนการขับเคลื่อนสถานศึกษาสู่ความสำเร็จในการจัดการศึกษาสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

2.3 พันธกิจการศึกษา มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย

ประสิทธิ์ พงศ์อุดม ผู้เชี่ยวชาญด้านประวัติศาสตร์ ประจำสำนักเลขาธิการ สภาคริสตจักรในประเทศไทย ได้สรุปรวมประวัติสภาคริสตจักรในประเทศไทย เพื่อนำเผยแพร่ให้เห็นถึงวิวัฒนาการของการจัดตั้งมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ดังนี้

สภาคริสตจักรในประเทศไทย มีรากฐานทางประวัติศาสตร์ย้อนไปถึงการเผยแพร่คริสต์ศาสนาของมิชชันนารีโปรเตสแตนต์ โดยศาสนาจารย์จาคอบ ทอมลิน และนายแพทย์คาร์ล กุตสลาฟ สังกัดสมาคมมิชชันนารีแห่งลอนดอน ได้เข้ามายังสยามครั้งแรกใน ค.ศ. 1828 ต่อมามีคณะมิชชันนารีโปรเตสแตนต์ที่เข้ามาปฏิบัติงานในสมัยต้นกรุงรัตนโกสินทร์ ได้แก่คณะอเมริกันแบปติสต์ ค.ศ.1833 และ คณะอเมริกันเพรสไบทีเรียน (American Presbyterian Mission) ซึ่งเป็นคณะมิชชันที่ได้ก่อกำเนิดสภาคริสตจักรในประเทศไทย เข้ามาตั้งมิชชันครั้งแรกใน ค.ศ.1840 และจัดตั้งมิชชันอย่างมั่นคงใน ค.ศ.1847

มิชชันนารีคณะอเมริกันเพรสไบทีเรียนได้ดำเนินกิจกรรมหลักสามด้าน ได้แก่การเผยแพร่พระกิตติคุณ การจัดการการศึกษา การบริการทางการแพทย์และพยาบาล โดยการปฏิบัติพันธกิจของมิชชันนารีนับตั้งแต่เริ่มแรกมิชชันนารีเป็นผู้นำรับผิดชอบทุกด้าน ต่อมาใน ค.ศ. 1895 มีการเน้นให้

ศูนย์มิชชันนารีของเพรสไบทีเรียนอเมริกันทั่วโลกใช้นโยบายสร้างคริสตจักรของชนในชาติที่สามารถยืนหยัดด้วยตนเอง ที่เรียกว่าแผนการเนเวียส (Nevius Plan) ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของแนวคิดและมีการผลักดันในการสร้างคริสตจักรที่เป็นคนในชาติ โดยมีการเคลื่อนไหวทั้งภายในและแรงผลักดันจากทางมิชชันต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง ค.ศ. 1910 เป็นต้นมา กระทั่งถึงเดือนมกราคม ค.ศ. 1930 ได้มีการจัดตั้งสยาม คริสตสภา (The National Christian Council of Siam) โดยมีคณะกรรมการอำนวยการ 18 คนประกอบด้วยผู้แทนของมิชชันคณะต่างๆ ที่ปฏิบัติพันธกิจในประเทศไทย และผู้แทนชาวไทยจากคริสตจักรสายเพรสไบทีเรียน ต่อมาเมื่อถึงวันที่ 7-11 เมษายน 1934 จึงได้มีการจัดประชุมผู้แทนจากคริสตจักรในสังกัดของคณะเพรสไบทีเรียนอเมริกัน ผู้แทนจากคริสตจักรจีนไม่ตรีจิตของคณะแบปติสต์ และผู้แทนชาวไทยจากคณะคริสตจักรแห่งพระคริสต์ของอังกฤษที่นครปฐม ได้ร่วมกันจัดตั้ง “สภาคริสตจักรในประเทศไทย” (Church of Christ in Siam) และในปี ค.ศ. 1941 จึงเปลี่ยนชื่อเป็น “สภาคริสตจักรในประเทศไทย” ในวันที่ 16 สิงหาคม ค.ศ. 1957 มิชชันคณะอเมริกันเพรสไบทีเรียนได้สลายตัวอย่างเป็นทางการ ได้มอบหมายงานต่างๆ ให้อยู่ภายใต้อำนาจบริหารของสภาคริสตจักรในประเทศไทยโดยตรง ต่อมาในปี ค.ศ. 1962 มิชชันคณะดีไซเปิลส์ที่รับสืบทอดพันธกิจจากคณะคริสตจักรแห่งพระคริสต์ของอังกฤษ ได้สลายตัวเข้ากับสภาคริสตจักรในประเทศไทย และเมื่อมีมิชชันนารีจากต่างประเทศคณะต่างๆ ที่เข้ามาร่วมงานกับสภาคริสตจักรในประเทศไทย ก็อยู่ในฐานะภราดรผู้ร่วมงาน

สภาคริสตจักรในประเทศไทยมีการปกครองโดยมีธรรมนูญเป็นระเบียบปกครองสูงสุด โดยในปัจจุบันได้ใช้ “ธรรมนูญแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย คริสตศักราช 1998” มีโครงสร้างการปกครอง และการบริหารแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ สภาคริสตจักรในประเทศไทย คริสตจักรภาค และคริสตจักรท้องถิ่น ปัจจุบันมีคริสตจักร หมวดคริสเตียน ศาลาธรรม และจุดประกาศกว่า 1,000 แห่ง สมาชิกประมาณ 160,000 คน (สถิติ ค.ศ. 2011) โดยมีหน่วยงานต่างๆ ที่สนับสนุนการปฏิบัติพันธกิจของสภาคริสตจักรในประเทศไทย จำแนกเป็น 5 พันธกิจ ได้แก่

พันธกิจการเผยแผ่และพัฒนาคริสตจักร มีหน้าที่หลักในการสนับสนุนส่งเสริมให้คริสตจักรภาค คริสตจักรท้องถิ่น หมวดคริสเตียน ศาลาธรรม และสถาบัน สามารถกระทำพันธกิจของพระเจ้าได้ด้วยตนเอง

พันธกิจการอภิบาลชีวิตคริสเตียน มีหน้าที่หลักในการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร ส่งเสริมบทบาทของสตรีคริสเตียน เยาวชนคริสเตียน ครอบครัวคริสเตียน ในการเป็นพยานของพระเยซูคริสต์ รวมทั้งจัดให้มีบุคลากรที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพในการรับใช้พระเจ้า

พันธกิจการคลังและทรัพย์สิน มีหน้าที่หลักเกี่ยวกับการบริหารงานด้าน การเงิน การคลัง การบัญชี งบประมาณและทรัพย์สินทั้งปวงของสภาและมูลนิธิฯ และจัดให้มีสวัสดิการต่างๆ สำหรับบุคลากรในสภาคริสตจักรในประเทศไทย

พันธกิจการศึกษา มีหน้าที่หลักในการพัฒนาเยาวชนคริสเตียน และบุคคลทั่วไปให้ได้รับการศึกษาในระบบ นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ มีชีวิตที่สมบูรณ์ตามแบบของพระเยซูคริสต์

พันธกิจการแพทย์ มีหน้าที่หลักในการให้การบำบัดรักษาพยาบาล ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณแก่บุคคลทั่วไป รวมทั้งการฟื้นฟูสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันการเจ็บป่วย เพื่อเป็นพยานของพระเยซูคริสต์โดยสถาบันสถานพยาบาล

นอกจากนี้ยังมีฝ่ายงานต่างๆ ที่ขึ้นตรงต่อสำนักงานเลขาธิการ สภาคริสตจักรในประเทศไทย ได้แก่ หน่วยงานคริสเตียนศึกษาและบรรณศาสตร์ งานจดหมายเหตุและประวัติศาสตร์ หน่วยงานตรวจสอบบัญชีภายใน สำนักกลางนักเรียนคริสเตียน สำนักงานคุ้มครองเด็ก บ้านพักและศูนย์ฝึกอบรมปราณบุรี บ้านพักกรุงเทพคริสเตียน พันธกิจตั้งคริสตจักรฝั่งอันดามัน พันธกิจเอดส์ ศูนย์อบรมเยาวชนคริสเตียนไทย-เกาหลี คณะกรรมการศาสนศาสตร์ศึกษา โรงเรียนภาษาญี่ปุ่น โรงเรียนคริสเตียนเยอรมันเชียงใหม่ โรงเรียนนานาชาติเชียงใหม่ ศูนย์สร้างสาวกเพื่อการประกาศ ศูนย์ศึกษาคริสเตียนไทย-เกาหลี เป็นต้น

สภาคริสตจักรในประเทศไทยมีรากฐานจากมิชชันนารีที่ได้วางรากฐานการเผยแพร่ศาสนา การศึกษา และการแพทย์ มายาวนานกว่า 180 ปี นับเป็นองค์กรคริสต์ศาสนานิกายโปรเตสแตนต์ที่มีกิจกรรมด้านต่างๆ ที่สร้างประโยชน์แก่สังคมไทยมาโดยตลอด ทั้งนี้ถือเป็น พันธกิจที่ต้องปฏิบัติเพื่อนำสังคมไทยไปสู่ความเจริญและเป็นสังคมแห่งศีลธรรมจรรยา และมีหลักยึดเหนี่ยวทางศาสนาที่ทำให้คนรอดพ้นจากความชั่วร้ายและความผิดบาป กิจกรรมที่เคยปฏิบัติเป็นการแสดงถึงความรักเมตตา กรุณาและความห่วงใยขององค์พระเป็นเจ้าที่มีต่อมนุษยชาติเป็นพื้นฐาน และเป็นความรับผิดชอบที่สภาคริสตจักรในประเทศไทยและผู้สืบทอด ต่อมาจะต้องปฏิบัติเพื่อยังประโยชน์ต่อผู้คน ต่อชุมชน สังคมและประเทศชาติสืบต่อไป

พันธกิจการศึกษา มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย เริ่มต้นโดยมิชชันนารีเข้ามาประกาศพระกิตติคุณ โดยมีพันธกิจ 3 ด้านคือ การประกาศเผยแพร่ศาสนา การสอนหนังสือ และการรักษาพยาบาล โดยตั้งคริสตจักร ตั้งโรงเรียน และตั้งโรงพยาบาล เพื่อให้พันธกิจบรรลุเป้าหมาย

เดือนสิงหาคม ค.ศ.1851 Mrs. John Taylor Jones จากคณะ American Baptist และ Mrs. Dan Beach Bradley จากคณะ Presbyterian Mission ได้รับเชิญจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 4 ให้ไปสอนหนังสือในพระบรมมหาราชวัง

ต่อมาในปี ค.ศ. 1852 Dr. Samuel B. House ได้เข้ารับตำแหน่ง Superintendent of Mission Schools และต่อมามีมิชชันนารีได้ตั้งโรงเรียนต่างๆ ขึ้น หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 Rev. W. J. Sinclair Thompson ได้รับตำแหน่งผู้อำนวยการของโรงเรียน Presbyterian Mission เพื่อเตรียมการโอนโรงเรียนให้เป็นของสภาคริสตจักรในประเทศไทย

ค.ศ. 1957 เพรสไบทีเรียนมิชชัน สลายตัวและกองการศึกษา รับผิดชอบดูแลโรงเรียนดังกล่าว มีกรรมการ 3 คน คือ อาจารย์เล็ก ไทยง อาจารย์อารีย์ เสมประสาท และ Rev. Ernest L. Fogg โดยมี อาจารย์เกื้อ ศาลิคุปต์ เป็นศึกษานิเทศก์

ปี ค.ศ. 1962 สภาคริสตจักรฯ ได้แต่งตั้ง อาจารย์วีริยะ พูลวีริยะ เป็นผู้อำนวยการ ปี ค.ศ. 1966 ได้แต่งตั้ง ดร.คอนราต คิงส์ฮิลล์ เป็นผู้อำนวยการ โดยมี อาจารย์อารีย์ เสมประสาท เป็นประธานคณะกรรมการบริหารกองการศึกษา

กองการศึกษาตั้งขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายที่จะดูแลมาตรฐานและพัฒนาด้านวิชาการของครูและโรงเรียนในเครือสภาคริสตจักรในประเทศไทย ในระยะแรกกองการศึกษา มีสำนักงานอยู่ที่สำนักงานสภาคริสตจักรในประเทศไทย โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย และจังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1970 เป็นต้นมา มีการย้ายสำนักงานหลายครั้ง จนกระทั่งมาตั้งอยู่ที่ เลขที่ 10 ถนนรัตนโกสินทร์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จนถึงปัจจุบัน

ปี ค.ศ. 1999 สภาคริสตจักรในประเทศไทยได้มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริหารใหม่ โดยจัดแบ่งเป็นพันธกิจต่างๆ “กองการศึกษามูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย” จึงเปลี่ยนชื่อมาเป็น “สำนักงานพันธกิจการศึกษา มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย”

สำนักงานพันธกิจการศึกษา มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ทำหน้าที่ดูแลประสานงาน สนับสนุนส่งเสริมสถาบันการศึกษาของมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย โดยมี

สถาบันการศึกษาขั้นพื้นฐาน 27 โรงเรียน และสถาบันอุดมศึกษา 2 แห่ง โดยให้เป็นไปตามปรัชญา นโยบายของมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการก่อตั้งสถาบันการศึกษา

1. เพื่อเป็นพยานแห่งความรักของพระเยซูคริสต์
2. เพื่อให้ปรัชญาชีวิตสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาของโรงเรียน
3. เพื่อพัฒนาเยาวชนให้เจริญขึ้นตามศักยภาพของตน มีคุณธรรมและประสิทธิภาพ เป็นพลเมืองดีของสังคม
4. เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระของรัฐบาลในการจัดการศึกษา

กรอบนโยบายพันธกิจการศึกษา

1. ส่งเสริมและสนับสนุนให้สถานศึกษาเป็นแหล่งประกาศพระกิตติคุณและการอภิบาล
2. เสริมสร้างความร่วมมือให้คริสตจักรท้องถิ่นมีส่วนร่วม ในการประกาศพระกิตติคุณ การอภิบาล และอื่น ๆ
3. จัดทำมาตรฐานคุณภาพการศึกษาของพันธกิจการศึกษาฯ เพื่อเป็นมาตรฐานในการพัฒนาสถานศึกษาในสังกัด
4. ส่งเสริมให้มีการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานในระดับชาติ และสากล
5. ส่งเสริมให้สถานศึกษาในสังกัดมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน
6. ส่งเสริมให้มีการเตรียมและพัฒนาผู้นำทุกระดับในสถานศึกษา
7. ส่งเสริมและสนับสนุนให้สถานศึกษามีความเข้มแข็งในทุกด้าน
8. ส่งเสริมให้สถานศึกษามีศักยภาพมีการขยายการจัดการศึกษาเพื่อขยายแผ่นดินของพระเจ้า
9. ส่งเสริมและสนับสนุนให้สถานศึกษามีส่วนในการพัฒนา และบริการชุมชนและสังคม

ในปี ค.ศ. 2019 มีสถาบันการศึกษาสังกัดสำนักงานพันธกิจการศึกษา มูลนิธิแห่งสภา
คริสตจักรในประเทศไทย จำนวนทั้งสิ้น 27 โรงเรียนดังนี้

1	โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย	กรุงเทพมหานคร
2	โรงเรียนอรุณประดิษฐ์	เพชรบุรี
3	โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย	กรุงเทพมหานคร
4	โรงเรียนดาราวิทยาลัย	เชียงใหม่
5	โรงเรียนปรีณสรอยแยลส์วิทยาลัย	เชียงใหม่
6	โรงเรียนเชียงรายวิทยาคม	เชียงราย
7	โรงเรียนวิชชานารี	ลำปาง
8	โรงเรียนสุรียวงศ์	ราชบุรี
9	โรงเรียนเคนเน็ตแม็คเคนซี	ลำปาง
10	โรงเรียนเจริญราษฎร์	แพร่
11	โรงเรียนผดุงราษฎร์	พิษณุโลก
12	โรงเรียนศรีธรรมราชศึกษา	นครศรีธรรมราช
13	โรงเรียนศรีธรรมราชศึกษา สุราษฎร์ธานี	สุราษฎร์ธานี
14	โรงเรียนน่านคริสเตียนศึกษา	น่าน
15	โรงเรียนบำรุงวิทยา	นครปฐม
16	โรงเรียนตรังคริสเตียนศึกษา	ตรัง
17	โรงเรียนสืบนทีธรรม	เชียงใหม่
18	โรงเรียนสว่างวิทยา	นครปฐม
19	โรงเรียนรังษีวิทยา	เชียงใหม่
20	โรงเรียนสหบำรุงวิทยา	นครปฐม
21	โรงเรียนสัจจพิทยา	กรุงเทพมหานคร
22	โรงเรียนเชียงใหม่คริสเตียน	เชียงใหม่

23	โรงเรียนสหคริสเตียนศึกษา	กาญจนบุรี
24	โรงเรียนอัครคริสเตียนวิทยา	อุดรธานี
25	โรงเรียนอัครคริสเตียนศึกษา	อุดรธานี
26	โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย เวียงป่าเป้า	เชียงราย

2.4 ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ ของภาพอนาคตต่อการบริหารโรงเรียน

อนาคตศึกษาถูกแปลมาจากคำภาษาอังกฤษว่า “Futures Studies” ซึ่งหมายถึง วิชา หรือ สาขาวิชา (Field/Program of Study) ที่ศึกษาถึงแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการศึกษาอนาคต ตลอดจนระเบียบวิธีที่ใช้ในการศึกษาแนวโน้ม และทางเลือกต่างๆ ที่มีความเป็นไปได้ในอนาคต อนาคตศึกษาจะประกอบไปด้วยเนื้อหาอย่างน้อย 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ ส่วนที่เป็นแนวคิด (Perspectives) และทฤษฎี (Theories) ซึ่งอาจใช้คำรวมว่า อนาคตนิยม (Futurism) และ ส่วนที่เป็น ระเบียบวิธี (Methodologies) ซึ่งอาจเรียกว่า การวิจัยอนาคต (Futures Research) จุมพล พูลภัทรชีวิน (2551) ในประเทศไทยมีผู้นำมาใช้เป็นภาษาไทยแตกต่างกันไป ไม่ว่าจะเป็น การวิจัย เพื่ออนาคต การวิจัยเชิงอนาคต และการวิจัยอนาคต ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้คำว่า วิจัยอนาคต เพื่อจะได้เข้าใจ ความหมายตรงกัน และการนำเสนอข้อมูลในส่วนนี้มีจุดหมายเพื่อให้ทราบความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของวิจัยอนาคต รวมไปถึงระเบียบวิธีวิจัยอนาคตแบบต่างๆ โดยได้นักวิชาการต่างๆ ให้ความหมาย ความสำคัญ ของวิจัยอนาคตดังต่อไปนี้

จรัส สุวรรณเวลา (2538) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับวิจัยอนาคต ในแง่ การวิจัยเพื่อพยากรณ์ว่า การเข้าใจธรรมชาติ หรือมีข้อเท็จจริงของธรรมชาติทำให้มนุษย์สามารถกะลวงหน้าได้ว่าอะไรจะเกิดขึ้นในสภาพอย่างหนึ่ง ต่อไปจะเป็นอย่างไร หรือหากทำอย่างหนึ่งจะเกิดผลอย่างไรตามมา จะเห็นได้ว่ามิติของเวลาเข้ามาด้วย การเข้าใจความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ การพยากรณ์ ในบางกรณี แต่ส่วนใหญ่แล้วการเข้าใจถึงแนวโน้มที่เกิดขึ้นในอดีต ทำให้สามารถคาดการณ์ แนวโน้มในอนาคตได้

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2538 อ้างถึงใน สมหวัง พิริยานุวัฒน์, 2542) ให้ทัศนะถึงการวิจัยอนาคต (Futures Research) ว่ามีจุดมุ่งหมายเพื่อบรรยายทางเลือกอนาคตที่เป็นไปได้แบบต่างๆ เพื่อ ประเมินสถานภาพในปัจจุบันและบ่งชี้ผลกระทบที่เป็นไปได้ในแต่ละทางเลือกเพื่อเตรียมรับ

สถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และเพื่อวางแผนอนาคตไปในแนวทางที่พึงประสงค์ การวิจัยอนาคตที่ใช้กันในปัจจุบันมีแบบแผนการวิจัยที่แตกต่างกันไปจากเดิมมาก เนื่องจากมีการประยุกต์เทคนิควิธีการวิจัยแบบอื่นๆ มาใช้ร่วมกันกับวิจัยอนาคต

จุมพล พูลภัทรชีวิน (2551) ได้นำเสนอความรู้ความเข้าใจพื้นฐาน ความหมาย และ ความสำคัญเกี่ยวกับการวิจัยอนาคต สำหรับผู้สนใจการวิจัยอนาคตและอนาคตนิยมโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

คำว่า การวิจัยอนาคต มาจากคำภาษาอังกฤษว่า “Futures Research” ซึ่งเป็นคำศัพท์เฉพาะ (Technical Term) ที่สื่อถึงแนวคิดวิธีการกระบวนการและระเบียบวิธีที่ใช้ในการสำรวจศึกษา แนวโน้มที่มีความเป็นไปได้ในอนาคตเกี่ยวกับเรื่องที่ทำการศึกษา ทั้งแนวโน้มที่พึงประสงค์ และไม่พึงประสงค์ จึงมีตัว “S” ต่อท้ายคำว่า Future เพื่อสะท้อนแนวคิดที่ว่าเรื่องของอนาคตนั้น มีความเป็นไปได้ในหลายทิศทาง จึงต้องสำรวจและศึกษาแนวโน้มที่มีความเป็นไปได้เหล่านั้น ให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ผู้ที่ทำการศึกษอนาคตอย่างเป็นระบบโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยอนาคต แบบต่างๆ เรียกว่า นักวิจัยอนาคตส่วนนักคิดและนักทฤษฎีเกี่ยวกับอนาคตเรียกว่า นักอนาคตนิยม คำรวมที่ใช้เรียกกลุ่มบุคคลเหล่านี้ คือ นักอนาคตการศึกษา การคาดการณ์ หรือการทำนายอนาคตของนักอนาคตจะแตกต่างไปจากการ ทำนายของหมอดูโดยทั่วไป ถึงแม้ว่าคนทั้งสองกลุ่มจะทำนายเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอนาคตเหมือนกัน แต่ความเชื่อและวิธีการของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน ดังจะเห็นได้จากตารางเปรียบเทียบดังต่อไปนี้

ตารางเปรียบเทียบความเชื่อและวิธีการเกี่ยวกับอนาคต

นักอนาคตนิยม	หมอดู
1) เชื่อว่าอนาคตเป็นสิ่งที่ควบคุมได้และเปลี่ยนแปลงไปตามการตัดสินใจ และการกระทำของมนุษย์ มนุษย์เป็นทั้งผู้สร้างและผู้ทำลาย มนุษย์เป็นผู้กำหนดและให้ความหมายแก่สรรพสิ่ง 2) ใช้เหตุผล และวิธีทางวิทยาศาสตร์ในการศึกษาความเป็นไปได้ของอนาคตในรูปแบบต่างๆ 3) เน้นการศึกษาถึงอนาคตของมนุษย์โดยส่วนรวม เช่น ลักษณะของครอบครัวไทยใน 20 ปีข้างหน้า 4) ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ชี้ถึงแนวโน้ม	1) อนาคตเป็นไปตามโชคชะตาราศี ดวงดาว หรือพรหมลิขิต นั่นคือเชื่อว่ามีผู้อื่น หรือสิ่งอื่นเป็นผู้กำหนดอนาคต ไม่ใช่มนุษย์ 2) ใช้ไฟ ลายมือ วันเกิด เวลาตกฟาก ดูโหงวเฮ้ง ในการทำนายอนาคต 3) เน้นอนาคตของแต่ละบุคคลเป็นส่วนใหญ่ เช่น นาย ก. จะพบเนื้อคู่เมื่อไหร่เป็นคนอย่างไร เป็นต้น 4) หมอดูเป็นผู้ให้ข้อมูล

ที่มา : จุมพล พูลภัทรชีวิน (2552)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จะเห็นได้ว่านักอนาคตนิยมและหมอดูมีความเชื่อและวิธีการคาดการณ์และทำนายอนาคตที่แตกต่างกันเป้าหมายหลักของการศึกษาและการวิจัยอนาคต มีใช้อยู่ที่การทำนายที่ถูกต้องแม่นยำ เพราะเรื่องของอนาคตเป็นเรื่องที่ยังไม่เกิดขึ้น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ เราไม่มีข้อเท็จจริง (Facts) เกี่ยวกับอนาคต มีแต่เพียงการคาดการณ์และความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวโน้มที่เป็นทางเลือกที่คาดว่าจะมีความเป็นไปได้ (Possible Alternative Trends) เท่านั้น

วิโรจน์ สารรัตนะ (2553) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของการศึกษาอนาคตว่า เนื่องจากการวางแผนเป็นเรื่องเกี่ยวกับการกำหนดสิ่งที่คาดหวังให้เกิดขึ้น และสิ่งที่จะทำในอนาคต ดังนั้นผู้บริหารควรมีคุณลักษณะของการมุ่งอนาคต มุ่งการเปลี่ยนแปลง และมุ่งให้เกิดสิ่งใหม่ๆ เพื่อการพัฒนาให้ดีกว่าที่เป็นอยู่ การศึกษาอนาคตมีพื้นฐานอยู่ว่า อนาคตไม่สามารถบอก

ล่วงหน้าได้อย่างถูกต้องแน่นอนเป็นเพียงความเป็นไปได้หรือความน่าจะเป็นเท่านั้น ดังนั้นจึงต้องศึกษาอย่างรอบคอบ และศึกษาถึงทางเลือกที่นำจะเกิดขึ้นหลายๆทางเลือกโดยการมองไปข้างหน้า อย่างเป็นสหวิทยาการ คำนึงถึงเป้าหมายที่พึงปรารถนาเป็นหลัก องค์ประกอบสำคัญของการศึกษาอนาคตคือการมองไปทั่วโลก มองไปข้างหน้าทั้งระบบนิเวศวิทยา เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงภัยที่คุกคามต่อสภาพแวดล้อมมากมาย ซึ่งผลของการศึกษาอนาคตดังกล่าวจะมีบทบาท มีอิทธิพลต่อ อนาคตที่จะเกิดขึ้นจริงอย่างมาก แม้ว่าการศึกษาอนาคตจะมี ภาพที่ไม่ดี (pessimistic) อยู่มาก แต่ การศึกษาอนาคตมุ่งเน้นไปที่การทำนายภาพอนาคตที่ดี (optimistic) และใช้สติปัญญาในการหา วิธีการที่จะจัดการภาพอนาคตที่ไม่ดีออกไปให้สำเร็จ เพื่อก่อให้เกิดการวางแผนที่จะทำให้บรรลุผล ตามอนาคตที่พึงปรารถนา และหลีกเลี่ยงอนาคตที่ไม่พึงปรารถนาได้

กล่าวโดยสรุปเป้าหมายหลักของการวิจัยอนาคตอยู่ที่การสำรวจและศึกษาแนวโน้ม ที่เป็นไปได้ หรือน่าจะเป็นของเรื่องที่ศึกษาให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ทั้งที่พึงประสงค์ และไม่พึง ประสงค์ เพื่อหาทางทำให้แนวโน้มที่พึงประสงค์เกิดขึ้น ในขณะที่เดียวกันหาทางป้องกันหรือขจัด แนวโน้มที่ไม่พึงประสงค์ให้หมดไปด้วยการเริ่มลงมือทำ ตั้งแต่ปัจจุบัน ซึ่งจากการศึกษา ความหมายและความสำคัญของการวิจัยอนาคตจากทัศนคติ และแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญและนักวิชา การต่างๆ ส่งผลให้ผู้วิจัยมีความเห็นสอดคล้องกับคำกล่าวของนักอนาคตที่ว่า อนาคตเริ่ม ตั้งแต่ปัจจุบันหรือ The future is NOW ดังนั้นกระบวนการในการแก้ปัญหาของนักอนาคตจึงเป็น ลักษณะเชิงรุก (proactive) มากกว่าเชิงรับ (reactive)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

2.5 ระเบียบวิธีวิจัยอนาคตและประโยชน์ของการวิจัยอนาคต

จากที่ได้กล่าวมาแล้ว ว่าการวิจัยอนาคตมีหลายวิธี แต่ละวิธีก็จะมีระเบียบวิธีวิจัยที่แตกต่าง กันออกไป การจะพิจารณาเลือกวิธีวิจัยอนาคตแบบใดขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ เงื่อนไข และข้อจำกัด ของนักวิจัยที่แตกต่างกันโดย วิธีวิจัยอนาคตที่นิยมทำกันอยู่ในปัจจุบันได้แก่ การวิจัยแบบเทคนิค การวิเคราะห์ผลกระทบไขว้(Cross – Impact Analysis) แบบกระบวนการอนาคตปริทัศน์ (Future Scanning Process) แบบการมองอนาคต (Foresight) แบบเทคนิคการสร้างภาพอนาคต (Scenario) แบบเดลฟาย (Delphi) แบบ อีเอฟอาร์ (EFR) และแบบ อีดีเอฟอาร์ (EDFR) เป็นต้น และผู้วิจัยยังได้ ศึกษาข้อมูลการแบ่งช่วงเวลาศึกษาและวิจัยอนาคตเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ในการ

ตัดสินใจเลือก ระเบียบวิธีวิจัยและช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการวิจัยอนาคตภาพ จะกล่าวในรายละเอียดดังต่อไปนี้

เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (Cross – Impact Analysis)

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2552) ได้ให้ทัศนะว่า การวิเคราะห์เมทริกซ์ผลกระทบไขว้ (cross-impact matrix analysis) เป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ/ผลกระทบ/ปฏิสัมพันธ์ ระหว่างสถานการณ์สองชุด ใช้กันมากในการวิจัยอนาคต และการวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการโดยเฉพาะด้านการวางแผน วิธีการวิเคราะห์ทำโดยการศึกษาผลกระทบของเหตุการณ์ชุดหนึ่งที่เป็นสาเหตุ ที่มีผลต่อเหตุการณ์อีกชุดหนึ่งที่เป็นผล โดยการประยุกต์เมทริกซ์แสดงระดับความเข้มของผลกระทบระหว่างเหตุการณ์ทั้งสองชุด จากนั้นนักวิจัยใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพมาตรวจสอบระดับความเข้มของผลกระทบ โดยอาจทำได้สองแบบ แบบแรก คือ การนับ จำนวนความถี่ของผลกระทบที่ได้จากข้อมูล และให้คำอธิบายว่ามีความเข้มของผลกระทบระดับ มากปานกลาง ต่ำ แบบที่สอง เป็นการสำรวจความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ ถึงความน่าจะเป็นของการเกิดผลกระทบ แล้วคำนวณเมทริกซ์ความน่าจะเป็น เพื่ออธิบายลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น เมทริกซ์ผลกระทบไขว้ที่ได้แสดงลักษณะความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่เป็นรูปธรรมชัดเจน

การวิจัยโดยใช้กระบวนการอนาคตปริทัศน์ (Future Scanning Process)

พรชูลี อาชาวอรุณ (2537) ได้สรุปแนวคิดของ Morrison, J,L.Renfro, W.L. และBoucher, W.I. ว่า กระบวนการอนาคตปริทัศน์ คือ การจัดการกับความเปลี่ยนแปลงอย่างไร เพื่อให้องค์กรสามารถ จัดการกับแนวโน้มคัตสรรที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และดำเนินการให้องค์กรพัฒนาไปสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์ ขั้นตอนการใช้กระบวนการอนาคต ปริทัศน์ ได้แก่ การกำหนด เป้าหมายการวาด ตรวจสอบหรือปริทัศน์อย่างเป็นทางการจากเอกสาร และการสัมภาษณ์ การหาความตรงของข้อมูลการประชุมที่นักวิจัยเพื่อร่างแนวโน้มที่บ่งบอกความเปลี่ยนแปลง การคัตสรรผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา แนวโน้มดังกล่าวทำให้เกิด ผลกระทบอย่างไรรวมทั้งการทำนายกับ การกำหนดกิจกรรมที่น่าจะ เกิดจากแนวโน้มนั้น

ระเบียบวิธีวิจัยแบบการมองอนาคต หรือ Foresight

จะเห็นได้ว่าระเบียบวิธีวิจัยแบบการมองอนาคตนี้ มหาวิทยาลัยชั้นนำในประเทศไทย ได้ให้ความสนใจและมีการมองอนาคตของมหาวิทยาลัยของตนที่แตกต่างกันไป ยกตัวอย่าง เช่น การมองอนาคตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นต้น ในบทความโครงการทางวิชาการเรื่อง โครงการการมองอนาคต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2566 (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552) ได้ให้ทัศนะการมองอนาคต(Foresight)คือกระบวนการที่ดำเนินอย่างเป็นระบบในการมองไปในอนาคตของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เศรษฐกิจ และสังคม และปฏิสัมพันธ์ที่มีต่อกัน เพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนที่คำนึงถึงปัจจัยรอบด้าน ทั้งสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม เหตุผลที่เราต้องมองอนาคตนั้นมีหลายประการอาทิเพราะเหตุที่ว่า อนาคตเป็นสิ่งไม่แน่นอนที่ไม่มีใครทำนายได้ เพื่อคาดการณ์การเปลี่ยนแปลง และวางทิศทาง อนาคตที่พึงปรารถนา ปัญหาซับซ้อนและไม่ชัดเจน ทำให้ไม่มีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว ผู้มีส่วนเป็นเจ้าของหลายฝ่ายอาจมีผลประโยชน์ขัดแย้งกัน ต้องการวิธีการที่แหวกแนวในการ แก้ปัญหาเดิม

Glenn (1994) ได้ทำสรุปตารางแสดงจุดร่วมและจุดต่างของวิธีการศึกษาอนาคตแต่ละวิธี โดยวิธีการศึกษาอนาคตในช่วงเวลานั้นอาจมีความต่างจากวิธีการศึกษาอนาคตในปัจจุบันอยู่บ้าง แต่มีหลายวิธีที่ยังมีการนำมาใช้ในปัจจุบัน

ตารางแสดงจุดร่วมและจุดต่างของวิธีการศึกษานาครดแต่ละวิธี

วิธีการ	โดยวิธีการ		โดยจุดประสงค์	
	เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ	Normati	Exploratory
การตรวจตราสภาพแวดล้อม (environmental scanning)	X	X	X	X
การวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (cross impact analysis)	X	X	X	X
การวิเคราะห์การตัดสินใจ (decision analysis)	X		X	
รูปจำลองการตัดสินใจ (decision models)	X			X
เทคนิค delphi		X	X	X
เทคนิค econometrics	X		X	X
กงล้ออนาคต (futures wheel)		X	X	X
เกมส์และสถานการณ์จำลอง (gaming and simulation)	X	X	X	X
การพยากรณ์อัจฉริยะ (genius forecasting)		X	X	X
เทคนิค morphological analysis		X	X	
วิธีการมีส่วนร่วม (participatory methods)		X	X	
เทคนิคต้นไม้สัมพันธ (relevance trees)		X	X	
การสร้างภาพอนาคต (scenarios)	X	X	X	X

วิธีการ	โดยวิธีการ		โดยจุดประสงค์	
	เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ	Normati	Exploratory
หุ่นจำลองทางสถิติ (statistical modeling)				X
เทคนิค system dynamics	X			X
การวิเคราะห์โครงสร้าง (structural analysis)			X	
การวิเคราะห์อนุกรมเทคโนโลยี (technology sequence analysis)		X	X	X
เทคนิค time series forecasts	X			X
การวิเคราะห์ผลกระทบแนวโน้ม (trend impact analysis)	X	X		X

ที่มา: Glenn (1994)

จากตารางจะเห็นว่าเทคนิคการวิจัยอนาคตได้มีพัฒนาการและเรียกชื่อเทคนิคที่แตกต่างกัน ไปโดยเมื่อจำแนกตามวิธีการและจุดประสงค์การวิจัยแล้วพบว่าแต่ละเทคนิคมีวิธีการและ จุดประสงค์ที่แตกต่างกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้วิจัยว่าจะนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับงานวิจัยของตน

ระเบียบวิธีวิจัยแบบการสร้างภาพอนาคต (Scenario)

ในบทความโครงการทางวิชาการเรื่อง โครงการการมองอนาคต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2566 (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552) ได้ให้ทัศนะการสร้างภาพอนาคต (Scenario) คือ ภาพในอนาคต หลายแบบ “ที่เป็นจริงได้” เป็นภาพที่ชัดเจนมีเหตุผล ภาพอนาคตไม่ใช่การทำนายหรือการพยากรณ์ อนาคต และไม่ใช่ทำนายวิทยาศาสตร์ ภาพอนาคตจะเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับอนาคต มีโครงเรื่องหลาย โครงซ้อนกันอยู่ เพื่อใช้เดินเรื่อง โดยการร้อยรายละเอียดต่างๆ ของภาพอนาคตเข้า

ด้วยกัน เป็นภาพ ที่มีความสอดคล้องกันในตัวเอง และสอดคล้องกับจินตนาการของผู้เข้าร่วม วาดภาพอนาคต

Robert B. Textor (1995) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับภาพอนาคตหรือScenario ไว้ว่าเป็นเรื่องราว เป็นการจินตนาการประวัติศาสตร์ของอนาคต (future history) และนำเหตุการณ์ในปัจจุบัน หรือบริบทที่สำคัญ หรือที่เกี่ยวข้องในปัจจุบันมาวิเคราะห์ ให้เหตุผลและสร้างเป็นภาพที่เป็นไปได้มากที่สุด (most likely to be) เป็นกระบวนการการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ระหว่างปัจจุบันจนถึงช่วงเวลาที่เราอยากเห็นภาพนั้นๆ ในกระบวนการสัมภาษณ์นั้นผู้สัมภาษณ์ต้องเจาะจง และแน่วแน่ ไปที่ประเด็น และหัวข้อการวิจัย คำถามในการสัมภาษณ์จะต้องไม่เป็นคำถามที่ชี้คำตอบ และต้องเป็นคำถามแบบopen-end เปิดโอกาสให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบและอธิบายได้นานตามความ ต้องการแต่ผู้วิจัยต้องพยายามดึงให้ผู้ถูกสัมภาษณ์อยู่ในประเด็น และหัวข้อการวิจัยตลอด โดยปกติ จำนวนตัวอย่างผู้สัมภาษณ์จะอยู่ที่10-30 คน

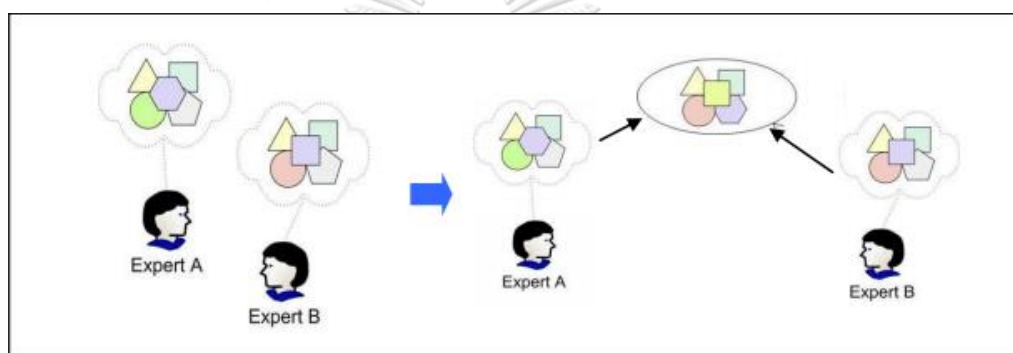
นงลักษณ์ วิรัชชัย (2538) ได้ให้ทัศนะว่า การวิจัยโดยใช้เทคนิคการสร้างภาพอนาคต (Scenario) โดยสรุปว่าภาพอนาคตมีลักษณะเป็นภาพรวมของสภาพการณ์ที่เป็นไปได้ในอนาคต หรือแนวโน้มของปรากฏการณ์ตามเงื่อนไขทางเลือกอนาคตแบบต่างๆ ขั้นตอนการสร้างภาพ อนาคต ประกอบด้วยการพยากรณ์การเกิดเหตุการณ์แต่ละส่วน การวิเคราะห์ผลกระทบไขว้หรือ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ และการเขียนภาพอนาคต ภาพอนาคตที่ได้อาจแสดงในรูปของการ บรรยายภาพ หรือแผนภาพอนาคตก็ได้ และจากการศึกษาผู้วิจัยมีความเห็นว่าภาพอนาคต เป็นภาพ ที่มองจากบริบท เหตุการณ์ปัจจุบันแล้วทำการคาดการณ์แนวโน้ม หรือพยากรณ์อนาคต โดยอาศัย ข้อมูล และบริบทในปัจจุบันเป็นฐานและภาพอนาคตมีทั้งภาพที่สวยงาม และไม่สวยงามภาพที่ เป็นไปได้ เป็นไปได้ น้อย และเป็นไปได้มาก ดังนั้นในการทำวิจัยเพื่อการวางแผนและพัฒนาแล้ว สมควรที่จะพิจารณาภาพที่สวยงามและเป็นไปได้มากที่สุด ส่วนภาพที่แย่มากหรือไม่สวยงามไม่พึง ประสงค์ให้ตระหนักเพื่อการหลีกเลี่ยง ป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น

ระเบียบวิธีวิจัยแบบ Delphi

Olaf Helmer (1967) ให้ทัศนะเกี่ยว เทคนิคเดลฟายว่า เป็นกระบวนการหนึ่งของการเก็บรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในอนาคตในเรื่องที่เกี่ยวกับ เวลา ปริมาณ สภาพการณ์ที่ต้องการจะให้ เป็น จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่กระจัดกระจายกันให้สอดคล้องกันอย่างมีระบบ โดยใช้วิธีการเสาะหาความคิดเห็นจากการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญแทนการเรียกประชุม เทคนิคนี้ไม่ต้องการให้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน มีผลกระทบหรือ มีอิทธิพลต่อการพิจารณาตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะ ไม่ทราบว่ามีผู้ใดบ้าง และไม่ทราบว่าผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมีความคิดเห็นในแต่ละข้ออย่างไร จะรู้เฉพาะคำตอบของตนเองเท่านั้น โดยมีกฎ 3 ข้อที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญคือ กฎข้อที่ 1 การเลือกสรรผู้เชี่ยวชาญของผู้วิจัยนั้นควรคำนึงถึง ความรู้ความสามารถ ความเป็นเลิศในสาขาหรือประเด็นการวิจัยของผู้เชี่ยวชาญอย่างแท้จริงกฎข้อที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญ ต้องอยู่ในตำแหน่งหรือสถานะสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง สามารถที่จะให้ข้อมูลที่ถูกต้องสมบูรณ์ รวมไปถึงการเชื่อมประสานงาน ต้องได้รับความสะดวกสบายเท่าที่จะเป็นไปได้ กฎข้อที่ 3 แบบสอบถามควรเขียนให้ชัดเจน สละสลวย ง่ายแก่การอ่านและเข้าใจ และการเว้นระยะ การส่งแบบสอบถามก็ไม่ควรห่างกันเกินไป เพราะอาจมีผลให้ผู้ตอบลืมหัดผลที่เลือกหรือตอบ ในรอบที่ผ่านมาได้

เครื่องมือที่ใช้ในวิธีวิจัยนี้ คือแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยจะส่งแบบสอบถาม (รอบแรก) ให้ผู้เชี่ยวชาญตอบ หลังจากนั้นผู้วิจัยจะทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม จากนั้นทำการวิเคราะห์ ด้วยค่าทางสถิติจากนั้นส่งแบบสอบถาม (รอบที่ 2) ชุดเดิมที่ทำเครื่องหมายที่คำตอบที่ผู้เชี่ยวชาญ ส่วนใหญ่เลือก และบอกคำตอบเดิมที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านตอบว่าท่านจะยืนยันคำตอบเดิม หรือพิจารณาคำตอบใหม่ โดยหากผู้เชี่ยวชาญเปลี่ยนแปลงคำตอบต้องบอกเหตุผลที่ชัดเจนแก่ผู้วิจัย จากนั้นผู้วิจัยทำการรวบรวมแบบสอบถามเพื่อนำมาวิเคราะห์และประมวลผลค่าทางสถิติ จากนั้นผู้วิจัยก็จัดส่งแบบสอบถามชุดเดิมกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญท่านเดิมพิจารณาและตอบคำถามอีกครั้ง (รอบที่ 3) รอบนี้จะต้องให้ผู้เชี่ยวชาญให้นำหน้าคำตอบแต่ละข้อคำตอบด้วย และหากคำตอบใดที่ผู้เชี่ยวชาญตอบแล้วยังไม่อยู่ในช่วงที่คำตอบของผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ตอบ ผู้เชี่ยวชาญคนดังกล่าว ต้องให้เหตุผล และยืนยันคำตอบของตัวเองอีกครั้ง การทำเดลฟายสามารถทำได้หลายรอบประเด็น คือต้องกำจัดข้อที่ไม่เห็นด้วยกับคำตอบกลุ่มใหญ่ให้ได้มากที่สุด จนคำตอบทุกคำตอบต้องเป็นเสียงส่วนใหญ่ที่สามารถนำมาสรุปองค์รวมได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่าเทคนิคเดลฟาย เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล

จากผู้เชี่ยวชาญ โดยการเก็บข้อมูลในรอบแรกผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะตอบคำถาม หรือแสดงความคิดเห็นภายใต้ความรู้ประสบการณ์ และมุมมองของตนเท่านั้น ดังภาพที่ แสดงให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนคิดเรื่องเดียวกันแต่ไม่เหมือนกัน การจัดวางความสำคัญของประเด็นก็ต่างกัน และ เมื่อผู้วิจัยได้ผลของรอบแรกจากผู้เชี่ยวชาญทุกคนแล้วจึงนำมาประมวล และส่งแบบสอบถามชุดเดิม ให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนทบทวนคำตอบอีกรอบแต่ในครั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญจะรู้คำตอบ และความคิดเห็นที่ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ตอบ ในรอบนี้ผู้เชี่ยวชาญจะได้คิด พิจารณา จัดระเบียบความคิด เปรียบเทียบด้วยเหตุด้วยผลมากขึ้น และเมื่อทำหลายรอบมากขึ้นผู้เชี่ยวชาญได้ทบทวนมากขึ้นจนได้คำตอบที่เป็นเสียงส่วนใหญ่ ดังภาพ และนำสู่การมองภาพอนาคตในมุมมองเดียวกัน สอดคล้องกัน และ สรุปเป็น



ภาพอนาคตได้ในที่สุดดังภาพที่ 2

ภาพที่ 2 แสดงการมองภาพอนาคตแบบเดียวกัน

ระเบียบวิธีวิจัยแบบ EFR

Robert B Textor (1995) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับ วิธีวิจัยแบบ Ethnographic Future Research (EFR) ว่าเป็นวิธีวิจัยที่เกิดขึ้นในปี 1976 โดยนักวิจัยอนาคตใช้แนวทางมนุษยวิทยาในการดำเนินการวิจัย ผู้ถูกสัมภาษณ์ จะต้องให้สัมภาษณ์ในมุมมองของตนเองเกี่ยวกับทางเลือก และโอกาสความเป็นไปได้ที่จะสามารถเกิดขึ้นในอนาคตระเบียบวิธีวิจัยแบบEFR ขึ้นอยู่กับการ สัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยทำงานร่วมกับผู้ถูกสัมภาษณ์ในการพัฒนาและสร้างภาพอนาคต (Scenario) ซึ่ง โดยปกติผู้ถูกสัมภาษณ์จะถูกถามในมุมมองอนาคต 3 ภาพคือ ภาพการมองโลกในแง่ดี (optimistic) ภาพการมองโลกในแง่ร้าย (pessimistic) และภาพที่เป็นไปได้มากที่สุด (most probable)

กระบวนการการสัมภาษณ์ EFR ต้องการให้ผู้ถูกสัมภาษณ์แสดงความคิดเห็น และจินตนาการภาพ ในมุมมองของผู้ถูกสัมภาษณ์ทั้ง 3 ภาพอนาคต (Scenario) คือ ภาพอนาคตในแง่ดี

(optimistic) ภาพอนาคตในแง่ร้าย (pessimistic) และ ภาพอนาคตที่เป็นไปได้มากที่สุด (most probably) โดยไม่มีการปิดกั้นหรือมีขอบเขตความคิดของผู้ถูกสัมภาษณ์ โดยผู้สัมภาษณ์จะเริ่มถามที่ มุมมองภาพอนาคตในแง่ดี (optimistic) ก่อนจนกระทั่งได้มุมมองที่สมบูรณ์ จึงขยับไปถามมุมมอง ภาพอนาคตในแง่ร้าย (pessimistic) และเมื่อเสร็จสิ้นสมบูรณ์ภาพสุดท้ายที่ถามคือภาพอนาคตที่ เป็นไปได้มากที่สุด (most probably) เนื่องจากเมื่อผู้ถูกสัมภาษณ์ให้มุมมองทั้งดีและแย่ครบแล้ว เสมือนเป็นการทบทวนความคิด และกลั่นกรองให้เกิดความคิด และมุมมองภาพอนาคตที่เป็นไป ได้มากที่สุด (most probably)

ผู้สัมภาษณ์จะต้องมีการทบทวนคำถาม และทบทวนมุมมองกับผู้ถูกสัมภาษณ์เป็นระยะๆ เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องและเข้าใจตรงกันในภาพอนาคตแต่ละภาพและแต่ละมุมมอง และสิ่งที่ ผู้ สัมภาษณ์ต้องคำนึงถึงตลอดเวลาที่สัมภาษณ์ผู้ถูกสัมภาษณ์ หรือผู้เชี่ยวชาญ คือ ความชัดเจน (Clarity) ความเข้าใจ ที่ครอบคลุม (Comprehensiveness) บริบท (Contextualization) และ สุดท้าย ความเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ (Coherence) ของประเด็น คำถาม การอธิบาย มุมมอง ต้อง ถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจตรงกันทั้งผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์ เพื่อส่งผลต่อการเขียนภาพอนาคต ใน การ สัมภาษณ์ EFR หากภาพ optimistic และ pessimistic ได้ถูกกลั่นกรองและมีข้อมูลครบถ้วนก็ ไม่ต้อง มีการสัมภาษณ์ความน่าจะเป็นสูงสุด (most probably) และการตัดสินใจแนวโน้มอนาคตตาม ความคิดเห็นของผู้ถูกสัมภาษณ์แต่ละคนนั้นขึ้นอยู่กับพิจารณาข้อมูลของผู้วิจัย

Selin (2007) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับ ระเบียบวิธีวิจัยแบบ EFR ว่าไม่ได้เป็นการศึกษาอนาคต แต่เป็นการศึกษาทัศนะของคนในปัจจุบันเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในอนาคตเนื่องจาก “ไม่มีข้อเท็จจริง ในอนาคต” เนื่องจากเราไม่มีทางมีข้อมูลเท็จจริงเกี่ยวกับอนาคตได้ เพราะอนาคต ยังไม่ได้เกิดขึ้นหรือ มีอยู่จริงในปัจจุบัน สิ่งที่เรามีคือข้อเท็จจริงเกี่ยวกับอดีตและปัจจุบันเท่านั้น อนาคตเป็นเพียงแค่ภาพ ที่เราสร้างขึ้นมาย่อย้อมไม่มีตัวแปรใดที่เป็นอิสระหรือไม่สามารถดำรงอยู่ ได้อย่างภาวะวิสัยสิ่งที่มีอยู่ จริงก็คือชุดของภาพปัจจุบันของคนๆหนึ่งที่คิดถึงภาพที่เป็นไปได้หรือ น่าจะเป็นในอนาคต รวมทั้ง ภาพโน้มน้าวของหลายๆ หนึ่งในที่ตั้งอยู่บนสมมุติฐานทางความคิดของ ตนเอง ในที่สุดแล้ว มีหลายครั้งที่ ภาพและความโน้มน้าวเหล่านี้มักจะมีอิทธิพลที่สำคัญ ต่อกระบวนการการเปลี่ยนแปลง เมื่ออนาคต ได้กลายมาเป็นปัจจุบัน ภาพ และความโน้มน้าว เหล่านี้เองที่โครงการศึกษาวิจัยด้วย EFR ต้องการ ที่จะดึงออกมาให้เห็น พรรณนา วิเคราะห์ ตีความ และวินิจฉัยในบางครั้ง นักวิจัยอนาคตจึงถูกขนาน นามว่าเป็น “นักฝันมืออาชีพ”

ในการวิจัยอนาคต จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องคำนึงถึงช่วงเวลาของการวิจัย เนื่องจากอนาคตสามารถเป็นไปได้ตั้งแต่วันพรุ่งนี้จนถึงอีกหลายสิบปี หรือ อีกหลายร้อยปีข้างหน้า ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการทบทวน การแบ่งช่วงเวลาศึกษา และวิจัยอนาคตเพิ่มเติมดังจะกล่าวต่อไป

เทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EDFR

จุดมุ่งหมายหลักของการวิจัยอนาคตนั้นมิใช่การทำนายที่ถูกต้องแต่ต้องการสำรวจเพื่อ ศึกษาแนวโน้มที่เป็นไปได้ทั้งที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้เพื่อที่จะหาทางทำให้แนวโน้มที่พึงประสงค์เกิดขึ้นและป้องกันแนวโน้มที่ไม่พึงประสงค์ให้หมดไป หรือ ถ้าทราบว่าจะไม่สามารถจะขจัดให้หมดไปได้ทำอย่างไรจึงจะ “เผชิญหน้า” ได้อย่างมีประสิทธิภาพหากแนวโน้มไม่พึงประสงค์นั้นเกิดขึ้นจริง

ระเบียบวิธีวิจัยแบบ EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) เป็นเทคนิคการวิจัย อนาคตชนิดหนึ่งที่มีความนิยมในปัจจุบัน จากการศึกษาระเบียบวิธีวิจัยอนาคตหลากหลายแบบ แล้วผู้วิจัยสนใจแนวทางการวิจัยอนาคตแบบ EDFR เนื่องจาก เทคนิคนี้เป็นการผสมผสานจุดดีและ ลบจุดด้อยของเทคนิควิธีวิจัยที่เป็นสากลทั้งเทคนิควิธีวิจัยแบบDelphi และเทคนิควิธีวิจัยแบบ EFR ซึ่ง จุมพล พูลภัทรชีวิน (2551) ได้ให้ทัศนะและนำเสนอความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัยอนาคต และแนะนำเทคนิคการวิจัยอนาคต EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) สำหรับผู้สนใจการวิจัยอนาคตและอนาคตนิยมโดยทั่วไปว่า การวิจัยอนาคตแบบอีดีเอฟอาร์ (EDFR) ซึ่งเป็นคำย่อมาจากคำเต็มในภาษาอังกฤษว่า Ethnographic Delphi Futures Research ว่า เป็นเทคนิคการวิจัย อนาคตที่พัฒนารูปแบบการวิจัยมาจากเทคนิคการวิจัยอนาคตสองเทคนิค คือ เทคนิคการวิจัยอนาคตแบบEFR (Ethnographic Futures Research)และเทคนิคเดลฟาย(Delphi) โดยการผสมผสานทั้งสองเทคนิคและปรับให้มีความยืดหยุ่นในระเบียบวิธีวิจัย เพื่อให้สามารถ นำไปประยุกต์ใช้ได้ตามปัญหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่หลากหลายรูปแบบ

1.1 ขั้นตอนการทำวิจัยแบบ EDFR

ขั้นตอนการวิจัยด้วยกระบวนการวิจัยแบบ EDFR โดยสรุปขั้นตอนสำคัญได้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการกำหนดและเตรียมตัวกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ขั้นนี้เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเชื่อว่าหากผู้วิจัยได้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญจริงๆ จะส่งผลให้ผลการวิจัย

น่าเชื่อถือมากขึ้นเท่านั้น ส่วนการเตรียมตัวกลุ่มผู้เชี่ยวชาญนั้นมีความจำเป็นอย่างมาก เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญอาจมองไม่เห็นความสำคัญของการวิจัยลักษณะนี้หรืออาจจะไม่มีเวลาให้ ผู้วิจัยได้เต็มที่ ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญเป็นการส่วนตัว อธิบายถึงจุดมุ่งหมาย ขั้นตอนต่างๆ ของการวิจัย เวลาที่ต้องใช้โดยประมาณและประโยชน์ของการวิจัย ผู้วิจัยต้องแสดงให้เห็นคุณค่า ความจำเป็นและความสำคัญของการให้ข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจึงขอความร่วมมือ หากไม่ได้ ได้รับความร่วมมือผู้วิจัยจำเป็นต้องพิจารณาผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นต่อไป ถ้าหากได้รับความร่วมมือก็สามารถนัดวันและเวลาสำหรับการสัมภาษณ์ การเตรียมผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว นอกจากจะทำให้มั่นใจได้ว่าจะได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีแล้ว ยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้มีเวลาเตรียมตัว เตรียมข้อมูล จัดระบบข้อมูล และความคิดล่วงหน้า ช่วยให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือเพิ่มขึ้น

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการสัมภาษณ์ (EDFR รอบที่หนึ่ง) การสัมภาษณ์มีลักษณะ และ ขั้นตอนคล้ายกับ EFR แต่ EDFR มีความยืดหยุ่นมากกว่า กล่าวคือ ผู้วิจัยสามารถที่จะเลือกรูปแบบการสัมภาษณ์ที่จะสนองตอบ ต่อจุดมุ่งหมาย เวลา งบประมาณ และสถานการณ์ของการวิจัยได้ คือ อาจยึดตามรูปแบบของ EFR โดยเริ่มจาก Optimistic-Realistic (O-R) Pessimistic-Realistic (P-R) และ Most Probable Realistic (M-R) ซึ่งเป็นการเลือกสัมภาษณ์เฉพาะแนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญคาดว่าจะเป็นไปได้และน่าจะเป็นโดยไม่คำนึงถึงว่าแนวโน้มเหล่านั้นจะเป็นไปทางดีหรือร้าย เพราะใน การทำ EDFR รอบที่สองและสาม ถ้าหากผู้วิจัยสนใจที่จะแยกศึกษาอนาคตภาพที่ 3 ภาพตามแบบ EFR ผู้วิจัยก็สามารถทำได้โดยการออกแบบ แบบสอบถามที่จะช่วยให้ได้อนาคตภาพทั้ง 3 ภาพ อย่างเป็นระบบได้

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อสร้างเป็นเครื่องมือสำหรับทำเดลฟาย

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ (แบบสอบถาม)

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นตอนการทำเดลฟาย (EDFR รอบที่สอง สาม.....)

ขั้นตอนที่ 6 ขั้นตอนการเขียนอนาคตภาพ

1.2 การแบ่งช่วงเวลาศึกษาและวิจัยอนาคต

มิติของการแบ่งช่วงเวลาในการวิจัยอนาคตนั้นเป็นเรื่องที่สำคัญมาก โดยทั่วไปผู้วิจัยจะวิเคราะห์และพิจารณาจากบริบทงานวิจัยของตนเอง(จุมพล พุฒภัทธรชีวิน, 2552)ได้นำเสนอ แนวคิดในการแบ่งช่วงเวลาศึกษาและวิจัยอนาคตไว้ว่า นักอนาคตนิยมมักจะแบ่งช่วงเวลาของการ ทำนายหรือช่วงของการวางแผน ออกเป็น 4 ช่วงดังนี้

ช่วงที่ 1 คือช่วงเวลา 5 ปี หรือ immediate forecasting หรือ immediate planning นักอนาคตนิยมถือว่าการทำนาย หรือการวางแผนระยะกระชั้นชิด ถ้าเป็นเรื่องของการแก้ปัญหา ก็เป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

ช่วงที่ 2 คือช่วงประมาณ 5-10 ปี ช่วงนี้เป็นช่วงที่นักอนาคตนิยมเรียกว่า short range forecasting หรือ short range planning ก็เป็นการทำนายหรือการวางแผนหรือการศึกษาอนาคตระยะสั้น

ช่วงที่ 3 คือ ช่วง 10-15 ปี หรือ ไปจนถึง 20 ปี ช่วงนี้ เรียกว่าเป็นระยะกลาง middle range forecasting หรือ middle range planning นักอนาคตนิยม ส่วนใหญ่นิยมที่จะศึกษาอนาคตในช่วงนี้ เนื่องจากผู้วิจัยสามารถรอที่จะเห็นผลได้

ช่วงที่ 4 คือช่วงระยะยาว 20-25 ปีขึ้นไป ช่วงนี้จะเป็นระยะยาวนานจนเกินไป ข้อมูลที่ได้ผลที่ได้อาจจะขาดความสนใจ โกลดตัวคนที่ทำวิจัยเกินไป ซึ่งกล่าวโดยสรุป ผู้วิจัยจะ ศึกษาช่วงไหนอยู่ที่จุดมุ่งหมายของการวิจัยของผู้วิจัย อยู่ที่องค์ประกอบต่างๆ

1.3 การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญถือเป็นประเด็นที่สำคัญที่สุดในการวิจัยอนาคตแบบ EDFR เนื่องจากเหตุผลที่เลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นกลุ่มตัวอย่างเพราะมีความเชื่อว่าผู้เชี่ยวชาญคือผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ในเรื่องที่ศึกษามีความสามารถมองหรือคาดการณ์อนาคตได้ชัดเจนถูกต้องมากกว่าบุคคลทั่วไป และอีกเหตุผลสำคัญคือการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นใน สังคมหรือหน่วยงานหนึ่งหน่วยงานใดนั้น บุคคลที่อยู่เบื้องหลังการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นคือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบไปด้วย กลุ่มผู้บริหาร กลุ่มผู้มีอำนาจในการตัดสินใจทั้งทางตรง และ ทางอ้อม ซึ่งอาจจะเป็นนักการเมืองที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการตัดสินใจของหน่วยงานนั้นๆ รวมไปถึง ถึงกลุ่มนักวิชาการผู้มีความรู้ในเรื่องนั้นๆ เป็นอย่างดี เหตุผลทางจิตวิทยาต่างๆ ว่าเมื่อใดก็ตามที่ ผู้บริหารได้

รับรู้ความเคลื่อนไหวของสิ่งหนึ่งสิ่งใด โดยเฉพาะงานที่ต้องเกี่ยวข้องและเมื่อใดที่ ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญคนอื่นๆ โดยเฉพาะกลุ่มนักวิชาการ ผู้ให้บริการ หรือผู้บริหารภายใน หน่วยงานชั้นบังเอิญ ไปสอดคล้องเข้ากับความคิดของตนเขาก็มีโอกาสที่จะตัดสินใจทันที

กลุ่มนักวิชาการควรเป็นกลุ่มที่ต้องได้รับคัดเลือกเข้าเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเสมอ เนื่องจาก นักวิชาการในสาขาที่เราศึกษานั้นเป็นกลุ่มที่ค่อนข้างมีความคิดเป็นอิสระ สร้างสรรค์ หลากหลาย รูปแบบ ซึ่งส่งผลให้ได้รายละเอียดในแง่ที่เป็นวิชาการ ผลงานทางวิชาการ เพื่อได้ แนวโน้มที่เป็นไปได้ หรือน่าจะเป็นหลากหลายรูปแบบ

1.4 เกณฑ์ในการเลือกผู้เชี่ยวชาญ

การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยหาก ผู้วิจัย รู้ว่าใครเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่ศึกษา หรือผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่งลงไป ก็สามารถเจาะจงเลือกผู้เชี่ยวชาญได้ทันที แต่ในกรณีที่ผู้วิจัยไม่ทราบ และไม่มีข้อมูลเลยว่าใคร เป็นผู้เชี่ยวชาญในหน่วยงานนั้น ก็สามารถใช้วิธีโยนลูก (snowball) ถามเพื่อเชื่อมต่อไปยัง ผู้เชี่ยวชาญ ท่านอื่น ซึ่งวิธีนี้เป็นการลดปัญหาความลำเอียงในการเลือกผู้เชี่ยวชาญอีกด้วย เนื่องจาก เป็นการให้ ผู้เชี่ยวชาญเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกันเอง

1.5 จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

จำนวนผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยนั้นขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายการวิจัย โดยจำนวนผู้เชี่ยวชาญ ยิ่งมี จำนวนมากจะได้ความคิดเห็นใหม่ๆ และได้คำตอบที่มีน้ำหนักความน่าเชื่อถือมาก ยิ่งขึ้น โดยทั่วไปไม่ มีการกำหนดแน่นอนตายตัว จำนวนผู้เชี่ยวชาญขึ้นอยู่กับลักษณะของกลุ่ม จาก รายงานการวิจัยของ แมคมิลแลน Macmillan (1971) (อ้างถึงในเกษม บุญอ่อน, 2522) พบว่า จำนวน ผู้เชี่ยวชาญมีผลต่อ ความคลาดเคลื่อนของคำตอบ หากผู้เชี่ยวชาญมีจำนวนตั้งแต่ 17 คนขึ้นไปค่า ความคลาดเคลื่อนจะมี น้อยที่สุดดังตารางด้านล่าง จำนวนผู้เชี่ยวชาญและการลดลงของความคลาดเคลื่อน

จำนวนผู้เชี่ยวชาญ	ความคลาดเคลื่อน	ความคลาดเคลื่อนลดลง
1-5	1.20-0.70	0.5
5-9	0.70-0.58	0.12
9-13	0.58-0.54	0.04
13-17	0.54-0.50	0.04
17-21	0.50-0.48	0.02
21-25	0.48-0.46	0.02
25-29	0.46-0.44	0.02

ที่มา : เกษม บุญอ่อน (2522)

จำนวนผู้เชี่ยวชาญในแต่ละรอบนั้นควรให้คงที่ แต่ด้วยเทคนิค EDFR มีความยืดหยุ่น ได้ โดยยอมรับสภาพความเป็นจริงที่ว่าผู้เชี่ยวชาญไม่สามารถอยู่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้เราได้เสมอ ฉะนั้น จึงไม่จำเป็นที่จำนวนผู้เชี่ยวชาญในแต่ละรอบจะต้องเท่ากัน แต่ในรอบแรกนั้นควรมีจำนวน มาก รอบที่สองอาจลดลงได้บ้างเพียงเล็กน้อย และในรอบที่ 3 เป็นรอบที่ช่วยในการยืนยันผลการวิจัย ถ้าหากได้ผู้เชี่ยวชาญเพิ่มขึ้นในรอบที่สามนี้จะเป็นการดี และมีการเปลี่ยนแปลงผู้เชี่ยวชาญ ผู้ให้ข้อมูลได้ เช่น ในกรณีที่ผู้เชี่ยวชาญท่านเดิมติดภารกิจไม่อาจให้ข้อมูลในรอบที่สองหรือสาม ผู้วิจัยสามารถพิจารณาผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นทดแทน แต่สำคัญตรงที่ผู้เชี่ยวชาญที่ทดแทนต้องเป็น ผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ส่วนเรื่องอัตราส่วนหรือสัดส่วนระหว่างผู้เชี่ยวชาญต่างๆ นั้น ผู้วิจัยจะเป็นผู้กำหนดเอง ซึ่งการวิจัยเน้นที่ประเด็นใดก็พิจารณาเลือกผู้เชี่ยวชาญในส่วนนั้นให้มาก

1.6 การสัมภาษณ์แบบ EDFR

การสัมภาษณ์แบบEDFR อาจประยุกต์การสัมภาษณ์แบบEFR มาใช้ได้ซึ่งการ สัมภาษณ์แบบ EFR ต้องการให้ผู้ถูกสัมภาษณ์แสดงความคิดเห็นและจินตนาการภาพในมุมมอง ของผู้ถูกสัมภาษณ์ทั้ง 3 ภาพอนาคต (Scenario) คือภาพอนาคตในแง่ดี (optimistic) ภาพอนาคต ในแง่ร้าย (pessimistic) และ ภาพอนาคตที่เป็นไปได้มากที่สุด (most probably) โดยไม่มีการปิดกั้น หรือมีขอบเขตความคิดของผู้ถูกสัมภาษณ์ โดยผู้สัมภาษณ์จะเริ่มถามที่มุมมองภาพอนาคตในแง่ดี (optimistic) ก่อน จนกระทั่งได้มุมมองที่สมบูรณ์ จึงขยับไปถามมุมมองภาพอนาคตในแง่ร้าย (pessimistic) และเมื่อเสร็จสิ้นสมบูรณ์ภาพสุดท้ายที่ถามคือภาพอนาคตที่เป็นไปได้มากที่สุด (most probably) เนื่องจากเมื่อผู้ถูกสัมภาษณ์ให้มุมมองทั้งดีและแย่ครบแล้ว เสมือนเป็นการทบทวน ความคิด และกลั่นกรองให้เกิดความคิด และมุมมองภาพอนาคตที่เป็นไปได้มากที่สุด (most probably)

ผู้สัมภาษณ์จะต้องมีการทบทวนคำถาม และทบทวนมุมมองกับผู้ถูกสัมภาษณ์เป็นระยะๆ เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องและเข้าใจตรงกันในภาพอนาคตแต่ละภาพและแต่ละมุมมองและ สิ่งที่คุณสัมภาษณ์ต้องคำนึงถึงตลอดเวลาที่สัมภาษณ์ผู้ถูกสัมภาษณ์ หรือผู้เชี่ยวชาญ คือ ความชัดเจน (Clarity) ความเข้าใจที่ครอบคลุม (Comprehensiveness) บริบท (Contextualization) และ สุดท้าย ความเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ (Coherence) ของประเด็น คำถาม การอธิบาย มุมมอง ต้อง ถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจตรงกันทั้งผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์ เพื่อส่งผลต่อการเขียนภาพอนาคต

การสัมภาษณ์แบบ EDFR เปิดโอกาสให้ผู้วิจัยหรือผู้สัมภาษณ์เพิ่มเติมประเด็น แนวโน้มที่ได้จากการสัมภาษณ์คนแรกๆ ผนวกเข้ากันกับการสัมภาษณ์คนต่อไป โดยผู้วิจัย อาจจำเป็นต้องขอให้ผู้เชี่ยวชาญพูดเฉพาะในเรื่องที่เชี่ยวชาญจริงๆ เนื่องจากจุดมุ่งหมายคือ ต้องการแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

1.7 การสร้างแบบสอบถาม

หลังจากวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญแล้ว ทำการเขียนแนวโน้มในแบบสอบถามซึ่งภาษาที่ใช้สำคัญคือ สั้น กระชับ ชัดเจน เข้าใจง่าย โดยพยายามคงความหมาย เดิมของผู้เชี่ยวชาญไว้ ให้มากที่สุด ควรใช้ภาษาที่เป็นกลาง หลีกเลี่ยงภาษาที่สื่อถึงทัศนคติหรือ ความลำเอียงของผู้วิจัยลงไป ผู้วิจัยห้ามทำหน้าที่ตัดสินใจแทนผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยทำหน้าที่ ในการเขียนแนวโน้ม คือการสังเคราะห์การตีความภาษาที่ผู้วิจัยใช้ให้ตรงตามที่คุณเชี่ยวชาญต้องการจริง ในการเขียนแนวโน้มในแบบสอบถามจะต้องเขียนแนวโน้มที่มีประเด็นแนวโน้มเดียวต่อ 1 ข้อ ไม่ให้มีแนวโน้มย่อยๆ เล็กๆ อยู่ในแนวโน้มใหญ่ เพราะไม่เช่นนั้นคะแนนที่ออกมาจะทำให้ผู้วิจัย ตีค่าลำบาก เพราะไม่รู้ว่าคุณเชี่ยวชาญนั้นตอบเพราะแนวโน้มใด

พยายามหลีกเลี่ยงถ้อยที่คลุมเครือ เช่น ดีขึ้น เลวลง เพิ่มขึ้น ลดลง ต้องทำการ ขยายความให้ชัดเจน ตัวอย่างเช่น คุณภาพการศึกษาจะดีขึ้น หมายถึงอะไร ผู้วิจัยอาจจะแยกเป็น คุณภาพการศึกษาที่ดีขึ้น ในที่นี้หมายถึงอะไรบ้าง หมายถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะสูงขึ้นใช่หรือไม่ โอกาสในการสอบเข้ามหาวิทยาลัยจะเพิ่มขึ้นหรือไม่ จบไปแล้วจะทำงานได้มากขึ้นใช่หรือไม่ซึ่งชัดเจนมากกว่าบอกว่าคุณภาพดีขึ้น

1.8 จำนวนรอบ

จำนวนรอบและจำนวนคนขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมาย งบประมาณ เวลาและกำลังคนของการวิจัย แต่ในความเป็นจริงแล้วการที่จะหยุดตรงรอบใดรอบหนึ่งนั้น การวิจัยอนาคตจะดูที่ว่าคำตอบ ที่ได้จากแต่ละรอบนั้นมีความเป็นเอกพันธ์แล้วหรือยังมี Consensus ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ที่ครอบคลุมเรื่อง ที่วิจัยมากพอหรือไม่ ถ้ามากพอ และ/หรือสามารถสนองตอบจุดมุ่งหมายได้ ก็อาจจะหยุดได้ ในรอบที่ 2 ซึ่งเรียกว่า Mini EDR

1.9 การเขียนรายงานการวิจัยอนาคตแบบ EDR

ในการเขียนรายงานการวิจัยอนาคตแบบ EDR มีความยืดหยุ่นพอสมควร โดยผู้วิจัย อาจเลือกเขียนรายงานออกเป็นภาพๆ เป็นอนาคต 3 ภาพคือ อนาคตทางบวก ลบ แล้วตามด้วยภาพ ที่เป็นไปได้มากที่สุด หรือ การเขียนรายงานอาจขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการวิจัย ถ้าผู้วิจัยต้องการที่ จะ ย้ำถึงแนวโน้มที่เป็นไปได้ค่อนข้างสูงเราอาจกำหนดค่า median ในกรณีที่เป็นแบบสอบถามเป็นแบบ rating scale 5 ระดับ โดยกำหนดค่า median ระดับมากที่สุดคือ 3.5 ขึ้นไปเป็นเกณฑ์ในการนำแนวโน้ม มารายงาน แล้วดูความสอดคล้องของคำตอบโดยพิจารณาจาก interquartilerange (Q3-Q1) ไม่เกิน 1.5 หรือ mode-median ไม่เกิน 1 ซึ่งหลักการนี้อาจมีความยืดหยุ่นได้อีกไม่จำเป็นต้องยึดค่าสถิติ ตามนี้ เสมอไป ถึงแม้ว่า EDR จะเป็นเทคนิคการวิจัยที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อการวิจัยอนาคตก็ตามแต่ เทคนิคการวิจัยแบบ EDR รวมไปถึง Delphi และ EFR ก็สามารถนำไปใช้วิจัยในตนเองเกี่ยวกับการ วิจัยรูปแบบอื่นๆ ที่มีอยู่ได้เช่น การวิจัยเพื่อสำรวจความคิดเห็น สำรวจปัญหาวิจัย เพื่อ หารูปแบบ เพื่อกำหนดนโยบายเพื่อกำหนดมาตรฐาน เพื่อหาวิธีแก้ปัญหาและเพื่อการตัดสินใจ เป็นต้น จะเห็นได้ ว่าในปัจจุบันได้มีการนำเทคนิคการวิจัยอนาคตแบบต่างๆ ไปใช้ในวงการและองค์กรต่างๆ มากมาย ทั้งเพื่อการวางแผนในอนาคต วิเคราะห์และแก้ปัญหาในปัจจุบัน ตลอดจนการวิเคราะห์อดีต เพราะ เทคนิคการวิจัยอนาคต โดยเฉพาะ เดลฟาย และ EDR นั้นช่วยให้ผู้วิจัยได้ ข้อมูลที่เป็นระบบและ น่าเชื่อถือมากขึ้น

ในปัจจุบัน การดำเนินการวิจัยอนาคตภาพหรือการวิจัยอนาคต นักวิจัยนิยมที่จะให้ระเบียบ วิธีวิจัย EDR ในการทำวิจัยอนาคต อันเนื่องมาจากความถนัดและระเบียบวิธีวิจัยที่ครอบคลุมทำให้ เห็นถึงผลการศึกษาที่สามารถทำนายอนาคตได้

ประโยชน์ของการวิจัยอนาคต

การวิจัยอนาคตเป็นงานวิจัยเพื่อหาแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ขึ้นอยู่กับหลักการ บริบทและเหตุผลของงานวิจัย โดยแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นมีทั้งที่พึงประสงค์ และไม่พึงประสงค์ เพื่อช่วย และสนับสนุนการตัดสินใจของผู้ที่จะนำผลการวิจัยดังกล่าวไปใช้ ประโยชน์ในการวางแผน และเตรียมความพร้อมที่จะเผชิญต่อเหตุการณ์ที่อาจจะไม่พึงประสงค์ได้ ทันทีที่ และเหมาะสม นักวิชาการจากหลายภาคส่วนได้ให้ความหมายและคำจำกัดความของภาพอนาคตที่แตกต่างกัน ซึ่งเหมือนกันบ้าง คล้ายกันบ้าง และบางส่วนแตกต่างกันโดยสิ้นเชิง ซึ่งไม่ว่าจะเป็นการมองอนาคต หรือการวาดภาพอนาคตรูปแบบใดล้วนมีประโยชน์ทั้งสิ้น และได้มีนักวิชาการต่างๆ ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับประโยชน์ของการวิจัยอนาคตที่คล้าย และสอดคล้องกันดังต่อไปนี้

ลิปพนนท์ เกตุทัต(2538) ได้ให้มุมมองการมองอนาคตสู่แผนรุกรว่าทั้งๆที่ปัญหาและ มูลเหตุแห่งปัญหาเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องทราบและวิเคราะห์ให้ลึกซึ้ง แต่คำตอบมิใช่เพียงแค่นี้ คำตอบอยู่ที่เส้นทางที่จะเดินสู่การลดปัญหา และมูลเหตุหรือมรรค มรรคจะต้องมีเป้าหมาย เป้าหมายนี้ไม่จำเป็นต้องเป็นเป้าหมาย และโดยปกติจะเป็นเป้าหมายที่เคลื่อนที่ไปตามกาลเวลา ดังนั้น หัวใจ จึงอยู่ที่การหาทิศทาง การมองอนาคตเพื่อหาเป้าหมายที่เคลื่อน หรือทิศทางอาจทำได้หลายวิธีการวิจัยอนาคต เป็นการวาดมโนภาพอนาคตในแง่ดี ต่อมาวาดมโนภาพอนาคตในแง่ร้าย และก็พิจารณาตัวแปรต่างๆ ในลักษณะที่มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เมื่อวาดมโนภาพที่มีความเป็นไปได้สูงสุดแล้ว ก็จะต้องวางเงื่อนไขทางเลือก สู่ทิศทางที่ประสงค์ การมองอนาคต เป็นการสร้างกลไกเชิงรุก สามารถปลุกเร้าใจให้มีผู้ร่วมผนึกกำลังด้วยความหวัง อันจะนำไปสู่ความสำเร็จ ส่วนปัญหา ก็จะคลี่คลายไปถ้าเลือกแนวทางรุกที่ชวากหนาม น้อยที่สุด

ในการศึกษาวิจัยเพื่อรู้เขา รู้เรา นั้นจะต้องมองให้ลึกให้ถึงแก่นของนวัตกรรมในแง่มุมต่างๆ ทั้งด้านประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ประเพณี การจัดการ ฯลฯ มองภาพรวมว่าเรามองเขาอย่างไร เขามองเราอย่างไร ภาพลักษณ์ของเราเป็นอย่างไรในแง่ของเขา การวิจัย การวิเคราะห์และสังเคราะห์งาน เช่นนี้จะต้องเป็นไปบนพื้นฐานของความเป็นจริง ในการหาความพอดีระหว่างการ เป็นพลเมืองไทย และการเป็นพลเมืองโลกที่ดี และการหาความพอดีระหว่างความร่วมมือ และการ แข่งขัน เราจะต้องสร้างองค์ความรู้ใหม่ ในเรื่องวัฒนธรรมไทย และวัฒนธรรมต่างๆ วิเคราะห์และ สังเคราะห์ภาพรวมในแง่มุมต่างๆ ของสังคมเพื่อนบ้าน สังคมคู่ค้า-คู่แข่ง เพื่อประโยชน์ ในการอยู่ ร่วมกันในโลกได้อย่างสันติ อนึ่งในการแข่งขันนั้นมิใช่แข่งขันโดยไร้ทิศทางมุ่งประหัตประหารกัน แต่เป็นการแข่งขันเพื่อ

คุณภาพ เพื่อประสิทธิภาพในการผลิตและบริการที่มุ่งประหยัด ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่องและยั่งยืน

จากการศึกษาบทความโครงการทางวิชาการเรื่อง โครงการการมองอนาคตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2566 (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552) พบว่า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้เล็งเห็น ประโยชน์ของ วิจัยอนาคต ดังจะเห็นได้จากมุมมองและแนวคิดที่ว่าท่ามกลางกระแสแห่งการแข่งขันและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเฉกเช่นปัจจุบันนี้องค์การทุกแห่งต่างต้องเร่งปรับตัวและกำหนดทิศทางในการก้าวเดินของตนเพื่อรักษาองค์การของตนให้อยู่รอดและเติบโตได้อย่างยั่งยืนไม่ว่าแม้แต่ “สถาบันการศึกษา” ก็ต้องมีการปรับตัวและเตรียมพร้อมรับมือกับกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์ด้วยเช่นกัน การเปลี่ยนแปลงต่างๆเหล่านี้เป็น “สิ่งท้าทาย” ที่จะ เกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้ และเป็นสิ่งที่ประชาคมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะ ต้องร่วมมือกันในการ กำหนดทิศทางในการขับเคลื่อนให้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ก้าวเดิน ไป ในทิศทางที่ถูกต้องต่อไปในอนาคต โดยการมีส่วนร่วมของประชาคมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในการมองอนาคตของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ตลอดจนร่วมกันแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นเชิง ยุทธศาสตร์ของ มหาวิทยาลัยจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งทั้งนี้ ก็เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และมีความมุ่งมั่น ร่วมกันในการขับเคลื่อน มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์สู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ ระดับนานาชาติและเป็นแกนนำในการระดมภูมิปัญญาเพื่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนต่อไป โครงการของภาพอนาคต จะมาจากปัจจัยความไม่แน่นอนในอนาคต (Critical Uncertainties) และ ปัจจัยหลักที่รู้ว่าจะเกิด (Predetermined Elements) โดยภาพอนาคตที่ดีนั้นมีโครงเรื่องต่างๆที่ ประสานกันอย่าง เหมาะเจาะ และไม่ขัดแย้งกันการร่วมกันมองอนาคต ตลอดจนแสดง ความคิดเห็นต่อประเด็นเชิง ยุทธศาสตร์อย่างเปิดกว้างและจริงจัง มองเพื่อให้ได้ภาพที่เราต้องการ ให้ทุกภาพส่วน มีความมุ่งมั่น ร่วมกันต่อแนวทางการดำเนินงานในอนาคต สิ่งที่สำคัญประการหนึ่ง ที่จะได้จากความร่วมมือมอง อนาคตก็คือ ภาพอนาคต (Scenarios) ที่มีความเป็นไปได้ในการ ดำเนินงานต่อไปในอนาคต ซึ่งภาพ อนาคตนี้จะเป็นตัวช่วยกำหนดทิศทางในการดำเนินงานจากนี้ ไปในอนาคต ผลลัพธ์ที่ได้จากการ ร่วมกันมองอนาคต ก็คือ การกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม การมีแผนที่ เชิงกลยุทธ์ (Strategy Map) ที่จะนำ ทางการดำเนินงานไปสู่จุดมุ่งหมาย และบรรลุซึ่งวิสัยทัศน์ที่ได้ กำหนดได้เป็นอย่างดี

วิโรจน์ สารรัตน์(2553) ได้ให้ทัศนะถึงประโยชน์ของการวิจัยอนาคตไว้ว่าการวิจัยอนาคต (1) ช่วยในการตัดสินใจเพื่อการวางแผน เพื่อการป้องกันปัญหาที่คาดว่าจะเกิด เพื่อประเมิน ทางเลือก

ของนโยบายและการปฏิบัติ (2) ช่วยในการเตรียมคนสำหรับอนาคตที่กำลังเปลี่ยนแปลง (3) ช่วยในการส่งเสริมให้เกิดความปรองดอง และร่วมมือ เนื่องจากการมุ่งอนาคตทำให้คนลืมอดีต มุ่งอนาคตทำให้ผู้คนคำนึงถึงแต่ด้านดี และมีความมุ่งมั่นที่จะไปถึงให้ได้ (4) ช่วยในการสร้างสรรค์ เพราะการมองอนาคตที่ห่างไกลออกไป ทำให้คนมีอิสระในการคิด มีจินตนาการที่อยากเห็นสิ่งดีๆ ก่อให้เกิดกระแสความคิดที่หลากหลาย (5) ช่วยในการสร้างปรัชญาแห่งชีวิต กล่าวคือช่วยให้บุคคล เกิดความคิดเกี่ยวกับเป้าหมายอย่างมีระบบ ก่อให้เกิด “ปรัชญาชีวิต” ทำให้บุคคลเปลี่ยนบทบาท จากการมีปฏิกริยาเชิงรับ (reactive) กับการแก้ปัญหาเป็นการป้องกัน และมีปฏิกริยาเชิงรุก (proactive) ต่อปัญหา

ในขณะที่จุฬพล พูลภัทรชีวิน (2551) ได้ให้ทัศนะที่เกี่ยวกับประโยชน์ของการวิจัยอนาคตไว้หลายประการดังต่อไปนี้

1. การวิจัยอนาคตช่วยให้ได้ข้อมูลที่สำคัญ และจำเป็นเกี่ยวกับแนวโน้มในอนาคต ที่สามารถจะนำมาใช้ในกระบวนการตัดสินใจ การกำหนดนโยบายและการวางแผน เพราะการวิจัย อนาคตมักจะให้หรือนำไปสู่สิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้ ให้กรอบสำหรับการตัดสินใจหลายรูปแบบ บ่งชี้ ถึงอันตรายและโอกาสต่างๆ และวิธีแก้ปัญหาแบบต่างๆช่วยประเมินนโยบายและการปฏิบัติต่างๆ ช่วยให้มองเห็น และเข้าใจปัจจุบันและอดีตดีขึ้น ช่วยเพิ่มทางเลือก กำหนดจุดหมาย และแสวงหา วิธีที่จะบรรลุจุดหมาย

2. การวิจัยอนาคตช่วยเตรียมมนุษย์ให้มีความพร้อมที่จะเผชิญกับโลกที่เปลี่ยนแปลง อย่างรวดเร็วและต่อเนื่องโดย ให้ประสบการณ์ล่วงหน้า (Pre-experience) แก่มนุษย์ว่าอนาคตอาจจะ เป็นอย่างไร เพื่อจะได้เตรียมพร้อมว่าควรจะทำตัวอย่างไร จะได้ไม่เกิดหรือลดอาการ Future Shock ให้ การรับรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต บนโลกที่เต็มไปด้วยการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและ สับสน การรับรู้หรือมโนทัศน์ดังกล่าว ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงเป็นกระบวนการปกติตามธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยอาจจะกลายเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ยิ่งใหญ่ต่อมา การเลือก (Choice) เป็นสิ่งที่จำเป็น การปฏิเสธที่จะเลือกก็คือการเลือก โลกในอนาคตน่าจะแตกต่างอย่างสิ้นเชิงในหลายๆ ด้าน จากโลกปัจจุบัน มนุษย์มีความรับผิดชอบต่ออนาคตของเขาอนาคตมิใช่เป็นเพียงสิ่งที่ปรากฏ ขึ้นต่อหน้าเขาเท่านั้น วิธีการที่ได้ผลในอดีตอาจจะไม่ได้ผลในอนาคตเพราะสภาพการณ์มัน เปลี่ยนไป กระตุ้นให้มนุษย์ทำการศึกษอนาคตอย่างมี “สติ” และดำเนินชีวิตในปัจจุบันอย่างมีสติ

3. การวิจัยอนาคตช่วยให้มนุษย์เห็นถึงความสำคัญและความสัมพันธ์ของระบบต่างๆ ทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างกันมากขึ้น
4. การวิจัยอนาคตช่วยชี้แนะและเสริมสร้างความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และความคิด
5. การวิจัยอนาคตช่วยให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพราะไม่ติดอยู่กับปัญหาในอดีต และปัจจุบัน
6. การวิจัยอนาคตช่วยกระตุ้นให้มนุษย์ (ทั้งเด็กและผู้ใหญ่) ใฝ่หาความรู้โดยการ เป็นผู้สร้างความรู้มากกว่าเรียนสิ่งที่ผู้อื่นบอกหรือทำมาแล้วแต่เพียงอย่างเดียว
7. การวิจัยอนาคตให้แนวคิดในการพัฒนาปรัชญาชีวิตที่ผสมกลมกลืนกับแนวโน้มใน อนาคต
8. การวิจัยอนาคตมีประโยชน์ในด้านอื่นๆ เช่น ให้ความสนุก มีการถกเถียงเพื่อให้ได้ประเด็น มีความเพลิดเพลิน ให้ความท้าทาย

โดยสรุปพบว่าประโยชน์ของการวิจัยอนาคตนั้นมีมากมายหลายด้าน และประโยชน์สูงสุด ที่ผู้เชี่ยวชาญ และนักวิชาการมีความเห็นสอดคล้องกันคือ การวิจัยอนาคต ช่วยให้ได้อะไรที่สำคัญ และจำเป็นเกี่ยวกับแนวโน้มในอนาคตทั้งที่พึงประสงค์ และไม่พึงประสงค์ที่สามารถจะนำมาใช้ ในกระบวนการตัดสินใจ การกำหนดนโยบายและการวางแผน และจากประโยชน์มากมายมหาศาล ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอนาคตนี้ส่งผลให้มันักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญสนใจในการคิด ระเบียบวิธี วิจัย อนาคตไว้หลายเทคนิควิธี ดังจะกล่าวต่อไป

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยภายในประเทศ

ลดาวัลย์ เพชรโรจน์ (2538) ได้ศึกษาอนาคตภาพของมหาวิทยาลัยรามคำแหงโดยวิธีการ สืบค้นธรรมชาติ พบว่า 1) ลักษณะการจัดการศึกษาที่มีมาตั้งแต่เริ่มตั้งแต่ตั้งมหาวิทยาลัยและมี แนวโน้มที่จะคงอยู่ในอนาคตคือ ยังคงเป็นมหาวิทยาลัยเปิดแบบตลาดวิชา มีสภามหาวิทยาลัยเป็น องค์การบริหารสูงสุด การวางแผนการดำเนินการเปลี่ยนไปตามการดำรงตำแหน่งของอธิการบดี มีการ เรียนการสอน 2 แบบ คือเรียนที่มหาวิทยาลัย และ เรียนด้วยตนเอง มีโทรทัศน์วงจรปิดในห้องเรียน ขนาดใหญ่ มีการบริการนักศึกษาด้านทะเบียน ห้องสมุด ตำรา การแนะแนว ทุนการศึกษา การรักษา สุขภาพ การกีฬา และนันทนาการ 2) ลักษณะการจัดการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นคือ ได้

งบประมาณแผ่นดินเพิ่ม มีการขึ้นค่าธรรมเนียมต่างๆ มีทุนพัฒนาบุคลากรและการวิจัยเพิ่มขึ้น บุคลากรมีความขัดแย้งและแบ่งพรรคแบ่งพวกมากขึ้น ปัญหาสมองไหลมากขึ้น หลักสูตรยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนง่ายขึ้น ให้บริการแก่บุคคลภายนอกมากขึ้น 3) ลักษณะการจัดการศึกษาที่เปลี่ยนแปลง ลดลงคือ จำนวนนักศึกษา ลูกจ้าง งบรายได้ จำนวนครั้งในการสอบซ่อม 4) ลักษณะการจัดการศึกษาที่เกิดขึ้นใหม่ในอดีต คือมีวิทยาเขตรวมๆ 2 การเลือกตั้งผู้บริหาร การเทียบโอนหน่วยกิต การสอนทาง โทรทัศน์ วิทยุ การสอบซ่อม การเปิดบัณฑิตศึกษา ในปัจจุบันคือชุมชนนักศึกษาถาวร อาคารสูงเกิน 10 ชั้น การอนุมัติหลักสูตรสิ้นสุดที่สภามหาวิทยาลัย การร่วมมือกับภาครัฐและเอกชน ศูนย์วัฒนธรรม ระดับคณะและมหาวิทยาลัย ในอนาคตคือ ปรับระบบการบริหารในมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่ส่วนราชการ ปรับโครงสร้างสภามหาวิทยาลัยเป็นไตรภาคี ปรับวิธีการสรรหาอธิการบดีที่ไม่ใช่การเลือกตั้ง จะใช้ เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการสอน จะขยายสาขาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จะเน้นวิจัยพื้นฐาน จะ จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ส่วนภูมิภาค 5) ลักษณะการจัดการศึกษาที่ถูกยุบไปในอดีตคือ การสรรหา อธิการบดีโดยการแต่งตั้ง การสอนการสอบในระดับภูมิภาค งดการบรรยายสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และศูนย์ศึกษานานาชาติ 6) สำหรับปัญหาและอุปสรรคที่พบคือ การบริหารขาดความคล่องตัว นโยบายไม่ต่อเนื่อง มีการแบ่งพรรคแบ่งพวก ขาดความคล่องตัวในการปรับหลักสูตร ขาดอุปกรณ์การ สอนที่ทันสมัย ขาดการประเมินหลักสูตร ระยะเวลาสอบยาวนานเกินไป อาจารย์ใช้เวลาสอนมากกว่า ทำวิจัย ผลงานวิจัยมีน้อย การบริการวิชาการล่าช้า

วิชุดา กิจธรรม (2549) ได้ทำการศึกษาภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2554 และนำเสนอนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการดำเนินงาน ตามพันธกิจ ที่จะนำไปสู่ภาพอนาคต มีการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาภาพปัจจุบัน เหตุการณ์ และ แนวโน้มที่เกิดขึ้น 2) การศึกษาผลกระทบของเหตุการณ์ และแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นกับ ภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 3) การศึกษาภาพอนาคตทางเลือกของ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ.2554 และ 4) การนำเสนอ นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการดำเนินงานตามพันธกิจที่นำไปสู่ภาพอนาคตทางเลือกใน พ.ศ.2554 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน การศึกษา คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานของคณะครุศาสตร์ในอดีตจวบจนปัจจุบัน ได้แก่ ผู้บริหาร คณาจารย์ ศิษย์เก่า นิสิตปัจจุบัน และผู้ใช้นิสิต จำนวนรวม 16 คน ผู้เชี่ยวชาญด้าน การศึกษาและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอก ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้าน

สังคมและวัฒนธรรม ด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมืองการปกครอง และด้านสิ่งแวดล้อม รวม 6 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แบบกราดสำรวจสภาพแวดล้อม แบบวิเคราะห์เพื่อจัดอันดับความสำคัญ แบบวิเคราะห์ห่วงล้อนาคต แบบวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ แบบวิเคราะห์ภาพอนาคต และแบบวิเคราะห์สภาพแวดล้อม

ผลการวิจัยพบว่าปัจจุบันคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีพันธกิจ 4 ด้าน คือ 1) ด้านการผลิตบัณฑิต 2) ด้านการวิจัย 3) ด้านการบริการวิชาการ และ 4) ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม แบ่งโครงสร้างการบริหารออกเป็น 4 ภาควิชา โรงเรียนสาธิตฝ่ายประถมและโรงเรียนสาธิตฝ่ายมัธยม สำนักงานเลขานุการ ศูนย์การบริการวิชาการ 14 ศูนย์ และศูนย์ความเป็นเลิศทางการศึกษา 6 ศูนย์ เหตุการณ์และแนวโน้มที่มีความสำคัญที่สุดที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานมี 7 ประการ คือ 1) จำนวนนิสิตใหม่ระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในปีการศึกษา 2549 บางสาขาเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด 2) นโยบายการลดกำลังคนของภาครัฐ 3) ภาครัฐกำหนดนโยบายให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของส่วนราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของส่วนราชการ 4) การดำเนินงานภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายในและภายนอก 5) การลงทุนด้านการวิจัยของประเทศไทยมีมูลค่าต่ำ 6) ความต้องการในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อเพิ่มวิทยฐานะและ 7) กระแสการเปิดรับวัฒนธรรมที่หลากหลายมีมากขึ้น เหตุการณ์เหล่านี้ อาจส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆ ติดตามมาในระดับที่ 1 จำนวน 34 เหตุการณ์ และผลกระทบระดับที่ 2 จำนวน 80 เหตุการณ์ เมื่อนำมาวิเคราะห์ความสอดคล้องจะคงเหลือ 42 เหตุการณ์ และเมื่อวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของเหตุการณ์ ปรากฏว่าภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมดใน พ.ศ. 2554 มีจำนวน 7 ภาพ เมื่อนำภาพที่มีโอกาสในการเกิดสูงและมีระดับของผลกระทบสูงมาสร้างภาพอนาคตเชิงตรรกะโดยอาศัยปัจจัยภายนอกที่มีแรงขับเคลื่อนสูงคือการแข่งขันทางการบริการทางการศึกษาและการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา ทำให้ได้ภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554 มีจำนวน 4 ภาพ ภาพอนาคตทางเลือกที่ควรเร่งรัดให้เกิด คือภาพอนาคตที่ 4 ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาของคณะครุศาสตร์อยู่ในระดับสูง และการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ ซึ่งมีข้อเสนอเชิงนโยบาย 3 ประการ คือ 1) การเร่งสร้างผลผลิตและบริการที่น่าเชื่อถือมาสู่คณะครุศาสตร์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการแข่งขันคณะครุศาสตร์ 2) การขยายฐานการแข่งขันเข้าสู่นานาชาติระดับภูมิภาค เพื่อพัฒนา

ความสามารถในการแข่งขันคณะครุศาสตร์สู่ระดับสากล และ 3) การขยายการจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาขั้นสูง เพื่อขยายขอบเขตการบริการการศึกษาให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

กองนโยบายและแผน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2543) ทาการวิจัยเรื่องการศึกษสถานภาพทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนเอกชน พบว่าสภาพทั่วไปของผู้ปกครองนักเรียนในโรงเรียนเอกชนส่วนมากเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุระหว่าง 30-39 ปีประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปมีสถานภาพเป็นบิดามารดาของนักเรียน โดยบุตรหลานผู้อยู่ในอุปการะศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา และเหตุผลที่ส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนเอกชนส่วนมากคือ โรงเรียนเอกชนมีการเดินทางสะดวกใกล้ที่พักอาศัย รองลงมาคิดว่าโรงเรียนเอกชนมีการดูแลเอาใจใส่นักเรียนดีกว่าโรงเรียนของรัฐ สถานภาพทางเศรษฐกิจ พบว่ารายได้ประจำของผู้ปกครองนักเรียนในโรงเรียนเอกชนส่วนมาก น้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน ผู้ปกครองนักเรียนไม่มีรายได้พิเศษ และรายได้ของคู่สมรส ของผู้ปกครองน้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือนเช่นกัน เมื่อเปรียบเทียบรายได้รายจ่ายของ ครอบครัวนักเรียน พบว่า ส่วนมากมีรายจ่ายสูงกว่ารายได้ โดยมีค่าใช้จ่ายในการศึกษาของบุตร ผู้อยู่ในอุปการะเป็นค่าใช้จ่ายส่วนตัว 1,550 บาทต่อเดือนเป็นค่าเล่าเรียน 4,860 บาทต่อภาค เรียน สำหรับภาวะหนี้สินของผู้ปกครอง พบว่า กลุ่มที่ไม่มีหนี้สินมากกว่ากลุ่มที่มีหนี้สิน ส่วนสาเหตุของการมีหนี้สินของผู้ปกครองนักเรียนเกิดขึ้นในรายการอื่นๆ ที่มีได้มาจากสาเหตุจากค่าใช้จ่ายการศึกษาของบุตรหลาน เช่น ประสบความล้มเหลวในการดำเนินธุรกิจ เป็นต้น และ แหล่งหนี้สินของผู้ปกครองนักเรียนส่วนมากเป็นหนี้สินกับญาติหรือเพื่อนส่วนในเรื่องของการ เก็บออม เพื่อการศึกษาของบุตรผู้อยู่ในอุปการะ พบว่า ส่วนมากผู้ปกครองไม่มีการ เก็บออม ด้านความช่วยเหลือของผู้ปกครอง พบว่า ผู้ปกครองมีความต้องการความช่วยเหลือ มากกว่าไม่ต้องการโดยมีความต้องการในด้านค่าเล่าเรียน ด้านหนังสือแบบเรียนและแบบฝึกหัด ด้านเครื่องแบบนักเรียน ด้านอาหารกลางวัน และด้านบริการรถรับส่งนักเรียน ด้านความรู้ เกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือนักเรียนเอกชนของรัฐ พบว่า ผู้ปกครองส่วนมากมีการรับรู้ เกี่ยวกับการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาแก่นักเรียน การให้ทุนการศึกษาแก่นักเรียนที่ประสบภาวะวิกฤตและการให้เงินอุดหนุนโรงเรียนเป็นเงินรายหัวนักเรียน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2548) ในรายงานวิจัยเรื่อง การศึกษาค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเอกชน พบว่า ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ชั้นพื้นฐานของโรงเรียนเอกชนประเภทสามัญเฉลี่ยต่อหัวนักเรียน เท่ากับ 7,977 บาท/ ปี ประถมศึกษา 7,965 บาท/ ปี และมัธยมศึกษาตอนปลาย 9,725 บาท/ ปี เมื่อเปรียบเทียบกับ ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนภาครัฐ (เฉพาะงบดำเนินการ) ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา แห่งชาติคำนวณไว้ พบว่า ค่าใช้จ่ายในระดับก่อนประถมศึกษาและประถมศึกษา 9,000 บาท/ปี มัธยมศึกษาตอนต้น 10,000 บาท/ปี และมัธยมศึกษาตอนปลาย 10,900 บาท/ปี แสดงให้เห็นว่า โรงเรียนเอกชนจัดการศึกษาโดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวต่ำกว่าโรงเรียนภาครัฐ ซึ่งน่าจะเป็นผล ของการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพสูง มิได้แสดงว่าคุณภาพนักเรียนโรงเรียนเอกชน ดีกว่าโรงเรียนรัฐ เพราะจากการประเมินคุณภาพ การศึกษาของกรมวิชาการ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนเอกชนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนเฉลี่ย ระดับประเทศและสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียน ภาครัฐ และการที่ โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญที่เปิดสอนหลายระดับมีค่าใช้จ่ายต่ำกว่าโรงเรียนที่ เปิดสอนระดับเดียว อาจเนื่องมาจากโรงเรียนที่เปิดสอนหลายระดับมีการบริหารจัดการด้านบุคลากร และ ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้อาคาร สถานที่ สื่อ อุปกรณ์ รวมทั้งครูและบุคลากรอื่นร่วมกันได้ในแต่ละระดับการศึกษา ทำให้ลดต้นทุน ค่าใช้จ่าย นอกนั้นยังพบว่า ค่าใช้จ่ายดำเนินการซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรและ ค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวกับบุคลากรสูงกว่าอัตราเงินอุดหนุนรายหัวนักเรียนที่รัฐจัดสรรให้ ด้านการ จัดการศึกษาของ โรงเรียนเอกชนประเภทอาชีวศึกษาพบซึ่งรัฐจัดสรรอุดหนุนเป็นค่าใช้จ่ายราย หัวแก่โรงเรียนเอกชน เฉพาะค่าใช้จ่ายดำเนินการเท่านั้น พบว่าค่าใช้จ่ายดำเนินการของโรงเรียน เอกชนสูงกว่าที่รัฐให้การ อุดหนุน 18,532 บาท

เอกชัย ชิมโคตร (2549, บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง วัฒนธรรมองค์การของโรงเรียน คาทอลิกสังกัดสังฆมณฑลในทศวรรษหน้าพบว่า วัฒนธรรมองค์การของโรงเรียนคาทอลิก สังกัด สังฆมณฑลในทศวรรษหน้าควรมีลักษณะดังต่อไปนี้ ปรัชญาการศึกษาคาทอลิก คือการ พัฒนามนุษย์ ในทุกมิติ(Holistic) ทั้งด้านร่างกาย จิตใจสติปัญญาอารมณ์และอยู่ในสังคม อย่างมีความสุข วิสัยทัศน์ คือ เป็นสนามประกาศพระคริสตธรรม เป็นบ้านของทุกคน พันธกิจ คือ ปลุกฝังคุณค่าตามหลักพระ คริสตธรรม เป้าหมาย คือ ผู้เรียนเป็นศาสนิกที่ดี เป็นเลิศด้าน ความเป็นมนุษย์ เป็นคนเพื่อคนอื่น

ยุทธศาสตร์คือสร้างความร่วมมือและสร้างเครือข่าย กับองค์กรอื่น มีโครงสร้างการบริหารแบบราบ
 บริหารแบบมีส่วนร่วม ยึดหลักประชาธิปไตย เน้นการบริหารจัดการที่ดีครูมีจิตวิญญาณ บุคคลที่ควร
 ยึดเป็นแบบอย่างคือคนที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีอุดมการณ์ อุทิศตนเป็นแบบอย่างที่ดี สัญลักษณ์ของ
 โรงเรียน คือ พระเยซูเจ้า กางเขนโบสถ์ พระแม่มาเรียนักบุญองค์อุปถัมภ์ เชื่อว่ามนุษย์เป็นสุดยอดของ
 สิ่งสร้างของ พระเจ้าเป็นภาพลักษณ์ของพระองค์ มีคุณค่ามีศักดิ์ศรีเท่าเทียมกันยึดหลักพระคริสต
 ธรรม ได้แก่ความยุติธรรมความรักไม่มีการแบ่งชั้นวรรณะ อนุรักษ์และนาคุณค่าขนบธรรมเนียม
 ประเพณีและวัฒนธรรมอันดีงามมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ส่งเสริมให้ทุกคนได้ปฏิบัติ ศาสนกิจ
 อย่างเสรี นับถือศาสนาอยู่ในระดับคุณค่านำมาใช้อยู่ในระดับพิธีกรรม เน้นหลักศาสนสัมพันธ์มีหลักสูตร
 แกนกลางและหลักสูตรท้องถิ่นเป็นหลักสูตร บูรณาการจัดการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
 โรงเรียนเป็นประชาคมสัมพันธ์กันดีระหว่าง ผู้บริหาร บุคลากร นักเรียน ชุมชน ทรนงค์ให้ทุกคน
 เคารพและสานึกว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ เทคโนโลยีเป็นของประทาน จากพระเจ้าจึงควรนำ
 เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้และต้องสร้างภูมิคุ้มกันให้ผู้เรียนสามารถใช้ เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์
 สูงสุด

วุฒิชัย มูลศิลป์ และลดาวัลย์ พวงนิล (2542) ทำการวิจัยพัฒนาการของการศึกษาเอกชนใน
 รายงานการวิจัยเรื่องประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาของเอกชน จากสำนักคณะกรรมการการศึกษา
 เอกชน ตามอำนาจหน้าที่ในด้านการกำกับดูแล ด้านการ ส่งเสริม ด้านการให้บริการ และ ด้านการ
 ประสานงาน ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนเอกชนสามัญ ศึกษาที่ได้รับการอุดหนุน และไม่ได้รับการ
 อุดหนุนต้องการให้สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาเอกชนให้ความช่วยเหลือครอบคลุมงาน 4 ด้าน
 ในแต่ละงานบริหารโรงเรียนดังนี้

ด้านงานการบริหารวิชาการ โรงเรียนส่วนใหญ่ต้องการความช่วยเหลือในเรื่องการ นิเทศการ
 เรียนการสอน ต้องการสนับสนุนค่าใช้จ่ายเพื่อการอบรมครู ต้องการข้อสอบที่เป็น มาตรฐานทุก
 ระดับชั้นเรียนและต้องมีหน่วยงานกลางในการจัดสอบชั้นตัวประโยค

ด้านงานกิจการนักเรียน โรงเรียนต้องการสารวัตรนักเรียน ต้องการการอบรม บุคลากรให้มี
 ความรู้เกี่ยวกับงานกิจการนักเรียนต้องการเงินอุดหนุนเพื่อตรวจสุขภาพนักเรียน ประจำปีและ
 ต้องการแหล่งเงินทุน ช่วยเหลือนักเรียนที่ขาดแคลน

ด้านงานบุคลากร โรงเรียนส่วนใหญ่ต้องการมาตรฐานในการเตรียม และการพัฒนา บุคลากร ต้องการหน่วยงานกลางในการรับสมัครครูโรงเรียนเอกชน และต้องการแหล่งศึกษา ดูงานที่เป็น มาตรฐานสำหรับครูโรงเรียนเอกชน

ด้านงานธุรการการเงิน โรงเรียนเอกชนส่วนใหญ่ต้องการเอกสารทางการเงินที่เป็น มาตรฐาน ต้องการความเป็นอิสระในบริหารการเงิน ต้องการลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น การขอรับ สวัสดิการและ ต้องการหน่วยงานกลางเพื่อการจัดซื้อวัสดุครุภัณฑ์ในราคาประหยัด

ด้านอาคารสถานที่ โรงเรียนส่วนใหญ่ต้องการอิสระในการใช้อาคารสถานที่ให้เกิด ประโยชน์ ต้องการเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำเพื่อการพัฒนาอาคารสถานที่และต้องการการประสานงาน กับ กรุงเทพมหานครเพื่อการจัดเก็บขยะมูลฝอยในบริเวณโรงเรียน

ด้านงานความสัมพันธ์กับชุมชน โรงเรียนส่วนใหญ่ต้องการงบประมาณสนับสนุน เพื่อการเข้า ร่วมกิจกรรมชุมชน ต้องการความช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ใกล้โรงเรียนและ ต้องการงบประมาณสนับสนุนเพื่อการบริการชุมชนของโรงเรียน

สุเทพ บุญศรี (2537) ได้ทำการศึกษาการปฏิบัติงานวิชาการของผู้บริหาร โรงเรียนเอกชน ประเภทสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 3 พบว่า ระดับการปฏิบัติงานวิชาการ ของผู้บริหารโรงเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ผู้บริหารที่มีวุฒิทางการศึกษาต่างกันมีทัศนคติต่อการ ปฏิบัติงานด้านงานนิเทศ การศึกษาและงานติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานตามโครงการ แตกต่างกัน โดยส่วนรวมด้าน งานส่งเสริมกิจกรรมการศึกษา งานประชุมเพื่อประสานแผน และด้านงานวัดผลและประเมินผล การศึกษา แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทองคำ สุนทร (2536) ได้ศึกษาเรื่องโรงเรียนเอกชนในอนาคต พบว่า ด้านปรัชญา โรงเรียน เอกชนควรจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาคุณสมบัติพื้นฐานของ มนุษย์ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ คุณธรรม และปัญญา ให้ผู้เรียนแต่ละคนมีคุณภาพชีวิตที่ดี และสร้างสรรค์สังคมให้มีความเจริญก้าวหน้า

ด้านนโยบายการส่งเสริมโรงเรียนเอกชน รัฐควรมีนโยบายที่แน่นอนและเป็นนโยบาย ที่ โรงเรียนเอกชนจะต้องรับทราบ การจัดการศึกษาของโรงเรียนเอกชนควรมุ่งเน้นด้านคุณภาพ ของ นักเรียนมากกว่าด้านปริมาณ มีนโยบายที่ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับของสังคม รวมทั้งมีความ เป็นอิสระ และคล่องตัวภายในกรอบนโยบายของรัฐ และจัดการศึกษาให้หลากหลายทั้งระดับ และสาขาวิชา

ด้านการบริหาร โรงเรียนเอกชนกับหน่วยงานทางการศึกษาของรัฐนั้นควรให้ความ ร่วมมือ และสนับสนุนซึ่งกันและกันในการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาให้เจริญก้าวหน้าขึ้น ผู้บริหารโรงเรียน

เอกชนควรเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ มีประสบการณ์ในการบริหาร และเป็นที่ยอมรับของสังคม โรงเรียนเอกชนควรมีความพร้อมในทุกๆ ด้าน เพื่อการพัฒนา การศึกษาที่เน้นการพัฒนาคุณภาพของนักเรียน โรงเรียนเอกชนกับโรงเรียนของรัฐควรจะได้มี การร่วมมือกัน เพื่อให้บริการทางการศึกษาที่ดีแก่นักเรียน การรับรองมาตรฐานและคุณภาพ ของโรงเรียนเอกชนควรมีช่วงระยะเวลาที่ได้รับการรับรองที่แน่นอนไม่ใช่รับรองแล้วมีผล ตลอดไป โรงเรียนเอกชนควรได้รับความช่วยเหลือและสนับสนุนด้านต่างๆ จากรัฐอย่างจริงจังเพื่อการปรับปรุงการบริหารและการพัฒนาวิชาการของโรงเรียนมีการวิเคราะห์การบริหาร ในทุกด้านอย่างต่อเนื่องแล้วนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการพัฒนาการบริหารงานให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ จัดให้มีการรวมกลุ่มโรงเรียนเพื่อประสานความร่วมมือซึ่งกันและกันทั้งด้านบริหาร และวิชาการ รัฐควรปล่อยให้ค่าเล่าเรียนของโรงเรียนเอกชนลอยตัวไปตามภาวะการลงทุน ทางการศึกษาและคุณภาพของโรงเรียนเอกชนผู้รับบริการทางการศึกษาในโรงเรียนเอกชนควรได้รับการคุ้มครองจากรัฐตลอดจนได้รับความเป็นธรรมจากผู้บริหารของโรงเรียนเอกชน ด้านหลักสูตรการเรียนการสอน โรงเรียนเอกชนควรเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการยึดมั่นในระเบียบวินัยของนักเรียน มีมาตรฐานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับของผู้ปกครองและชุมชน มีรูปแบบการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนที่สร้างความเชื่อมั่นถึงมาตรฐาน ทางวิชาการของโรงเรียนเอกชน การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนเอกชนจะต้องคำนึง ถึงคุณภาพและความคุ้มค่ากับค่าเล่าเรียนที่เก็บจากนักเรียน โรงเรียนเอกชนควรพึ่งตนเองได้ ทั้งมีความสัมพันธ์อันดีกับหน่วยงานของรัฐท้องถิ่น และเน้นการนิเทศภายในเพื่อประโยชน์ในการจัดและพัฒนาการเรียนการสอน จัดหลักสูตรและการเรียนการสอนแบบยืดหยุ่น หลากหลาย รูปแบบ สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง เพื่อสนองความต้องการของนักเรียน ท้องถิ่นและสังคมในส่วนรวม

ด้านพัฒนาบุคลากร โรงเรียนเอกชนควรมุ่งเน้นการให้สวัสดิการแก่บุคลากรเพื่อให้ เกิดขวัญและกำลังใจที่ดีในการปฏิบัติงาน ครู-อาจารย์ ในโรงเรียนเอกชนจะต้องเป็นผู้รอบรู้ และทันสมัยในการพัฒนาตนเองให้มีคุณภาพ ให้มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นผู้มีบุคลิกภาพ และความประพฤติที่เป็นแบบอย่างที่ดีโดยตรงตนให้เหมาะสมกับสภาพของสังคม โรงเรียน เอกชนควรสร้างความมั่นใจแก่บุคลากรในโรงเรียนมากขึ้นเกี่ยวกับความมั่นคงในอาชีพส่งเสริม การปฏิบัติงานของบุคลากรของโรงเรียนในทุกด้าน ให้ครู-อาจารย์ มีการศึกษาต่อ โดยเน้น ในการพัฒนาครู-อาจารย์ให้มีความรู้ทั้งทางด้านทักษะประสบการณ์ ความสามารถและเจตคติตามสาขาที่สอน มีการวางแผนการพัฒนาบุคลากรที่ชัดเจนทั้งระยะสั้นและระยะยาว

สุกิจโพธิ์ศิริกุล (2552 : 32 - 46) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะในการดำเนินชีวิต ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะในการดำเนินชีวิตของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยครูแนะแนวและครูที่ปรึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานปีการศึกษา 2552 จำนวน 300 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน โดยโปรแกรม SPSS และใช้โปรแกรม LISREL ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อ ทดสอบความสอดคล้องของโมเดล โครงสร้างตัวบ่งชี้การ พัฒนาทักษะในการดำเนินชีวิตของนักเรียนโรงเรียนศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ผลการวิจัยพบว่าตัวแปร ที่เป็นองค์ประกอบหลักที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ องค์ประกอบทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์และการสื่อสาร องค์ประกอบ ทักษะด้านการตัดสินใจ และองค์ประกอบทักษะด้านการเลือกดำเนินชีวิต ซึ่งทั้งองค์ประกอบหลัก ได้รับการพัฒนาผ่านตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบย่อยทั้งหมด 6 องค์ประกอบและตัวบ่งชี้การมีพัฒนา ทักษะในการดำเนินชีวิต 21 ตัวบ่งชี้ เหลือ 3 องค์ประกอบหลัก 17ตัวบ่งชี้ ผลการตรวจสอบความ เทียบตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้การพัฒนาทักษะในการดำเนินชีวิตของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้ค่า ไค - สแควร์ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้วทดสอบ สมมติฐานการวิจัย ผลการทดสอบพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

วุฒิไกร ป้อมมะรัง (2552 : 102 - 136) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานและตัว บ่งชี้ด้านเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย การวิจัยครั้งนี้ จึงมีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนามาตรฐานและตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยี การศึกษาสำหรับคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้เทคนิค เดลฟาย กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 24 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามจำนวน 3 รอบ รอบแรกเป็นแบบสอบถามกึ่งปลายเปิดรอบที่ 2 และ 3 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แล้วนำผลมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่ามัธยฐานและพิสัยควอไทล์ ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ผลการพัฒนามาตรฐานและตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยี การศึกษาสำหรับคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ภายใต้ขอบข่าย เทคโนโลยีการศึกษาด้านการพัฒนาการศึกษา ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ โดยมี 6 มาตรฐาน 36 ตัว บ่งชี้ได้แก่ 1) องค์ประกอบด้านการวิจัยและทฤษฎี มี 1 มาตรฐาน คือบูรณาการ เทคโนโลยีเข้ากับการเรียนการสอน มี 10 ตัวบ่งชี้ 2) องค์ประกอบด้านการออกแบบ มี 1 มาตรฐาน คือการเข้าถึง เทคโนโลยีสารสนเทศการประเมินกระบวนการและการประยุกต์ มี 12 ตัวบ่งชี้ 3) องค์ประกอบด้านการผลิต มี 1 มาตรฐาน คือการติดต่อสื่อสาร มี 5 ตัวบ่งชี้ 4) องค์ประกอบด้านการประเมินและการเลือก มี 1 มาตรฐาน คือการประเมินสำหรับการจัดการเรียนการสอน มี 2 ตัวบ่งชี้ 5) องค์ประกอบด้าน การช่วยเหลือสนับสนุน มี 1 มาตรฐาน คือเทคโนโลยีสนับสนุนมี 5 ตัวบ่งชี้ 6) องค์ประกอบด้านการ นำไปใช้หรือเผยแพร่ มี 1 มาตรฐาน คือกฎระเบียบและประเด็นทางสังคม และจริยธรรม มี 2 ตัวบ่งชี้ โดยสรุป ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้ค่ามาตรฐานและตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยี การศึกษาสำหรับคณาจารย์ ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่เป็นประโยชน์แก่ผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในทุก ระบบ และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการวางแผน การปรับปรุงและ ประเมินผลด้านเทคโนโลยี การศึกษาเพื่อพัฒนาการสอนของคณาจารย์ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น

มนัสนันท์ รอดเชื้อจิ้น (2554 : 259 - 273) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะชีวิตใน บริบท ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะชีวิตในบริบทของกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 450 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่ม หลาย ขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวัดทักษะชีวิต การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์องค์ ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง โดยใช้โปรแกรม LISREL 8.52 ผลการวิจัยที่สำคัญ พบว่าโมเดล ตัว บ่งชี้ ทักษะชีวิตที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($X^2 = 727.39$, $df = 680$, $P = .10$) โดย องค์ประกอบที่มีน้ำหนักความสำคัญในการบ่งชี้ทักษะชีวิตในบริบทของกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มากที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบทักษะชีวิตด้านการคิดอย่างมี วิจารณญาณ ความคิดสร้างสรรค์ การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การจัดการอารมณ์ เท่ากัน รองลงมา ได้แก่ การสื่อสาร อย่างมีประสิทธิภาพ การตระหนักรู้ในตน ความภาคภูมิใจในตนเอง การเห็นใจ ผู้อื่น การสร้าง สัมพันธภาพ ความรับผิดชอบต่อสังคม และการจัดความเครียด ตามลำดับ

ช่อบุญ จิราณภาพ (2554 : 154 - 159) ได้ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาตัวบ่งชี้รวม ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักเรียนมัธยมศึกษาการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนา ตัวบ่งชี้รวมความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักเรียนมัธยมศึกษาและเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 11 คน และ กลุ่มผู้บริหารและครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 541 คน และ นักเรียน ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 2,199คน จาก 55โรงเรียน กระจายใน 4ภูมิภาคทั่วประเทศ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS ในการ วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน และการใช้โปรแกรม LISREL 8.7 ในการวิเคราะห์องค์เชิงยืนยัน และ องค์ ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่า ตัว บ่งชี้เดี่ยวทั้งหมด 43 ตัวบ่งชี้เป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใน การเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ นักเรียน มัธยมศึกษา มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ตัวบ่งชี้รวมครอบคลุมองค์ประกอบหลัก 4 ด้าน ประกอบด้วยตัว บ่งชี้ด้านบริบท จำนวน 10 ตัว ตัวบ่งชี้ด้านปัจจัยนำเข้า จำนวน 13 ตัว ตัวบ่งชี้ด้าน กระบวนการ จำนวน 15 ตัว และตัวบ่งชี้ด้านผลลัพธ์ จำนวน 5 ตัว 2) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับ ที่สองเพื่อตรวจสอบความตรงโมเดลตัวบ่งชี้รวมความสำเร็จการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ในการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักเรียน มัธยมศึกษา แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($X^2 = 22.45$, $df = 21$, $P = .373$, $GFI = .992$, $AGFI = .976$, $RMR = .005$) น้ำหนักองค์ประกอบของตัว บ่งชี้เดี่ยวทั้ง 11 ตัว มีค่าเป็น บวก มีขนาดตั้งแต่ .605 - .897 องค์ประกอบย่อยที่มีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบมากที่สุด คือ ความสามารถของนักเรียนในการสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ส่วน น้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบมีค่าเป็น บวก และมีขนาดตั้งแต่ .727 - 1.111 เรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านปัจจัยนำเข้า (1.111) ด้านกระบวนการ (1.006) ด้านบริบท (0.847) และด้านผลลัพธ์ (0.727) ตามลำดับ

รณิดา ยะลาธะโร (2555 : 124 - 131) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะชีวิตของ นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อ

พัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานีและเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี จำนวน 956 คนแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) กลุ่มตัวอย่างสำหรับการสนทนากลุ่ม 2) กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และ 3) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ กึ่งมีโครงสร้างเกี่ยวกับทักษะชีวิตของนักเรียน ได้แก่ ด้านมนุษย์สัมพันธ์และการสื่อสาร ด้านการตัดสินใจและแก้ไขปัญหา และด้านการตั้งเป้าหมายชีวิตโดยสัมภาษณ์ครูที่มีความเชี่ยวชาญด้านระบบ ดูแลช่วยเหลือนักเรียน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ออกไปใช้ในการสนทนากลุ่มกับนักเรียน และแบบสอบถามเกี่ยวกับ ทักษะชีวิต ซึ่งเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 1 ฉบับ 45 ข้อ คุณภาพของ ตัวบ่งชี้มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00 มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.29 ถึง 0.49 และมี ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.95 ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ 1) องค์ประกอบตัวบ่งชี้ทักษะชีวิตเชิง สำรวจ ประกอบด้วย 7 ด้าน 45 ตัวบ่งชี้เรียงตามค่าผลรวมของ น้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการจัดการความเครียดด้านการควบคุมดูแลตนเอง ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ด้านการคิด วิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณด้านการให้ความร่วมมือและทำงานเป็นทีม ด้านการแก้ไขปัญหา และด้าน การติดต่อสื่อสารองค์ประกอบทั้งหมดสามารถอธิบาย ทักษะชีวิตได้ร้อยละ 58.74 2) องค์ประกอบเชิง ยืนยันอันดับสอง มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทักษะชีวิตของนักเรียนประกอบด้วย 7 ด้าน 45 ตัวบ่งชี้โดยน้ำหนักองค์ประกอบเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือ ด้านความต้องการทางสังคม ด้านการ จัดการกับความเครียด ด้านการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ ด้านการควบคุมดูแลตนเอง ด้านการ ติดต่อสื่อสาร ด้านการให้ความร่วมมือและทำงานเป็นทีม และด้านการแก้ไขปัญหา มีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบเท่ากับ 0.942, 0.884, 0.855, 0.848, 0.841, 0.840 และ 0.777 ตามลำดับ และค่า R^2 เท่ากับ 0.845, 0.782, 0.731, 0.718, 0.643, 0.705 และ 0.604 ซึ่งในแต่ละองค์ประกอบมีความแปร ผันร่วมกับองค์ประกอบตัวบ่งชี้ทักษะชีวิตของนักเรียน นั่นคือ องค์ประกอบด้านความต้องการทางสังคม มีความสำคัญมากที่สุด ขณะที่ องค์ประกอบด้านการแก้ไขปัญหา มีความสำคัญน้อยที่สุด มีดัชนีวัดระดับ ความกลมกลืนระหว่าง โมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ค่า ไค-สแควร์ เท่ากับ $\chi^2 = 1246.291$, $df = 915$, $\chi^2/df = 1.362$, $CFI = 0.965$, $TLI = 0.962$, $RMSEA = 0.025$, $SRMR = 0.038$ แสดงว่าโมเดลมีความตรงเชิงโครงสร้าง

โดยสรุป มีตัวบ่งชี้และตัวแปรจำนวนมากที่มีความสัมพันธ์กับทักษะชีวิต ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรมีการปรับปรุงและพัฒนาตัวบ่งชี้เหล่านี้ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียน มัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

นวรรตน์ ประทุมตา (2555 : 292 - 303) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ และเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ 17 คน ใช้เทคนิคเดลฟายโดยใช้แบบสอบถามจากผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลเทศบาลและองค์การบริหารส่วนจังหวัด จำนวน 1,800 คน จากการสุ่มแบบเป็นระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง 2) แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบเดลฟาย 3) แบบสอบถามการยืนยันตัวบ่งชี้สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติพื้นฐาน และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัยพบว่าการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย 8 มาตรฐาน 37 ตัวบ่งชี้โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีค่าไค-สแควร์มีค่า เท่ากับ 22.45 ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.069 ที่องศาอิสระเท่ากับ 14 น้ำหนักองค์ประกอบ มีค่า ระหว่าง 0.67 ถึง 0.84 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ทุกตัว ได้แก่ 1) ด้านโครงสร้างพื้นฐานเครือข่าย สารสนเทศ 2) ด้านสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ 3) ด้านสารสนเทศเพื่อให้บริการ 4) ด้าน สารสนเทศเพื่อประชาสัมพันธ์ 5) ด้านสารสนเทศเพื่อพัฒนาบุคลากร 6) ด้านภูมิสารสนเทศ 7) ด้าน สารสนเทศเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว และ 8) ด้านสารสนเทศเพื่อการพัฒนา ด้าน สังคม ชุมชนและการศึกษา

จรรยา เตชะเจริญกิจ (2555 : 468 - 476) ได้ศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบที่เหมาะสม ในการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหาร และครูผู้สอนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 1,280 คนโดยกลุ่ม อย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ โดยพัฒนาข้อคำถามจาก การตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญ 3 รอบ ด้วยเทคนิคเดลฟาย นำไปสอบถามกลุ่มตัวอย่างเพื่อเพื่อ วิเคราะห์องค์ประกอบ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบ ด้วยวิธีการสกัด

องค์ประกอบหลัก และ หมุนแกนด้วยวิธีวาริแมกซ์ แล้วคัดเลือกตัวแปรที่มีน้ำหนักเกิน 0.50 ขึ้นไป ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบใหม่ที่ได้ มีจำนวน 5 องค์ประกอบ 58 ตัวแปร ได้แก่ 1) องค์ประกอบด้านวิชาการมี 20 ตัวแปร 2) องค์ประกอบด้านแผนงานและความร่วมมือมี 13 ตัวแปร 3) องค์ประกอบด้านการพัฒนา กิจกรรมนักเรียน นักศึกษา มี 10 ตัวแปร 4) องค์ประกอบด้านงานบริหารทั่วไปมี 8 ตัวแปร และ 5) องค์ประกอบด้านบริหารทรัพยากรมี 7 ตัวแปร

สายฝน เป้าพะเนา (2555 : 541 - 559) ได้ทำการศึกษาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษา 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของ นักศึกษาที่มีต่อสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3) เพื่อนาเสนอสมรรถนะที่พึงประสงค์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน การวิจัยประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน นักศึกษา จำนวน 353 คน และรับรองสมรรถนะโดย ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าความรู้ ความเข้าใจในเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสาร การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ ตารางทำการ โปรแกรมนำเสนอ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต การใช้โปรแกรมค้นคว้าเว็บโปรแกรมสนทนา การใช้เครื่องมือค้นหาข้อมูล, การมีเจตคติแง่บวก ความพยายามแก้ปัญหาขณะใช้งาน ความสนใจ ติดตามความก้าวหน้า การมีวินัยเคารพกฎระเบียบ ผิดชอบ การตระหนักเห็นคุณค่าและประโยชน์รวมถึงการ ใช้เพื่อพัฒนาทักษะด้านอื่น ๆ เป็นสมรรถนะที่จำเป็นมากที่สุด 2) นักศึกษามีความเห็นว่าสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน คือด้านความรู้, ด้านทักษะ และด้านเจตคติ เป็นสมรรถนะที่มีความจำเป็นในระดับมากทุกด้าน 3) ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าสมรรถนะที่จำเป็น/เหมาะสมประกอบด้วย 1) ด้านความรู้ 30 รายการ 2) ด้านทักษะ 34 รายการ 3) ด้านเจตคติ 9 รายการ ผู้วิจัยได้สรุปสมรรถนะที่พึงประสงค์ 3 ด้าน ดังนี้ 3.1) สมรรถนะด้านความรู้ 3.2) สมรรถนะด้านทักษะ 3.3) สมรรถนะด้านเจตคติ

ณิชาภา จันทรเพ็ญ (2556 : 1151 - 1165) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้และแบบ วัดสมรรถนะข้ามวัฒนธรรมของครู:การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของการวัดตามภูมิหลังของครู การ

วิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้และแบบวัดสมรรถนะข้ามวัฒนธรรมของครู 2) เพื่อ ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดสมรรถนะข้ามวัฒนธรรมของครูที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับ ข้อมูล เชิงประจักษ์ และ 3) เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลการวัดสมรรถนะข้าม วัฒนธรรมของครูที่มีภูมิหลังแตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ครูผู้สอนในโรงเรียน มัธยมศึกษา สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 732 คน ได้มาโดยวิธีการกลุ่มแบบ หลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ ผู้ทรงคุณวุฒิและแบบวัดสมรรถนะข้าม วัฒนธรรมของครู ผลการวิจัยพบว่า 1) ตัวบ่งชี้สมรรถนะข้าม วัฒนธรรมของครูมี 3 องค์ประกอบ จำนวน 8 ตัวบ่งชี้ได้แก่ (1) ความตระหนักทางวัฒนธรรม ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ คือ ความไวทาง วัฒนธรรมและการเห็นคุณค่าทางวัฒนธรรม (2) ความรู้ ความเข้าใจในวัฒนธรรม ประกอบด้วย 2 ตัว บ่งชี้ คือ ความรู้ในวัฒนธรรมเฉพาะและความรู้ใน วัฒนธรรมหลากหลาย และ (3) ทักษะส่วนบุคคล ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ คือ การสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล ความสามารถในการสื่อสาร ความ ยืดหยุ่น และการกำกับตนเอง ผลการวิเคราะห์ คุณภาพแบบวัดสมรรถนะข้ามวัฒนธรรมของครู พบว่า แบบวัดมีความตรงเชิงโครงสร้าง ความตรงเชิง เนื้อหาโดยค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.6-1.0 และแต่ละตัวบ่งชี้ มีค่าความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์สูงโดยมีค่าตั้งแต่ 0.752-0.948 2) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน อันดับที่สองของโมเดลการวัดสมรรถนะข้าม วัฒนธรรมของครู พบว่า โมเดลการวัดมีความสอดคล้อง กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ 3) ผล การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลการวัดสมรรถนะ ข้ามวัฒนธรรมของครูระหว่างภูมิภาค พบว่า โมเดลการวัดมีความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล แต่มี ความแปรเปลี่ยนของ ค่าพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบหลักและตัวบ่งชี้

เครื่องมือ คำเขียน (2556 : 17 - 25) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวชี้วัดทักษะชีวิตของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาตัวชี้วัดทักษะชีวิตของนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนใน จังหวัดพิจิตร จำนวน 560 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์ซึ่งมีลักษณะเป็น แบบสอบถามปลายเปิด และแบบประเมินความเหมาะสมซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิดชนิด มาตรฐานส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และตรวจสอบความตรงของตัวชี้วัดทักษะชีวิตกับนักเรียนที่เป็น โดย ใช้ แบบประเมินทักษะชีวิต ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิดชนิดมาตรฐานส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจากโปรแกรม ลิสเรล ผลการวิจัย พบว่ามีตัวชี้วัดทักษะชีวิต 28 ตัวชี้วัดที่มีความเหมาะสมในการชี้วัดทักษะชีวิตของ นักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และผลการตรวจสอบความตรงของตัวชี้วัดทักษะชีวิต โดยใช้โมเดลการ วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจากโปรแกรมลิสเรล พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง กลมกลืนระหว่าง โมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 242.29 ($P = 0.12$) ท็องศาอิสระ เท่ากับ 218 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.97 ดัชนีวัดระดับความ กลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.94 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 0.99 และค่ารากของ ค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.014 หมายความว่า โมเดล ตัวชี้วัดทักษะชีวิตของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่พัฒนาขึ้น สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูล เชิงประจักษ์

เอกชัย พุทธสอน (2557 : 93 - 106) ได้ทำการศึกษาแนวโน้มการเสริมสร้างทักษะการ เรียน รุในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์ทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ และ 2) นำเสนอแนวโน้มการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการวิเคราะห์เอกสารการวิจัย และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยใช้แบบวิเคราะห์เอกสาร และการสัมภาษณ์ ด้วย แบบสอบถามตามวิธีวิจัยแบบเดลฟายจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 17 ท่าน แล้วนำมาสรุปการได้ ฉันทามติ จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และนำเสนอแนวโน้มการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับ นักศึกษาผู้ใหญ่ โดยการตรวจสอบและประเมินผลแนวโน้มจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการวิเคราะห์ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ ได้แก่ (1.1) ทักษะ การเรียนรู้และนวัตกรรม คือ มีความสามารถในการแสวงหาความรู้ เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (1.2) ทักษะ สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี คือ มีทักษะการรู้ การใช้ และการจัดการด้านสารสนเทศ สื่อ และ เทคโนโลยีสารสนเทศให้เท่าทันอยู่เสมอ และ (1.3) ทักษะชีวิตและการทำงาน คือ มีทักษะ ในการปรับ ตัวให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมและสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ได้ 2) แนวโน้ม การเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ ได้แก่ (2.1) แนวโน้มด้านหลัก การและนโยบาย คือ เน้นการเรียนรู้อยู่บนพื้นฐานของการศึกษาผู้ใหญ่ (2.2) แนวโน้มด้านคุณลักษณะ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและการทำงาน (2.3) แนวโน้มด้านการจัด

กระบวนการเรียนรู้ คือ การส่งเสริม รูปแบบ การปฏิบัติจริง และ (2.4) แนวโน้มด้านการสนับสนุน และส่งเสริม คือ การสร้างเครือข่ายการ เรียนรู้จากทุกภาคส่วนในสังคม

วิภาวี คิริลักษณ์ (2557 : 155 - 165) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะของนักเรียน ใน ศตวรรษที่ 21 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยทำการ สังเคราะห์แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 จากนั้นให้ ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการพัฒนาเด็กและเยาวชนที่ศึกษาเกี่ยวกับทักษะศตวรรษที่ 21 จำนวน 9 คน พิจารณาตรวจสอบ ความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้โดยใช้แบบสอบถามเพื่อคัดเลือก องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 จำนวน 2 ฉบับและตรวจสอบความตรง เชิงโครงสร้างของ องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ที่สร้างขึ้นโดยทำการ เก็บข้อมูลกับนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 จำนวน 540 คน ด้วยแบบประเมินทักษะศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนมัธยมศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้การแจกแจง ความถี่ และคำนวณค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ จากนั้นทำการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิง ยืนยันอันดับที่สองด้วยโปรแกรมลิสรส ผลการวิจัย พบว่า องค์ประกอบของทักษะของนักเรียนใน ศตวรรษที่ 21 มีทั้งสิ้น 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการ แก้ปัญหา องค์ประกอบที่ 3 ทักษะด้าน สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี องค์ประกอบที่ 4 ทักษะการ สื่อสาร และองค์ประกอบที่ 5 ทักษะชีวิต และอาชีพ โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.85 - 0.98 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ทักษะของนักเรียนในศตวรรษ ที่ 21 มีทั้งสิ้น 24 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ องค์ประกอบ ที่ 1 ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 3 ตัว บ่งชี้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.49 - 0.52 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ ญาณและการแก้ปัญหา ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ มีค่า น้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.43 - 0.54 และ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 3 ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้มีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.47 - 0.61 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ทุกตัวบ่งชี้ องค์ประกอบ ที่ 4 ทักษะการสื่อสาร ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.48 - 0.63 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัวบ่งชี้ และ องค์ประกอบที่ 5 ทักษะชีวิตและอาชีพ

ประกอบด้วย 7 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.46 - 0.59 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัวบ่งชี้ และโมเดลองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ทักษะ ของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

กนก อੰถาวร (2558 : 209 - 221) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวแบบตัวบ่งชี้สมรรถนะด้าน ไอซีที สำหรับผู้สอนในสถาบันการพลศึกษาในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวแบบตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านไอซีทีสำหรับผู้สอนในสถาบันการพลศึกษาในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งสิ้น 18 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง คัดเลือกตัวบ่งชี้โดยเทคนิคเดลฟาย และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ประกอบด้วย ผู้สอนสังกัดสถาบันการพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ทั้ง 17 วิทยาเขต จำนวน 640 คน โดยใช้หลักความน่าจะเป็นในการสุ่มเลือกแบบการสุ่มแบบง่ายด้วยวิธีจับฉลาก สามารถสร้างเป็นตัวแบบรายการสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Competency Model) ที่ยอมรับได้ว่าเป็นสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็น สำหรับการทำงานของบุคลากรสายผู้สอน สถาบันการพลศึกษา ได้ตัวบ่งชี้จำนวน 32 ตัว สร้าง องค์ประกอบด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ได้ตัวบ่งชี้จำนวน 25 ตัว จากการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 1 ทำให้ทราบว่า ทุกองค์ประกอบมีความถูกต้องเชิงประจักษ์ และ วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ซึ่งองค์ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ มีค่า 'น้ำหนัก องค์ประกอบที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.251) แสดงว่าทุกองค์ประกอบเป็นตัวแบบสมรรถนะ ด้านไอซีทีสำหรับผู้สอนในสถาบันการพลศึกษา โดยองค์ประกอบที่มีความสำคัญเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้คือ 1) สื่อการสอนด้านไอซีที ($R^2 = .93$) 2) การศึกษาอิเล็กทรอนิกส์ ($R^2 = 0.86$) 3) เครือข่าย คอมพิวเตอร์ ($R^2 = 0.79$) 4) คุณลักษณะด้านไอซีที ($R^2 = 0.75$) และ องค์ประกอบ ด้านจรรยาบรรณ ด้านไอซีที ($R^2 = 0.70$) ทุกองค์ประกอบมีสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ซึ่งสามารถอธิบายตัวแบบ สมรรถนะด้านไอซีทีสำหรับผู้สอนในสถาบันการพลศึกษาได้ทุกองค์ประกอบ

งานวิจัยต่างประเทศ

Blue (2004) ได้ทำวิจัยเรื่อง Why parents choose private Christian schools งานวิจัยดังกล่าวเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า การที่ผู้ปกครอง ตัดสินใจให้บุตรหลานเรียนในโรงเรียนเอกชนคาทอลิกเพราะเหตุผลทางด้าน การเงินสังคม ด้านจิตใจและสถานที่ตั้ง ทั้งนี้เพราะโรงเรียนเอกชนคาทอลิกมีการสนับสนุนด้านการเงิน รวมทั้งการอบรมด้านจิตใจ ด้านศีลธรรมที่ดีในทางปรัชญาการศึกษาคาทอลิกและการดูแล ที่ใกล้ชิดของผู้บริหาร

Ferguson (1984) พบว่า โรงเรียนประถมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีเป็นผลมาจากการดำเนินงาน 4 ขั้นตอนคือ ตระหนักในปัญหาที่เกิดขึ้น เน้นความสำคัญในจุดมุ่งหมายของโรงเรียนของทุกฝ่ายการพัฒนา แผนปฏิบัติการ และการนำกลยุทธ์การปรับปรุงงานไปใช้โดยการทางานเป็นทีม ประกอบด้วย ครูใหญ่ ครูผู้สอน และผู้ปกครอง ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ ลองด์แมน และคณะ (Longman, C, 1981) ที่ศึกษากับกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่ง พบว่า ปัจจัยที่สนับสนุนความสำเร็จทางภาษาของนักเรียนชนกลุ่มน้อย ได้แก่ การจัดระบบพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนและความมุ่งมั่นของบุคลากรเหล่านั้นนั่นเองและสอดคล้องกับการวิจัยของ Zigarelli (1996) ที่ศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อระดับผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักเรียนด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณพบว่าคุณลักษณะที่สำคัญที่สุดของ โรงเรียนที่มีประสิทธิผล คือวัฒนธรรมของโรงเรียนที่เน้นเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความมี อำนาจของครูใหญ่ในการจ้างและไล่ออกจากงานและขวัญกำลังใจของครู

Phangrak (1992) ทำการวิจัยเรื่อง Catholic School Enrollment: A Study on Reasons why Parents choose Diocesan Schools in the Coastal Area of Choburi Province, Thailand พบว่า เหตุผลหลักที่ผู้ปกครองเลือก ซินชอบและให้การสนับสนุนโรงเรียนเอกชน คาทอลิกในเขตจังหวัดชลบุรี คือ ความเอาใจใส่อบรมด้านคุณธรรม ศาสนาหรือจิตใจ ด้านวิชาการและระเบียบวินัย แต่เมื่อแยกระดับฐานะเศรษฐกิจและสังคมของผู้ปกครอง พบว่าผู้ปกครองที่มีระดับสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมสูงเน้นความสำคัญด้านวิชาการเป็นเอกส่วนระดับรองลงมาเน้นความสำคัญด้านความเอาใจใส่ที่มีต่อนักเรียนเป็นสำคัญ

Williams (1972) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับงานในหน้าที่ของครูใหญ่โรงเรียน มัธยมศึกษาในรัฐอินเดียนา ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ครูใหญ่ส่วนมากใช้เวลาในการ ประเมินผลและปรับปรุงการสอนน้อย ครูใหญ่ส่วนมากมักจะให้หัวหน้าสายวิชาปฏิบัติงานแทน และเชื่อตามรายงานที่หัวหน้า

สายวิชาเสนาอา การเยี่ยมห้องเรียนของครูใหญ่มีจำกัดและใช้ เวลาค้น้อย ยิ่งโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เวลาที่ครูใหญ่มีให้แก่โครงการปรับปรุงการสอนยิ่งน้อย ส่วนมากจะ แนะนำ มากกว่าจะใช้วิธีฝึกอบรม ครูและนักเรียนไม่มีส่วนร่วมในการประเมินผลงาน

จากผลการวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยพบว่า การบริหารโรงเรียนเอกชนทั่วไป จะพบว่า ปัญหาต่างๆ ย่อมมีหลายประการเป็นธรรมดาเช่น การจัดเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เป็นต้น แต่ก็สถานศึกษาเหล่านั้นก็ยังคงเป็นที่นิยมของ ผู้ปกครองมาโดยตลอด ดังนั้น ผู้วิจัยถือเป็นภารกิจของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่จะต้องร่วมกัน แก้ไขปัญหา และพัฒนาคุณภาพ การศึกษาของโรงเรียนเอกชน และถือเป็นส่วนหนึ่งของการ แก้ไขปัญหาคุณภาพการศึกษาของ ประเทศชาติตลอดไป

Sahin (2009 : 1464 - 1468) ได้ศึกษาหลักการออกแบบการเรียนการสอนทักษะการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งในศตวรรษที่ 21 คนที่จะต้องมิตักษะการคิดระดับสูงที่เรียกว่าทักษะการ เรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 เพื่อแก้ปัญหาใหม่ของโลกใหม่ นักเรียนควรจะรู้วิธีการใช้ความรู้และทักษะของ พวกเขา ทักษะการเรียนรู้เหล่านี้สามารถสรุปได้ ภายใต้ต้องประกอบหลักประกอบด้วย ทักษะ สารสนเทศและการสื่อสาร ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา และทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และการชี้แนะตนเอง เมื่อมีปัญหาการศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลงในข้อเสนอการแก้ปัญหาในเวลา เดียวกันกับ ปัญหาเหล่านี้นอกจากนี้ยังมี การเปลี่ยนแปลง ดังนั้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของศตวรรษที่ 21 ทักษะการ เรียนรู้จำเป็นต้องมีวิธีการใหม่และ หลังสมัยใหม่หลักการออกแบบการเรียนการสอนที่ ดูเหมือนจะ ตอบสนองความต้องการของศตวรรษที่ 21 ผลการวิจัยสรุปได้ว่า นักเรียนและการใช้ หลักการของการ ออกแบบการสอนหลังสมัยใหม่ที่สามารถเสนอวิธีการแก้ปัญหาเพื่อให้บรรลุ ทักษะ การเรียนรู้ในศตวรรษ ที่ 21 เป็นข้อสรุปที่ดีสำหรับการออกแบบการเรียนการสอนที่จะต้องพิจารณา จุดเหล่านี้จึงจะประสบ ความสำเร็จเมื่อทำงานบนทักษะการคิดระดับสูง

Abdullaha และ Osman (2010 : 1646 - 1651) ได้ศึกษาทักษะการคิดสร้างสรรค์ใน ศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนระดับประถมศึกษาในมาเลเซียและบรูไน องค์ประกอบของผลการเรียนรู้ ใน ศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะความรู้และความเชี่ยวชาญที่ นักเรียนควรที่จะประสบความสำเร็จในการ ทำงาน และต่อไปในชีวิตภายในบริเวณของสภาพแวดล้อมในศตวรรษที่ 21 การดำเนินชีวิตที่น่าสนใจ อยู่บนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน วัตถุประสงค์หลักของการ ศึกษานี้เป็น ด้านทักษะการคิดสร้างสรรค์ในหมู่นักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาในประเทศมาเลเซียและ บรูไน

และ เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดสร้างสรรค์ ในหมู่นักศึกษาที่เกี่ยวกับเพศ มิติของทักษะการคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย การปรับตัว และความซับซ้อน การจัดการทิศทางตัวเอง อยากรู้อยากเห็น ความคิดสร้างสรรค์และการเสี่ยง การคิดขั้นสูงขั้นและเหตุผลที่ดี การศึกษาครั้งนี้ซึ่งใช้วิธีการสำรวจ เป็น ส่วนที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนระดับประถมศึกษา 1037 คนจากทั้งสองประเทศ ผลที่ได้จากผลการวิจัย พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนในระยยะของเพศ จากทั้งสองประเทศ จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทักษะศตวรรษที่ 21 ของนิสิตปริญญาตรี ผู้วิจัยได้สร้างกรอบแนวคิดตามทักษะศตวรรษที่ 21 เพื่อใช้เป็นกรอบในการ พัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะศตวรรษที่ 21 ของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยของรัฐ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Soh (2010 : 546 - 554) การศึกษานี้คือการกำหนดความสัมพันธ์ของทักษะในศตวรรษที่ 21 เกี่ยวกับทัศนคติของนักเรียนและการรับรู้ที่มีต่อวิชาฟิสิกส์ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วยนักเรียนมัธยม 760 คน รูปแบบเครื่องมือที่ใช้ถูกดัดแปลงมาจากทักษะใน ศตวรรษที่ 21 ที่ได้รับการกำหนดโดย ทักษะศตวรรษที่ 21 ของ enGauge ผลการศึกษาพบว่าทัศนคติ ของนักเรียนที่มีต่อวิชาฟิสิกส์อยู่ในระดับสูง แต่การรับรู้ของนักเรียนในการเรียนการสอนและการเรียนรู้ ของฟิสิกส์อยู่ในระดับปานกลาง ค่าสัมประสิทธิ์เพียร์สัน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่แสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญของทักษะในศตวรรษที่ 21 กับทัศนคติของนักเรียนต่อวิชาฟิสิกส์

Ruettgers (2013 : 110-115) ได้ศึกษาการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อสืบหาหลักฐานของ ความรู้ในศตวรรษที่ 21 และทักษะภายในโปรแกรมการศึกษาครูประถมในประเทศสหรัฐอเมริกา โปรแกรมการเตรียมครู จัดเตรียมอย่างเพียงพอที่มีทักษะและความรู้ที่จะสอนในห้องเรียนในศตวรรษที่ 21 การศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงปริมาณ ในการตรวจสอบ การปรากฏของความรู้ในศตวรรษที่ 21และทักษะภายใน ลุ่มกลุ่มตัวอย่างของโปรแกรม การเตรียมครูในประเทศสหรัฐอเมริกา วัดโดยรอบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 บนพื้นฐานของวรรณกรรมปัจจุบัน นักวิจัยระบุความสามารถในศตวรรษที่ 21 : การรับรู้ทั่วโลกดิจิทัลมีความสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ ; การทำงานร่วมกัน ; การข้ามวัฒนธรรม การสื่อสารและการแก้ปัญหาสำหรับตัวเลข สมมติฐานสองนักวิจัยกำหนดวิธีการอย่างใกล้ชิดของสถาบัน คำอธิบายหลักสูตรและเอกสารอื่น ๆ ที่สอดคล้องกับปริมาณกรอบแนวคิดศตวรรษที่ 21 จากนั้นก็มีการคำนวณความแปรปรวนและทดสอบ

สมมติฐานโดยใช้การทดสอบค่า z-test สำหรับความแตกต่าง ในสัดส่วนสำหรับจำนวน สมมติฐานข้อ 1 สำหรับ z -test ความแตกต่างในวิธีการระหว่างคะแนนของกลุ่มตัวอย่างครู โปรแกรมการเตรียมความพร้อมของประชาชน และครู เอกชนตัวอย่าง โปรแกรม การเตรียมความพร้อมของเขาถูกนำมาใช้เพื่อ ตรวจสอบว่า มีความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญนอกจากนี้ ข้อมูลที่ถูกวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบว่ามีความ แตกต่างทางสถิติที่มีอยู่ระหว่างหลักฐานที่ สถาบันของรัฐและเอกชน ความรู้ของศตวรรษที่ 21 และ ทักษะผลของการวิเคราะห์ ที่สนับสนุนสมมติฐานสลับสังเกตหลักฐาน ของศตวรรษที่ 21ความรู้และ ทักษะในตัวอย่างของโปรแกรม การเตรียม ครู การวิเคราะห์ยังสนับสนุนสมมติฐาน สลับมีหลักฐาน ของความรู้ดิจิทัล และที่สำคัญสามารถคิดในโปรแกรมการเตรียมครูงานวิจัยไม่สนับสนุนสมมติฐาน ทางเลือกที่เกี่ยวข้องกับ การรับรู้ทั่วโลกร่วมมือข้ามวัฒนธรรม การสื่อสารและ การแก้ปัญหา ความสามารถ เผยให้เห็นดังนั้นความรู้ในศตวรรษที่ 21 และทักษะที่ไม่ได้ความชัดเจนในการเตรียม โปรแกรม ครูของประชาชน สถาบัน สถิติคะแนน ที่สูงขึ้นในทักษะความรู้ดิจิทัลในขณะที่ สถาบัน เอกชนคะแนน ที่สูงขึ้นใน ทักษะการ คิดอย่างมีวิจารณญาณ โปรแกรมการเตรียมความพร้อมครู จะต้องทำการเปลี่ยนแปลง การเขียนโปรแกรมที่ดีในการเตรียมความพร้อมบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะ จำเป็นที่จะต้องนำไปสู่การที่มีประสิทธิภาพ ในห้องเรียนในศตวรรษที่ 21

Leila และคณะ (2013 : 200 - 208) ได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของข้อมูลเพื่อแสดง ให้เห็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องทางการศึกษา เช่น การแสวงหาข้อมูล และการใช้งานร่วมกัน ในสภาพแวดล้อมที่เทคโนโลยีสารสนเทศที่แพร่หลายในศตวรรษที่ 21 นักศึกษาผู้ใหญ่ที่มี ผู้ใช้สื่อสังคม (n = 147) เสร็จสิ้นการเรียนรู้กลุ่มคน แบบสำรวจออนไลน์ที่รวมถึงระดับ สังคมสื่อ การเรียนรู้เทคโนโลยี ความรู้สึกลำบากทัศนคติ คอมพิวเตอร์ แบบสอบถาม และการสำรวจ ข้อมูล และการสื่อสาร การเรียนรู้ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า 23% ของความแปรปรวน ในการแสวงหาข้อมูลพฤติกรรมสำหรับตัวอย่าง นี้ได้รับการอธิบายโดยการเชิงเส้นหลายแบบจำลอง การถดถอย ขึ้นอยู่กับการรายงาน การรับรู้แนวโน้มความคิดสร้างสรรค์ ทัศนคติต่อการเรียน การเรียนรู้ด้วยสื่อสังคม และระดับของ การใช้งานในชีวิตประจำวัน เทคโนโลยี การค้นพบผู้ที่มีความต้องการสูงขึ้นสำหรับข้อมูลที่มองหา ที่พบว่ามี ทัศนคติที่เป็นบวกมากขึ้นต่อโรงเรียนความรู้สึที่แข็งแกร่งของการมีความคิดสร้างสรรค์ แนวโน้มและความต้องการที่สูงขึ้นสำหรับการเรียนรู้ด้วยสื่อทางสังคม ในขณะที่พวกเขายังมีการตั้งค่าที่ต่ำกว่าสำหรับการ หมกมุ่นอย่างต่อเนื่องในการสื่อสารแบบดิจิทัล ต่อผลกระทบของการค้นพบนี้ และทิศทางการวิจัยในอนาคตที่กล่าวถึง

Pheeraphan (2013 : 365 - 373) ได้ศึกษาผลกระทบของการรวมกลุ่มของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในห้องเรียนสำหรับเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งรวมถึงการทำงานร่วมกัน การสื่อสารความรู้ข้อมูล ความรู้สื่อและความรู้ไอซีที ในการศึกษาครั้งนี้อยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้และวิธีการที่นักเรียนเป็นศูนย์กลางบูรณาการไอซีที รวม 4 องค์ประกอบ ที่มีประสิทธิภาพในการนำเสนอเนื้อหาแบบไดนามิก การเข้าถึงข้อมูล การสร้างและการแบ่งปันการทำงานร่วมกัน และการสะท้อน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา การประเมินผล การทำงานเหล่านี้โดยใช้เครื่องมือการประเมิน การประเมินผลการทดลองพบว่าการรวมตัวกัน ได้รับการจัดสรรบูรณาการถูกนำมาใช้แล้วลงในกระบวนการเรียนการสอนและการเรียนรู้ตลอดหลักสูตร การศึกษาผลกระทบกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี 69 คน และ นักเรียนที่จบการศึกษาที่แตกต่างกันใน สองหลักสูตร 4 เดือน 22 คน ที่ถูกเป้าหมายการศึกษานักเรียนมีการประเมินทักษะศตวรรษที่ 21 โดยตัวเอง เครื่องมือการประเมินการเรียนรู้ก่อนและหลังการเรียน ผลแสดงให้เห็นว่าการบูรณาการไอซี ทีในห้องเรียนสามารถเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับทั้งระดับปริญญาตรีและระดับ การศึกษาสี่หน้าที่ที่เกี่ยวข้องของไอซีทีในการเรียนการสอนและการเรียนรู้ที่เหมาะสมและสามารถเพิ่ม ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ถูกออกแบบวิธีการสอนพื้นฐานที่นำไปสู่การเรียนรู้ในการเป็นความรู้ และทักษะในเฟรมเดียวกันได้เร็วขึ้น ดังนั้นนักเรียนไม่เพียงแต่เข้าใจในเรื่องความรู้ แต่ยังเพิ่มทักษะการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในเวลาเดียวกัน ผลที่ได้จากทั้งสองกลุ่มแสดงให้เห็นว่ามีความแตกต่างอย่างมี นัยสำคัญระหว่างทักษะการประเมินตนเองก่อนและหลังภาคการศึกษา นอกจากนี้ขนาดของผลกระทบ จากทั้งสองกลุ่มแสดงให้เห็นว่าการบูรณาการไอซีทีในห้องเรียนผ่าน 4 ด้านที่เกี่ยวข้องได้รับผลกระทบไม่เพียงแต่ความรู้ด้านดิจิทัล (ความรู้ด้านข้อมูลสารสนเทศ ความรู้ด้านสื่อและความรู้ด้านไอซีที) แต่ยัง รวมถึงการทำงานร่วมกันและทักษะการสื่อสารได้เป็นอย่างดี

บทที่ 3

3.1 ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัย เรื่อง อนาคตภาพของการบริหารโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยตามแนวคิดทักษะชีวิตที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต เป็นการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยอนาคต โดยใช้เทคนิค EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research)

3.2 ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดและเตรียมผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นตอนที่ 2 การสัมภาษณ์หรือ EDFR รอบที่ 1

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 4 การสร้างแบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ทรงคุณวุฒิจากแบบสอบถาม
หรือ EDFR รอบที่ 2

ขั้นตอนที่ 6 การเขียนภาพอนาคต

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดและเตรียมผู้ทรงคุณวุฒิ

การกำหนดผู้ทรงคุณวุฒิเป็นขั้นตอนที่สำคัญสำหรับการวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างมาก โดยที่กลุ่มเป้าหมายที่ให้ข้อมูล ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีบทบาทและเกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบาย ผู้ที่มีประสบการณ์ และนักวิชาการด้านการศึกษาที่มีชื่อเสียงและมีบทบาทสำคัญทางการศึกษาของสภาคริสตจักรในประเทศไทย

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้วิจัยจะทำการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่มีบทบาท อำนวยการ หน้าที่ในการกำหนดนโยบายของโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิสภาคริสตจักรในประเทศไทยทั้งทางตรงและทางอ้อม จำนวน 8 ท่าน 2) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่มีบทบาท หน้าที่ในการดำเนินงานสนองตอบนโยบายในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิสภาคริสตจักรในประเทศไทย จำนวน 10 ท่าน 3) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นนักวิชาการ จำนวน 3 ท่าน

เกณฑ์การเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ

1. กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่มีบทบาท อำนาจ หน้าที่ในการกำหนดนโยบายของโรงเรียนในสังกัด มูลนิธิสภาคริสตจักรในประเทศไทยทั้งทางตรงและทางอ้อม มีการกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้

1.1 เป็นผู้ดำรงตำแหน่งและมีบทบาท หน้าที่ในการกำหนดนโยบายของโรงเรียนใน สังกัดมูลนิธิสภาคริสตจักรในประเทศไทยทั้งทางตรงและทางอ้อม คือ ผู้ที่กำลังดำรงตำแหน่งมี บทบาทหน้าที่ในการกำหนดนโยบายของโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิสภาคริสตจักรในประเทศไทย ได้แก่ ประธาน รองประธาน เลขานุการ เภรัญญิก กรรมการดำเนินงาน กรรมการบริหารพันธกิจการศึกษา สภาคริสตจักรในประเทศไทย

1.2 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานในด้านการกำหนดนโยบายของโรงเรียนใน สังกัดมูลนิธิสภาคริสตจักรในประเทศไทยทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้แก่ อดีตผู้บริหารสภาคริสตจักร ในประเทศไทย อดีตผู้อำนวยการโรงเรียนในสังกัดสภาคริสตจักรในประเทศไทย

2. กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่มีบทบาท หน้าที่ในการดำเนินงานสนองตอบนโยบายในโรงเรียนสังกัด มูลนิธิสภาคริสตจักรในประเทศไทย มีการกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้

2.1 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ที่มีบทบาท หน้าที่ในการดำเนินงานสนองตอบนโยบายของ โรงเรียนสังกัดมูลนิธิสภาคริสตจักรในประเทศไทยทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้แก่ อดีตผู้อำนวยการ สถานศึกษา

2.2 เป็นผู้ดำรงตำแหน่งเป็นผู้บริหารโรงเรียน มีหน้าที่ในการดำเนินงานสนองตอบ นโยบายของโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิสภาคริสตจักรในประเทศไทยทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา

3. กลุ่มทรงคุณวุฒิที่เป็นนักวิชาการ มีการกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้

3.1 เป็นนักวิชาการที่อยู่ในหน่วยงานการศึกษาหรือมหาวิทยาลัยที่ทำงานวิชาการ ทางด้านการโรงเรียนเอกชน ได้แก่ อาจารย์มหาวิทยาลัย

3.2 เป็นนักวิชาการที่เขียนตำรา บทความเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงาน ในอนาคต

ขั้นตอนที่ 2 การสัมภาษณ์หรือ EFFR รอบที่ 1

ผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ข้อมูลต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีบทบาทและเกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบาย ผู้ที่มีประสบการณ์ และนักวิชาการด้านการศึกษาที่มีชื่อเสียงและมีบทบาทสำคัญทางการศึกษาของ สภาคริสตจักรในประเทศไทย ซึ่งได้จากการเตรียมในขั้นตอนที่ 1 จำนวน 21 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์ มีประเด็นสัมภาษณ์ 2 เรื่องคือ

1. กรอบแนวคิดการบริหารโรงเรียนเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต
2. อนาคตภาพของการบริหารโรงเรียนเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยจะส่งหัวข้อหรือประเด็นการสัมภาษณ์ไปยังผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนที่จะเดินทางไปสัมภาษณ์เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ศึกษาประเด็น วางแผนและเตรียมข้อมูล ประกอบการสัมภาษณ์ ระหว่างทำการสัมภาษณ์ จะเป็นการสัมภาษณ์แบบเปิดและไม่ชี้แนะ (Non-Directive Open Ended) โดยมุ่งเน้นอนาคตภาพด้านที่คาดว่าจะมีโอกาสจะเกิดขึ้นจริง (Most Probably) ทั้งนี้ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง พร้อมทั้งจดบันทึก ใช้เทปบันทึกเสียง บันทึกภาพ ซึ่งก่อนจะบันทึกเสียงและภาพ จะต้องได้รับการอนุญาตจากผู้ทรงคุณวุฒิ

การสัมภาษณ์ในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เทคนิค Cumulative Summarize คือการทวนถามในการสรุปประเด็นให้ผู้ทรงคุณวุฒิฟังเป็นระยะ ๆ เพื่อเป็นการทบทวนให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้แก้ไขเพิ่มเติมในสิ่งที่ให้สัมภาษณ์เพื่อความสมบูรณ์ของคำตอบ เพื่อผู้วิจัยจะได้เตรียมดำเนินการในขั้นตอนที่ 3 ต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ในขั้นตอนที่ 2 มาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยจะนำผลจากการสัมภาษณ์มา สังเคราะห์ถึงความเหมือนและความต่างด้วยการจัดระเบียบข้อมูลที่อยู่ในประเภทเดียวกันเข้าไว้ด้วยกัน ทั้งนี้ ผู้วิจัยจะรักษาคำพูดของผู้ให้สัมภาษณ์ไว้ให้มากที่สุด จัดกลุ่ม จัดประเด็น จัดทำความถี่ ของประเด็นเพื่อหาแนวโน้มของความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อเตรียมดำเนินการในขั้นตอนที่ 4 ต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 การสร้างแบบสอบถาม

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม มีวิธีดำเนินการ ดังนี้

4.1 นำข้อมูลที่ได้จากวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 3 มาสร้างเป็นข้อคำถาม ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับอนาคตภาพของการบริหารวิชาการ อนาคตภาพของการบริหารกิจการนักเรียน และ การจัดการวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต โดยทั้ง 3 ประเด็นใหญ่จะประกอบด้วยประเด็นย่อย ดังนี้ คือ 1) จุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะจำเป็นสำหรับการทำงาน

ทำงานในอนาคต 2) การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะจำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต และ 3) การวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะจำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

4.2 สร้างแบบสอบถามสำหรับสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้บริหารการศึกษาจำนวน 3 ท่าน ผู้บริหารหลักสูตรการเรียนการสอนจำนวน 1 ท่าน และนักวิจัยวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน เพื่อหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index : IOC)

ตัวอย่างแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 อนาคตภาพของการบริหารวิชาการ

2.1 โรงเรียนควรกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตดังต่อไปนี้ ในระดับใด

ข้อ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
1	การสร้างความเข้าใจเชิงลึก (Sense Making)				
2	ความฉลาดในการเข้าสังคม (Social Intelligence)				
3				
.....				

เกณฑ์การพิจารณา

ค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 แสดงว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงกับจุดมุ่งหมายการวิจัย ค่า IOC น้อยกว่า 0.5 แสดงว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ไม่ตรงกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอใช้เกณฑ์ มากกว่าหรือเท่ากับ 0.8 เพื่อความมั่นใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงกับจุดมุ่งหมายการวิจัย

4.3 การประเมินความเหมาะสมของข้อคำถาม

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่หาค่า IOC จากข้อ 4.2 โดยทำการคัดเลือกข้อความที่มีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.8 ให้นำมาสร้างแบบสอบถามต่อ เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คนเดิม เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถาม โดยมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีระดับดังนี้

ระดับที่พึงประสงค์	คะแนน
มีความคิดเห็นว่าข้อคำถามนี้ มีความเหมาะสมในระดับ น้อยที่สุด	1
มีความคิดเห็นว่าข้อคำถามนี้ มีความเหมาะสมในระดับ น้อย	2
มีความคิดเห็นว่าข้อคำถามนี้ มีความเหมาะสมในระดับ ปานกลาง	3
มีความคิดเห็นว่าข้อคำถามนี้ มีความเหมาะสมในระดับ มาก	4
มีความคิดเห็นว่าข้อคำถามนี้ มีความเหมาะสมในระดับ มากที่สุด	5

ตัวอย่างแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 อนาคตภาพของการบริหารวิชาการ

2.1 โรงเรียนควรกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตดังต่อไปนี้ ในระดับใด

ข้อ	ข้อคำถาม	ระดับที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1
1.	การสร้างความเข้าใจเชิงลึก (Sense Making)					
2.	ความฉลาดในการเข้าสังคม (Social Intelligence)					
3.					
...						

เกณฑ์การพิจารณา

เกณฑ์การพิจารณาว่าข้อคำถามแต่ละข้อมีความเหมาะสมตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ คือมีคะแนนความเหมาะสมเฉลี่ย มากกว่าหรือเท่ากับ 4.00

ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้จากแบบสอบถาม หรือ EFFR รอบที่ 2

เมื่อได้แบบสอบถามที่มีคุณภาพแล้ว จากขั้นตอนที่ 4 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้จากการคัดเลือกไว้แล้ว ในขั้นตอนที่ 1 และ 2 จำนวน 21 ท่าน เพื่อตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวโน้มของความคิดเห็นที่เคยสัมภาษณ์ไว้ตั้งแต่ในขั้นตอนที่ 1 และ 2 เพื่อเป็นการยืนยันคำตอบตั้งแต่ในการสัมภาษณ์รอบที่ 1

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเพื่อประเมินว่าข้อคำถามต่างๆ นั้น มีแนวโน้มที่จะเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด

ตัวอย่างแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 อนาคตภาพของการบริหารวิชาการ

2.1 โรงเรียนควรกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตดังต่อไปนี้ ในระดับใด

ข้อ	ข้อคำถาม	ระดับของแนวโน้มที่จะเป็นไปได้				
		5	4	3	2	1
1	การสร้างความเข้าใจเชิงลึก (Sense Making)					
2	ความฉลาดในการเข้าสังคม (Social Intelligence)					
3					
...						

โดยระดับของแนวโน้มที่จะเป็นไปได้ของทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตมีลักษณะเป็น มาตรฐานประมาณ (Rating Scale) มีระดับดังนี้

ความหมายของระดับของแนวโน้ม ที่จะเป็นไปได้ของทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	คะแนน
มีความคิดเห็นว่า ข้อความนี้มีแนวโน้มที่จะเป็นไปได้ ในระดับ น้อยที่สุด	1
มีความคิดเห็นว่า ข้อความนี้มีแนวโน้มที่จะเป็นไปได้ ในระดับ น้อย	2
มีความคิดเห็นว่า ข้อความนี้มีแนวโน้มที่จะเป็นไปได้ ในระดับ ปานกลาง	3
มีความคิดเห็นว่า ข้อความนี้มีแนวโน้มที่จะเป็นไปได้ ในระดับ มาก	4
มีความคิดเห็นว่า ข้อความนี้มีแนวโน้มที่จะเป็นไปได้ ในระดับ มากที่สุด	5

เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ย

การแปลผลค่าเฉลี่ยของแนวโน้มที่จะเป็นไปได้ของทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตมีค่าต่ำสุด คือ 1 คะแนน หมายถึง น้อยที่สุด และมีค่าสูงสุดคือ 5 คะแนน หมายถึง มากที่สุด เมื่อทำการหาค่าเฉลี่ยจะมีการแปลผลเทียบเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมายของระดับความเหมาะสม ของความเป็นไปได้ของทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต
4.50-5.00	มีความคิดเห็นว่าข้อความนี้มีแนวโน้มที่จะเป็นไปได้ ในระดับ มากที่สุด
3.50-4.49	มีความคิดเห็นว่าข้อความนี้มีแนวโน้มที่จะเป็นไปได้ ในระดับ มาก
2.50-3.49	มีความคิดเห็นว่าข้อความนี้มีแนวโน้มที่จะเป็นไปได้ ในระดับ ปานกลาง
1.50-2.49	มีความคิดเห็นว่าข้อความนี้มีแนวโน้มที่จะเป็นไปได้ ในระดับ น้อย
1.00-1.49	มีความคิดเห็นว่าข้อความนี้มีแนวโน้มที่จะเป็นไปได้ ในระดับ น้อยที่สุด

เกณฑ์การตัดสิน

เกณฑ์การตัดสินเพื่อสรุปผลหาฉันทามติว่าข้อความนี้มีแนวโน้มที่จะเป็นไปได้ คือมีค่ามัธยฐาน (Median) มากกว่า 3.50 และมีค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile Range) ไม่เกิน 1.50

ทั้งนี้ ค่ามัธยฐาน (Median) ที่คำนวณได้นั้น เกณฑ์ความเป็นไปได้หรือแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นพิจารณาจากเกณฑ์การแปลความหมาย (เสถียรภักดิ์ มุขติ , 2554 หน้า 101) ดังนี้

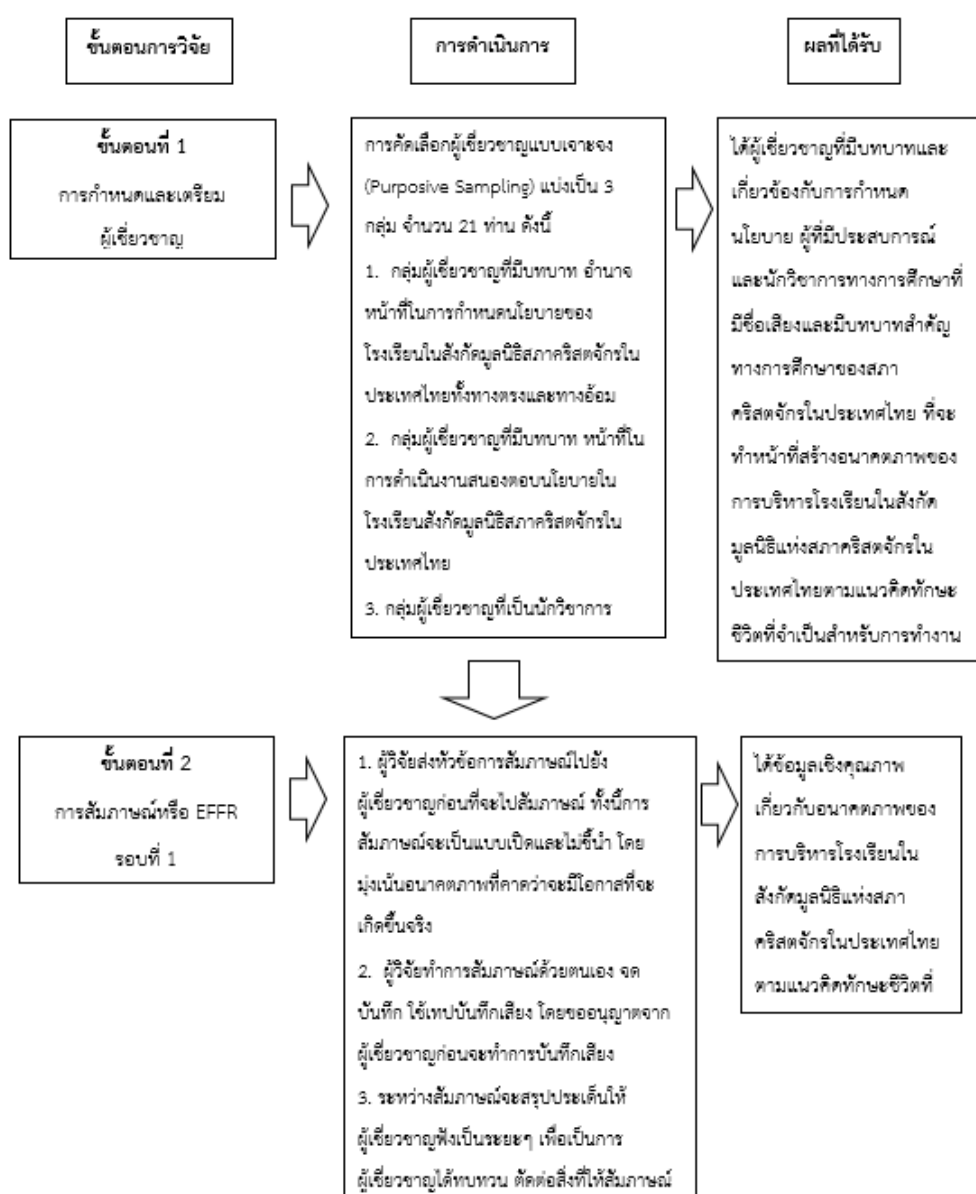
ค่ามัธยฐาน	ความเป็นไปได้ของแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น ของทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	
4.50-5.00	มีความคิดเห็นว่าคุณภาพนี้มีแนวโน้มที่จะเป็นไปได้ ในระดับ	มากที่สุด
3.50-4.49	มีความคิดเห็นว่าคุณภาพนี้มีแนวโน้มที่จะเป็นไปได้ ในระดับ	มาก
2.50-3.49	มีความคิดเห็นว่าคุณภาพนี้มีแนวโน้มที่จะเป็นไปได้ ในระดับ	ปานกลาง
1.50-2.49	มีความคิดเห็นว่าคุณภาพนี้มีแนวโน้มที่จะเป็นไปได้ ในระดับ	น้อย
1.00-1.49	มีความคิดเห็นว่าคุณภาพนี้มีแนวโน้มที่จะเป็นไปได้ ในระดับ	น้อยที่สุด

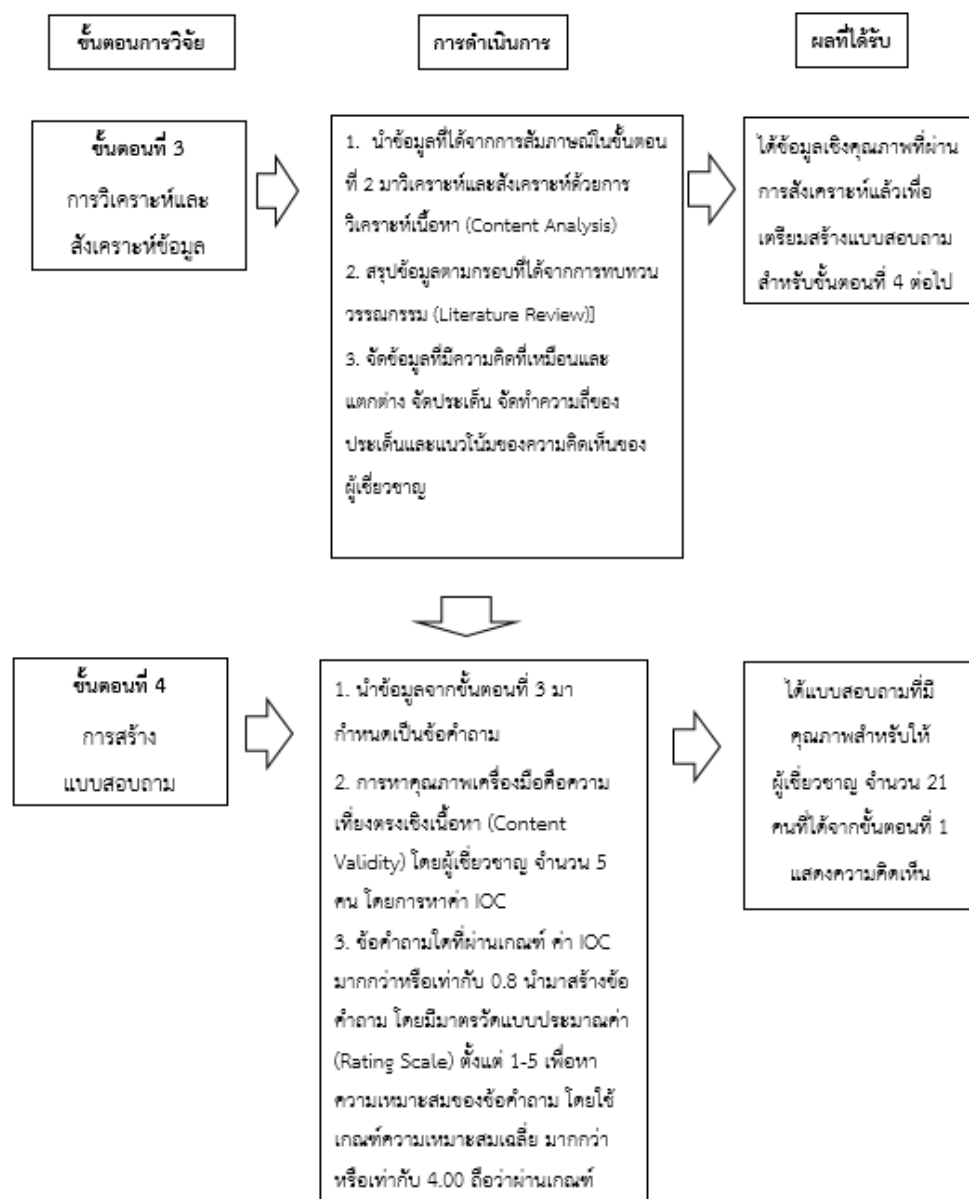


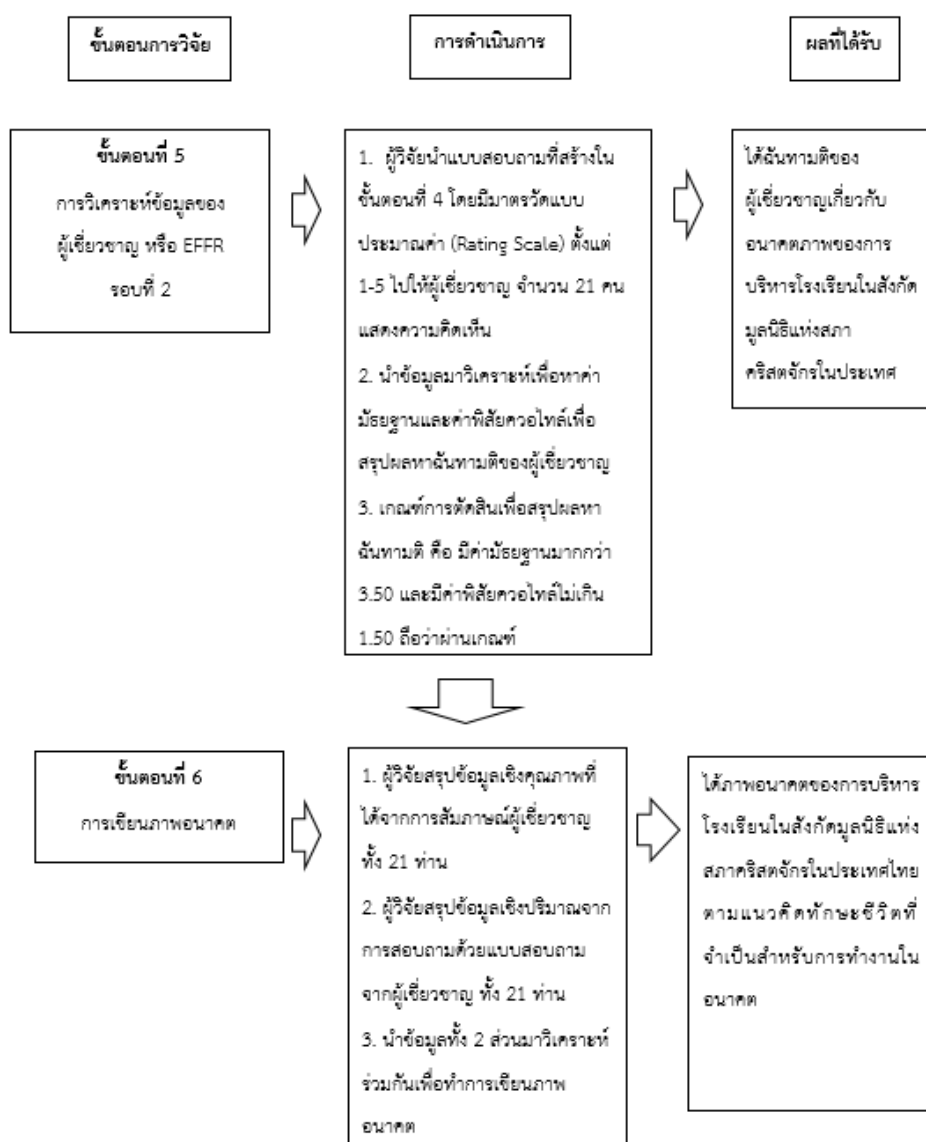
ขั้นตอนที่ 6 การเขียนภาพอนาคต

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากทุกขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1-5 ทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ มาทำการวิเคราะห์เพื่อหาแนวโน้มที่เป็นไปได้มากที่สุด รวมถึงภาพอนาคตที่พึงประสงค์ ทำการเรียบเรียงและสรุปเป็นอนาคตภาพของการบริหารโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ตามแนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตต่อไป

สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังแผนภาพ







บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ผลการกำหนดและเตรียมผู้ทรงคุณวุฒิ

การกำหนดผู้ทรงคุณวุฒิเป็นขั้นตอนที่สำคัญสำหรับการวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างมาก โดยที่กลุ่มเป้าหมายที่ให้ข้อมูล ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีบทบาทและเกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบาย ผู้ที่มีประสบการณ์และนักวิชาการด้านการศึกษาที่มีชื่อเสียงและมีบทบาทสำคัญทางการศึกษาของสภาคริสตจักรในประเทศไทย โดยผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่มีบทบาท อำนาจ หน้าที่ในการกำหนดนโยบายของโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิการิสตจักรในประเทศไทยทั้งทางตรงและทางอ้อม จำนวน 8 ท่าน 2) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่มีบทบาท หน้าที่ในการดำเนินงานสนองต่อนโยบายในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิการิสตจักรในประเทศไทย จำนวน 10 ท่าน 3) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นนักวิชาการ จำนวน 3 ท่าน รวม 21 ท่าน

เกณฑ์การเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ

1. กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่มีบทบาท อำนาจ หน้าที่ในการกำหนดนโยบายของโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิการิสตจักรในประเทศไทยทั้งทางตรงและทางอ้อม มีการกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้

1.1 เป็นผู้ดำรงตำแหน่งและมีบทบาท หน้าที่ในการกำหนดนโยบายของโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิการิสตจักรในประเทศไทยทั้งทางตรงและทางอ้อม คือ ผู้ที่กำลังดำรงตำแหน่งมีบทบาทหน้าที่ในการกำหนดนโยบายของโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิการิสตจักรในประเทศไทย ได้แก่ ประธาน รองประธาน เลขาธิการ เภรัญญิก กรรมการดำเนินงาน กรรมการบริหารพันธกิจการศึกษา สภาคริสตจักรในประเทศไทย

1.2 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานในด้านการกำหนดนโยบายของโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิการิสตจักรในประเทศไทยทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้แก่ อดีตผู้บริหารสภาคริสตจักรในประเทศไทย อดีตผู้อำนวยการโรงเรียนในสังกัดสภาคริสตจักรในประเทศไทย

2. กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่มีบทบาท หน้าที่ในการดำเนินงานสนองต่อนโยบายในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิการิสตจักรในประเทศไทย มีการกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้

2.1 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ที่มีบทบาท หน้าที่ในการดำเนินงานสนองต่อนโยบายของโรงเรียนสังกัดมูลนิธิการิสตจักรในประเทศไทยทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้แก่ อดีตผู้อำนวยการสถานศึกษา

2.2 เป็นผู้ดำรงตำแหน่งเป็นผู้บริหารโรงเรียน มีหน้าที่ในการดำเนินงานสนองต่อนโยบายของโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิสภาคริสตจักรในประเทศไทยทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา

3. กลุ่มทรงคุณวุฒิที่เป็นนักวิชาการ มีการกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้

3.1 เป็นนักวิชาการที่อยู่ในหน่วยงานการศึกษาหรือมหาวิทยาลัยที่ทำงานวิชาการทางด้านการศึกษาเอกชน ได้แก่ อาจารย์มหาวิทยาลัย

3.2 เป็นนักวิชาการที่เขียนตำรา บทความเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

4.2 ผลการสัมภาษณ์ หรือ EDFR รอบที่ 1

ในขั้นตอนนี้เป็นการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 21 ท่านตามแบบสัมภาษณ์ที่ได้สังเคราะห์ออกมาจากกรอบแนวคิดโดยมุ่งประเด็นคำถามการบริหารจัดการโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพฯแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยตามแนวคิดทักษะที่จำเป็นสรุปการทำงานในอนาคตว่าแต่ละท่านมีความคิดเห็นอย่างไรโดยกรอบแนวคิดดังกล่าวได้นำมาจาก แนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต 2020 ของ institute for Future for the University of Phoenix research institute และ แนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต 2020 ของ World Economic Forum

ภาพอนาคตของการบริหารวิชาการ

ในส่วนนี้การสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 3 ข้อ กล่าวคือ

1. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคต

2. การจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคต

3. การวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคต

1. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคต

จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 21 ท่าน ตามคุณสมบัติและกลุ่มของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่ได้มีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในเรื่องของการจัดหลักสูตรสถานศึกษาว่าควรสร้างให้นักเรียนได้เรียนรู้ที่จะมีความเข้าใจเชิงลึกเนื่องจากการทำงานในอนาคตจะเป็นการทำงานที่ต้องใช้ความเข้าใจและสามารถที่จะวิเคราะห์งานวิเคราะห์คำสั่งและวิเคราะห์สิ่งที่ต้องการได้ตั้งนั้นการสร้างเข้าใจเชิงลึกจึงเป็นประเด็นแรกที่คุณให้สัมภาษณ์ได้เน้นย้ำและกล่าวถึงการเขียนหลักสูตรสถานศึกษารวมถึงแนะนำไปใช้สำหรับการพัฒนานักเรียนต่อไป

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 21 ท่าน มีความคิดเห็นและมีแนวโน้มเห็นด้วยร่วมกันเกี่ยวกับแนวคิดทักษะที่จำเป็นในข้อนี้โดยให้ความเห็นว่า สังคมโรงเรียนเป็นเพียงสังคมในรูปแบบปฐมภูมิ ที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้การที่จะอยู่ร่วมกันการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อให้นักเรียนมีทักษะที่จำเป็นในเรื่องนี้ จึงเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็นควรกำหนดจุดมุ่งหมายเข้าไปในหลักสูตรสถานศึกษาหรือนิยายวิชาที่เกี่ยวข้อง ผู้ให้สัมภาษณ์หลายท่านยังย้ำถึงเรื่องของการนำหลักสูตรสถานศึกษาไปใช้ อีกทั้งยังมีบางท่านที่ยังเสนอให้มีการประชุมพูดคุยเพื่อทำความเข้าใจกับครูผู้ใช้หลักสูตรสถานศึกษาทั้งนี้ผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนยังเน้นย้ำถึงการให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดหลักสูตรสถานศึกษาในทุกๆ ข้อของทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานใน

อนาคตเพื่อที่จะได้เห็นภาพรวมรวมกันรวมถึงการมุ่งมองไปถึงอนาคตของหลักสูตรสถานศึกษาด้วย ข้อเสนอของประเด็นนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกคนได้ร่วมกันเน้นย้ำเห็นด้วยหากมีการปฏิบัติในรูปแบบต่างๆ

ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 8 ท่าน ได้กล่าวถึงการจัดหลักสูตรสถานศึกษาการเรียนการสอนในปัจจุบันของโรงเรียนที่มุ่งเน้นในเรื่องของวิชาการมากเกินไปจนอาจจะไม่สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตแห่งความเป็นจริงจึงใคร่อยากจะให้ทุกท่านทุกโรงเรียนได้มุ่มมองเห็นถึงประโยชน์ของนักเรียนเป็นหลักการสอนในวันนี้คือการที่จะสอนให้นักเรียนสามารถมีชีวิตอยู่ได้ในโลกอนาคตไม่ใช่อยู่ในโลกของอดีตหรือปัจจุบันเท่านั้น

ในขณะที่เดียวกันมีผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านที่ได้กล่าวถึงการจัดหลักสูตรสถานศึกษาในปัจจุบันว่าดีอยู่แล้วแต่ยังไม่ตอบสนองความต้องการอาจจะเป็นเพราะวิธีการจัดการเรียนการสอนหรือความเข้าใจของครูอันเนื่องมาจากวัยของครูและนักเรียนไม่ต่างกันมากทำให้การมองเห็นภาพอนาคตก็ไม่แตกต่างกันสักเท่าไรซึ่งมีหลายท่านเห็นด้วยแต่ก็ยังได้ย้ำถึงเรื่องของการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาว่าควรจะมีการประชุมทำความเข้าใจกันก่อนว่าจะสอนอะไรเพื่ออะไรและนักเรียนจะได้อะไรให้ชัดเจนแล้วถึงจะกำหนดลงไปหลักสูตรสถานศึกษารวมถึงการจัดการเรียนการสอนการวัดประเมินผลซึ่งจะทำให้หลักสูตรสถานศึกษานั้นสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

มีผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 18 ท่าน ที่ได้พูดถึงปัญหาการจัดการหลักสูตรสถานศึกษาที่มีอยู่ในปัจจุบัน หลายท่านมีความเห็นสอดคล้องกันในเรื่องที่ว่า การบริหารจัดการ เป็นหัวใจสำคัญที่สุดของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การเรียนการสอนหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนมีคุณภาพและประสิทธิภาพหรือไม่ ขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาอย่างเป็นระบบนั่นเอง มีผู้ทรงคุณวุฒิท่านหนึ่งได้กรุณาอธิบายเพิ่มเติมพร้อมนำเสนอเอกสารประกอบการให้สัมภาษณ์ สามารถสรุปได้ดังนี้

การเตรียมพร้อมของสถานศึกษาภารกิจที่ผู้บริหารและครูผู้สอนตลอดจนบุคลากรที่เกี่ยวข้องจะต้องดำเนินการเตรียมพร้อมในส่วนของสถานศึกษา

การสร้างความตระหนักให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียนรวมถึงคณะกรรมการสถานศึกษาผู้บริหารและนักเรียนเห็นความสำคัญหรือความจำเป็นที่ต้องร่วมมือกันบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาของสถานศึกษา

สถานศึกษาอาจจะแต่งตั้งคณะกรรมการและหรือคณะอนุกรรมการตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาและงานวิชาการของสถานศึกษาชั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544

มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้นักเรียนผู้ปกครองชุมชนหน่วยงานองค์กรในชุมชนทุกฝ่ายได้รับทราบและให้ความร่วมมือจากการหลักสูตรสถานศึกษา

โรงเรียนหรือสถานศึกษาควรจัดทำข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษาให้เป็นระบบ รวมถึงการเผยแพร่ให้ทุกองคาพยพได้รับทราบว่าเรากำลังจะทำอะไรและเป้าหมายคืออะไร

โรงเรียนหรือสถานศึกษาควรจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาหรือธรรมนูญสถานศึกษาให้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตให้ชัดเจนสอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษาการเรียนการสอนที่กำลังจะเขียนขึ้น

หัวใจสำคัญอีกด้านหนึ่งก็คือการพัฒนาบุคลากรครูและบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียนหรือสถานศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถนำความรู้ไปใช้ในการจัดทำสาระการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาของสถานศึกษาต่อไป

ผู้ทรงคุณวุฒิในด้านหลักสูตรสถานศึกษาอีกท่านหนึ่งได้สอดแทรกประเด็นในเรื่องของการจัดทำเนื้อหาสาระของหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต ก็เป็นเรื่องสำคัญประการหนึ่งซึ่งควรดำเนินการในประเด็นดังต่อไปนี้

ต้องศึกษาองค์ประกอบของหลักสูตรสถานศึกษาว่า กำหนดสาระที่เป็นแกนกลางและสาระของท้องถิ่นไว้อย่างไร และมีความสอดคล้องสัมพันธ์และสมดุลอย่างไร

วิเคราะห์ขอบข่ายเนื้อหาหรือสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ทั้งองค์ประกอบด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม

ศึกษาสภาพปัญหาของชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ความต้องการของชุมชนและสังคม

ปรับปรุงสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมในส่วนที่ต้องจัดให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการที่จะพัฒนาทักษะที่จำเป็นตารางการทำงานในอนาคตของนักเรียน

ตรวจสอบความสอดคล้องของสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมกับมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มวิชา และมาตรฐานหลักสูตรสถานศึกษาการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วางแผนการจัดการเรียนการสอนตามขอบข่ายสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ สัดส่วน เวลาและหน่วยกิต

ผู้ทรงคุณวุฒิได้กล่าวถึงการพัฒนาแนวการจัดการเรียนการสอนเพื่อนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนว่า นอกจากนี้ครูควรดำเนินการเพื่อให้การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาของสถานศึกษาสมบูรณ์อีก 2 ประการ นั่นคือ กำหนดสื่อการเรียนรู้และการวัดและประเมินผล

ในส่วนของการวางแผนบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษานั้น ผู้ทรงคุณวุฒิคนดังกล่าวได้นำเสนอต่อตั้งนี้การวางแผนบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาหรือวางแผนดำเนินการใช้หลักสูตรสถานศึกษา มีภารกิจที่ต้องดำเนินการ 3 ส่วน คือการบริหารการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น กิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้อย่างหลากหลาย การสอนซ่อมเสริม การประเมินผลตามสภาพจริง เป็นต้น

การบริหารการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เช่น การวางแผนให้ครูทุกคนสามารถแนะแนวผู้เรียนได้ทั้งด้านการศึกษา อาชีพและปัญหาอื่น ๆ เป็นต้น

การส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เช่น การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ในและนอกสถานศึกษา การส่งเสริมให้ครูทำวิจัยในชั้นเรียน เป็นต้น

การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา การดำเนินการบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาให้เป็นไปตามภารกิจที่สอง หรือการจัดทำสาระของหลักสูตรสถานศึกษา และภารกิจที่สามหรือการวางแผนบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา ซึ่งสถานศึกษาได้กำหนดไว้

การนิเทศ กำกับ ติดตามและประเมินผลแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ การนิเทศ กำกับ ติดตามและประเมินผลการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาและงานวิชาการภายในและภายนอกสถานศึกษา

ผู้ทรงคุณวุฒิได้การสรุปประเด็นเพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาว่า สถานศึกษาจะต้องรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาของสถานศึกษา สรุปและเขียนรายงานผลการดำเนินงานเสนอต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง และนำผลการรายงานเผยแพร่ให้ชุมชนหรือ สาธารณชนได้รับทราบ

ผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านได้แสดงความเห็นพ้องต้องกันว่าการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาเป็นเรื่องที่ไม่ควรจะละเลยเพื่อกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

ผลการดำเนินงานบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา ปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินงานและข้อมูลจากการติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตรสถานศึกษาทั้งหมด จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาในปีต่อ ๆ ไป

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นเป็นกระบวนการกำหนดจุดมุ่งหมายการสร้างหลักสูตรสถานศึกษาต่อไปก็ต้องมาดูว่าจะให้มันสอดคล้องกับการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตของนักเรียนอย่างไร

ข้อสรุปของผู้ทรงคุณวุฒิจากการสัมภาษณ์เรื่องดังกล่าวนี้พบว่าควรจะมีการจัดหลักสูตรสถานศึกษาที่สอดคล้องกับประโยชน์ต่อนักเรียนในการที่จะได้เรียนรู้ถึงทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคตโดยทั้งหมดไม่ว่าจะเป็น ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต 2020 ของ institute for Future for the University of Phoenix research institute และหรือ แนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต 2020 ของ World Economic Forum ซึ่งรวมกันได้ 20 ข้อนั้นถือว่าเป็นทักษะที่จำเป็นทั้งสิ้นต่อการทำงานในโลกอนาคต และอาจหมายรวมถึงโลกปัจจุบันด้วยซ้ำไป

2. การจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคต

ในประเด็นด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตโดยผู้ทรงคุณวุฒิได้ร่วมพิจารณาถึงทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต 2020 ของ institute for Future for the University of Phoenix research institute และหรือ แนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต 2020 ของ World Economic Forum ทั้ง 20 ข้อและได้มีการอภิปรายอย่างแพร่หลาย ผู้ให้สัมภาษณ์บางคนได้แจ้งให้ทราบถึงการเรียนการสอนอาจจะ “มีปัญหาอันเนื่องมาจากตัวครูเองที่ยังไม่มีประสบการณ์เพียงพอที่จะสอนนักเรียนได้มีแต่ความรู้ที่จบมาจากมหาวิทยาลัยการประยุกต์ใช้ความรู้กับการสอนให้นักเรียนมีทักษะที่จำเป็นในบางครั้งครูก็ยังมีไม่เลย” ยังต้องการการพัฒนาอีกเยอะมากซึ่งเรื่องนี้เป็นประเด็นที่ถกเถียงในที่ประชุมประเด็นที่น่าสนใจเรื่องหนึ่งซึ่งเกี่ยวกับความสามารถของครูในยุคปัจจุบันเทียบกับครูยุคก่อนโดยใช้อายุการทำงานและประสบการณ์ชีวิตเป็นเกณฑ์วันครูในยุคก่อนนั้นอาจจะมีประสบการณ์ชีวิตมากถึงได้สั่งสอนลูกศิษย์ลูกหาให้มีความรู้ความสามารถบางท่านได้แย้งว่ามันเป็นยุคก่อนไม่ใช่ยุคปัจจุบัน ซึ่งยุคปัจจุบันต้องใช้ครูที่ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกไม่หยุดตัวเองอยู่นิ่งๆ เรื่องการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนได้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตนี้ถือเป็นเรื่องสำคัญมากและหากไม่มีการคุยกันเราอาจจะมีปัญหาได้ในอนาคตอันใกล้

ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 21 ท่าน เห็นว่าสิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือการจัดการเรียนการสอนเรื่องคือการนำเอาหลักสูตรสถานศึกษาไปใช้ว่าจะสอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษาและความตั้งใจของการเขียนหลักสูตรสถานศึกษาขึ้นมาหรือไม่โดยส่วนใหญ่แล้วจะมีปัญหาที่ครูผู้สอนที่อาจจะไม่เข้าใจในวิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนสามารถที่จะมีความเข้าใจเชิงลึกได้เนื่องจากจำนวนนักเรียนแต่ละห้องก็มีจำนวนมากบางคนก็มีความสามารถในการรับรู้ต่างกันอาจจะมีปัญหาในการที่ทำให้การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษามีปัญหาได้ในส่วนนี้ มีผู้ทรงคุณวุฒิบางท่านได้นำเสนอความคิดเห็นในเรื่องของการจัดการเรียนการสอนว่าควรจะเป็นการจัดการเรียนการสอนโดยการแบ่งกลุ่มความสามารถของนักเรียนโดยจัดการวัดประเมินผลก่อนที่จะทำการศึกษาหรือทำการประเมินการรับรู้ของนักเรียนเพื่อให้นักเรียนสามารถที่จะเข้าใจพร้อมๆกันและอยู่ในกลุ่มเดียวกันโดยที่ไม่รู้สึกว่าจะแปลกแยกจากห้องเรียนหรือแปลกแยกจากเพื่อนที่ร่วมเรียนอยู่ในห้องเดียวกันเรื่องนี้จึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องไปนั่งดูว่าเราสามารถที่จะจัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองความต้องการตรงนี้ของนักเรียนได้หรือไม่ซึ่งหากเราจัดการเรียนการสอนตรงนี้ได้ก็จะกลายเป็นการประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนเพื่อที่จะมุ่งหวังที่จะพัฒนานักเรียนให้เขาสามารถที่จะมีความเข้าใจเชิงลึกได้

ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 16 ท่าน ได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมที่สอดคล้องกันเกี่ยวกับเรื่องการจัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองทักษะที่จำเป็นทั้ง 20 ข้อของทั้ง 2 แนวคิดว่าจะแบ่งกลุ่มทักษะที่เกี่ยวกับความจำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตโดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มเช่นรวมทักษะที่เกี่ยวข้องกับทักษะที่เกี่ยวกับความคิด กลุ่มเช่นรวมทักษะที่เกี่ยวข้องกับทักษะที่เกี่ยวกับความคิด ทักษะที่เกี่ยวข้อง กับความสามารถและทักษะที่เกี่ยวข้องกับศักยภาพส่วนตนของนักเรียนโดยเสนอว่าให้จัดกลุ่มดังต่อไปนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ทักษะที่เกี่ยวกับความคิด

- ทักษะที่จำเป็นของ Institute for Future for the University of Phoenix research Institute (IFTF) ประกอบด้วย

1. การสร้างความเข้าใจเชิงลึก Sense making
2. ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ Naval and adaptive thinking
3. ความคิดเชิงประมวลผล Computational thinking

- ทักษะที่จำเป็นของ World Economic Forum ประกอบด้วย

1. ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ Critical thinking
2. ความคิดเชิงสร้างสรรค์ Creativity

3. ความยืดหยุ่นทางความคิด Cognitive flexibility

ทักษะที่เกี่ยวข้องกับความสามารถ

- ทักษะที่จำเป็นของ Institute for Future for the University of Phoenix research Institute (IFTF) ประกอบด้วย

1. ความสามารถในการอยู่ร่วมกับสังคมหลากหลายวัฒนธรรม Cross-cultural competency
2. ความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์ Transdisciplinary
3. กรอบความคิดในการออกแบบงาน Designs mindset
4. การบริหารจัดการความคิดในการรับรู้ข้อมูล cognitive load management
5. ความสามารถทำงานแบบร่วมมือบนโลกเสมือน Virtual collaboration

- ทักษะที่จำเป็นของ World Economic Forum ประกอบด้วย

1. การแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน
2. การจัดการด้านคน

ทักษะที่เกี่ยวข้องกับศักยภาพส่วนบุคคล

- ทักษะที่จำเป็นของ Institute for Future for the University of Phoenix research Institute (IFTF) ประกอบด้วย

1. ความเข้าใจสื่อยุคใหม่ New Media Literacy
2. ความฉลาดในการเข้าสังคม

- ทักษะที่จำเป็นของ World Economic Forum ประกอบด้วย

1. การทำงานร่วมกับผู้อื่น Coordinating with others
2. ความฉลาดทางอารมณ์ Emotional intelligence
3. การประเมินและการตัดสินใจ Judgment and decision-making
4. จิตบริการ Service orientation
5. การเจรจาต่อรอง Negotiation

หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิท่านนี้ได้จัดกลุ่มให้เห็นภาพชัดเจนในเรื่องของกลุ่มของทักษะที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตก็ได้มีผู้ทรงคุณวุฒิ 16 ท่านให้ข้อคิดเห็นและแสดงความเห็นด้วยในเรื่องของการจัดกลุ่มทักษะดังกล่าว

ผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านได้พยายามกลับมาสู่เรื่องของการจัดการเรียนการสอนโดยให้ความเห็นเพิ่มเติมจากข้างต้นว่าเป็นเรื่องที่ยากมากที่จะสอดแทรกเรื่องดังกล่าวนี้เข้าไปในหลักสูตรสถานศึกษาได้ครบทุกข้ออาจจะเป็นเพราะเรามีหลักสูตรสถานศึกษาแกนกลางที่ควบคุมเราในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาอยู่แล้วของแต่ละโรงเรียน ดังนั้นจึงเสนอเพิ่มเติมว่าควรที่จะสอดแทรกเรื่องราวเกี่ยวกับทักษะทั้ง 3 กลุ่มที่ได้แยกแยะไว้ให้อยู่ในหลักสูตรสถานศึกษาของรายวิชาต่างๆ เพื่อให้ นักเรียนได้ร่วมเรียนรู้ มีความสนุกสนานในการเรียนรู้ และที่สำคัญจะต้องเอาสิ่งที่เรียนรู้ทั้งในเรื่องของวิชาการตามหลักสูตรสถานศึกษาและทักษะที่จำเป็นไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง

ผู้ทรงคุณวุฒิท่านหนึ่งได้ชี้แจงถึงรายละเอียดโดยกล่าวว่า “หากลองคิดดูเล่นๆว่าเราจะทำยังไงเกี่ยวกับทักษะ ทั้ง 3 กลุ่มเหล่านี้ เราจะพบว่าจริงๆแล้วเราสอดแทรกเรื่องเหล่านี้เข้าไปอยู่แล้วแต่มันไม่ชัดและไม่สามารถจับต้องได้จริงๆดังนั้นเราควรที่จะนำทักษะเหล่านี้เข้าไปแฝงในหลักสูตรสถานศึกษาให้ได้ถ้าจะเป็นอย่างนั้นจริงๆก็ถือว่าเป็นการดี”

รายการสัมภาษณ์ดังกล่าวผู้ทรงคุณวุฒิอยากได้ยกตัวอย่างเล่นเช่นหากเราจะพัฒนาทักษะเกี่ยวกับความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการรับมือกับวัฒนธรรมที่หลากหลายการมีนักเรียนแลกเปลี่ยนในโรงเรียนหรือการพานักเรียนออกไปพบปะกับวัฒนธรรมอื่นไม่ว่าจะเป็นวัฒนธรรมทางความเชื่อศาสนา สังคมรอบๆโรงเรียนในจังหวัดหรือในประเทศนั้นหมายถึงจะต้องพานักเรียนให้ไปเห็นโลกกว้างภายนอกมากกว่าห้องเรียนสี่เหลี่ยมให้เขาได้เรียนรู้โลกกว้างข้างนอกไม่ได้มีเฉพาะเพื่อนที่อยู่ในห้องเรียนที่เรียนอยู่ด้วยกัน 8 ชั่วโมง 9 ชั่วโมงต่อวันแล้วก็กลับบ้านพุงนี้กลับมาเจอกันใหม่

ในประเด็นเรื่องทักษะความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์หรือ interdisciplinary มีผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ความเห็นในเรื่องนี้หลายท่านโดยมีความสอดคล้องกันผู้ทรงคุณวุฒิได้เปิดประเด็นในเรื่องดังกล่าวโดยยกตัวอย่างการทำงานในองค์กรหนึ่งว่าคนคนหนึ่งจะต้องมีความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์ซึ่งจะมีความได้เปรียบมากกว่าคนอื่นความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของคอมพิวเตอร์ เรื่องของการจัดการข้อมูล เรื่องการจัดการความคิด เรื่องความสามารถด้านอื่นๆ ที่มีมากกว่าเพื่อนร่วมงาน ที่อาจจะมีความสามารถแค่เพียงอย่างเดียว ให้ทำอะไรก็ทำไม่ได้ แต่นักเรียนของเราสามารถตอบสนองงานขององค์กรได้เป็นอย่างดี ถ่ายเอกสารได้ มีความคิดสร้างสรรค์ ออกแบบได้ ใช้โปรแกรมออกแบบได้ เป็นต้น ทั้งนี้ผู้ทรงคุณวุฒิท่านดังกล่าวได้ยกตัวอย่างนักเรียนของท่านเองที่จบออกไปทำงานในองค์กรขนาดใหญ่ และสามารถขยับตัวเองให้เป็นที่ยอมรับของหัวหน้างานและเพื่อร่วมงานได้เป็นอย่างดีและรวดเร็ว อันเนื่องมาจากความสามารถที่หลากหลายเป็นกันเองกับทุกคน มีจิตบริการ สามารถลดความขัดแย้งได้ มีความเข้าใจโลกและเป็นที่ปรึกษาให้เพื่อนร่วมงานได้

ในอีกมุมมองหนึ่ง มีนักเรียนที่จบออกไปด้วยคะแนนสูง เกียรตินิยมเหรียญทองจากคณะหนึ่งในมหาวิทยาลัยระดับต้นๆ ของประเทศ แต่กลับจบชีวิตลงด้วยการฆ่าตัวตายในห้องนอนที่

ทำงาน อันเนื่องมาจากอัตราการแข่งขันสูง และลักษณะงานเป็นลักษณะของการใช้เป้าเป็นตัววัดความสำเร็จของงาน นักเรียนคนดังกล่าวเรียนเก่งแต่ไม่มีเพื่อนมากนัก เพราะมุ่งแต่เรียน เรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา สอบผ่าน ได้คะแนนดี เท่ากับเรียนเก่งและเป็นคนดีของทุกคน และในท้ายที่สุดเมื่อไม่สามารถจะทำเป้าได้จึงเป็นเหตุให้เสียความรู้สึกและเสียความมั่นใจในตัวเองเพราะเคยเก่งมาตลอดไม่เคยตกชั้นไม่เคยได้คะแนนต่ำกว่าเกียรตินิยมเลย นั่นอาจจะเป็นมุมมองของนักเรียนที่ถูกหล่อหลอมมาจากระบบคะแนนได้คะแนนเยอะถือเป็นคนเก่งแต่ไม่ได้หมายความว่ามีความเป็นคนเก่งในโลกแห่งความเป็นจริง

“ตั้งนั้นการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาที่ได้เขียนไว้จึงเป็นเรื่องที่สำคัญ แต่ที่สำคัญมากไปกว่านั้นก็คือวิธีการจัดการเรียนการสอนและเรื่องที่สำคัญต่อไปก็คือเรื่องผู้สอนหรือครูที่จะต้องมีการประเมินความรู้เท่าทันและที่สำคัญครูอาจจะต้องมีทักษะที่จำเป็นนี้ก่อนนักเรียนด้วยซ้ำไป” ผู้ทรงคุณวุฒิท่านหนึ่งได้กล่าวทิ้งท้ายไว้

ทั้งหมดที่กล่าวมาแล้วข้างต้นเป็นประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

3. การวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคต

ประเด็นสุดท้ายในการศึกษาภาพอนาคตการบริหารวิชาการเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตโดยใช้แนวคิด 2 แนวคิดมาประกอบกันคือเรื่องของการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนดังที่ได้ทราบกันดีอยู่แล้วว่าการจัดหลักสูตรสถานศึกษาการเรียนการสอนต้องมีองค์ประกอบอยู่หลายตัวไม่ว่าจะเป็นการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาการประเมินผลหลักสูตรสถานศึกษาการวิเคราะห์และความสำคัญอีกอย่างหนึ่งของการจัดหลักสูตรสถานศึกษาการเรียนการสอนก็คือการวัดและประเมินผล ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิเกือบทุกท่านได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการวัดประเมินผลและได้ให้สัมภาษณ์ในประเด็นดังกล่าวดังนี้

การวัดการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเปรียบเสมือนการได้ไปถึงจุดหมายปลายทางของสิ่งที่กำลังทำอยู่และพิสูจน์ทราบได้ว่าการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาที่ผ่านมานั้น ประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด ผู้เรียนมีความเข้าใจสิ่งที่ได้จากการเรียนการสอนไปหรือไม่เข้าใจในเนื้อหาหรือไม่ สามารถตอบแบบประเมินผลการเรียนการสอนหรือสามารถทำข้อสอบตามหลักสูตรสถานศึกษาได้หรือไม่ แต่ทักษะเป็นเรื่องที่ยากจะประเมินเพราะต้องดูจากสถานการณ์จริงไม่สามารถที่จะออกข้อสอบและวัดได้อย่างเที่ยงตรงทั้งนี้อาจจะต้องมีการประชุมปรึกษาหารือร่วมกันระหว่างครูผู้สอนเพื่อที่จะดูเนื้อหาหลักสูตรสถานศึกษารวมถึงการจัดการเรียนการสอนเพื่อ

ตอบสนองให้นักเรียนได้มีทักษะหรือได้พัฒนาทักษะในด้านที่เราต้องการหรือไม่แล้วจะมีวิธีการใดในการที่จะประเมิน

ในประเด็นดังกล่าวข้างต้นมีผู้ทรงคุณวุฒิอีกท่านหนึ่งได้แสดงความคิดเห็นว่า “น่าจะไปรวมกิจกรรมของโรงเรียนหรือกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่โรงเรียนจัดขึ้นทั้งนี้กิจกรรมเหล่านี้จะเป็นตัวส่งเสริมให้นักเรียนมีทั้งภาวะผู้นำทั้งการฝึกหัดตัดสินใจการแก้ไขปัญหาที่มีความรับผิดชอบเมื่อเกิดปัญหาที่มีการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นแก้ไขปัญหาได้ด้วยตัวเอง ถ้าจะสอดแทรกทักษะไม่ว่าจะเป็นทักษะเกี่ยวกับความคิดทักษะเกี่ยวกับความสามารถหรือทักษะเกี่ยวกับศักยภาพส่วนตนไว้ในหลักสูตรสถานศึกษาทั้งหมดนั้นเป็นเรื่องที่ยากแต่ต้องเป็นเรื่องที่ผ่านการทำกิจกรรมครูอาจจะมอบหมายกิจกรรมหนึ่งหรือให้นักเรียนคิดกิจกรรมที่จะทำร่วมกันในวาระ 1 วาระใดแล้วให้นักเรียนได้สามารถที่จะมีการประชุมพูดคุยกันเองกำหนดหน้าที่กำหนดบทบาทของแต่ละคนในกิจกรรมนั้นๆ ให้นักเรียนได้เริ่มตั้งแต่การคิดการวางแผนกิจกรรมการทำกิจกรรมและการประเมินผลกิจกรรมตรงนี้มองว่านักเรียนน่าจะได้ประโยชน์มากแต่คำถามต่อไปก็คือเราจะมีเวลาให้เขามากน้อยเพียงใดในการทำกิจกรรมและงบประมาณในการทำกิจกรรมนั้นจะมาจากที่ใด คำถามที่น่าสนใจตรงนี้ก็คือน่าจะมีครูที่ท่านที่จะรับความคิดเห็นของนักเรียนได้ จะมีครูที่ท่านที่จะเห็นด้วยกับการจัดกิจกรรมของนักเรียน ปัญหาตรงนี้เราก็เห็นกันมามากพระครูอาจจะไม่ยอมให้นักเรียนจัดกิจกรรมที่ตนเองไม่เห็นด้วยหรือไม่ชอบ แต่ต้องทำความเข้าใจก่อนว่าการที่นักเรียนจะจัดกิจกรรมเมื่อเราเปิดโอกาสให้เขาได้ร่วมคิดแล้วเราก็ควรจะ อนุญาตให้เขาทำในขอบเขตที่เป็นไปได้ มันคงจะไม่มีประโยชน์อะไรถ้าจะให้เด็กคิดมาแล้วครูก็บอกว่าทำไม่ได้ หลายครั้งที่เราเจอปัญหานี้ซึ่งอาจจะสร้างความไม่พอใจให้กับนักเรียนพอทำหลายครั้งเข้านักเรียนก็เริ่มไม่เชื่อถือพอบอกให้ทำหรือให้คิดนักเรียนก็จะไม่ทำหรือคิดด้วยเหตุผลเพียงแค่ว่าเคยเสนอไปแล้วหลายครั้งแต่ก็ไม่เคยได้รับการตอบสนองต่อไปจะให้ทำอะไรก็บอกมาก็แล้วกัน”

ผู้ทรงคุณวุฒิท่านหนึ่งได้กล่าวถึงทักษะด้านความฉลาดในการเข้าสังคมหรือ Social intelligence ว่าการวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะวันนี้หลายท่านยังให้ความเห็นเช่นเดียวกันคือการวัดและการประเมินผลเป็นเรื่องที่ยาก ความฉลาดในการเข้าสังคมนั้นเป็นเรื่องที่จับต้องไม่ได้แต่หากจะมีการวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนคุณจะทำให้ออกมาในรูปแบบที่สามารถจับต้องได้วัดได้จริงๆ ผู้ให้สัมภาษณ์ 1 ท่านได้ให้ความเห็นในประเด็นนี้ว่าการออกแบบที่เป็นลักษณะของตัวเลือกไม่ควรจะมีใช้ในการวัดประเมินผลการจัดการเรียน การสอนเพื่อพัฒนาทักษะแต่ควรจะเป็นด้วยการอธิบายหรือพรรณนาหรือวัดจากสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นกับตัวนักเรียนหรือเป็นลักษณะของการให้นักเรียนวิเคราะห์เชิงลึกถ้าหากเกิดปัญหานี้จะแก้ปัญหาอย่างไร อีกทั้งครูผู้ประเมินไม่ควรจะมีคนเดียวเนื่องจากอาจจะเป็นความคิดของครูในการวัดประเมินผลได้ซึ่งเรื่องดังกล่าวนี้ถือเป็นเรื่องที่ยากในการที่จะวัดให้ได้ผลที่เที่ยงตรงแต่อย่างไรก็ตามหากมีการวัดและ

ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะในด้านนี้ควรเน้นไปในเรื่องของการให้รู้เท่าทันรู้ การแก้ไขปัญหาและรู้ที่จะมีชีวิตรอบอย่างฉลาดในการเข้าสังคม

ภาพอนาคตของการบริหารกิจการนักเรียน (กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน)

ในส่วนของแนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต 2020 ของ Institute For The Future for the University of phoenix Research institute ผู้ทรงคุณวุฒิได้มีความคิดเห็นที่หลากหลายและเพื่อให้เป็นการง่ายต่อการทำความเข้าใจผู้วิจัยจึงใคร่ขออภิปรายผลจากการสัมภาษณ์เป็นข้อ ตามแนวคิดที่นำมาเป็นกรอบในการวิจัยดังต่อไปนี้

1. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนา นักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต
2. การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต
3. การวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

1. การกำหนดจุดมุ่งหมายการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคต

ในการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิในเรื่องของการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคต ผู้ทรงคุณวุฒิท่านหนึ่ง ได้กรุณาให้ความรู้และกล่าวถึงที่มาของการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเป็นแนวทางให้กับท่านอื่นๆในการจะตอบคำถามตามแบบสัมภาษณ์และเพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกันกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนคืออะไรมีเป้าหมายอย่างไร โดยสามารถสรุปประเด็นได้ดังต่อไปนี้

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นส่งเสริมความรู้ ทักษะและประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนนอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียนตามปกติ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเดิมเรียกว่า กิจกรรมเสริมหลักสูตรสถานศึกษา (Co – Curriculum Activities) แต่ได้มีผู้ใช้ “กิจกรรมเสริมหลักสูตรสถานศึกษา” แตกต่างกันไปให้สอดคล้องกับความหมายของคำว่า “หลักสูตรสถานศึกษา” เช่น คำว่า กิจกรรมนักเรียน ปัจจุบันความหมายของหลักสูตรสถานศึกษาได้เปลี่ยนไปตามสภาพของสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ ความก้าวหน้าทางวิชาการ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนั้นคำว่า “กิจกรรมเสริมหลักสูตรสถานศึกษา” จึงเปลี่ยนไปเป็น “กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน” ตามหลักสูตรสถานศึกษา การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ 2551 : 16) ได้อ้างถึงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนว่า เป็นกิจกรรมที่จัดอย่างเป็นกระบวนการด้วยรูปแบบวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองตามศักยภาพ พัฒนาอย่างรอบด้านเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย สติปัญญา

อารมณ์ และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้ศีลธรรมจริยธรรม ระเบียบ วินัย ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของ การทำประโยชน์เพื่อสังคม สามารถจัดการตนเองได้และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

ความสำคัญของการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ผู้ทรงคุณวุฒิท่านดังกล่าว ได้กล่าวถึงพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 กำหนด แนวการจัดการศึกษา โดยยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตาม ธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ โดยจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและ ความถนัดของผู้เรียน คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกัน แก้ปัญหาและเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กอปรกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมและเทคโนโลยี ก่อให้เกิดทั้งผลดีและผลเสีย ต่อการดำเนินชีวิตในปัจจุบันของบุคคล ทำให้เกิดความยุ่งยากซับซ้อนมากยิ่งขึ้น จำเป็นต้อง ปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีคุณค่า มีศักดิ์ศรี และมี ความสุข

จากเอกสารที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้นำเสนอยังมีเนื้อหาเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน เพื่อสร้างความเข้าใจกับผู้ทรงคุณวุฒิท่านอื่นก่อนที่จะมีการอภิปรายร่วมกันดังนี้

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีหลักการสำคัญ (กระทรวงศึกษา : 2551) คือ

1. เป้าหมายของการจัดกิจกรรมที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม และครอบคลุมผู้เรียนทุกคน
2. เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองอย่างรอบด้านเต็มตามศักยภาพตามความสนใจ ความถนัด ความ ต้องการ เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะ
3. เป็นกิจกรรมที่ปลูกฝังและส่งเสริมจิตสำนึกในการบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ใน ลักษณะต่างๆ ที่สอดคล้องกับวิถี ประเพณี และวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
4. เป็นกิจกรรมที่ยึดหลักการมีส่วนร่วม โดยเปิดโอกาสให้ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง ผู้นำ ชุมชน ประชาชนชาวบ้าน องค์กร และหน่วยงานอื่น มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม

การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรสถานศึกษาแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพ พัฒนาอย่างรอบด้านเพื่อความ เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ปลูกฝังและสร้างจิตอาสาของการทำประโยชน์เพื่อสังคม สามารถจัดการ ตนเองได้ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้ใช้องค์ ความรู้ ทักษะ และเจตคติ รวมถึงประสบการณ์ของผู้เรียนมาปฏิบัติกิจกรรมเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิด สมรรถนะสำคัญได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการ แก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งจะส่งผลในการ พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้แก่ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่ เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ เกิดทักษะการ ทำงาน และอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรสถานศึกษาแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ประกอบด้วยกิจกรรม 3 ลักษณะ ดังนี้

1. กิจกรรมแนะแนว

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถคิด ตัดสินใจ คิดแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผนชีวิตทั้งด้านการเรียน และอาชีพ สามารถปรับตัวได้ อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูรู้จักและเข้าใจผู้เรียน ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือและให้ คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมพัฒนาผู้เรียน

2. กิจกรรมนักเรียน

เป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความเป็นระเบียบวินัย ความเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี ความ รับผิดชอบ การทำงานร่วมกัน การรู้จักแก้ปัญหา การตัดสินใจที่เหมาะสม ความมีเหตุผล การ ช่วยเหลือแบ่งปัน เอื้ออาทร สมานฉันท์ โดยจัดให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความ สนใจของผู้เรียน ให้ได้ปฏิบัติด้วยตนเองในทุกขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติตาม แผนประเมิน และปรับปรุงการทำงาน เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มตามความเหมาะสมและ สอดคล้องกับวุฒิภาวะของผู้เรียนและบริบทของสถานศึกษาและท้องถิ่น กิจกรรมนักเรียน ประกอบด้วย

2.1 กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และนักศึกษาวิชาทหาร

2.2 กิจกรรมชุมนุม ชมรม

3. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และท้องถิ่น ตามความสนใจในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบ ความดีงาม ความเสียสละ ต่อสังคม และการมีจิตสาธารณะ เช่น กิจกรรมอาสาพัฒนาต่าง ๆ กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรสถานศึกษาแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ทั้ง 3 ลักษณะ คือ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคม และสาธารณประโยชน์ เมื่อผู้เรียนไปปฏิบัติกิจกรรมแล้วนำไปสู่เป้าหมายเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรสถานศึกษาแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ผู้ทรงคุณวุฒิอีกท่านหนึ่งกล่าวว่า การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนว่าเป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตรสถานศึกษาที่จะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทักษะต่างๆผ่านกิจกรรมหากมีการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่เหมาะสม สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบันก็จะทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ถึงทักษะต่างๆ การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนนั้นผู้ทรงคุณวุฒิได้เน้นย้ำไปถึงเรื่องการมีส่วนร่วม การประชุมหารือกับทุกองคาพยพที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานักเรียน ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่เห็นด้วยและมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันอีกทั้งยังมีการอภิปรายอย่างกว้างขวางในเรื่องของการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมที่อาจจะไม่ก่อให้เกิดประโยชน์แต่เน้นเพื่อความสนุกสนานอาจจะต้องกลับไปคุยกันกว่าจะมีวิธีการใดที่จะปรับกิจกรรมเหล่านั้นให้เป็นกิจกรรมที่สามารถตอบสนองความต้องการการพัฒนาทักษะของนักเรียนได้

ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดมีความคิดเห็นและมีแนวโน้มเห็นด้วยเกี่ยวกับแนวคิดทักษะที่จำเป็นในข้อนี้โดยให้ความเห็นว่า สังคมโรงเรียนเป็นเพียงสังคมในรูปแบบปฐมภูมิ ที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้การที่จะอยู่ร่วมกันการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อให้นักเรียนมีทักษะที่จำเป็นในเรื่องนี้ จึงเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็นควรกำหนดจุดมุ่งหมายเข้าไปในหลักสูตรสถานศึกษาหรือในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง ผู้ให้สัมภาษณ์หลายท่านยังย้ำถึงเรื่องของการนำหลักสูตรสถานศึกษาไปใช้ อีกทั้งยังมีบางท่านที่ยังเสนอให้มีการประชุมพูดคุยเพื่อทำความเข้าใจกับครูผู้ใช้หลักสูตรสถานศึกษาทั้งนี้ผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนยังเน้นย้ำถึงการให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดหลักสูตรสถานศึกษาในทุกๆข้อของทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตเพื่อที่จะได้เห็นภาพรวมร่วมกันรวมถึงการมุ่งมองไปถึงอนาคตของหลักสูตรสถานศึกษาด้วย ข้อเสนอของประเด็นนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกคนได้ร่วมกันเน้นย้ำเห็นด้วยหากมีการปฏิบัติในรูปแบบต่างๆ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้อภิปรายอย่างกว้างขวางถึงการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อพัฒนาทักษะด้านความฉลาดในการเข้าสังคมโดยทุกท่านได้ให้ความเห็นพร้อมกันว่า การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับการสร้างความฉลาดในการเข้าสังคมหรือการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ดังนั้นกิจกรรมควรจะเน้นให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางจริงๆหรือกิจกรรมดังกล่าวนั้นจะต้องมีผลซึ่งส่งตรงไปที่นักเรียนโดยตรงไม่ได้ถูกควบคุมหรือกำหนดกิจกรรมโดยครูผู้ดูแลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนการให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมถือเป็นส่วนหนึ่งในการที่จะสร้างนักเรียนให้มีความฉลาดในการเข้าสังคมการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นและการฝึกการเป็นผู้เข้าร่วมถึงความรับผิดชอบต่างๆที่จะตามมาดังนั้นการกำหนดหลักสูตรสถานศึกษากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนซึ่งจะมุ่งเน้นการพัฒนาความฉลาดในการเข้าสังคม Social intelligence ของนักเรียนนั้น ต้องดูที่รูปแบบการจัดวัตถุประสงค์ของการจัดด้วยเช่นกัน

2. การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคต

ต่อเนื่องมาจากการกำหนดจุดมุ่งหมายในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคต ผู้ทรงคุณวุฒิได้อภิปรายต่อเนื่องในเรื่องของการจัดกิจกรรมตามจุดมุ่งหมาย ที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น พร้อมทั้งนำเสนอเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายและการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิในการสัมภาษณ์ครั้งนี้ซึ่งอาจจะถอดความและนำเสนอเอกสารดังกล่าวได้ดังต่อไปนี้

เป้าหมายการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมุ่งพัฒนาให้บุคคลรู้จักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ มีกระบวนการคิด มีทักษะในการดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสม และมีความสุข มีจิตสำนึกในการรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ โดยกำหนดเป้าหมายในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนดังนี้

1. ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย เกิดความรู้ ความชำนาญ ทั้งวิชาการและวิชาชีพ อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น
2. ผู้เรียนค้นพบความสนใจ ความถนัด และพัฒนาความสามารถพิเศษเฉพาะตัว มองเห็นช่องทางในการสร้างงาน อาชีพในอนาคตได้เหมาะสมกับตนเอง
3. ผู้เรียนเห็นคุณค่าขององค์ความรู้ต่าง ๆ สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในการพัฒนาตนเองและประกอบสัมมาชีพ
4. ผู้เรียนพัฒนาบุคลิกภาพ เจตคติ ค่านิยมในการดำเนินชีวิต และเสริมสร้างศีลธรรม จริยธรรม

5. ผู้เรียนมีจิตสำนึกและทำประโยชน์เพื่อสังคมและประเทศชาติ

หลักการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีหลักการจัดดังนี้

1. มีการกำหนดวัตถุประสงค์และแนวปฏิบัติที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม
2. จัดให้เหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะ ความสนใจ ความถนัด และความสามารถของผู้เรียน
3. บูรณาการวิชาการกับชีวิตจริง ให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิต
4. ใช้กระบวนการกลุ่ม ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ฝึกให้คิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์จินตนาการที่เป็นประโยชน์และสัมพันธ์กับชีวิตในแต่ละช่วงวัยอย่างต่อเนื่อง
5. จำนวนสมาชิกมีความเหมาะสมกับลักษณะของกิจกรรม
6. มีการกำหนดเวลาในการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และเป้าหมายของสถานศึกษา
7. ผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการ มีครูเป็นที่ปรึกษาถือเป็นหน้าที่และงานประจำโดยคำนึงถึงความปลอดภัย
8. ยึดหลักการมีส่วนร่วม โดยเปิดโอกาสให้ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง ชุมชน องค์กร ทั้งภาครัฐ และ เอกชนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม
9. มีการประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม โดยวิธีการที่หลากหลายและสอดคล้องกับกิจกรรมอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยให้ถือว่าเป็นเกณฑ์ประเมินผลการผ่านช่วงชั้นเรียน

แนวการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม โดยคำนึงถึงแนวการจัดดังต่อไปนี้

1. การจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเกื้อกูลส่งเสริมการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ เช่น การบูรณาการโครงการองค์ความรู้จากกลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นต้น
2. จัดกิจกรรมตามความสนใจ ความถนัดตามธรรมชาติ และความสามารถ ความต้องการ ของผู้เรียนและชุมชน เช่น ชมรมทางวิชาการต่าง ๆ เป็นต้น
3. จัดกิจกรรมเพื่อปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกในการทำประโยชน์ต่อสังคม เช่น กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี เป็นต้น
4. จัดกิจกรรมประเภทบริการด้านต่าง ๆ ฝึกการทำงานที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม

ขอขบการจั้ดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

สถานศึกษาต้องจั้ดกิจกรรมให้ครบทั้ง 3 ลักษณะ คือ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ โดยสามารถจั้ดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้หลากหลายรูปแบบและวิธีการ โดยมีขอขบเขตดังนี้

1. เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ให้กว้างขวางลึกซึ้งยิ่งขึ้น ในลักษณะเป็นกระบวนการเชิงบูรณาการโดยยึดหลักคุณธรรมจริยธรรม ตลอดจนสามารถบูรณาการระหว่างกิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์
2. เป็นกิจกรรมที่ตอบสนองความสนใจ ความถนัด และความต้องการของผู้เรียนตามความแตกต่างระหว่างบุคคล เน้นการให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของวิชาความรู้ อาชีพ และการดำเนินชีวิตที่ติงาม ตลอดจนเห็นแนวทางในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ
3. เป็นกิจกรรมที่ปลูกฝังและส่งเสริมจิตสานึกการทำประโยชน์ต่อสังคมในลักษณะต่าง ๆ สนับสนุนค่านิยมที่ติงามและเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรสถานศึกษาแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
4. เป็นกิจกรรมที่ฝึกการทำงานและการให้บริการด้านต่าง ๆ ทั้งที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจ ความเอื้ออาทร ความเป็นพลเมืองดี และความรับผิดชอบต่อครอบครัวและสังคม

เรื่องการจัดกิจกรรมผู้ทรงคุณวุฒิเน้นย้ำในเรื่องของการจัดให้สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษาที่เขียนขึ้นมาซึ่งหลักสูตรสถานศึกษาดังกล่าวตามที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้นจะต้องเป็นหลักสูตรสถานศึกษาที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันเป็นหลักสูตรสถานศึกษาที่ทำให้นักเรียนได้เห็นว่ามีคามจำเป็นและอยากที่จะเรียนรู้เพิ่มเติมการให้นักเรียนได้ลงมือทำหรือเข้าร่วมกิจกรรมด้วยความสนุกสนานถึงวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมว่าจะทำไปเพื่ออะไรและจะใช้เมื่อไหร่น่าจะเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับการจัดการกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนยกตัวอย่างเช่นกิจกรรมลูกเสือฝ้อาจจะมีความซ้ำซ้อนและมีความน่าเบื่อเนื่องจากกระทำในรูปแบบเดิมมานานหลายปีอาจจะต้องมีการสังคายนาและมีการคิดค้นวิธีการไปสู่เป้าหมายด้วยวิธีการใหม่เพื่อให้นักเรียนได้ใช้ทักษะที่เกี่ยวข้องกับลูกเสือไปใช้ชีวิตประจำวันและสามารถเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตต่อไปได้ มีผู้ทรงคุณวุฒิท่านหนึ่งได้กล่าวถึงกิจกรรมแนะแนวซึ่งเป็นกิจกรรมที่ทุกโรงเรียนได้ดำเนินการว่า คุณจะมีการปรับปรุงวิธีการไม่ใช่มีแต่การทำแบบสอบถามเพื่อประเมินแต่น่าจะเป็นการรู้จักนักเรียนให้มากกว่าเพื่อที่จะรู้ว่านักเรียนต้องการอะไรจริงๆในอีกด้านหนึ่งของผู้ทรงคุณวุฒิก็ให้ความเห็นในเรื่องของจำนวนนักเรียนต่อการทำกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนซึ่งอาจจะไม่สอดคล้องกับจำนวนครูผู้สอนหรือผู้นำกิจกรรมนั้นซึ่งก็อาจจะทำให้นักเรียนไม่มีความสนใจหรือการสอนหรือการจัดกิจกรรมนั้นไม่ได้ลงไปถึงตัวนักเรียนโดยตรงผู้ทรงคุณวุฒิทุกคนเห็นด้วย

ด้านการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาที่ได้เขียนไว้เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะด้านความฉลาดในการเข้าสังคมหรือ Social intelligence ดังที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้นทุกท่านได้เหยียบย่ำเตือนในเรื่องของการที่จะใช้หลักสูตรสถานศึกษาในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะด้านดังกล่าวโดยผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านไม่เน้นย้ำถึงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่สามารถนำทักษะนี้ไปใช้ได้มากกว่าที่จะเป็นการสอนเพื่อให้รู้เพียงอย่างเดียวผู้ให้สัมภาษณ์หลายท่านได้แสดงความคิดเห็นสอดคล้องกันในประเด็นดังกล่าว

การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อสร้างทักษะด้านความฉลาดในการเข้าสังคมดังที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้นผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นสอดคล้องกับการกำหนดจุดมุ่งหมายของการสร้างหลักสูตรสถานศึกษา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนซึ่งทั้งหมดได้กลับไปแล้วในขั้นต้นกิจกรรมที่จะสร้างขึ้นเพื่อที่จะพัฒนาทักษะดังกล่าว

3. การวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงาน ในอนาคต

ในส่วนของการวัดและประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ผู้ทรงคุณวุฒิเกือบทั้งหมดได้อภิปรายโดยใช้ระยะเวลาสั้น เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ยากต่อการวัดและประเมินผล แต่ไม่ได้ยากจนทำไม่ได้ ถ้าหากจะทำโดยทุกท่านได้ให้ข้อเสนอแนะรวมถึงวิธีการต่างๆ เช่น คุณจะประเมินจากการปฏิบัติ และสิ่งที่มองเห็น หรือ จากสิ่งที่สะท้อนมาจากพฤติกรรมของนักเรียน มากกว่าการประเมินโดยกระดาษหรือใช้สถิติบางตัวในการวิเคราะห์ความสามารถ หรือ พฤติกรรมของนักเรียน การวัดและประเมินผลจะต้องถูกเขียนไว้ตั้งแต่ต้นตั้งแต่การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนหรือโครงการพัฒนาผู้เรียนหรือกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่โรงเรียนกำลังจะจัดขึ้นเพื่อให้นักเรียนเห็นว่าการวัดประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตนเองได้อะไรและสามารถทำได้จริงหรือไม่ผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านได้แจ้งในการสัมภาษณ์ว่ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีความสำคัญเทียบเท่ากับกิจกรรมการเรียนการสอนทางด้านวิชาการ และต้องไม่ลืมว่าเมื่อจบการศึกษาออกไปทักษะในการทำกิจกรรมเหล่านี้จะเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่จะทำให้นักเรียนใช้ในการดำรงชีวิตในโลกกว้างภายนอกโรงเรียนรวมถึงการทำงานร่วมกันในองค์กรหรือหน่วยงานต่างๆที่นักเรียนสังกัดอยู่

การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะวันนี้หลายท่านยังให้ความเห็นเช่นเดียวกันคือการวัดและการประเมินผลเป็นเรื่องที่ยาก ตัวอย่างเช่นทักษะที่กล่าวถึงความฉลาดในการเข้าสังคม นั้นเป็นเรื่องที่จับต้องไม่ได้แต่หากจะมีการวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนคุณจะทำให้ออกมาในรูปแบบที่สามารถจับต้องได้วัดได้จริงๆผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งได้ให้ความเห็นในประเด็นนี้ว่าการออกแบบที่เป็นลักษณะของตัวเลือกไม่ควรจะมีใช้ในการวัดประเมินผล การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะแต่ควรจะเป็นด้วยการอธิบายหรือพรรณนาหรือวัดจาก

สถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นกับตัวนักเรียนหรือเป็นลักษณะของการให้นักเรียนวิเคราะห์เชิงลึกถ้าหากเกิดปัญหานี้จะแก้ปัญหายังไงอีกทั้งครูผู้ประเมินไม่ควรจะมีคนเดียวเนื่องจากอาจจะเป็นความคิดของครูในการวัดประเมินผลได้ซึ่งเรื่องดังกล่าวนี้ถือเป็นเรื่องที่ยากในการที่จะวัดให้ได้ผลที่เที่ยงตรงแต่อย่างไรก็ตามหากมีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะในด้านนี้ควรเน้นไปในเรื่องของ การให้รู้เท่าทันรู้การแก้ไขปัญหาและรู้ที่จะมีชีวิตอย่างฉลาดในการเข้าสังคม

ผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านได้ให้ความเห็นในเรื่องการวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน บางท่านได้แสดงความคิดเห็นว่าหากจะเป็นการประเมินผลในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนว่าจัดแล้วประสบความสำเร็จมีคนเข้าร่วมได้ทำตามสิ่งที่อยากจะทำคนเข้าร่วมมีความพึงพอใจนั้นเป็นสิ่งที่ง่ายที่จะทำการประเมินผล แต่หากต้องการวัดว่านักเรียนสามารถนำไปใช้ได้หรือไม่จริง ๆ นั้นเป็นเรื่องยากเพราะเป็นเรื่องของความคิดและเป็นเรื่องของพฤติกรรมซึ่งไม่สามารถจะนำตัวเลขมาวัดได้คงจะต้องใช้เวลาในการพิสูจน์ความจริงในเรื่องนี้เมื่อนักเรียนจบการศึกษาออกไปอยู่ในสังคมสามารถเอาตัวรอดได้หรือไม่อย่างไร แต่มันก็ไม่ใช่ว่าการประเมินผลแบบที่พวกเราทุกคนคุ้นเคยคือพอเสร็จกิจกรรมก็ประเมินเลยต้องการเห็นตัวเลขและความสำเร็จจากตัวเลขเลยเรื่องนี้เป็นเรื่องยากมาก

ผู้ทรงคุณวุฒิอีก 2 ท่านมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในเรื่องของการไม่สามารถที่จะวัดทักษะที่จำเป็นเหล่านี้ได้อย่างชัดเจนแต่ถ้าจะทำการวัดต้องคิดเหมือนกันว่าจะทำอย่างไรซึ่งก็ไม่น่าจะยากเกินไปแต่อาจจะซับซ้อนในทางปฏิบัติรวมถึงมุมมองของแต่ละคนก็ไม่ชัดเจนในเรื่องของการวัดประเมินผลพฤติกรรมต่างๆเหล่านี้ส่วนใหญ่เท่าที่เห็นก็อาจจะเป็นการใช้กระดาษให้เช็คถูกเช็คผิดซึ่งมันไม่สามารถจะบอกได้ว่านักเรียนมีทักษะเหล่านี้จริงๆหรือไม่อย่างไร

ผู้ทรงคุณวุฒิท่านหนึ่งได้ให้ความเห็นว่าจริงๆ แล้วโรงเรียนมีหน้าที่ในการจัดกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนเกิดความสำนึกการรับรู้ที่ถูกต้องรวมถึงให้ฝึกปฏิบัติในโรงเรียนเพื่อที่เขาจะได้มีโอกาสในการนำไปใช้ในอนาคตการวัดประเมินผลเมื่อเมื่อเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนไม่สามารถบอกได้

สอดคล้องกับผู้ทรงคุณวุฒิอีกท่านหนึ่งที่ได้กล่าวถึงการวัดประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคตทั้ง 20 ข้อ โดยยอมรับว่าทุกข้อถูกใจและควรจะมีในโรงเรียนไม่ว่าจะเป็นการกำหนดในหลักสูตรสถานศึกษาการเรียนการสอนหรือทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแต่การวัดประเมินผลในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งวัดว่านักเรียนมีทักษะที่สอนไปหรือไม่จะต้องมีการปรับวิธีการวัดใหม่อาจจะเป็นการวัดโดยใช้หลักจิตวิทยาหรือแบบสอบถามทางจิตวิทยาร่วมด้วยซึ่งจะเป็นการดีที่อาจจะทราบข้อมูลเบื้องต้นเท่านี้ว่านักเรียนได้มีทักษะที่ต้องการให้มีหรือไม่อย่างไรแต่ในระยะยาวเมื่อเขาต้องจบออกไปทำงานแล้วนะคนสถานการณ์ก็จะต่างกันระหว่างโรงเรียนกับการทำงาน

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1 ท่านได้พูดถึงเรื่องของการประเมินผลหรือการวัดผลว่า สิ่งที่เรา กำลังจะ ทำนี้แยกออกเป็น 2 แบบคือการประเมินผลหรือการวัดสิ่งที่เป็นรูปธรรมและสิ่งที่เป็นนามธรรม สิ่งที่ไม่มีความจับต้องไม่ได้เป็นการวัดพฤติกรรมและสังคมศาสตร์คุณลักษณะที่จะวัดกำหนดได้ไม่ ชัดเจนเช่นการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนการวัดเจตคติการวัดความถนัดการวัดบุคลิกภาพ เป็นต้น เครื่องมือวัดในด้านนี้มีคุณภาพดีไปกว่าเครื่องมือวัดที่เป็นรูปธรรมนั่นก็คือให้ผลการวัดที่เที่ยงตรง แม่นยำน้อยกว่าการวัดการวัดทางอ้อม ดังนั้นการวัดจะได้ไม่สมบูรณ์ไม่ละเอียดถี่ถ้วนและเกิดความ ผิดพลาดเหนี่ยวย่าง ตัวเลขหรือสัญลักษณ์ที่ได้จากการวัดเป็นค่าโดยประมาณไม่สามารถแทนปริมาณ หรือคุณภาพของคุณลักษณะที่ต้องการวัดได้ทั้งหมด เช่นการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา คณิตศาสตร์ของนักเรียนคนหนึ่งได้ 15 คะแนน คะแนนส่วน ไม่ได้แทนปริมาณความรู้ความสามารถ ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนคนนี้ทั้ง แม้แต่นักเรียนที่สอบได้คะแนนเต็มไม่ได้หมายความว่านักเรียนผู้นั้น จะมีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวสมบูรณ์เต็มตามกรอบของหลักสูตรสถานศึกษาในทาง ตรงกันข้ามนักเรียนที่ได้ 0 คะแนนก็ไม่ได้หมายความว่านักเรียนผู้นั้นไม่มีความรู้ความสามารถใน คุณลักษณะดังกล่าวเพียงแต่ตอบคำถามผิดหรือเครื่องมือวัดไม่ตรงกับความรู้ความสามารถที่นักเรียน คนนั้นมีเลข 0 นี้เราอาจจะนับว่าเป็น 0 เทียม

ผู้ทรงคุณวุฒิท่านดังกล่าวยังได้พูดถึงลักษณะการวัดทางการศึกษาและนำเสนอเอกสาร ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษารายละเอียดในเรื่องนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวัดคุณลักษณะที่เป็น นามธรรมมีลักษณะการวัดดังนี้

ลักษณะการวัดทางการศึกษา

การวัดทางการศึกษาเป็นการวัดคุณลักษณะที่เป็นนามธรรม มีลักษณะการวัด ดังนี้

1. เป็นการวัดทางอ้อม คือไม่สามารถวัดคุณลักษณะที่ต้องการวัดได้โดยตรงต้องนิยาม คุณลักษณะดังกล่าวให้เป็นพฤติกรรมที่วัดได้ก่อน จากนั้นจึงวัดตามพฤติกรรมที่นิยามเช่น การวัด ความรับผิดชอบของนักเรียน ต้องให้นิยามคุณลักษณะความรับผิดชอบเป็นพฤติกรรมที่วัดได้ โดย อาจจะแยกเป็นพฤติกรรมย่อย เช่น ไม่มาโรงเรียนสาย ทำงานทุกงานที่ได้รับมอบหมายนำวัสดุ อุปกรณ์การเรียนที่ครูสั่งมาครบทุกครั้ง ส่งงานหรือการบ้านตามเวลาที่กำหนด เป็นต้น

2. วัดได้ไม่สมบูรณ์ การวัดทางการศึกษาไม่สามารถทำการวัดคุณลักษณะที่ต้องการวัด ได้ครบถ้วนสมบูรณ์วัดได้เพียงบางส่วนหรือวัดได้เฉพาะตัวแทนของคุณลักษณะทั้งหมดเช่น การวัดความสามารถการอ่านคำของนักเรียน ผู้วัดไม่สามารถนำคำทุกคำมาทำการทดสอบนักเรียน ทำได้เพียงนำคำส่วนหนึ่งที่คิดว่าเป็นตัวแทนของคำทั้งหมดมาทำการวัด เป็นต้น

3. มีความผิดพลาด สืบเนื่องจากการที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรงและการนิยามสิ่ง ที่ต้องการวัดก็ไม่สามารถนิยามให้เป็นพฤติกรรมที่วัดได้ทั้งหมดจึงวัดได้ไม่สมบูรณ์ ตัวเลขหรือ

สัญลักษณ์ที่ได้จากการวัดเป็นการประมาณคุณลักษณะที่ต้องการวัด ซึ่งในความเป็นจริงคุณลักษณะดังกล่าวอาจจะมีมากหรือน้อยกว่า ผลการวัดจึงมีความผิดพลาดของการวัดหรือคลาดเคลื่อนจากความจริง การวัดที่ดีจะต้องให้เกิดการผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด

4. อยู่ในรูปความสัมพันธ์ การที่จะรู้ความหมายของตัวเลขที่วัดได้ ต้องนำตัวเลขดังกล่าวไปเทียบกับเกณฑ์หรือเทียบกับคนอื่น เช่น นำคะแนนที่นักเรียนสอบได้ เทียบกับคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม เทียบกับคะแนนของเพื่อนที่สอบพร้อมกันหรือเทียบกับคะแนนของนักเรียนเองกับการสอบครั้งก่อนๆ ถ้าคะแนนสูงกว่าเพื่อน แสดงว่ามีความสามารถในเรื่องที่วัดมากกว่าเพื่อนคนนั้น หรือถ้ามีคะแนนสูงกว่าคะแนนที่ตนเองเคยสอบผ่านมาแสดงว่ามีพัฒนาการขึ้นเป็นต้น

ผู้ทรงคุณวุฒิท่านดังกล่าว ยังได้กล่าวถึงหลักการวัดทางการศึกษา ว่ามีการวัดดังต่อไปนี้

1. นิยามสิ่งที่ต้องการวัดให้ชัดเจน ดังที่กล่าวไว้ในลักษณะการวัดว่า การวัดทางการศึกษาเป็นการวัดทางอ้อม การที่จะวัดให้มีคุณภาพต้องนิยามคุณลักษณะที่ต้องการวัดให้ตรงและชัดเจน การนิยามนี้ มีความสำคัญมาก ถ้านิยามไม่ตรงหรือไม่ถูกต้อง เครื่องมือวัดที่สร้างตามนิยามก็ไม่มีคุณภาพ ผลการวัดก็ผิดพลาดคือทำการวัดได้ไม่ตรงกับคุณลักษณะที่ต้องการวัด

2. ใช้เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพ หัวใจสำคัญของการวัด คือ สามารถวัดคุณลักษณะได้ตรงตามกับที่ต้องการวัดและวัดได้แม่นยำ โดยใช้เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพ คุณภาพของเครื่องมือมีหลายประการที่สำคัญคือ มีความตรง (validity) คือวัดได้ตรงกับคุณลักษณะที่ต้องการวัด และมีความเที่ยง (reliability) คือวัดได้คงที่ คือวัดได้กี่ครั้งก็ให้ผลการวัดที่ไม่เปลี่ยนแปลง

3. กำหนดเงื่อนไขของการวัดให้ชัดเจน คือกำหนดให้แน่นอนว่าจะทำการวัดอะไร วัดอย่างไร กำหนดตัวเลขและสัญลักษณ์อย่างไร

จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและสรุปประเด็นเรื่องการวัดผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและได้ข้อสรุปร่วมกันว่าควรจะมีการวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตอย่างเป็นระบบเพื่อที่จะได้คำตอบว่าสิ่งที่ทำไปแล้วนั้นมีผลต่อนักเรียนอย่างไรไม่ได้เป็นเรื่องยากหากจะตั้งใจกระทำอย่างจริงจัง

จะเห็นได้ว่าจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่ออนาคตสภาพของการบริหารโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยตามแนวคิดทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคตครั้งนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในการพิจารณาให้มีการบริหารโรงเรียนการสอนนักเรียนการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิในการให้ข้อคิดเห็น

1. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคตที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น เมื่อนำมาสรุปจัดกลุ่มใน 2 ลักษณะคือ ข้อเสนอแนะ และข้อห่วงใย จำแนกได้ตามตารางดังนี้

ข้อเสนอแนะ	ข้อห่วงใย
<p>ด้านผู้เรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ควรสร้างให้นักเรียนได้เรียนรู้ที่จะมีความเข้าใจเชิงลึก 2. ทุกโรงเรียนควรมองเห็นประโยชน์ของการสอนให้นักเรียนมีชีวิตอยู่ได้ในโลกอนาคต 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปัจจุบันโรงเรียนมุ่งเน้นเรื่องวิชาการมากเกินไป 2. หลักสูตรสถานศึกษาปัจจุบันยังไม่ตอบสนองต่อความต้องการของทักษะในอนาคต 3. การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาควรมีการทำความเข้าใจให้ตรงกันก่อน 4. การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันยังไม่ตอบสนองต่อหลักสูตรสถานศึกษา
<p>ด้านผู้บริหาร ครูและบุคลากร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การนำหลักสูตรสถานศึกษาไปใช้โดยสร้างความเข้าใจกับครู ผู้ปกครองและชุมชน 2. การสร้างความตระหนัก ความพร้อมให้กรรมการสถานศึกษา ผู้บริหาร ครูและบุคลากรของโรงเรียน 3. การพัฒนาครูและบุคลากรของโรงเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจในการนำทักษะอนาคตไปจัดทำสาระการเรียนรู้ได้ 	

ข้อเสนอแนะ	ข้อห่วงใย
<p>ด้านการบริหารหลักสูตรสถานศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต ขั้นตอนคือการกำหนดจุดมุ่งหมาย การกำหนดเนื้อหาทักษะ การจัดประสบการณ์และการวัดประเมินผล เพื่อนำผลปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โรงเรียนควรจัดทำแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับทักษะที่จำเป็นสำหรับอนาคตและจัดทำระบบสารสนเทศเผยแพร่สู่ผู้เกี่ยวข้องและชุมชน 	

2. การจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น เมื่อทำมาสรุปจัดกลุ่มใน 2 ลักษณะคือ ข้อเสนอแนะและข้อห่วงใยจำแนกได้ตามตารางดังนี้

ข้อเสนอแนะ	ข้อห่วงใย
<ol style="list-style-type: none"> การจัดการเรียนการสอนต้องสอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา ควรมีการจัดกลุ่มนักเรียนตามความสามารถ โดยการวัดผลก่อนเรียนเพื่อครูจะได้จัดการเรียนการสอนให้ตรงตามความสามารถของผู้เรียน ควรมีการจัดกลุ่มทักษะที่เกี่ยวกับความจำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตเป็น 3 กลุ่มคือทักษะเกี่ยวกับความคิด ทักษะที่ 	<ol style="list-style-type: none"> ความรู้ความสามารถประสบการณ์ของครูที่จะจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต จำนวนนักเรียนมีมากในแต่ละห้องเรียนและมีความสามารถต่างกัน เป็นเรื่องยากที่จะสอดแทรกเรื่องทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคตเข้าไปในหลักสูตรสถานศึกษาได้ครบ

ข้อเสนอแนะ	ข้อห่วงใย
<p>เกี่ยวข้องกับความสามารถ ทักษะที่เกี่ยวข้องกับศักยภาพส่วนตน</p> <p>4. ควรสอดแทรกทักษะอนาคตทั้ง 3 กลุ่มให้อยู่ในหลักสูตรสถานศึกษาของรายวิชาต่างๆ เพื่อสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง</p> <p>5. ควรจัดการเรียนการสอนที่มีการหลอมรวมสาข interdisciplinary และทักษะอนาคตเข้าด้วยกัน</p>	<p>4. ระบบคะแนนเน้นให้นักเรียนมีแต่เรียนเพื่อให้ได้คะแนนสูงแต่ขาดทักษะชีวิตในโลกของความเป็นจริง</p>

3. การวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคตที่ได้กล่าวมาแล้วนั้นเมื่อนำสรุปจัดกลุ่มใน 2 ลักษณะคือข้อเสนอแนะและข้อมูลใหญ่จำแนกได้ตามตารางต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะ	ข้อห่วงใย
<p>1. คุณมีการประชุมครูผู้สอนเพื่อศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาการจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลที่สอดคล้องกับทักษะในแต่ละด้าน</p> <p>2. ควรนำทักษะที่ต้องการจะเกิดขึ้นในตัวผู้เรียนไปรวมกับกิจกรรมของโรงเรียนเพราะจะสามารถวัดได้จากการตัดสินใจแก้ปัญหาในสถานการณ์จริงได้</p> <p>3. ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ร่วมคิดและอนุญาตให้เขาทำกิจกรรมในขอบเขตที่เป็นไปได้</p>	<p>1. ทักษะเป็นเรื่องยากที่จะประเมินเพราะต้องดูจากสถานการณ์จริงไม่สามารถออกข้อสอบและวัดได้อย่างเที่ยงตรง</p> <p>2. การยอมรับของครูต่อการจัดกิจกรรมของนักเรียน</p> <p>3. ทักษะด้านความฉลาดในการเข้าสังคม หรือ Social intelligence เป็นการยากที่จะวัดและประเมินผล</p>

ข้อเสนอแนะ	ข้อห่วงใย
<p>4. การวัดทักษะควรเป็นการอธิบายหรือพรรณนาหรือวัดจากสถานการณ์จริงมากกว่าวัดด้วยแบบทดสอบที่มีตัวเลือก</p> <p>5. การประเมินทักษะของผู้เรียนไม่ควรประเมินโดยครูคนเดียว</p> <p>6. การวัดประเมินผลเพื่อพัฒนาทักษะควรเน้นไปในเรื่องของการให้รู้เท่าทันวิธีการแก้ไขปัญหาและรู้ที่จะมีชีวิตอย่างฉลาดในการเข้าสังคม</p>	

4. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนา
นักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตที่ได้กล่าวมาแล้วนั้นเมื่อนำมาสรุปจัดกลุ่มใน
2 ลักษณะคือข้อเสนอแนะและข้อห่วงใยจำแนกได้ตามตารางดังนี้

ข้อเสนอแนะ	ข้อห่วงใย
<p>1. ความสำคัญของการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542</p> <p>2. การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตรสถานศึกษาควรมีประชุมปรึกษาหารือจากทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้เรียนเพื่อจัดกิจกรรมที่สามารถตอบสนองต่อการพัฒนาทักษะของนักเรียนได้</p> <p>3. ควรมีการประชุมพูดคุยทำความเข้าใจกับครูและผู้ปกครองชุมชนในการพัฒนาทักษะที่</p>	<p>1. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนบางกิจกรรมเน้นเพื่อความสนุกสนานแต่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์</p> <p>2. สังคมโรงเรียนเป็นสังคมในรูปแบบปฐมนูมิ</p>

ข้อเสนอแนะ	ข้อห่วงใย
<p>จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตทุกข้อ เพื่อให้เห็นภาพรวมเดียวกัน</p> <p>4. การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนควรเน้นให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริง</p> <p>5. การกำหนดหลักสูตรสถานศึกษากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่มุ่งเน้นความฉลาดในการเข้าสังคม Social intelligence ของนักเรียนต้องดูที่รูปแบบการจัดวัตถุประสงค์ด้วย</p>	



5. การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคตที่ได้กล่าวมาแล้วนั้นเมื่อนำสรุปจัดกลุ่มใน 2 ลักษณะคือข้อเสนอแนะและคอยท้วงติงจำแนกได้ตามตารางดังนี้

ข้อเสนอแนะ	ข้อท้วงติง
<ol style="list-style-type: none"> 1. นำเสนอเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายและการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในหัวข้อ <ol style="list-style-type: none"> a. เป้าหมายการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน b. หลักการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน c. แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน d. ขอบข่ายการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 2. การจัดกิจกรรมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนต้องสอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษาที่เขียนไว้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน 3. กิจกรรมแนะแนวควรมีการปรับปรุงวิธีการ ไม่ใช่มีแต่ทำแบบสอบถาม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. กิจกรรมที่มีความซับซ้อนมีความน่าเบื่อในรูปแบบเดิมๆ 2. จำนวนนักเรียนที่มีมากในการทำกิจกรรมอาจลงไม่ถึงตัวผู้เรียนอย่างทั่วถึง
<ol style="list-style-type: none"> 5. ควรคิดค้นวิธีการใหม่เพื่อให้นักเรียนได้ใช้ทักษะที่เกี่ยวข้องกับลูกเสือไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ 6. การจัดกิจกรรมให้นักเรียนมีทักษะด้านความฉลาดในการเข้าสังคมหรือ Social intelligence ควรให้นักเรียนนำทักษะนี้ไปใช้ได้มากกว่ามีความรู้เพียงอย่างเดียว 	

6. การวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็น
 สำหรับการทำงานในอนาคตที่ได้กล่าวมาแล้วนั้นเมื่อนำมาสรุปจัดกลุ่มใน 2 ลักษณะคือข้อเสนอแนะ
 และข้อห่วงใยจำแนกได้ตามตารางดังนี้

ข้อเสนอแนะ	ข้อห่วงใย
<ol style="list-style-type: none"> 1. การวัดและการประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนควรประเมินจากการปฏิบัติและสิ่งที่มองเห็นหรือสิ่งที่สะท้อนพฤติกรรมของผู้เรียนมากกว่าการประเมินโดยแบบสอบถามหรือแบบทดสอบที่ใช้สถิติ 2. ควรมีการแจ้งแนวทางการวัดผลประเมินผลให้นักเรียนรับทราบก่อนเข้าร่วมกิจกรรม 3. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีความสำคัญเท่ากับกิจกรรมการเรียนการสอนเพราะเป็นพื้นฐานชีวิตที่สำคัญ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การวัดและการประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ยากต่อการวัดและประเมินผล 2. การประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนไม่ควรดูจากความสำเร็จที่มีจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมแต่ต้องวัดที่นักเรียนสามารถนำไปใช้ได้จริงหรือไม่
<ol style="list-style-type: none"> 4. การวัดผลประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนควรพิจารณาพัฒนาการของพฤติกรรมมากกว่าการใช้แบบทดสอบ 5. การวัดทักษะควรปรับวิธีการวัดใหม่อาจจะใช้หลักจิตวิทยาหรือแบบสอบถามทางจิตวิทยา 6. นำเสนอเอกสารเกี่ยวกับการวัดคุณลักษณะที่เป็นนามธรรมและหลักการวัดทางการศึกษา 7. คุณจัดให้มีการวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตอย่างเป็นระบบ 	

4.3 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์หรือ EDFR รอบที่ 1

ในส่วนของการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ หรือ EDFR ในรอบที่ 1 นั้น ผู้ทรงคุณวุฒิได้แสดงความเห็นพ้องต้องกันอย่างเป็นเอกฉันท์ว่าทุกแนวโน้มมีความเป็นไปได้ เหมาะที่จะเป็นภาพอนาคตของการบริหารโรงเรียนตามคำถามหลักใน 2 ประเด็นดังนี้

ภาพอนาคตของการบริหารวิชาการ

ในส่วนนี้การสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 3 ข้อ กล่าวคือ

1. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคต
2. การจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคต
3. การวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคต

ภาพอนาคตของการบริหารกิจการนักเรียน (กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน)

1. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต
2. การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต
3. การวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

ตามแนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตของทั้งสองสถาบันกล่าวคือ Institute For The Future for the University of phoenix Research institute และ ของ World Economic Forum ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดทักษะที่จำเป็นของ Institute for the Future for the University of Phoenix Research Institute ซึ่งประกอบไปด้วย
 1. การสร้างความเข้าใจเชิงลึก (Sense Making) ความสามารถในการสร้างความเข้าใจความหมายในเชิงลึก หรือการกำหนดความพิเศษของงาน
 2. ความฉลาดในการเข้าสังคม (Social Intelligence) ทักษะในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น ทั้งแบบผิวเผินและสนิทสนม รู้จักการกระตุ้นและปฏิสัมพันธ์ตามที่ต้องการ
 3. ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ (Novel and Adaptive Thinking) ความชำนาญด้านการคิด และการแก้ปัญหา ติโจทย์ต่างๆ ที่นอกเหนือจากแบบแผนเดิมๆ หรือที่ท่องจำกันมา

4. ความสามารถในการอยู่ร่วมกับสังคมหลากหลายวัฒนธรรม (Cross Cultural Competency) ความสามารถในการทำงานเปลี่ยนไปตามแต่ละวัฒนธรรม

5. ความคิดเชิงประมวลผล (Computational Thinking) ความสามารถในการแปลผลจำนวนอันมากมายมหาศาลมาเป็นข้อมูลสรุปสั้นๆ เข้าใจได้ง่าย รวมไปถึงต้องมีความเข้าใจและมีความรู้พื้นฐานในเรื่องของข้อมูล

6. ความฉลาดรู้ในสื่อยุคใหม่ (New Media Literacy) ทักษะในการประเมินผลและพัฒนาคอนเทนต์เพื่อใช้สำหรับสื่อใหม่ๆ และรู้จักใช้พลังอำนาจของมัน เพื่อโน้มน้าวชักจูงด้วยการสื่อสาร

7. ความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์ (Transdisciplinary) ความสามารถในการทำความเข้าใจกับการคอนเซ็ปต์การทำงานที่หลากหลาย

8. กรอบความคิดในการออกแบบงาน (Design Mindset) ความสามารถในการแสดงออกและพัฒนาหน้าที่และกระบวนการทำงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ

9. การบริหารจัดการความคิดในการรับรู้ข้อมูล (Cognitive Load Management) ความสามารถในการแยกแยะและกรองข้อมูลเฉพาะที่สำคัญ และเข้าใจว่า จะทำอย่างไรต่อการจัดการองค์ความรู้ต่างๆ ให้ได้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

10. การทำงานแบบร่วมมือในโลกเสมือน (Virtual Collaboration) จัดการทำงานเป็นทีมให้มีผลิตภาพสูงสุด รู้จักการปฏิสัมพันธ์ และการนำเสนอสาธิตต่างๆ

2. แนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตของ world economic forum ซึ่งประกอบด้วย

1. การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving) มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน อย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิผลดี

2. การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณหรือการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) มีความคิดที่เป็นระบบ มีกรอบความคิด สามารถอธิบายและสร้างกรอบความคิดได้

3. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) มีความคิดสร้างสรรค์ มีจินตนาการในการทำงาน

4. การบริหารจัดการคน (People Management) มีความสามารถในการบริหารคน ทั้งในด้านจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึก สามารถจัดการกับปัญหาที่เกี่ยวข้องกับคนได้ดี

5. การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Coordinating with Others) มีความสามารถในการประสานความร่วมมือกับผู้อื่นได้ดี ทำงานเป็นทีมได้ดี สามารถออกแบบขั้นตอนการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

6. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence) ความสามารถในการรับรู้ของตนเอง ในการระบุประเมินและการควบคุมอารมณ์ของตนเอง ของผู้อื่น หรือของกลุ่ม ความสามารถด้านการควบคุมอารมณ์ที่ช่วยให้ดำเนินชีวิตให้เป็นไปในทางสร้างสรรค์อย่างมีความสุข

7. การประเมินและการตัดสินใจ (Judgement and Decision Making) มีความสามารถในการสรุปลงความเห็นและสามารถตัดสินใจได้ดี

8. มีใจรักในการบริการ (Service Orientation) มีความสามารถในการบริการ เข้าใจการบริการ เข้าใจความต้องการของลูกค้าหรือผู้ที่ติดต่อด้วย

9. การเจรจาต่อรอง (Negotiation) การสนทนาที่มีจุดประสงค์เพื่อแก้ไขความขัดแย้ง เพื่อสร้างข้อตกลงระหว่างหลายฝ่าย เพื่อต่อรองเงื่อนไข หรือสนองต่อความพึงพอใจต่าง ๆ ซึ่งเป็นวิธีหลักเพื่อแก้ไขปัญหาทางเลือก ทั้งนี้การเจรจายังส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอีกด้วย

10. ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility) มีความสามารถที่จะรับรู้และเข้าใจในความหลากหลายของโครงสร้างในสิ่งต่างๆ ว่ามีทั้งแบบตายตัวและยืดหยุ่นได้

ผู้วิจัยจึงได้นำประเด็นที่ได้จากการวิเคราะห์สังเคราะห์นี้ไปสร้างแบบสอบถามเพื่อดำเนินการรวบรวมข้อมูลตามระเบียบวิธีการวิจัย โดยได้ร่างแบบสอบถามที่สอดคล้องกับประเด็นที่ได้จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ และนำไปสร้างแบบสอบถาม

4.4 ผลการสร้างแบบสอบถาม

สำหรับขั้นตอนที่ 4 การสร้างแบบสอบถาม มีวิธีดำเนินการ ดังนี้คือ

1. นำข้อมูลที่ได้จากวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 3 มาสร้างเป็นข้อคำถามประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับอนาคตภาพของการบริหารวิชาการ อนาคตภาพของการบริหารกิจการนักเรียน และการจัดการวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต โดยทั้ง 3 ประเด็นใหญ่จะประกอบด้วยประเด็นย่อย ดังนี้ คือ 1) จุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะจำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต 2) การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะจำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต และ 3) การวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะจำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

2. การสร้างแบบสอบถามสำหรับสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้บริหารการศึกษาจำนวน 3 ท่าน ผู้บริหารหลักสูตรสถานศึกษาการเรียนการสอนจำนวน 1 ท่าน และนักวิจัยวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน เพื่อหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index : IOC) สำหรับการวิจัยในครั้งนี้

ผู้วิจัยขอใช้เกณฑ์ มากกว่าหรือเท่ากับ 0.8 เพื่อความมั่นใจว่าข้อความนั้นวัดได้ตรงกับจุดมุ่งหมาย การวิจัย

3. การประเมินความเหมาะสมของข้อคำถาม โดยผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ที่หาค่า IOC จากข้อ 2 โดยทำการคัดเลือกข้อความที่มีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.8 ให้นำมา สร้างแบบสอบถามต่อเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คนเดิม เพื่อพิจารณา ความเหมาะสมของข้อคำถาม สำหรับเกณฑ์การพิจารณาว่าข้อคำถามแต่ละข้อมีความเหมาะสมตาม ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ คือมีคะแนนความเหมาะสมเฉลี่ย มากกว่าหรือเท่ากับ 4.00

ผลของการสร้างแบบสอบถาม มีดังนี้

การหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence : IOC) และความเหมาะสมของข้อคำถามเกี่ยวกับภาพอนาคตของการบริหารโรงเรียน ในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยตามแนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานใน อนาคต แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) ภาพอนาคตของการบริหารวิชาการ 2) ภาพอนาคตของการบริหาร กิจการนักเรียน มีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 ภาพอนาคตของการบริหารวิชาการ ดังตารางที่ 4 ถึง 6

ตารางที่ 4 ค่า IOC และความเหมาะสมเฉลี่ยของการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อ พัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ค่า IOC	ค่าเฉลี่ย ของความ เหมาะสม	แปล ผล
1. การสร้างความเข้าใจเชิงลึก (Sense Making)	1.0	4.80	ผ่าน
2. ความฉลาดในการเข้าสังคม (Social Intelligence)	1.0	4.60	ผ่าน
3. ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ (Novel and Adaptive Thinking)	1.0	4.80	ผ่าน
4. ความสามารถในการอยู่ร่วมกับสังคมหลากหลายวัฒนธรรม (Cross Cultural Competency)	1.0	4.80	ผ่าน
5. ความคิดเชิงประมวลผล (Computational Thinking)	1.0	4.80	ผ่าน
6. ความฉลาดรู้ในสื่อยุคใหม่ (New Media Literacy)	1.0	5.00	ผ่าน

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ค่า IOC	ค่าเฉลี่ย ของความ เหมาะสม	แปล ผล
7. ความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์ (Transdisciplinary)	0.8	4.60	ผ่าน
8. กรอบความคิดในการออกแบบงาน (Design Mindset)	1.0	4.20	ผ่าน
9. ความสามารถในการบริหารจัดการรับรู้ (Cognitive Load Management)	1.0	4.80	ผ่าน
10. การทำงานแบบร่วมมือในโลกเสมือน (Virtual Collaboration)	1.0	5.00	ผ่าน
11. การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving)	1.0	4.80	ผ่าน
12. การคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	1.0	5.00	ผ่าน
13. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)	1.0	5.00	ผ่าน
14. การบริหารจัดการคน (People Management)	0.8	4.80	ผ่าน
15. การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Coordinating with others)	1.0	5.00	ผ่าน
16. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)	1.0	5.00	ผ่าน
17. การประเมินและการตัดสินใจ (Judgement and Decision Making)	1.0	4.80	ผ่าน
18. การใส่ใจความต้องการของลูกค้า (Service Orientation)	0.8	4.20	ผ่าน
19. การเจรจาต่อรอง (Negotiation)	0.8	4.60	ผ่าน
20. ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility)	1.0	4.80	ผ่าน

ตารางที่ 5 ค่า IOC และความเหมาะสมเฉลี่ยของการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ค่า IOC	ค่าเฉลี่ยของความเหมาะสม	แปลผล
1. การสร้างความเข้าใจเชิงลึก (Sense Making)	1.0	4.80	ผ่าน
2. ความฉลาดในการเข้าสังคม (Social Intelligence)	1.0	4.60	ผ่าน
3. ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ (Novel and Adaptive Thinking)	1.0	5.00	ผ่าน
4. ความสามารถในการอยู่ร่วมกับสังคมหลากหลายวัฒนธรรม (Cross Cultural Competency)	1.0	4.80	ผ่าน
5. ความคิดเชิงประมวลผล (Computational Thinking)	1.0	4.80	ผ่าน
6. ความฉลาดรู้ในสื่อยุคใหม่ (New Media Literacy)	1.0	5.00	ผ่าน
7. ความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์ (Transdisciplinary)	1.0	4.60	ผ่าน
8. กรอบความคิดในการออกแบบงาน (Design Mindset)	1.0	4.40	ผ่าน
9. ความสามารถในการบริหารจัดการรับรู้ (Cognitive Load Management)	1.0	4.80	ผ่าน
10. การทำงานแบบร่วมมือในโลกเสมือน (Virtual Collaboration)	1.0	5.00	ผ่าน
11. การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving)	1.0	4.80	ผ่าน
12. การคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	1.0	5.00	ผ่าน
13. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)	1.0	5.00	ผ่าน
14. การบริหารจัดการคน (People Management)	1.0	4.80	ผ่าน
15. การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Coordinating with others)	1.0	5.00	ผ่าน
16. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)	1.0	5.00	ผ่าน
17. การประเมินและการตัดสินใจ (Judgement and Decision Making)	1.0	4.80	ผ่าน
18. การใส่ใจความต้องการของลูกค้า (Service Orientation)	1.0	4.20	ผ่าน

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ค่า IOC	ค่าเฉลี่ย ของความ เหมาะสม	แปล ผล
19. การเจรจาต่อรอง (Negotiation)	1.0	4.60	ผ่าน
20. ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility)	1.0	4.80	ผ่าน

ตารางที่ 6 ค่า IOC และความเหมาะสมเฉลี่ยของการวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ค่า IOC	ค่าเฉลี่ย ของความ เหมาะสม	แปล ผล
1. การสร้างความเข้าใจเชิงลึก (Sense Making)	1.0	4.80	ผ่าน
2. ความฉลาดในการเข้าสังคม (Social Intelligence)	1.0	4.60	ผ่าน
3. ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ (Novel and Adaptive Thinking)	1.0	5.00	ผ่าน
4. ความสามารถในการอยู่ร่วมกับสังคมหลากหลายวัฒนธรรม (Cross Cultural Competency)	1.0	4.80	ผ่าน
5. ความคิดเชิงประมวลผล (Computational Thinking)	1.0	4.80	ผ่าน
6. ความฉลาดรู้ในสื่อยุคใหม่ (New Media Literacy)	1.0	5.00	ผ่าน
7. ความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์ (Transdisciplinary)	1.0	4.60	ผ่าน
8. กรอบความคิดในการออกแบบงาน (Design Mindset)	1.0	4.40	ผ่าน
9. ความสามารถในการบริหารจัดการรับรู้ (Cognitive Load Management)	1.0	4.80	ผ่าน
10. การทำงานแบบร่วมมือในโลกเสมือน (Virtual Collaboration)	1.0	5.00	ผ่าน
11. การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving)	1.0	4.80	ผ่าน
12. การคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	1.0	5.00	ผ่าน
13. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)	1.0	5.00	ผ่าน
14. การบริหารจัดการคน (People Management)	1.0	4.80	ผ่าน

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ค่า IOC	ค่าเฉลี่ย ของความ เหมาะสม	แปล ผล
15. การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Coordinating with others)	1.0	5.00	ผ่าน
16. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)	1.0	4.80	ผ่าน
17. การประเมินและการตัดสินใจ (Judgement and Decision Making)	1.0	4.80	ผ่าน
18. การใส่ใจความต้องการของลูกค้า (Service Orientation)	1.0	4.40	ผ่าน
19. การเจรจาต่อรอง (Negotiation)	1.0	4.60	ผ่าน
20. ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility)	1.0	4.80	ผ่าน

จากตารางที่ 4 ถึง ตารางที่ 6 ภาพอนาคตด้านการบริหารวิชาการ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต 2) การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต และ 3) การวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของทุกข้อคำถามมีค่าระหว่าง 0.8 ถึง 1.0 และผลการหาความเหมาะสมเฉลี่ยพบว่าทุกข้อคำถามมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.20 - 5.00 สรุปได้ว่ามีทุกข้อคำถามของภาพอนาคตด้านการบริหารวิชาการผ่านเกณฑ์

ส่วนที่ 2 ภาพอนาคตของการบริหารกิจการนักเรียน ดังตารางที่ 7 ถึง 9

ตารางที่ 7 ค่า IOC และความเหมาะสมเฉลี่ยของการกำหนดจุดมุ่งหมายของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ค่า IOC	ค่าความ เหมาะสม เฉลี่ย	แปลผล
1. การสร้างความเข้าใจเชิงลึก (Sense Making)	1.0	4.80	ผ่าน
2. ความฉลาดในการเข้าสังคม (Social Intelligence)	1.0	5.00	ผ่าน
3. ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ (Novel and Adaptive Thinking)	1.0	4.80	ผ่าน

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ค่า IOC	ค่าความเหมาะสมเฉลี่ย	แปลผล
4. ความสามารถในการอยู่ร่วมกับสังคมหลากหลายวัฒนธรรม (Cross Cultural Competency)	1.0	5.00	ผ่าน
5. ความคิดเชิงประมวลผล (Computational Thinking)	1.0	5.00	ผ่าน
6. ความฉลาดรู้ในสื่อยุคใหม่ (New Media Literacy)	1.0	5.00	ผ่าน
7. ความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์ (Transdisciplinary)	1.0	5.00	ผ่าน
8. กรอบความคิดในการออกแบบงาน (Design Mindset)	1.0	4.60	ผ่าน
9. ความสามารถในการบริหารจัดการรับรู้ (Cognitive Load Management)	1.0	4.80	ผ่าน
10. การทำงานแบบร่วมมือในโลกเสมือน (Virtual Collaboration)	1.0	5.00	ผ่าน
11. การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving)	1.0	5.00	ผ่าน
12. การคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	1.0	5.00	ผ่าน
13. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)	1.0	5.00	ผ่าน
14. การบริหารงานบุคคล (People management)	1.0	4.80	ผ่าน
15. การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Coordinating with others)	1.0	5.00	ผ่าน
16. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)	1.0	5.00	ผ่าน
17. การประเมินและการตัดสินใจ (Judgement and Decision Making)	1.0	5.00	ผ่าน
18. การใส่ใจความต้องการของลูกค้า (Service Orientation)	1.0	4.80	ผ่าน
19. การเจรจาต่อรอง (Negotiation)	1.0	5.00	ผ่าน
20. ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility)	1.0	5.00	ผ่าน

ตารางที่ 8 ค่า IOC และความเหมาะสมเฉลี่ยของการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ค่า IOC	ค่าความเหมาะสมเฉลี่ย	แปลผล
1. การสร้างความเข้าใจเชิงลึก (Sense Making)	1.0	4.80	ผ่าน
2. ความฉลาดในการเข้าสังคม (Social Intelligence)	1.0	5.00	ผ่าน
3. ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ (Novel and Adaptive Thinking)	1.0	5.00	ผ่าน
4. ความสามารถในการอยู่ร่วมกับสังคมหลากหลายวัฒนธรรม (Cross Cultural Competency)	1.0	5.00	ผ่าน
5. ความคิดเชิงประมวลผล (Computational Thinking)	1.0	5.00	ผ่าน
6. ความฉลาดรู้ในสื่อยุคใหม่ (New Media Literacy)	1.0	5.00	ผ่าน
7. ความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์ (Transdisciplinary)	1.0	4.80	ผ่าน
8. กรอบความคิดในการออกแบบงาน (Design Mindset)	1.0	4.80	ผ่าน
9. ความสามารถในการบริหารจัดการรับรู้ (Cognitive Load Management)	1.0	4.80	ผ่าน
10. การทำงานแบบร่วมมือในโลกเสมือน (Virtual Collaboration)	1.0	5.00	ผ่าน
11. การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving)	1.0	5.00	ผ่าน
12. การคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	1.0	5.00	ผ่าน
13. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)	1.0	5.00	ผ่าน
14. การบริหารจัดการคน (People Management)	1.0	4.80	ผ่าน
15. การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Coordinating with others)	1.0	5.00	ผ่าน
16. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)	1.0	5.00	ผ่าน
17. การประเมินและการตัดสินใจ (Judgement and	1.0	5.00	ผ่าน

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ค่า IOC	ค่าความเหมาะสมเฉลี่ย	แปลผล
Decision Making)			
18. การใส่ใจความต้องการของลูกค้า (Service Orientation)	1.0	4.80	ผ่าน
19. การเจรจาต่อรอง (Negotiation)	1.0	5.00	ผ่าน
20. ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility)	1.0	5.00	ผ่าน

ตารางที่ 9 ค่า IOC และความเหมาะสมเฉลี่ยของการวัดประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ค่า IOC	ค่าความเหมาะสมเฉลี่ย	แปลผล
1. การสร้างความเข้าใจเชิงลึก (Sense Making)	1.0	4.80	ผ่าน
2. ความฉลาดในการเข้าสังคม (Social Intelligence)	1.0	5.00	ผ่าน
3. ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ (Novel and Adaptive Thinking)	1.0	5.00	ผ่าน
4. ความสามารถในการอยู่ร่วมกับสังคมหลากหลายวัฒนธรรม (Cross Cultural Competency)	1.0	5.00	ผ่าน
5. ความคิดเชิงประมวลผล (Computational Thinking)	1.0	5.00	ผ่าน
6. ความฉลาดรู้ในสื่อยุคใหม่ (New Media Literacy)	1.0	5.00	ผ่าน
7. ความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์ (Transdisciplinary)	1.0	4.80	ผ่าน
8. กรอบความคิดในการออกแบบงาน (Design Mindset)	1.0	4.60	ผ่าน
9. ความสามารถในการบริหารจัดการรับรู้ (Cognitive Load Management)	1.0	4.80	ผ่าน
11. การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving)	1.0	5.00	ผ่าน
12. การคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	1.0	5.00	ผ่าน

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ค่า IOC	ค่าความเหมาะสมเฉลี่ย	แปลผล
13. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)	1.0	5.00	ผ่าน
14. การบริหารจัดการคน (People Management)	1.0	5.00	ผ่าน
15. การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Coordinating with others)	1.0	5.00	ผ่าน
16. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)	1.0	5.00	ผ่าน
17. การประเมินและการตัดสินใจ (Judgement and Decision Making)	1.0	5.00	ผ่าน
18. การใส่ใจความต้องการของลูกค้า (Service Orientation)	1.0	4.80	ผ่าน
19. การเจรจาต่อรอง (Negotiation)	1.0	5.00	ผ่าน
20. ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility)	1.0	5.00	ผ่าน

จากตารางที่ 7 ถึง ตารางที่ 9 ภาพอนาคตด้านการบริหารกิจการนักเรียน ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) การกำหนดจุดมุ่งหมายของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากิจการรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต 2) การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต และ 3) การวัดประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของทุกข้อคำถามมีค่าระหว่าง 0.8 ถึง 1.0 และผลการหาความเหมาะสมเฉลี่ยพบว่าทุกข้อคำถามมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.20 - 5.00 สรุปได้ว่ามีทุกข้อคำถามของอนาคตภาพด้านการบริหารกิจการนักเรียนผ่านเกณฑ์

4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้จากแบบสอบถาม หรือ EFFR รอบที่ 2

สำหรับขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ทรงคุณวุฒิ หรือ EFFR รอบที่ 2 มีวิธีดำเนินการ ดังนี้ คือเมื่อได้แบบสอบถามที่มีคุณภาพแล้ว จากขั้นตอนที่ 4 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้จากการคัดเลือกไว้แล้ว ในขั้นตอนที่ 1 และ 2 จำนวน 21 ท่าน เพื่อตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวโน้มของความคิดเห็นที่เคยสัมภาษณ์ไว้ตั้งแต่ในขั้นตอนที่ 1 และ 2 เพื่อเป็นการยืนยันคำตอบจากสัมภาษณ์ โดยมีเกณฑ์การตัดสินใจเพื่อสรุปผลหาฉันทามติว่าข้อความที่มีแนวโน้มเป็นไปได้ คือมีค่ามัธยฐาน (Median) มากกว่า 3.50 และมีค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile Range) ไม่เกิน 1.50 (เสถียรภักดิ์ มุขติ , 2554 หน้า 101)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ทรงคุณวุฒิ หรือ EFFR รอบที่ 2 มีดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ทรงคุณวุฒิ หรือ EFFR รอบที่ 2 นั้น ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์จากการหาฉันทามติว่าข้อความนี้มีแนวโน้มที่จะเป็นไปได้ โดยพิจารณาจากค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์ ผลการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) ภาพอนาคตของการบริหารวิชาการ 2) ภาพอนาคตของการบริหารกิจการนักเรียน มีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการหาฉันทามติเกี่ยวกับภาพอนาคตของการบริหารวิชาการ ดังตารางที่ 10 ถึง 12
ตารางที่ 10 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์ของการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ค่ามัธยฐาน	ค่าพิสัยควอไทล์	แปลผล
1. การสร้างความเข้าใจเชิงลึก (Sense Making)	5	1	ผ่าน
2. ความฉลาดในการเข้าสังคม (Social Intelligence)	5	0	ผ่าน
3. ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ (Novel and Adaptive Thinking)	5	1	ผ่าน
4. ความสามารถในการอยู่ร่วมกับสังคมหลากหลายวัฒนธรรม (Cross Cultural Competency)	5	0	ผ่าน
5. ความคิดเชิงประมวผล (Computational Thinking)	5	1	ผ่าน
6. ความฉลาดรู้ในสื่อยุคใหม่ (New Media Literacy)	5	0	ผ่าน
7. ความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์ (Transdisciplinary)	5	0	ผ่าน
8. กรอบความคิดในการออกแบบงาน (Design Mindset)	5	1	ผ่าน
9. ความสามารถในการบริหารจัดการรับรู้ (Cognitive Load Management)	5	0	ผ่าน
10. การทำงานแบบร่วมมือในโลกเสมือน (Virtual Collaboration)	5	0	ผ่าน
11. การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving)	5	1	ผ่าน
12. การคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือการคิดเชิงวิพากษ์	5	0	ผ่าน

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ค่ามัธยฐาน	ค่าพิสัยควอไทล์	แปลผล
(Critical Thinking)			
13. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)	5	0	ผ่าน
14. การบริหารจัดการคน (People Management)	5	0	ผ่าน
15. การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Coordinating with others)	5	0	ผ่าน
16. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)	5	0	ผ่าน
17. การประเมินและการตัดสินใจ (Judgement and Decision Making)	5	1	ผ่าน
18. การใส่ใจความต้องการของลูกค้า (Service Orientation)	5	1	ผ่าน
19. การเจรจาต่อรอง (Negotiation)	5	1	ผ่าน
20. ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility)	5	0	ผ่าน

ตารางที่ 11 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์ของการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ค่ามัธยฐาน	ค่าพิสัยควอไทล์	แปลผล
1. การสร้างความเข้าใจเชิงลึก (Sense Making)	5	1	ผ่าน
2. ความฉลาดในการเข้าสังคม (Social Intelligence)	5	1	ผ่าน
3. ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ (Novel and Adaptive Thinking)	5	0	ผ่าน
4. ความสามารถในการอยู่ร่วมกับสังคมหลากหลายวัฒนธรรม (Cross Cultural Competency)	5	0	ผ่าน
5. ความคิดเชิงประมวผล (Computational Thinking)	5	0	ผ่าน
6. ความฉลาดรู้ในสื่อยุคใหม่ (New Media Literacy)	5	1	ผ่าน
7. ความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์	5	0	ผ่าน

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ค่ามัธยฐาน	ค่าพิสัยควอไทล์	แปลผล
(Transdisciplinary)			
8. กรอบความคิดในการออกแบบงาน (Design Mindset)	5	1	ผ่าน
9. ความสามารถในการบริหารจัดการรับรู้ (Cognitive Load Management)	5	0	ผ่าน
10. การทำงานแบบร่วมมือในโลกเสมือน (Virtual Collaboration)	5	0	ผ่าน
11. การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving)	5	0	ผ่าน
12. การคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	5	0	ผ่าน
13. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)	5	0	ผ่าน
14. การบริหารจัดการคน (People Management)	5	0	ผ่าน
15. การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Coordinating with others)	5	0	ผ่าน
16. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)	5	0	ผ่าน
17. การประเมินและการตัดสินใจ (Judgement and Decision Making)	5	1	ผ่าน
18. การใส่ใจความต้องการของลูกค้า (Service Orientation)	5	1	ผ่าน
19. การเจรจาต่อรอง (Negotiation)	5	1	ผ่าน
20. ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility)	5	0	ผ่าน

ตารางที่ 12 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์ของการวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ค่ามัธยฐาน	ค่าพิสัยควอไทล์	แปลผล
1. การสร้างความเข้าใจเชิงลึก (Sense Making)	5	0	ผ่าน
2. ความฉลาดในการเข้าสังคม (Social Intelligence)	5	0	ผ่าน
3. ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ (Novel and Adaptive Thinking)	5	0	ผ่าน
4. ความสามารถในการอยู่ร่วมกับสังคมหลากหลายวัฒนธรรม (Cross Cultural Competency)	5	1	ผ่าน
5. ความคิดเชิงประมวลผล (Computational Thinking)	5	1	ผ่าน
6. ความฉลาดรู้ในสื่อยุคใหม่ (New Media Literacy)	5	0	ผ่าน
7. ความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์ (Transdisciplinary)	5	0	ผ่าน
8. กรอบความคิดในการออกแบบงาน (Design Mindset)	5	0	ผ่าน
9. ความสามารถในการบริหารจัดการรับรู้ (Cognitive Load Management)	5	1	ผ่าน
10. การทำงานแบบร่วมมือในโลกเสมือน (Virtual Collaboration)	5	0	ผ่าน
11. การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving)	5	0	ผ่าน
12. การคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	5	0	ผ่าน
13. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)	5	0	ผ่าน
14. การบริหารจัดการคน (People Management)	5	0	ผ่าน
15. การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Coordinating with others)	5	0	ผ่าน
16. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)	5	0	ผ่าน
17. การประเมินและการตัดสินใจ (Judgement and Decision Making)	5	0	ผ่าน
18. การใส่ใจความต้องการของลูกค้า (Service Orientation)	5	0	ผ่าน
19. การเจรจาต่อรอง (Negotiation)	5	1	ผ่าน
20. ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility)	5	0	ผ่าน

จากตารางที่ 10 ถึง ตารางที่ 12 ภาพอนาคตด้านการบริหารวิชาการ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต 2) การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต และ 3) การวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต พบว่าค่ามัธยฐานของทุกข้อคำถามมีค่าเท่ากับ 5 และค่าพิสัยควอไทล์ของทุกข้อคำถามมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 ผลการวิเคราะห์เพื่อหาฉันทามติสรุปได้ว่ามีทุกข้อคำถามของภาพอนาคตด้านการบริหารวิชาการผ่านเกณฑ์

ส่วนที่ 2 ผลการหาฉันทามติเกี่ยวกับภาพอนาคตของการบริหารกิจการนักเรียน ดังตารางที่ 13 ถึง 15

ตารางที่ 13 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์ของการกำหนดจุดมุ่งหมายของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ค่ามัธยฐาน	ค่าพิสัยควอไทล์	แปลผล
1. การสร้างความเข้าใจเชิงลึก (Sense Making)	5	1	ผ่าน
2. ความฉลาดในการเข้าสังคม (Social Intelligence)	5	0	ผ่าน
3. ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ (Novel and Adaptive Thinking)	5	0	ผ่าน
4. ความสามารถในการอยู่ร่วมกับสังคมหลากหลายวัฒนธรรม (Cross Cultural Competency)	5	0	ผ่าน
5. ความคิดเชิงประมวลผล (Computational Thinking)	5	0	ผ่าน
6. ความฉลาดรู้ในสื่อยุคใหม่ (New Media Literacy)	5	0	ผ่าน
7. ความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์ (Transdisciplinary)	5	0	ผ่าน
8. กรอบความคิดในการออกแบบงาน (Design Mindset)	5	0	ผ่าน
9. ความสามารถในการบริหารจัดการรับรู้ (Cognitive Load Management)	5	0	ผ่าน
10. การทำงานแบบร่วมมือในโลกเสมือน (Virtual Collaboration)	5	0	ผ่าน
11. การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving)	5	0	ผ่าน
12. การคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	5	0	ผ่าน

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ค่ามัธยฐาน	ค่าพิสัยควอไทล์	แปลผล
13. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)	5	0	ผ่าน
14. การบริหารจัดการคน (People Management)	5	0	ผ่าน
15. การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Coordinating with others)	5	0	ผ่าน
16. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)	5	0	ผ่าน
17. การประเมินและการตัดสินใจ (Judgement and Decision Making)	5	0	ผ่าน
18. การใส่ใจความต้องการของลูกค้า (Service Orientation)	5	0	ผ่าน
19. การเจรจาต่อรอง (Negotiation)	5	1	ผ่าน
20. ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility)	5	0	ผ่าน

ตารางที่ 14 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์ของการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ค่ามัธยฐาน	ค่าพิสัยควอไทล์	แปลผล
1. การสร้างความเข้าใจเชิงลึก (Sense Making)	5	0	ผ่าน
2. ความฉลาดในการเข้าสังคม (Social Intelligence)	5	0	ผ่าน
3. ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ (Novel and Adaptive Thinking)	5	0	ผ่าน
4. ความสามารถในการอยู่ร่วมกับสังคมหลากหลายวัฒนธรรม (Cross Cultural Competency)	5	0	ผ่าน
5. ความคิดเชิงประมวลผล (Computational Thinking)	5	1	ผ่าน
6. ความฉลาดรู้ในสื่อยุคใหม่ (New Media Literacy)	5	0	ผ่าน
7. ความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์ (Transdisciplinary)	5	0	ผ่าน
8. กรอบความคิดในการออกแบบงาน (Design Mindset)	5	0	ผ่าน
9. ความสามารถในการบริหารจัดการรับรู้ (Cognitive Load Management)	5	0	ผ่าน
10. การทำงานแบบร่วมมือในโลกเสมือน (Virtual Collaboration)	5	0	ผ่าน

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ค่ามัธยฐาน	ค่าพิสัยควอไทล์	แปลผล
11. การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving)	5	0	ผ่าน
12. การคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	5	0	ผ่าน
13. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)	5	0	ผ่าน
14. การบริหารจัดการคน (People Management)	5	0	ผ่าน
15. การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Coordinating with others)	5	0	ผ่าน
16. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)	5	0	ผ่าน
18. การใส่ใจความต้องการของลูกค้า (Service Orientation)	5	0	ผ่าน
19. การเจรจาต่อรอง (Negotiation)	5	0	ผ่าน
20. ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility)	5	0	ผ่าน

ตารางที่ 15 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์ของการวัดประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ค่ามัธยฐาน	ค่าพิสัยควอไทล์	แปลผล
1. การสร้างความเข้าใจเชิงลึก (Sense Making)	5	1	ผ่าน
2. ความฉลาดในการเข้าสังคม (Social Intelligence)	5	0	ผ่าน
3. ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ (Novel and Adaptive Thinking)	5	0	ผ่าน
4. ความสามารถในการอยู่ร่วมกับสังคมหลากหลายวัฒนธรรม (Cross Cultural Competency)	5	0	ผ่าน
5. ความคิดเชิงประมวลผล (Computational Thinking)	5	1	ผ่าน
6. ความฉลาดรู้ในสื่อยุคใหม่ (New Media Literacy)	5	0	ผ่าน
7. ความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์ (Transdisciplinary)	5	0	ผ่าน
8. กรอบความคิดในการออกแบบงาน (Design Mindset)	5	0	ผ่าน
9. ความสามารถในการบริหารจัดการรับรู้ (Cognitive Load Management)	5	1	ผ่าน
10. การทำงานแบบร่วมมือในโลกเสมือน (Virtual Collaboration)	5	0	ผ่าน

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ค่ามัธยฐาน	ค่าพิสัยควอไทล์	แปลผล
11. การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving)	5	1	ผ่าน
12. การคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	5	0	ผ่าน
13. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)	5	0	ผ่าน
14. การบริหารจัดการคน (People Management)	5	0	ผ่าน
15. การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Coordinating with others)	5	0	ผ่าน
16. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)	5	0	ผ่าน
17. การประเมินและการตัดสินใจ (Judgement and Decision Making)	5	0	ผ่าน
18. การใส่ใจความต้องการของลูกค้า (Service Orientation)	5	0	ผ่าน
19. การเจรจาต่อรอง (Negotiation)	5	1	ผ่าน
20. ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility)	5	0	ผ่าน

จากตารางที่ 13 ถึง ตารางที่ 15 ภาพอนาคตด้านการบริหารกิจการนักเรียน ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) การกำหนดจุดมุ่งหมายของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต 2) การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต และ 3) การวัดประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต พบว่าค่ามัธยฐานของทุกข้อคำถามมีค่าเท่ากับ 5 และค่าพิสัยควอไทล์ของทุกข้อคำถามมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 ผลการวิเคราะห์เพื่อหาฉันทามติสรุปได้ว่ามีทุกข้อคำถามของภาพอนาคตด้านการบริหารกิจการนักเรียนผ่านเกณฑ์

4.6 การเขียนภาพอนาคต

ในการวิจัยเรื่องอนาคตภาพของการบริหารโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยตามแนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตผลจากการสัมภาษณ์ EDFR รอบที่ 1 และ EDFR รอบที่ 2 โดยใช้แบบสอบถามในประเด็น

ภาพอนาคตของการบริหารวิชาการ

1. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต
2. การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต
3. การวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

ภาพอนาคตของการบริหารกิจการนักเรียน

1. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต
2. การจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต
3. การวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

เมื่อนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ EDFR รอบที่ 1 มาทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อจัดทำแบบสอบถามและหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence : IOC) และความเหมาะสมของข้อคำถามเกี่ยวกับภาพอนาคตของการบริหารโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยตามแนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) ภาพอนาคตของการบริหารวิชาการ 2) ภาพอนาคตของการบริหารกิจการนักเรียน มีรายละเอียด ดังนี้

ภาพอนาคตด้านการบริหารวิชาการ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต 2) การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต และ 3) การวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของทุกข้อคำถามมีค่าระหว่าง 0.8 ถึง 1.0 และผลการหาความเหมาะสมเฉลี่ยพบว่าทุกข้อคำถามมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.20 - 5.00 สรุปได้ว่ามีทุกข้อคำถามของภาพอนาคตด้านการบริหารวิชาการผ่านเกณฑ์

ในส่วนของภาพอนาคตด้านการบริหารกิจการนักเรียน ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) การกำหนดจุดมุ่งหมายของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากิจกรรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต 2) การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต และ 3) การวัดประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของทุกข้อคำถามมีค่าระหว่าง 0.8 ถึง 1.0 และผลการหาความเหมาะสมเฉลี่ยพบว่าทุกข้อคำถามมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.20 - 5.00 สรุปได้ว่ามีทุกข้อคำถามของอนาคตภาพด้านการบริหารกิจการนักเรียนผ่านเกณฑ์

โดยหลังจากที่ได้ทำการดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence : IOC) และความเหมาะสมของข้อคำถามเกี่ยวกับภาพอนาคตของการบริหารโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยตามแนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) ภาพอนาคตของการบริหารวิชาการ 2) ภาพอนาคตของการบริหารกิจการนักเรียนแล้วจึงนำแบบสอบถามดังกล่าวไปเก็บข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้คัดเลือกไว้กลุ่มเดิม เพื่อนำคำตอบที่ได้มาหาฉันทามติเกี่ยวกับอนาคตภาพของการบริหารโรงเรียน

ผลการวิเคราะห์การทำ EDJR รอบที่ 2 โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือเก็บข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิกลุ่มเดิมพบว่าทุกแนวโน้มหลักและแนวโน้มย่อยมีความสัมพันธ์กัน อีกทั้งเมื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลตามเกณฑ์การตัดสินใจสรุปผลหาฉันทามติว่า ข้อความนี้มีแนวโน้มที่จะเป็นไปได้ คือ มีค่ามัธยฐาน (Median) มากกว่า 3.50 และมีค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile Range) ไม่เกิน 1.50

ทั้งนี้ ค่ามัธยฐาน (Median) ที่คำนวณได้นั้น เกณฑ์ความเป็นไปได้หรือแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นพิจารณาจากเกณฑ์การแปลความหมาย (เสถียรภักดิ์ มุขติ , 2554 หน้า 101) ดังนี้

ผลการหาฉันทามติ

ภาพอนาคตด้านการบริหารวิชาการ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต 2) การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต และ 3) การวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต พบว่าค่ามัธยฐานของทุกข้อคำถามมีค่าเท่ากับ 5 และค่าพิสัยควอไทล์ของทุกข้อคำถามมีค่า

ตั้งแต่ 0 ถึง 1 ผลการวิเคราะห์เพื่อหาฉันทามติสรุปได้ว่ามีทุกข้อคำถามของภาพอนาคตด้านการบริหารวิชาการผ่านเกณฑ์

ภาพอนาคตด้านการบริหารกิจการนักเรียน ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) การกำหนดจุดมุ่งหมายของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต 2) การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต และ 3) การวัดประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต พบว่าค่ามัธยฐานของทุกข้อคำถามมีค่าเท่ากับ 5 และค่าพิสัยควอไทล์ของทุกข้อคำถามมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 ผลการวิเคราะห์เพื่อหาฉันทามติสรุปได้ว่ามีทุกข้อคำถามของภาพอนาคตด้านการบริหารกิจการนักเรียนผ่านเกณฑ์

ในส่วนของการทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคตที่สังเคราะห์ได้จากการสัมภาษณ์และสอดคล้องกับการใช้แบบสอบถามพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่มีความคิดเห็นสอดคล้องกันในประเด็นของการบริหารโรงเรียนซึ่งหมายถึงการบริหารวิชาการและการบริหารกิจการนักเรียนเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต โดยผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านได้เสนอให้จัดกลุ่มของทักษะที่จำเป็นโดยจัดตามประเด็นโดยสามารถแยกสรุปอนาคตภาพที่ได้ 3 กลุ่มทักษะดังนี้

ทักษะด้านความคิด 6 ทักษะ ประกอบด้วย

1. การสร้างความเข้าใจเชิงลึก
2. ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์
3. ความคิดเชิงประมวลผล
4. ความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ
5. ความคิดเชิงสร้างสรรค์
6. ความยืดหยุ่นทางความคิด

ในการจัดกลุ่มทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตกลุ่มแรก ผู้ทรงคุณวุฒิและมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและต้องการให้กำหนดอนาคตภาพโครงการบริหารโรงเรียนในการจัดกลุ่มของการจัดกลุ่มทักษะที่จำเป็น โดยในกลุ่มแรกจะกำหนดให้เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับความคิดโดยนำเอาแนวคิดทักษะที่จำเป็นทั้ง 2 แนวคิดมาเป็นหลักและแยกทักษะที่เกี่ยวข้องกับความคิดออกมาจากกลุ่มให้ชัดเจน

ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านเห็นว่า การสร้างความเข้าใจเชิงลึก ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความเชิงสร้างสรรค์ และ ความยืดหยุ่นทางความคิด ควรจะถูกจัดกลุ่มให้อยู่ในกลุ่มทักษะที่เกี่ยวข้องกับความคิด โดยให้การบริหารโรงเรียนซึ่งหมายถึงการบริหารวิชาการและกิจการนักเรียนเป็นผู้รับผิดชอบอันเนื่องมาจากในทักษะแต่ละตัวจะต้องใช้ความร่วมมือกันระหว่างวิชาการและกิจการนักเรียนในประเด็นทั้ง 3 ด้าน ในการที่จะพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

ทักษะด้านความสามารถ 7 ทักษะ ประกอบด้วย

1. ความสามารถในการอยู่ร่วมกับสังคมหลากหลายวัฒนธรรม
2. ความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์
3. กรอบความคิดในการออกแบบงาน
4. การบริหารจัดการความคิดในการรับรู้ข้อมูล
5. ความสามารถทำงานแบบร่วมมือบน โลกเสมือน
6. การแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน
7. การจัดการด้านคน

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตกลุ่มที่ 2 ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในการจัดกลุ่มคือ ทักษะที่เกี่ยวข้องกับความสามารถ ซึ่งประกอบไปด้วยความสามารถในการอยู่ร่วมกันในสังคมหลากหลายวัฒนธรรม ความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์ กรอบความคิดในการออกแบบงาน การบริหารจัดการความคิดในการรับรู้ข้อมูล ความสามารถทำงานแบบร่วมมือบนโลกเสมือน การแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนและการจัดการด้านคน

ในการจัดกลุ่มทักษะที่เกี่ยวกับความสามารถนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ควรจะเป็นงานด้านบริหารกิจการนักเรียน โดยผ่านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ชมรมต่างๆ หรือกิจกรรมอื่นใดที่เป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตรสถานศึกษา นอกเหนือจากหลักสูตรสถานศึกษาแกนกลางเพื่อที่จะได้พัฒนาประสบการณ์ตรงให้กับนักเรียนในการที่จะพัฒนาความสามารถส่วนบุคคลของเขาเอง โดยจะต้องคิดวิธีการในการวัดประเมินผล เนื่องจากเป็นเรื่องที่ยากต่อการวัดประเมินผล

ทักษะด้านศักยภาพส่วนตัว 7 ทักษะ ประกอบด้วย

1. ความเข้าใจสื่อยุคใหม่
2. ความฉลาดในการเข้าสังคม
3. การทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. ความฉลาดทางอารมณ์

5. การประเมินและการตัดสินใจ

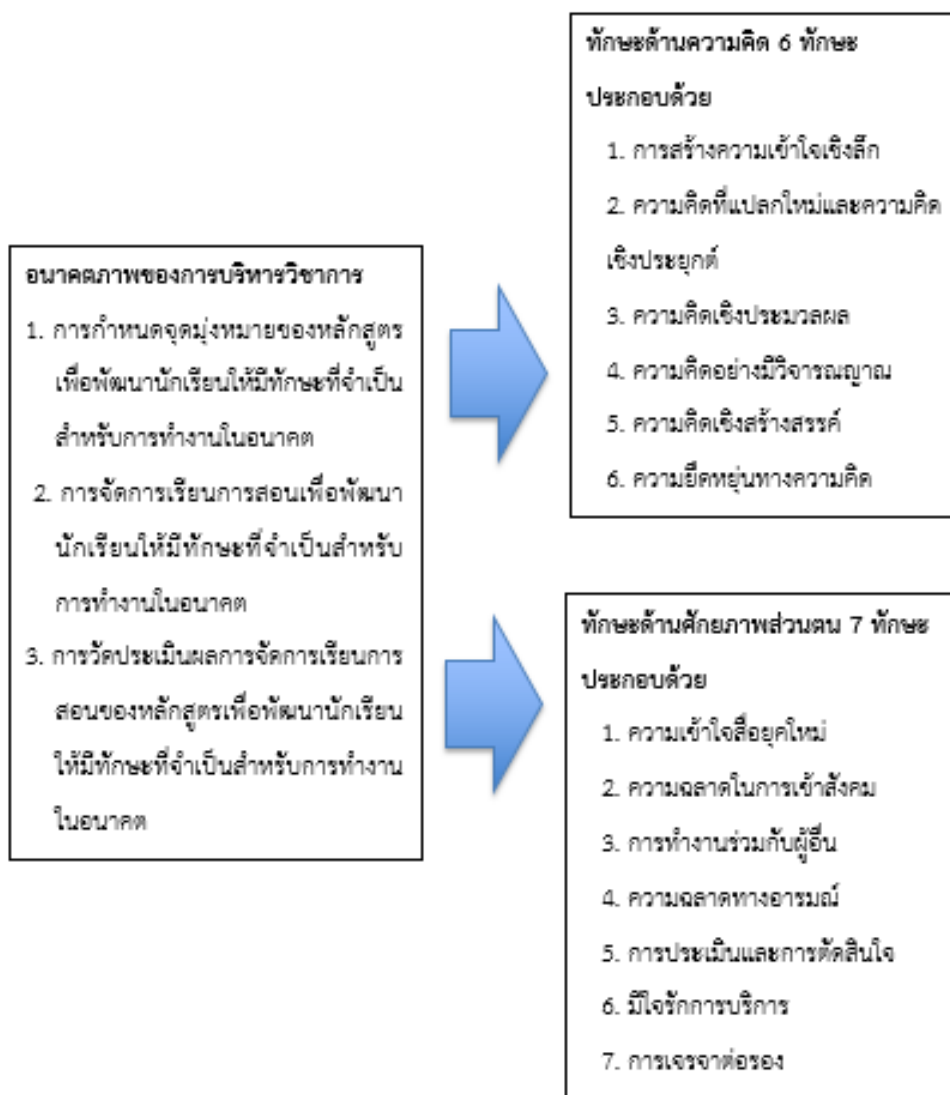
6. มีใจรักการบริการ

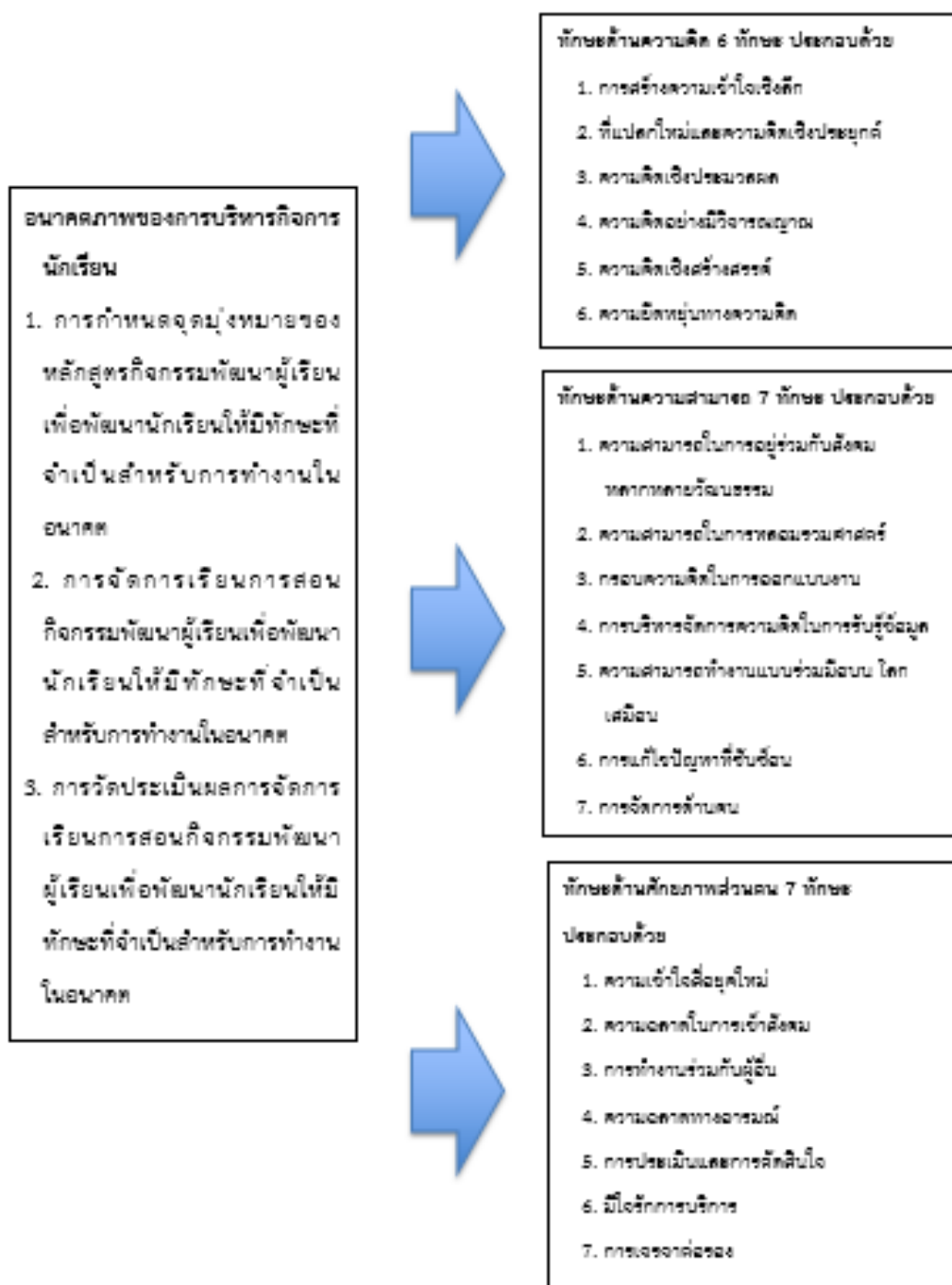
7. การเจรจาต่อรอง

ภาพอนาคตของการบริหารโรงเรียนเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต โดยการจัดกลุ่มทักษะที่จำเป็นจากทั้งสองแนวคิดของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเห็นสอดคล้องกันในกลุ่มทักษะที่เกี่ยวข้องกับศักยภาพส่วนบุคคล 7 ทักษะ ประกอบด้วย ความฉลาดรู้ในสื่อยุคใหม่ ความฉลาดในการเข้าสังคม การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความฉลาดทางอารมณ์ การประเมินและการตัดสินใจ มีใจรักการบริการ การเจรจาต่อรอง โดยอนาคตภาพของการบริหารโรงเรียนเพื่อพัฒนาทักษะในกลุ่มนี้จะประกอบไปด้วยการบริหารวิชาการและการบริหารกิจการนักเรียน

อนาคตภาพของการบริหารโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ตามแนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตจึงปรากฏในแผนภาพดังต่อไปนี้







บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 กรอบแนวคิด การบริหารโรงเรียน ประกอบด้วย

ด้านการบริหารวิชาการ 3 ด้าน คือ

1. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต
2. การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต
3. การวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

ด้านการบริหารกิจการนักเรียน 3 ด้าน คือ

1. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต
2. การจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต
3. การวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

5.1.2 กรอบแนวคิดด้านทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต ประกอบด้วย 2 แนวคิด

(1) แนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต 2020 ของ Institute for the Future for the University of Phoenix Research Institute 10 ทักษะคือ

1. การสร้างความเข้าใจเชิงลึก (Sense Making)
2. ความฉลาดในการเข้าสังคม (Social Intelligence)

3. ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ (Novel and Adaptive Thinking)
4. ความสามารถในการอยู่ร่วมกับสังคมหลายหลายวัฒนธรรม (Cross Cultural Competency)
5. ความคิดเชิงประมวลผล (Computational Thinking)
6. ความฉลาดรู้ในสื่อยุคใหม่ (New Media Literacy)
7. ความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์ (Transdisciplinary)
8. กรอบความคิดในการออกแบบงาน (Design Mindset)
9. ความสามารถในการบริหารจัดการการรับรู้ (Cognitive Load Management)
10. การทำงานแบบร่วมมือในโลกเสมือน (Virtual Collaboration)

(2) แนวคิดทักษะที่จำเป็น สำหรับการทำงานในอนาคต 2020 ของ world economic forum 10 ทักษะคือ

1. การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving)
2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)
3. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)
4. การบริหารจัดการคน (People Management)
5. การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Coordinating with Others)
6. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)
7. การประเมินและการตัดสินใจ (Judgement and Decision Making)
8. มีใจรักการบริการ (Service Orientation)
9. การเจรจาต่อรอง (Negotiation)
10. ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility)

5.1.3 อนาคตภาพการบริหารโรงเรียน

อนาคตภาพของการบริหารโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ตามแนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต มี 2 ส่วนดังนี้

1. อนาคตภาพของการบริหารวิชาการ ประกอบด้วย

1.1 การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

1.2 การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

1.3 การวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

การบริหารวิชาการเพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต 2 ด้านคือ 1) ทักษะด้านความคิด 6 ทักษะซึ่งประกอบด้วย การสร้างความเข้าใจเชิงลึก ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ ความคิดเชิงประมวลผล ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความคิดเชิงสร้างสรรค์ ความยืดหยุ่นทางความคิด และ 2) ทักษะด้านศักยภาพส่วนบุคคล 7 ทักษะประกอบด้วย ความเข้าใจสื่อยุคใหม่ ความฉลาดในการเข้าสังคม การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความฉลาดทางอารมณ์ การประเมินและการตัดสินใจ มีใจรักการบริการ การเจรจาต่อรอง

2. อนาคตภาพของการบริหารกิจการนักเรียน ประกอบด้วย

1.1 การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

1.2 การจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

1.3 การวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

การบริหารกิจการนักเรียนเพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต 3 ด้านคือ 1) ทักษะด้านความคิด 6 ทักษะซึ่งประกอบด้วย การสร้างความเข้าใจเชิงลึก ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ ความคิดเชิงประมวลผล ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความคิดเชิงสร้างสรรค์ ความยืดหยุ่นทางความคิด 2) ทักษะด้านศักยภาพส่วนบุคคล 7 ทักษะประกอบด้วย ความเข้าใจสื่อยุคใหม่ ความฉลาดในการเข้าสังคม การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความฉลาดทางอารมณ์ การประเมินและการตัดสินใจ มีใจรักการบริการ การเจรจาต่อรอง และ 3) ทักษะด้านความสามารถ 7 ทักษะประกอบด้วย ความสามารถในการอยู่ร่วมกับสังคมหลากหลายวัฒนธรรม

ความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์ กรอบความคิดในการออกแบบงาน การบริหารจัดการความคิด ในการรับรู้ข้อมูล ความสามารถทำงานแบบร่วมมือบนโลกเสมือนและการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน

5.2 การอภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่องอนาคตภาพของการบริหารโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภา คริสตจักรในประเทศไทย ตามแนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต มีประเด็นที่ น่าสนใจที่จะอภิปราย 2 ประเด็นคือ

1. ประเด็นกรอบแนวคิดในการบริหารโรงเรียนที่จะส่งผลต่อการพัฒนาทักษะที่ จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต จากการศึกษากรอบแนวคิดการบริหารโรงเรียนพบว่า กรอบ แนวคิดของการบริหารโรงเรียนประกอบด้วย การบริหารวิชาการและการบริหารกิจการนักเรียน (กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน) ประกอบด้วยด้านการบริหารวิชาการ 3 ด้าน (1) การกำหนดจุดมุ่งหมายของ หลักสูตรสถานศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต (2) การ จัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต (3) การวัด ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็น สำหรับการทำงานในอนาคต ส่วนด้านการบริหารกิจการ (กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน) นักเรียน ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ (1) การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนา นักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต (2) การจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนา ผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต และ (3) การวัดประเมินผล การจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับ การทำงานในอนาคตซึ่งจากการศึกษาพบว่ามีความสอดคล้องสอดคล้องกับ วิจารย์ พานิช (2555 : 16 - 21) ได้กล่าวถึงทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ในประเด็นสาระวิชาหลัก (Core Subjects) ประกอบด้วย ภาษาแม่ และภาษาสำคัญของโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์ การปกครองและหน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ โดยวิชาแกนหลักนี้จะนำมาสู่การกำหนดเป็น กรอบแนวคิดและยุทธศาสตร์สำคัญต่อการ จัดการเรียนรู้ในเนื้อหาเชิงสหวิทยาการ (Interdisciplinary) หรือหัวข้อสำหรับศตวรรษที่ 21 โดยการ ส่งเสริมความเข้าใจในเนื้อหาวิชาแกน หลัก และสอดแทรกทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เข้าไปในทุกวิชาแกนหลักดังนี้ ทักษะในศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับโลก (Global Awareness) ความรู้เกี่ยวกับ

การเงิน เศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ (Financial, Economics, Business and Entrepreneurial Literacy) ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองที่ดี (Civic Literacy) ความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy)

ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม จะเป็นตัวกำหนดความพร้อมของผู้เรียนเข้าสู่โลก การทำงานที่มีความซับซ้อนมากขึ้นในปัจจุบัน ได้แก่ ความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดอย่าง มีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา การสื่อสารและการร่วมมือ

ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี เนื่องด้วยในปัจจุบันมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ผ่านทางสื่อและเทคโนโลยีมากมาย ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการแสดงทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณและปฏิบัติงานได้หลากหลาย โดยอาศัยความรู้ในหลายด้าน ได้แก่ ความรู้ด้านสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับสื่อ ความรู้ด้านเทคโนโลยี

ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ การดำรงชีวิตและทำงานในยุคปัจจุบันให้ประสบความสำเร็จ นักเรียนจะต้องพัฒนาทักษะชีวิตที่สำคัญได้แก่ ความยืดหยุ่นและการปรับตัว การริเริ่มสร้างสรรค์และ เป็นตัวของตัวเอง ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม การเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิต (Productivity) และ ความรับผิดชอบเชื่อถือได้ (Accountability) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Responsibility) อีกทั้งยังสอดคล้องกับ สุขุม เฉลยทรัพย์และคณะ (2554) ที่กล่าวถึงแนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 ที่นักศึกษาจำเป็นต้องทราบและมีความรู้พื้นฐานเหล่านี้เพื่อเป็นพื้นฐานเพื่อให้สามารถประกอบอาชีพได้อย่างมี “สัมมาชีพ” เป็นพลเมืองที่ดีของสังคมและมีความสุขในชีวิต ประกอบด้วย จิตสำนึกต่อโลก ความรู้พื้นฐานทางการเงิน เศรษฐศาสตร์ ความรู้พื้นฐานทางด้านพลเมือง ด้านสุขภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของ จารุวัจน์ สองเมือง (2016) สรุปว่าศตวรรษที่ 21 กลายเป็นโจทย์สำคัญสำหรับในหลายๆ เรื่อง ทั้งนี้เนื่องจากทุกฝ่ายมองเห็นถึงความเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนมากขึ้นจากอดีต และความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการวางแผนการบริหารจัดการที่ดี เพราะการก้าวหน้าที่ช้าจะทำให้เราสามารถตกขบวนและเสียโอกาสอีกมากมาย การจัดการศึกษาเป็นอีกประเด็นสำคัญ ซึ่งนอกจากจะต้องก้าวทันความเปลี่ยนแปลงแล้วยังจะต้องเป็นกลไกสำคัญเพื่อการขับเคลื่อนภาคส่วนอื่นๆ ให้มีความพร้อมในการเข้าสู่ความเปลี่ยนแปลงด้วย โดยสรุปไว้ 3 ประเด็นคือ 1) ความเปลี่ยนแปลงสำคัญ

ทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 2) ความท้าทายทางการบริหารในความเปลี่ยนแปลง และ 3) เครื่องมือเพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21

ในส่วนของอนาคตภาพการบริหารโรงเรียนด้านวิชาการซึ่งมีประเด็นข้อค้นพบที่สำคัญคือการวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมทั้งในส่วนการเรียนการสอนสอดคล้องกับ ศศิธร บัวทอง (2560) ที่กล่าวว่า การวัดและประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องเป็นการวัดและประเมินผลสภาพที่แท้จริง ของนักเรียนเป็นพื้นฐานของเหตุการณ์ในชีวิตจริง ยึดการปฏิบัติเป็นสำคัญ และสัมพันธ์กับการเรียนการสอน เน้นพัฒนาการที่ปรากฏให้เห็นผู้เกี่ยวข้องในการประเมินมีหลายฝ่ายและเกิดขึ้นในทุกบริบททั้งในห้องเรียนและ นอกห้องเรียนหรือสถานที่อื่นๆ นอกโรงเรียนโดยครูไม่ได้จัดสถานการณ์ ต้องบูรณาการอยู่ในกระบวนการเรียน การสอนในชั้นเรียนอย่างแนบเนียนและเหมาะสม มีการประเมินทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยการดำเนินการดังกล่าวเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอน นับตั้งแต่ก่อนการเรียนการสอน ระหว่าง การเรียนการสอน และหลังการเรียนการสอน เพื่อให้ประสบความสำเร็จทั้งในด้านการทำงานและการดำเนินชีวิต ดังนั้น การวัดและประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จะต้องเป็นการประเมินผลเชิงคุณภาพ เน้นการปฏิบัติจริง บูรณาการวิธีการประเมิน และใช้เครื่องมือวัดที่หลากหลาย สร้างและพัฒนาระบบแฟ้มสะสมงานของ ผู้เรียนนำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดและประเมินผล และนำประโยชน์ของผลสะท้อนจากการปฏิบัติของผู้เรียนมาปรับปรุงแก้ไขงาน และ แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ว่าด้วยการวัดและประเมินผลการเรียน ให้สอดคล้องและเป็นไปตามเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่เป็นข้อกำหนดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อช่วยในการศึกษาเอกสารแนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ดังกล่าวข้างต้น จึงได้จัดทำใบความรู้สรุปแนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ซึ่งประกอบด้วย เกณฑ์การวัดและประเมินผลระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และสรุปเกณฑ์การตัดสิน การอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเกณฑ์การตัดสินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายถือปฏิบัติร่วมกัน

2. ประเด็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต 3 ด้านคือ 1) ทักษะด้านความคิด 6 ทักษะซึ่งประกอบด้วย การสร้างความเข้าใจเชิงลึก ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์

ความคิดเชิงประมวลผล ความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ความคิดเชิงสร้างสรรค์ ความยืดหยุ่นทางความคิด 2) ทักษะด้านศักยภาพส่วนบุคคล 7 ทักษะประกอบด้วย ความเข้าใจสื่อยุคใหม่ ความฉลาดในการเข้าสังคม การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความฉลาดทางอารมณ์ การประเมินและการตัดสินใจ มีใจรัก การบริการ การเจรจาต่อรอง และ 3) ทักษะด้านความสามารถ 7 ทักษะประกอบด้วย ความสามารถในการอยู่ร่วมกับสังคมหลากหลายวัฒนธรรม ความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์ กรอบความคิดในการออกแบบงาน การบริหารจัดการความคิดในการรับรู้ข้อมูล ความสามารถทำงานแบบร่วมมือบนโลกเสมือนและการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน ซึ่งสอดคล้องกับ วิจารณ์ พานิช (2555 : 7) ที่กล่าวว่า “การศึกษาที่ถูกต้องสำหรับศตวรรษใหม่ ต้องเรียนให้ บรรลุทักษะ คือทำได้ต้องเรียนเลย จากรู้วิชาไปสู่ทักษะในการใช้วิชาเพื่อการดำรงชีวิตในโลกแห่งความเป็นจริง การเรียนจึงต้องเน้นเรียนโดยการลงมือทำ หรือการฝึกฝนนั่นเอง และคนเราต้องฝึกฝนทักษะ ต่างๆ ที่จำเป็นตลอดชีวิต” เครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการ ยกระดับการเรียนรู้ร่วมกันของทั้งผู้บริหารการศึกษาครูและผู้เรียนบนฐานคิด “กระบวนการเรียนรู้สำคัญ กว่าความรู้” และ “กระบวนการหาคำตอบสำคัญกว่าคำตอบ” โดยใช้ฐานคิด “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) เพื่อรองรับความท้าทายและการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่จะเกิดขึ้นกับประเทศไทยในศตวรรษที่ 21 การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและส่งเสริมการผลิตกำลังคนที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีเศรษฐกิจโลกในศตวรรษที่ 21 โดยอยู่บนพื้นฐานความเป็นไทยและฐานคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อให้เข้าใจตัวตนความเป็นไทยอย่างเข้มแข็งก่อนเข้าสู่เวทีประชาคม อาเซียนอย่างยั่งยืน ดังนั้นการสร้างเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จึงได้ถูกสร้างขึ้นผ่าน ฐานปรัชญาความคิดและกระบวนการทางการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กไทยให้บรรลุ “ทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) ที่เน้นทักษะการใช้ชีวิตและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งจะมีครูมี บทบาทหน้าที่เป็นผู้แนะนำและทำโครงการการเรียนรู้ร่วมกันกับเด็กซึ่งเด็กจะได้ทั้งความสนุกสนานและ แนวทาง การคิดและสร้างองค์ความรู้รวมทั้งนวัตกรรมต่าง ๆ จากความคิดที่เปิดกว้างจากครูที่เป็นผู้เปิด โลกทัศน์นั้นให้เด็ก เพราะเครื่องมือเป็นเพียงตัวช่วยนาทางให้ครูเท่านั้น แต่ “ความสำเร็จในการเรียนรู้ ไม่ได้อยู่ที่เครื่องมือ หากอยู่ที่การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยตนเอง”

ในประเด็นข้อค้นพบดังกล่าวยังสอดคล้องกับ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ที่กล่าวถึงการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดย

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพ พัฒนาอย่างรอบด้านเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ปลูกฝังและสร้างจิตอาสาของการทำประโยชน์เพื่อสังคม สามารถจัดการตนเองได้ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้ใช้องค์ความรู้ ทักษะ และเจตคติจากการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และประสบการณ์ของผู้เรียนมาปฏิบัติกิจกรรมเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งจะส่งผลในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้แก่ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ เกิดทักษะการทำงาน และอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ประกอบด้วยกิจกรรม 3 ลักษณะดังนี้

1. กิจกรรมแนะแนว

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถคิด ตัดสินใจ คิดแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผนชีวิตทั้งด้านการเรียน และอาชีพ สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูรู้จักและเข้าใจผู้เรียน ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมพัฒนาผู้เรียน

2. กิจกรรมนักเรียน

เป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความเป็นระเบียบวินัย ความเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี ความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกัน การรู้จักแก้ปัญหา การตัดสินใจที่เหมาะสม ความมีเหตุผล การช่วยเหลือแบ่งปัน เอื้ออาทร สมานฉันท์ โดยจัดให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน ให้ได้ปฏิบัติด้วยตนเองในทุกขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติตามแผนประเมิน และปรับปรุงการทำงาน เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มตามความเหมาะสม และสอดคล้องกับบุคลิกภาพของผู้เรียนและบริบทของสถานศึกษาและท้องถิ่น กิจกรรมนักเรียนประกอบด้วย

2.1 กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และนักศึกษา
วิชาทหาร

2.2 กิจกรรมชุมนุม ชมรม

3. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และ
ท้องถิ่น ตามความสนใจในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบ ความดีงาม ความ
เสียสละต่อสังคม และการมีจิตสาธารณะ เช่น กิจกรรมอาสาพัฒนาต่าง ๆ กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม
(กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

โดยการจัดกิจกรรมพัฒนามีเป้าหมายประสงค์คือ

เป้าหมายการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมุ่งพัฒนาให้
บุคคลรู้จักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่นมีวุฒิภาวะทางอารมณ์ มีกระบวนการคิด มีทักษะในการ
ดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสม และมีความสุขมีจิตสำนึกในการรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม
และประเทศชาติ โดยกำหนดเป้าหมายในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนดังนี้

1. ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย เกิดความรู้ ความชำนาญ ทั้งวิชาการและ
วิชาชีพอย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น
2. ผู้เรียนค้นพบความสนใจ ความถนัด และพัฒนาความสามารถพิเศษ
เฉพาะตัว มองเห็นช่องทางในการสร้างงาน อาชีพในอนาคตได้เหมาะสมกับตนเอง
3. ผู้เรียนเห็นคุณค่าขององค์ความรู้ต่าง ๆ สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้
ในการพัฒนาตนเองและประกอบสัมมาชีพ
4. ผู้เรียนพัฒนาบุคลิกภาพ เจตคติ ค่านิยมในการดำเนินชีวิต และเสริมสร้าง
ศีลธรรมจริยธรรม
5. ผู้เรียนมีจิตสำนึกและทำประโยชน์เพื่อสังคมและประเทศชาติ

จากผลการวิจัยในภาพรวมจะเห็นได้ว่าสอดคล้องกับ จุมพล พุฒภัทรชิวิน (2551) ที่
กล่าวถึงการวิจัยอนาคตช่วยในการเตรียมคนให้มีความพร้อมที่จะเผชิญกับโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่าง
รวดเร็วและต่อเนื่อง ช่วยลดอาการ Future shock ได้ ดังนั้นการศึกษาเรื่องการบริหารโรงเรียนเพื่อ
พัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต ตามแนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานใน

อนาคตนี้จึงเป็นวิธีการที่เด่นชัดที่จะทำให้เกิดการวางแผน เตรียมนโยบายในการพัฒนานักเรียนในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิได้อย่างรวดเร็ว ตรงประเด็น ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกได้เป็นอย่างดี

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1) ผู้กำหนดนโยบายและผู้บริหารระดับสูงที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยทั้ง 27 โรงเรียน ให้ความสำคัญกับการมองภาพอนาคตในการบริหารจัดการโรงเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริหารโรงเรียนตามแนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต เนื่องจากจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า การทำงานในอนาคตของสิ่งที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้ของนักเรียนผู้บริหารและครูผู้สอน รวมถึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนควรให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในเรื่องนี้ เนื่องจากจะเป็นการเตรียมนักเรียนให้พร้อมที่จะปรับตัว เตรียมตัวกับสิ่งที่เกิดขึ้นและสิ่งทีนักเรียนจะต้องมีประสบการณ์ในโลกของการทำงานในอนาคต เราไม่สามารถปฏิเสธได้เลยว่าอนาคตกำลังไล่ล่าเราและเราจะต้องปรับตัวเข้าหาอนาคต ดังนั้นการใช้ภาพจำหรือการใช้รูปแบบการสอนแบบเดิมๆ นั้นอาจจะส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถที่จะปรับตัวเข้ากับอนาคตหรือการทำงานในโลกอนาคตของนักเรียนได้การวิจัยในเรื่องนี้ซึ่งเป็นตัวบอกหรือเป็นแผนที่นำทางให้ผู้บริหารโรงเรียนรวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มองเห็นอนาคตว่าเราควรจะทำอย่างไรเพื่อที่จะเตรียมนักเรียนให้จบออกไปอย่างมีคุณภาพสามารถปรับตัวและอยู่ในอนาคตในโลกของเขาได้

2) ผู้บริหารโรงเรียน ควรกำหนดให้เป็นนโยบายของโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ให้มีการวางแผนยุทธศาสตร์ กำหนดกลยุทธ์การบริหารโรงเรียนโดยการจัดการหลักสูตรสถานศึกษา การจัดการเรียนการสอน และการวัดประเมินผลการเรียนการสอน ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกและเพื่อตอบสนองความต้องการของโลกอนาคตที่มีต่อการใช้งานบัณฑิตซึ่งเป็นผลผลิตของโรงเรียนที่ได้หล่อหลอมนักเรียนเหล่านี้ตลอดเวลาที่ได้ศึกษาเล่าเรียนในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในอนาคตต่อไป

ในการดำเนินการวิจัยอนาคตเรื่องอนาคตสภาพของการบริหารโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยตามแนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตด้วยกระบวนการวิจัยแบบ EDFR นี้ผู้วิจัยได้กำหนดผู้ทรงคุณวุฒิแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่มีบทบาท อำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายของโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิสภาคริสตจักรในประเทศไทยทั้งทางตรงและทางอ้อม จำนวน 12 ท่าน 2) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่มีบทบาท หน้าที่ในการดำเนินงานสนองต่อนโยบายในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิสภาคริสตจักรในประเทศไทย จำนวน 10 ท่าน 3) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นนักวิชาการ จำนวน 3 ท่าน รวม 25 ท่าน โดยวิธีวิจัยอนาคตแบบ EDFR มี 6 ขั้นตอนซึ่งทุกตอนมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน โดยผู้วิจัยพบข้อสังเกตในการวิจัยครั้งนี้และขอเสนอให้ผู้ที่จะทำการวิจัยด้วยกระบวนการนี้ในครั้งต่อไปได้พิจารณาดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดและเตรียมผู้ทรงคุณวุฒิ

ในส่วนของการกำหนดผู้ทรงคุณวุฒิ ควรมีการกำหนดผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกองค์กรในสัดส่วนที่มากกว่าเท่ากับผู้ทรงคุณวุฒิที่อยู่ในองค์กรเดียวกันเพื่อให้เห็นภาพความแตกต่างทางด้านความคิดเห็นอย่างชัดเจน อีกทั้งกระบวนการคิดของคนนอกองค์กรและคนในองค์กรก็มองเห็นต่างกัน ในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่เป็นผู้ที่อยู่ในโครงการเดียวกันทำให้ความคิดเห็นในหลายประเด็นเป็นไปในทิศทางเดียวกันซึ่งอาจจะมาร่วมการมองภาพแบบเดียวกันรวมถึงการปฏิบัติแบบเดียวกันซึ่งอาจจะมีผลต่อการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลได้

ขั้นตอนที่ 2 การสัมภาษณ์หรือการทำ EDFR รอบที่ 1

การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่มีข้อเสนอแนะว่าควรที่จะให้การอธิบายหรือทำให้ผู้ทรงคุณวุฒิเข้าใจในประเด็นที่ต้องการจะสัมภาษณ์ อีกทั้งประเด็นที่เกี่ยวข้องรอบรอบตัวซึ่งจะมีผลต่อการตอบคำถามส่งผลถึงการวิเคราะห์ข้อมูลได้ ผู้วิจัยใช้เวลาค่อนข้างมากในการอธิบายทั้งในเรื่องของความจำเป็นที่ต้องการศึกษา รวมถึงวิธีการศึกษาเนื่องจากผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านไม่มีความคุ้นเคยในระเบียบวิธีวิจัยแบบอนาคตเช่นนี้มาก่อน ในเบื้องต้นอาจจะยังมีความไม่มั่นใจในการตอบคำถามของตนเอง แต่เมื่อได้ทราบเปิดวิธีการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์และการจะนำไปวิเคราะห์อย่างไรแล้วผู้ทรงคุณวุฒิก็สามารถมีความมั่นใจในการตอบคำถามได้มากยิ่งขึ้น

การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิในทำวิจัยครั้งนี้ประสบปัญหาเป็นอย่างมากเนื่องจากเกิดโรคติดต่อ Covid-19 ในเบื้องต้นนั้นผู้วิจัยได้ทำจดหมายเชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องทั้งหมดมาร่วมประชุมพร้อมกันเพื่อที่จะได้สัมภาษณ์แบบกลุ่มแต่จะให้เห็นภาพร่วมกัน แต่การระบาดของโรคติดต่อดังกล่าวทำให้ไม่สามารถที่จะจัดประชุมร่วมกันได้ ผู้วิจัยจึงต้องใช้วิธีการนัดหมายใหม่โดยใช้ระบบการประชุมออนไลน์ แต่ปัญหาก็ไม่ได้หมดเพียงแค่นั้นเนื่องจากผู้ทรงคุณวุฒิบางท่านไม่มีอุปกรณ์ หรือบางท่านไม่สามารถจะใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ได้อย่างสะดวก อีกทั้งส่วนใหญ่อยู่ไหนโรงเรียนที่จะต้องถูกปิดเนื่องจากการระบาดของโรค รวมถึงแต่ละท่านเป็นผู้บริหารระดับสูงซึ่งจะต้องมีหน้าที่ในการแก้ไขปัญหาหน้างานของโรงเรียนแต่ละโรงเรียน เพื่อให้สามารถเปิดทำการสอนออนไลน์ การวัดประเมินผลนักเรียน และการบริหารโรงเรียนในด้านอื่น ผู้วิจัยจึงใช้วิธีโทรศัพท์ขอสัมภาษณ์เป็นการส่วนตัวโดยใช้วิธีการโทรทีละคน ส่วนในเรื่องของแบบสอบถามหรือแบบสัมภาษณ์นั้นผู้วิจัยได้ใช้วิธีการส่งไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิในรูปแบบของ Google form เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตอบคำถาม แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านอาจจะไม่คุ้นเคยกับระบบการทำแบบสอบถามในรูปแบบของ Google form ทำให้ผู้วิจัยต้องส่งเอกสารทางไปรษณีย์ และเมื่อได้ทำการกรอกแบบสอบถามแล้วผู้ทรงคุณวุฒิก็ได้กรุณาส่งกลับคืน ซึ่งกระบวนการดังกล่าวนี้ใช้เวลานาน มีผลต่อการวางแผนการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย

ข้อเสนอแนะจากปัญหาข้างต้นผู้วิจัยขอเสนอแนะว่าเทคโนโลยีจะช่วยย่นระยะเวลาในการเก็บข้อมูลได้เป็นอย่างดีหากแต่ผู้ทรงคุณวุฒิหรือแหล่งข้อมูลจะมีความรู้ความสามารถในการเข้าถึง อย่างไรก็ตามการระบาดของโรคโควิด 19 เป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้การเก็บข้อมูลครั้งนี้ถูกปรับรูปแบบรวมถึงการที่จะต้องขยายเวลาเพื่อให้ได้คำตอบและการนัดหมายสัมภาษณ์ก็ถูกเลื่อนออกไปถึง 3 ครั้ง ส่งผลให้การวิเคราะห์ข้อมูลล่าช้าจากแผนการที่ได้กำหนดไว้

การสัมภาษณ์แบบกลุ่มในสถานการณ์การระบาดของโรคอาจจะไม่เหมาะสมแต่อย่างไรก็ตามการแก้ไขปัญหาก่อนการเก็บข้อมูลเป็นเรื่องที่สำคัญและอยากให้ผู้วิจัยขั้นต่อไปได้กรุณาพิจารณาถึงเวลาที่จะสามารถทุ่มเทให้กับการทำงานในการวิจัยอนาคตภาพอย่างแท้จริงและจากการที่ผู้วิจัยมีประสบการณ์จากการเก็บข้อมูลครั้งนี้ พบว่ายังมีประเด็นในเรื่องของระดับบังคับบัญชาเป็นตัวแปรสำคัญในการตอบคำถาม หากเป็นไปได้ในการเก็บข้อมูลวิจัยแบบนี้ในครั้งต่อไป จึงขอแนะนำให้มีการจัดกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิให้อยู่ในระดับบังคับบัญชาเดียวกัน ผู้วิจัยอาจจะได้รับข้อมูลระดับลึกมากกว่านี้

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ เป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับการจัดทำแนวโน้มอนาคตหรือการนำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์หรือแบบสอบถามมาวิเคราะห์ให้ได้ข้อมูลทางสถิติ หากผู้วิจัยท่านใดที่คิดจะทำการวิจัยเชิงอนาคตโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยอนาคต EDFR จึงใคร่ขอแนะนำเป็นอย่างยิ่งว่าจะมีความรู้เรื่องของการวิเคราะห์เดลฟาย เพื่อที่จะได้อ่านค่าได้อย่างแม่นยำ แต่อย่างไรก็ตามในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือจากนักสถิติที่มีประสบการณ์ในการแนะนำการอ่านค่าทางสถิติและอ่านผลการวิเคราะห์เดลฟาย ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยของผู้วิจัยเป็นอย่างยิ่ง

การใช้เวลาในการทำวิจัยเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการวิเคราะห์ข้อมูลรวมไปถึงความทันสมัยของข้อมูลหากผู้วิจัยต้องการทำวิจัยอนาคตสภาพโดยมีระยะเวลาเป็นตัวกำหนดแล้วควรจะดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วทันต่อเหตุการณ์เพื่อที่จะสามารถนำไปใช้ขยายผลให้เกิดประโยชน์ต่อไปได้ ผู้วิจัยมีปัญหาในเรื่องของเวลาการทำงานสถานที่ทำงานรวมถึงการโยกย้ายตามตำแหน่งหน้าที่ทำให้การทำวิจัยครั้งนี้ไม่ปฏิบัติต่อเท่าที่ควรดังนั้นหากจะมีผู้วิจัยท่านอื่นที่ต้องการจะทำวิจัยในรูปแบบนี้ควรจะต้องวางแผนการทำการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยที่ไม่มีอุปสรรคในเรื่องของเวลาในการทำงานด้วย

ตอนที่ 4 การสร้างเครื่องมือหรือแบบสอบถาม

การจัดทำแบบสอบถามโดยบรรจุแนวโน้มทุกแนวโน้มที่ได้จากการวิเคราะห์สังเคราะห์ในขั้นตอนที่ 3 ซึ่งจัดการสังเกตและจากประสบการณ์ในการสร้างเครื่องมือ หากแนวคิดที่ใช้เป็นแนวคิดที่ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านก็จะมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน ทำให้เกิดความสอดคล้องกันของตัวแปรหรือแนวโน้มที่ต้องการศึกษา การสร้างแบบสอบถามในขั้นตอนนี้อาจจะทำได้โดยง่ายเนื่องจากข้อสรุปของแต่ละท่านจะมีความเหมือนหรือคล้ายคลึงกัน จึงใคร่ขอแนะนำว่าหากสามารถที่จะหาประเด็นอื่นเข้ามาเป็นตัวแปรทดสอบเพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้มองเห็นประเด็นต่างๆ ก็อาจจะทำให้ได้แง่มุมในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำแบบสอบถามที่แตกต่างออกไปซึ่งอาจจะทำให้ได้ข้อมูลเชิงลึกมากกว่าที่ต้องการ อีกทั้งยังอาจจะสามารถนำไปขยายผลเพื่อการจัดทำวิจัยในเรื่องต่อไปได้

การแจกแบบสอบถามกลับคืนเพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งอยู่ในการทำ EDFR รอบที่ 1 มีข้อสังเกตดังนี้ หากในรอบที่ 1 มีจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิให้สัมภาษณ์จำนวน 25 คนแต่เมื่อแจกแบบสอบถามส่งกลับคืนมาเพียง 20 คนจากการศึกษาทางเอกสารเพื่อค้นหาวิธีการจัดการกับตัวเลขที่

ลดลงพบว่าให้ใช้จำนวนแบบสอบถามที่กลับคืนมาเป็นหลักในการวิเคราะห์ที่ไม่ใช่จาก 25 คน อาจจะถูกกล่าวโดยสรุปได้ว่าแบบสอบถามในการทำ EDFR รอบ 2 คือการตอบย้ำคำตอบว่ายังยืนยันคำตอบเดิมหรือไม่อย่างไรดังนั้นหากจะมีจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิที่ตอบแบบสอบถามกลับคืนมาลดลงก็ให้ใช้ตัวเลขจำนวนสุดท้ายเพื่อใช้ในการวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ 5 การทำ EDFR รอบ 2

ผู้วิจัยพบว่าการนำแบบสอบถามไปส่งถึงมือผู้ทรงคุณวุฒิโดยตรงนั้นเป็นเรื่องที่ดีเนื่องจากจะได้อธิบายทำความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบของข้อคำถามความหมายต่างๆที่ต้องการทราบได้อย่างชัดเจนผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านลงความเห็นเป็นเสียงเดียวกันว่าจำนวนแบบสอบถามมีมากไม่สามารถกรอกแบบสอบถามให้ได้ในทันทีที่ผู้ทรงคุณวุฒิจะขอเวลาในการคิดทบทวนคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

การส่งแบบสอบถามในขั้นตอนนี้เป็นประเด็นที่ผู้วิจัยหนักใจมากเนื่องจากผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านมีความสามารถทางด้านเทคโนโลยีแตกต่างกันอันส่งผลต่อการได้มาซึ่งแบบสอบถามกลับคืน ผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านได้กรุณาแนะนำให้ออกความคิดเห็นในเรื่องของข้อคำถามในแบบสอบถามอาจจะเนื่องมาจากข้อคำถามเมื่ออ่านแล้วไม่สร้างความเข้าใจอย่างชัดเจนอาจจะคลุมเครือซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิเกรงว่าเมื่อตอบคำถามไปแล้วอาจจะไม่ตรงกับความจริงที่ต้องการตอบ

ในขั้นตอนนี้จะต้องให้ผู้วิจัยย้อนกลับไปดูถึงความสำคัญในขั้นตอนที่ 1 คือขั้นตอนของการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งจากการวิจัยอนาคตเป็นเรื่องที่จะต้องคิดถึงอนาคตโดยใช้ประสบการณ์ที่มีอยู่เป็นหลักดังนั้นการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1 จึงเป็นเรื่องที่สำคัญมาก อันจะส่งผลถึงการ EDFR รอบหนึ่งและส่งผลมาถึง EDFR รอบ 2 ซึ่งจะมีผลทำให้การเขียนภาพอนาคตไม่ชัดเจน

ขั้นตอนที่ 6 การเขียนภาพอนาคต

เนื่องจากแนวโน้มที่ได้เป็นอย่างสูงที่ได้จากการวิเคราะห์สังเคราะห์จากการสัมภาษณ์และเป็นแนวโน้มที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ไว้ภายใต้กรอบวิจัยอนาคตสภาพของการบริหารโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยตามแนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต ทั้ง 6 แนวโน้มหลักและ 20 แนวโน้มย่อย ขั้นตอนนี้จึงถือเป็นขั้นตอนที่มีความซับซ้อนและใช้

เวลาค่อนข้างมากต้องอ่านทบทวนข้อมูลรวมถึงการวิเคราะห์สังเคราะห์ผลการวิจัยหลายรอบกว่าที่ผู้วิจัยจะสามารถพบและสรุปแนวโน้มสำคัญของการบริหารโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยตามแนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตได้จากนั้นจึงหาความสัมพันธ์ของแนวโน้มต่างๆการเรียบเรียงข้อความภาษาที่ใช้บรรยายเป็นสิ่งละเอียดอ่อนเพราะจะต้องสื่อให้เข้าใจได้ว่าภาพอนาคตที่ออกมาจะเป็นอย่างไรดังนั้นผู้วิจัยควรมีทักษะในการเขียนภาษาไทยที่สละสลวยมีจินตนาการและสามารถร้อยเรียงความสัมพันธ์ความสอดคล้องของแต่ละประเด็นได้อย่างสวยงามเป็นไปได้ทำให้เห็นภาพอนาคตได้อย่างชัดเจน



บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กระทรวงศึกษาธิการ. รายงานการวิจัยค่าใช้จ่ายการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนเอกชน. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2546
- กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : ชุมชม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. 2551.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. ภาพอนาคตและคุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์. กรุงเทพฯ: วี ที ซี คอมมิวนิเคชั่น, 2545.
- ขจรศักดิ์ บัวระพันธ์. การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาความเข้าใจของนักเรียน. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สถาบันวิทยาศาสตร์, 2012.
- ชนิษฐา ตรีหิรัญกุล. ปัจจัยที่เกื้อหนุนต่อการจัดการศึกษาเอกชนในทศวรรษหน้า. กรุงเทพฯ: กองนโยบายและแผน กระทรวงศึกษาธิการ. 2545
- คณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ. สำนักงาน. นโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 2555-2564. กรุงเทพฯ, 2555
- คณะกรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ สาขาการศึกษา / แผนนำทางการวิจัยการศึกษา, 2553 -2562. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 2553
- จารุวัฒน์ สองเมือง. พลิกกลยุทธ์การสอน สร้างสรรค์ให้เด็กคิด พิชิตศตวรรษที่ 21. (ออนไลน์). 2559. แหล่งที่มา: <https://deepsouthwatch.org/th/node/7987> (5 มีนาคม 2560)
- จุมพล พูลภัทรชีวิน. การวิจัยอนาคตกับงานพัฒนาศึกษา, เอกสารประกอบการบรรยายการออกแบบวิธีวิจัยทางพัฒนาศึกษา, คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547
- จุมพล พูลภัทรชีวิน. เทคนิคการวิจัยแบบ EDR, วิจัยสังคมศาสตร์, 3, 34-57, 2530ก
- จุมพล พูลภัทรชีวิน. เทคนิคการวิจัยแบบ EDR. วารสารวิจัยการศึกษา. 10, 5 (มิถุนายน - กรกฎาคม 2530): 23 - 30.
- จุมพล พูลภัทรชีวิน. อนาคตศึกษา. (ออนไลน์). 2548. โครงการจิตวิวัฒน์ มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์ สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). แหล่งที่มา: <http://semsikkha.org/article/article/artcle171.coc> (7 กันยายน 2558)
- จุมพล พูลภัทรชีวิน และ จุฬารักษ์ มาเสถียรวงศ์. แนวคิดและวิธีการศึกษาอนาคต. (ออนไลน์) แหล่งที่มา: <http://v1.midnightuniv.org/midnighttext/000821.doc>

(3 กันยายน 2558)

จุฬารักษ์ มาเสถียรวงศ์. นโยบายและยุทธศาสตร์ทางการศึกษาแบบมุ่งอนาคตเพื่อเด็กและเยาวชนไทย.

วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและ
ความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2549.

ชนิดา รักษ์พลเมือง. การวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique). วารสารวิจัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 9, 89-101. 2528

ชนิดา รักษ์พลเมือง. การวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย. ใน ทศพร ศิริสัมพันธ์ (บรรณาธิการ) เทคนิควิธีการ
วิเคราะห์นโยบาย (หน้า 59-72). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชมพูนุช ร่วมชาติ. อนาคตภาพของหลักสูตรวิชาชีพครูในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2550 - 2559).

วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2550.

ดวงนภา มกรานุรักษ์. อนาคตภาพการอาชีวศึกษาไทยในทศวรรษหน้า (พ.ศ.2554-2564) วิทยานิพนธ์
ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น,
2554

ทองคำ สุนทร. โรงเรียนเอกชนในอนาคต. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2553.

พรชูลี อาชาวอำรุง. กลวิธีการวิจัยอนาคต A Future Research Strategy: Future scanning process.
วารสารวิจัยวิทยาการวิจัย 6 ฉบับที่ 2 (2537): 76-91.

พรทิพย์ ศิริภัทรราชย์. STEM Education กับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21. วารสารนักบริหาร ปีที่
33 ฉบับที่ 2 (2556): 49-56

พรทิพย์ อันทิวโรทัยและคณะ. การบริหารและจัดการศึกษาเพื่อโลกใบเล็ก. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟ
ฟิค. 2552

พัชรานี ฟักทองพรรณ. แนวโน้มคุณลักษณะผู้นำที่พึงประสงค์ของผู้บริหารโรงเรียนสตรีเอกชน.

วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความ
เป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2553.

มนัสนันท์ รอดเชื้อจิ้น. การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะชีวิตในบริบทของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา
ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญา
ครุศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2554.

ระวี สัจจโสภณ. อนาคตภาพรูปแบบเมืองแห่งการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนา
ภาวะพลวัตพลังของผู้สูงอายุไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานอก

- ระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาดลอดชีวิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555.
 ลดาวัลย์ เพชรโรจน์. การศึกษานาอนาคตภาพของมหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยวิธีการสืบค้นเชิงธรรมชาติ.
 วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรืองและอธิป จิตฤกษ์. ทักษะแห่งอนาคตใหม่ การศึกษาเพื่อ ศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ:
 open word. 2554.
- วรรณิ แคมเกต. การพัฒนาตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการใช้ครู: การประยุกต์ใช้โมเดลสมการโครงสร้างกลุ่ม
 พหุและโมเดลเอ็มทีเอ็มเอ็ม. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาและ
 ประเมินผล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540
- วิจารณ์ พานิช. วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์. 2555
- วิชุดา กิจธรรม. การคาดการณ์อนาคตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: การประยุกต์ใช้
 เทคนิคเชิงปริมาณและคุณภาพ. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิธีการวิจัย
 การศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
 2549.
- วิภาวี ศิริลักษณ์. การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่21. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา
 มหาบัณฑิต. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2557
- วิโรจน์ สารรัตน์. อนาคตศึกษา: วิสัยทัศน์เพื่อการบริหารและการพัฒนา (ออนไลน์). 2548
<http://ednet.kku.ac.th> (9 กันยายน 2558)
- วิวัฒนา ฐานสโร. อนาคตภาพของการบริหารสถานศึกษาเอกชนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานใน
 ทศวรรษหน้า. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต, สาขาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2553.
- วีระยุทธ ชาตะกาญจน์. การวิจัยเพื่อการบริหารการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่ง
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557
- วุฒิชัย มูลศิลป์ และลดาวัลย์ พวงนิล. พัฒนาการของการศึกษาเอกชน. รายงานการวิจัยเรื่อง
 ประสิทธิภาพในการจัดการจัดการศึกษาของเอกชน. กรุงเทพฯ:สำนักงานคณะกรรมการ
 การศึกษาแห่งชาติ. 2542
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการ เรียนรู้
 คณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2545.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ แนวโน้มของการศึกษาเอกชน ประเภทสามัญศึกษาในอนาคต. กรุงเทพฯ.
 กองนโยบายและแผน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2539
- สันติ บุญภิรมย์. การวิจัยทางการศึกษาและการวิจัยทางการบริหารการศึกษา. Research in
 education and research on educational administration. กรุงเทพฯ: ทริปปี้ล

เอ็ดดูเคชั่น, 2557

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. กรุงเทพฯ. 2555.

สุขุม เฉลยทรัพย์ และคณะ. เทคโนโลยีสารสนเทศ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. 2555.

สุพรรณิ ขาญประเสริฐ. **Active learning การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21**. วารสารสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 42 ฉบับที่ 188 พฤษภาคม – มิถุนายน 2557. หน้า 3.

เสถียรภักดิ์ มุขดี. การพัฒนารูปแบบการประเมินสถาบันวิจัยและพัฒนาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ. หลักสูตรปริญญาการศึกษาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2554

อมรรวิชัย นาครทรรพ. **ปฏิรูประบบวิจัย เคลื่อนสังคมไทยด้วยความรู้ : ข้อเท็จจริงและข้อเสนอเพื่อการปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ**. เอกสารในโครงการพัฒนาระบบวิจัยของประเทศภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (มสช.) สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ: โครงการพัฒนาระบบวิจัยของประเทศ, 2546.

อมรรวิชัย นาครทรรพ. **วิกฤตคุณภาพการศึกษา ประชาชาติในความเสี่ยง**. กรุงเทพฯ:สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2552

อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา. **ศาสนาเพื่อสันติภาพสู่เยาวชน**. (ออนไลน์) 2556.

http://www.upf.or.th/2010/index.php?option=com_content&view=article&id=85:-qq&catid=54:year2011&Itemid=70 (2 มีนาคม 2557)

อุทัย บุญประเสริฐ. **การวิจัยด้านการจัดการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 1, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. 2552.

เอกชัย ชินโคตร. (2549). วัฒนธรรมองค์การของโรงเรียนคาทอลิกสังกัดสังฆมณฑลในทศวรรษหน้า. วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (ต.ค. 2549 - มี.ค. 2550) หน้า 147-163.

เอกชัย พุทธสอน. แนวโน้มการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่. ปรินญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557

ภาษาอังกฤษ

- Abdullah, M., & Osman, K. (2010). 21st century inventive thinking skills among primary students in Malaysia and Brunei. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 9, 1646-1651. doi:10.1016/j.sbspro.2010.12.380
- Alex Gray. (2016). *The 10 skills you need to thrive in the Fourth Industrial Revolution*. Retrieved from <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-10-skills-you-need-to-thrive-in-the-fourth-industrial-revolution/>
- Anna Davies, Devib Fidler, & Marina Gorbis. (2011). *Future work Skills 2020*. Retrieved from http://www.iftf.org/uploads/media/SR-1382A_UPRI_future_work_skills_sm.pdf
- Averil Horton. "A simple guide to successful foresight", (Online) foresight, Vol. 1 Iss 1 pp. 5-9 Available from: <http://dx.doi.org/10.1108/14636689910802052>. 1999. (2015, March 10)
- Bellanca, James A. Classrooms without borders: Using Internet Projects to Teach Communication and Collaboration. USA. Teachers college, Columbia University, 2011.
- Bellanca, James A. and Brandt Ron. 21th Century Skills: Rethinking How Students Learn. USA. Solution Tree Press, (วรพจน์ วงศกิจรุ่งเรือง และ อชิป จิตตฤกษ์ แปล). กรุงเทพฯ : โอเพนเวิร์ลด์, 2010
- Blue, M. B. Why parents choose private Christian schools. (Online). 2004. Doctoral Dissertation, La Sierra University, California. Available from: http://wwwlib.umi.com/dissertations/preview_all/3133524 (2015, March 20)
- Christine Halse. Striving for balance: Australian perspective on the future of schooling. *International Journal of Educational Research*. 41 (2004) 523-533.
- Christine Halse and Kerry Kennedy and John J. Cogan. The Future Direction of Schooling. *International Journal of Educational Research*. 41 (2004) 584-594.
- Clive Gimmock and Allan Walker. *Future School Administration: Western and Asia Perspective*. The Chinese University Hong Kong, Hong Kong. The Chinese University Press, 2000.
- Cornish, E. *The Study of Future*. Washington D.C. :World Future Society, 1977.
- Cornish, E. *Future: The Exploration of the Future*. Maryland : World Futurist Society,

2004.

FUTURE RESEARCH: Types of future research suggestion. (Online). 2012. Available from: <http://dissertation.laerd.com/types-of-future-research-suggestion.php> (2015, Sep 20)

Hardy, Lyons T. "Attachment Theory and Reactive Attachment Disorder: Theoretical Perspectives and Treatment Implications." *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing* 20, no. 1 (2007): 20

Hunsaker, Scott L. "Outcomes of Creativity Training Programs." *Gifted Child Quarterly* 49, no. 4 (October 2005): 292-299.
<https://doi.org/10.1177/001698620504900403>.

Ian Miles. "Dynamic foresight evaluation", *foresight*, Vol. 14 Iss 1 pp. 69-81 2012. Available from [http:// dx.doi.org/10.1108/14636681211210378](http://dx.doi.org/10.1108/14636681211210378) (February, 11 2015)

Jerome, C. Glenn and Theodore J. Gordon. *Future Research Methodology Version 3.0*, (online). 2009 <http://www.millennium-project.org/millennium/FRM-V3.html> (2015, Sep 10)

Joseph, Voros, (2003) "A generic foresight process framework", *Foresight*, Vol. 5 Iss: 3, pp.10 - 21

Kati Korhonen - Yrjanheikki. *Future of the Finnish Engineering Education- a Collaborative Stakeholder Approach*. Doctoral Dissertation: School of Science, AALTO University. 2011.

Kay, K. *21st Century skills: Why they matter, what they are, and how we get there*. In Bellanca, J., & Brandt, R. (Eds.), *21st century skills: Rethinking how students learn*. Bloomington, IN: Solution Tree Press. 2010.

Kennedy, Kerry J, Lo You Chun, Gregory P. Fairbrother. *Direction for the future of schooling in Hong Kong: Visions and reality in a post-colonial society*. *International Journal of Educational Research* 41 (2004) 534-542.

Levy, Frank & Murnane, Richard. *The New Division of Labor: How Computers Are Creating the Next Job Market*. *The New Division of Labor: How Computers Are Creating the Next Job Market*. 2012.

Levy, Frank, and Richard J. Murnane. "Education and the changing job

- market." Educational leadership 62, no. 2004.
- Marco Snoek. The Use and Methodology of Scenario Making. European Journal of Teacher Education, Vol 26, No.1, 2003.
- Phangrak, V. Catholic School Enrollmen, A Study on Reasons Why Parents Choose Diocesan Schools in the Coastal Area of Chonburi Province, Thailand. Doctoral Dissertation, University of California, Los Angeles. 1992
- Popper, Rafael. How are foresight methods selected?, Foresight, Vol. 10 Iss 6 pp. (2008) 62-89 [http:// dx.doi.org/10.1108/14636680810918586](http://dx.doi.org/10.1108/14636680810918586)
- Ruettgers, M. M. A Content Analysis to Investigate the Evidence of 21st Century Knowledge and Skills within Elementary Teacher Education Programs in the United States. (Ed.D.). Lindenwood University, Ann Arbor. (Online) 2013 Available from [https://search.proquest.com/docview/1330392529? accountid=15637](https://search.proquest.com/docview/1330392529?accountid=15637) (2015, May 3)
- Şahin, M. Instructional design principles for 21st century learning skills. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 1, 1464-1468. (Online) 2009 Available from https://scholar.google.co.th/scholar?q=doi:10.1016/j.sbspro.2009.01.258&hl=en&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart. (2015, May 3)
- Turiman, Punia, Jizah Omar, Adzliana Mohd Daud, Kamisah Osman, Fostering the 21st Century Skills through Scientific Literacy and Science Process Skills, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 59, 2012, Pages 110-116,
- Williams, Charles Owen. AnIn-Delphi Investigation of Explicit Task Performed by Selected Indiana Junior High School Principals. *Dissertation Abstracts International*, 32(9), 4909-A. 1972.
- Wilson, Rob. Skill Anticipation-The future of work and education. *International Journal of Educational Research* 61 (2013) 101-110.



แบบสัมภาษณ์ (EDFR รอบที่ 1)

1. จากการศึกษาเอกสารผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดสรุปได้แนวโน้มสำคัญ 6 ด้าน และ 20 แนวโน้มย่อย ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับประเด็นแนวโน้มดังกล่าวอย่างไร
2. ผู้ทรงคุณวุฒิมีทัศนะอย่างไรเกี่ยวกับอนาคตภาพการบริหารโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยตามแนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต ในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

แนวโน้มหลัก	แนวโน้มย่อย ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	
	Institute for Future for the University of Phoenix research Institute (IFTF)	World Economic Forum
ภาพอนาคตของการบริหารวิชาการ		
1. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	1. การสร้างความเข้าใจเชิงลึก (Sense Making)	1. การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving)
2. การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	2. ความฉลาดในการเข้าสังคม (Social Intelligence)	2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)
3. การวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	3. ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ (Novel and Adaptive Thinking)	3. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)
ภาพอนาคตของการบริหารกิจการนักเรียน	4. ความสามารถในการรับมือกับวัฒนธรรมที่หลากหลาย (Cross Cultural Competency)	4. การบริหารบุคคล (People Management)
1. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	5. ความคิดเชิงประมวลผล (Computational Thinking)	5. การร่วมมือกับผู้อื่น (Coordinating with Others)
2. การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	6. ความเข้าใจในสื่อยุคใหม่ (New Media Literacy)	6. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)
3. การวัดประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	7. ความสามารถหลากหลายด้าน (Transdisciplinary)	7. การลงความเห็นและการตัดสินใจ (Judgement and Decision Making)
	8. ความสามารถในการออกแบบงาน (Design Mindset)	8. การใส่ใจความต้องการของลูกค้า (Service Orientation)
	9. ความสามารถในการบริหารจัดการการรับรู้ (Cognitive Load Management)	9. การต่อรอง (Negotiation)
	10. ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Virtual Collaboration)	10. ความยืดหยุ่นทางปัญญา (Cognitive Flexibility)



แบบสอบถาม

เรื่อง อนาคตภาพของการบริหารโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ตามแนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

คำชี้แจง

1. การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษากรอบแนวคิดการบริหารโรงเรียนและทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต และ เพื่อศึกษาอนาคตภาพของการบริหารโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ตามแนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต
2. แบบสอบถามนี้ แบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ประเมินกรอบแนวคิด
 - ตอนที่ 2 ภาพอนาคตของการบริหารวิชาการ
 - ตอนที่ 3 ภาพอนาคตของการบริหารกิจการนักเรียน
 - ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ ผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์ สรุปประเด็นสำคัญและนำไปหาฉันทามติเพื่อเขียนภาพอนาคตในลำดับต่อไปได้อย่างเหมาะสม ข้อมูลที่ท่านตอบจะไม่มี ความเกี่ยวข้อง รวมถึงผลใดๆ ต่อตำแหน่งหน้าที่ รวมถึงความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ของท่าน และ ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลที่ท่านตอบไว้ด้วยความลับ

ผู้วิจัยใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ตามความคิดเห็นของท่านที่แท้จริง เพื่อจะได้นำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารโรงเรียน ให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อีกทั้งยังจะเป็นการเห็นภาพอนาคตในการบริหารโรงเรียน ไม่เพียงแต่โรงเรียนในสังกัดมูลนิธิสภาคริสตจักรในประเทศไทยเท่านั้น แต่ยังหมายรวมถึงโรงเรียนทุกสังกัดของประเทศไทย เพื่อช่วยกันพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับอนาคตให้กับนักเรียนได้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมาเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

นายยุทธชัย ดำรงมณี

นิสิตดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา

ภาควิชานโยบาย การจัดการ และความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำนิยามศัพท์

อนาคตภาพ หมายถึง ภาพอนาคตที่ได้จากการศึกษาผ่านกระบวนการวิจัยอนาคต โดยวิธีศึกษาอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับทางเลือกอนาคตต่างๆ ที่เป็นไปได้หรือน่าจะเป็นของกลุ่มประชากรหรือกลุ่มสังคมใดกลุ่มหนึ่ง โดยในการศึกษาครั้งนี้จะศึกษาในห้วงเวลา 5 ปี กล่าวคือ ตั้งแต่ ค.ศ. 2017-2020

การบริหารโรงเรียน หมายถึง ในการวิจัยครั้งนี้ได้ให้คำนิยามศัพท์ในด้านการบริหารโรงเรียน แบ่งเป็นสองด้านกล่าวคือ ด้านการบริหารวิชาการ และ ด้านการบริหารกิจการนักเรียน เพื่อให้เกิดแนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

การบริหารวิชาการ หมายถึง การบริหารจัดการทางด้านวิชาการภายในและภายนอก โรงเรียนได้แก่การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล

การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา หมายถึง การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การจัดการเรียนการสอนใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และกลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การวัดประเมิน หมายถึง การวัดประเมินการเรียนรู้ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การบริหารกิจการนักเรียน หมายถึง การบริหารกิจการนักเรียนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร การประเมินผล มีการจัดกิจกรรมเสริม นอกเหนือจากการเรียนการสอนในห้องเรียน เพื่อ สนับสนุนผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจและ ตระหนักถึงความสำคัญของทักษะชีวิต

ทักษะที่จำเป็น (Needed Skill) หมายถึง ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต ใช้แนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานสองแนวคิดดังนี้

1. แนวคิดทักษะที่จำเป็นของ Institute for the Future for the University of Phoenix Research Institute ซึ่งประกอบไปด้วย

1. การสร้างความเข้าใจเชิงลึก (Sense Making) ความสามารถในการสร้างความเข้าใจความหมายในเชิงลึก หรือการกำหนดความพิเศษของงาน

2. ความฉลาดในการเข้าสังคม (Social Intelligence) ทักษะในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น ทั้งแบบผิวเผินและสนิทสนม รู้จักการกระตุ้นและปฏิสัมพันธ์ตามที่ต้องการ
3. ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ (Novel and Adaptive Thinking) ความชำนาญด้านการคิด และการแก้ปัญหา ตีโจทย์ต่างๆ ที่นอกเหนือจากแบบแผนเดิมๆ หรือที่ท่องจำกันมา
4. ความสามารถในการอยู่ร่วมกับสังคมหลากหลายวัฒนธรรม (Cross Cultural Competency) ความสามารถในการทำงานเปลี่ยนไปตามแต่ละวัฒนธรรม
5. ความคิดเชิงประมวลผล (Computational Thinking) ความสามารถในการแปลผลจำนวนอันมากมายมหาศาลมาเป็นข้อมูลสรุปสั้นๆ เข้าใจได้ง่าย รวมไปถึงต้องมีความเข้าใจและมีความรู้พื้นฐานในเรื่องของข้อมูล
6. ความฉลาดรู้ในสื่อยุคใหม่ (New Media Literacy) ทักษะในการประเมินผลและพัฒนาคอนเทนต์เพื่อใช้สำหรับสื่อใหม่ๆ และรู้จักใช้พลังอำนาจของมัน เพื่อโน้มน้าวชักจูงด้วยการสื่อสาร
7. ความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์ (Transdisciplinary) ความสามารถในการทำความเข้าใจกับการคอนเซ็ปต์การทำงานที่หลากหลาย
8. กรอบความคิดในการออกแบบ (Design Mindset) ความสามารถในการแสดงออกและพัฒนาหน้าที่และกระบวนการทำงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ
9. การบริหารจัดการความคิดในการรับรู้ข้อมูล (Cognitive Load Management) ความสามารถในการแยกแยะและกรองข้อมูลเฉพาะที่สำคัญ และเข้าใจว่า จะทำอย่างไรต่อการจัดการองค์ความรู้ต่างๆ ให้ได้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด
10. การทำงานแบบร่วมมือในโลกเสมือน (Virtual Collaboration) จัดการทำงานเป็นทีมให้มีผลิตภาพสูงสุด รู้จักการปฏิสัมพันธ์ และ การนำเสนอสาธิตต่างๆ

2. แนวคิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตของ world economic forum ซึ่งประกอบด้วย

1. การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving) มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน อย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิผลดี

2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) มีความคิดที่เป็นระบบ มีกรอบความคิด สามารถอธิบายและสร้างกรอบความคิดได้

3. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) มีความคิดสร้างสรรค์ มีจินตนาการในการทำงาน

4. การบริหารจัดการคน (People Management) มีความสามารถในการบริหารคน ทั้งในด้านจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึก สามารถจัดการกับปัญหาที่เกี่ยวข้องกับคนได้ดี

5. การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Coordinating with Others) มีความสามารถในการประสานความร่วมมือกับผู้อื่นได้ดี ทำงานเป็นทีมได้ดี สามารถออกแบบขั้นตอนการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

6. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence) ความสามารถในการรับรู้ของตนเอง ในการระบุประเมินและการควบคุมอารมณ์ของตนเอง ของผู้อื่น หรือของกลุ่ม ความสามารถด้านการควบคุมอารมณ์ที่ช่วยให้ดำเนินชีวิตให้เป็นไปในทางสร้างสรรค์อย่างมีความสุข

7. การประเมินและการตัดสินใจ (Judgement and Decision Making) มีความสามารถในการสรุปลงความเห็นและสามารถตัดสินใจได้ดี

8. การใส่ใจในการบริการ (Service Orientation) มีความสามารถในการบริการ เข้าใจการบริการ เข้าใจความต้องการของลูกค้าหรือผู้ที่ติดต่อด้วย

9. การเจรจาต่อรอง (Negotiation) การสนทนาที่มีจุดประสงค์เพื่อแก้ไขความขัดแย้ง เพื่อสร้างข้อตกลงระหว่างหลายฝ่าย เพื่อต่อรองเงื่อนไข หรือสนองต่อความพึงพอใจต่าง ๆ ซึ่งเป็นวิธีหลักเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ทั้งนี้การเจรจายังส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอีกด้วย

10. ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility) มีความสามารถที่จะรับรู้และเข้าใจในความหลากหลายของโครงสร้างในสิ่งต่างๆ ว่ามีทั้งแบบตายตัวและยืดหยุ่นได้

โรงเรียนสังกัดมูลนิธิสภาคริสตจักรในประเทศไทย หมายถึง โรงเรียนจำนวน 27 โรงเรียนที่สังกัดสำนักงานพันธกิจการศึกษา มูลนิธิสภาคริสตจักรในประเทศไทย กระจายอยู่ทั่วประเทศ

มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย คือ มูลนิธิทางคริสต์ศาสนา นิกายเพรสไบทีเรียน เป็นศูนย์กลางดูแลคริสตจักร หน่วยงาน และ สถาบันต่างๆ มีการเลือกตั้งประธานสภาคริสตจักรในประเทศไทย พร้อมคณะผู้บริหาร เช่น รองประธานสภาฯ เลขาธิการสภาฯ เทรย์ญิก เป็นต้น

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

1. ชื่อ-นามสกุล

.....

2. วุฒิการศึกษาสูงสุดปริญญา

3. สาขา

4. ตำแหน่งงานปัจจุบัน

.....

.....

.....

5. หมายเลขโทรศัพท์ (ที่ติดต่อกลับสะดวก)

.....

.....

6. Email:

7. Line ID.



ตอนที่ 2 ภาพอนาคตของการบริหารวิชาการ

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน **โดยทำเครื่องหมาย ✓** ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับที่พึงประสงค์มากที่สุด ซึ่งมีความหมายของเกณฑ์ค่าระดับคะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน 5 หมายถึง อยู่ในระดับที่พึงประสงค์มากที่สุด

ระดับคะแนน 4 หมายถึง อยู่ในระดับที่พึงประสงค์มาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึง อยู่ในระดับที่พึงประสงค์ปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง อยู่ในระดับที่พึงประสงค์น้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง อยู่ในระดับที่พึงประสงค์น้อยที่สุด

1. โรงเรียนควรกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตดังต่อไปนี้ในระดับใด

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ระดับที่พึงประสงค์				
1. การสร้างความเข้าใจเชิงลึก (Sense Making)					
2. ความฉลาดในการเข้าสังคม (Social Intelligence)					
3. ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ (Novel and Adaptive Thinking)					
4. ความสามารถในการอยู่ร่วมกับสังคมหลากหลายวัฒนธรรม (Cross Cultural Competency)					
5. ความคิดเชิงประมวลผล (Computational Thinking)					
6. ความฉลาดรู้ในสื่อยุคใหม่ (New Media Literacy)					
7. ความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์ (Transdisciplinary)					
8. กรอบความคิดในการออกแบบ (Design Mindset)					
9. การบริหารจัดการความคิดในการรับรู้ข้อมูล (Cognitive Load Management)					
10. การทำงานแบบร่วมมือในโลกเสมือน (Virtual Collaboration)					
11. การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving)					
12. การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)					
13. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)					
14. การบริหารจัดการคน (People Management)					

15. การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Coordinating with Others)					
16. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)					
17. การประเมินและการตัดสินใจ (Judgement and Decision Making)					
ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ระดับที่พึงประสงค์				
18. มีใจรักการบริการ(Service Orientation)					
19. การเจรจาต่อรอง (Negotiation)					
20. ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility)					
21.					
22.					

ที่มา ข้อที่ 1 -10 จาก Institute for the future of the University of Phoenix. ข้อที่ 11-20 จาก World Economic forum.

2. โรงเรียนควรจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตดังต่อไปนี้ในระดับใด

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ระดับที่พึงประสงค์				
1. การสร้างความเข้าใจเชิงลึก (Sense Making)					
2. ความฉลาดในการเข้าสังคม (Social Intelligence)					
3. ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ (Novel and Adaptive Thinking)					
4. ความสามารถในการอยู่ร่วมกับสังคมหลากหลายวัฒนธรรม(Cross Cultural Competency)					
5. ความคิดเชิงประมวลผล (Computational Thinking)					
6. ความฉลาดรู้ในสื่อยุคใหม่ (New Media Literacy)					
7. ความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์ (Transdisciplinary)					
8. กรอบความคิดในการออกแบบ (Design Mindset)					
9. การบริหารจัดการความคิดในการรับรู้ข้อมูล (Cognitive Load Management)					
10. การทำงานแบบร่วมมือในโลกเสมือน(Virtual Collaboration)					
11. การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving)					
12. การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)					

13. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)					
14. การบริหารจัดการคน (People Management)					
15. การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Coordinating with Others)					
16. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)					
17. การประเมินและการตัดสินใจ (Judgement and Decision Making)					
ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ระดับที่พึงประสงค์				
18. มีใจรักการบริการ(Service Orientation)					
19. การเจรจาต่อรอง (Negotiation)					
20. ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility)					
21.					
22.					
23.					
24.					

ที่มา ข้อที่ 1 -10 จาก Institute for the future of the University of Phoenix. ข้อที่ 11-20 จาก World Economic forum.

3. โรงเรียนควรมีการวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตดังต่อไปนี้ในระดับใด

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ระดับที่พึงประสงค์				
1. การสร้างความเข้าใจเชิงลึก (Sense Making)					
2. ความฉลาดในการเข้าสังคม (Social Intelligence)					
3. ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ (Novel and Adaptive Thinking)					
4. ความสามารถในการอยู่ร่วมกับสังคมหลากหลายวัฒนธรรม(Cross Cultural Competency)					
5. ความคิดเชิงประมวลผล (Computational Thinking)					
6. ความฉลาดรู้ในสื่อยุคใหม่ (New Media Literacy)					
7. ความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์ (Transdisciplinary)					
8. กรอบความคิดในการออกแบบ (Design Mindset)					
9. การบริหารจัดการความคิดในการรับรู้ข้อมูล (Cognitive Load)					

Management)					
10. การทำงานแบบร่วมมือในโลกเสมือน(Virtual Collaboration)					
11. การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving)					
12. การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)					
13. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)					
14. การบริหารจัดการคน (People Management)					
15. การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Coordinating with Others)					
ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ระดับที่พึงประสงค์				
16. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)					
17. การประเมินและการตัดสินใจ (Judgement and Decision Making)					
18. มีใจรักการบริการ(Service Orientation)					
19. การเจรจาต่อรอง (Negotiation)					
20. ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility)					
21.					
22.					

ที่มา ข้อที่ 1 -10 จาก Institute for the future of the University of Phoenix. ข้อที่ 11-20 จาก World Economic forum.

ตอนที่ 3 ภาพอนาคตของการบริหารกิจการนักเรียน

1. โรงเรียนควรกำหนดจุดมุ่งหมายของการพัฒนาหลักสูตรกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตดังต่อไปนี้ในระดับใด

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ระดับที่พึงประสงค์				
1. การสร้างความเข้าใจเชิงลึก (Sense Making)					
2. ความฉลาดในการเข้าสังคม (Social Intelligence)					
3. ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ (Novel and Adaptive Thinking)					
4. ความสามารถในการอยู่ร่วมกับสังคมหลากหลายวัฒนธรรม(Cross Cultural Competency)					

5. ความคิดเชิงประมวลผล (Computational Thinking)					
6. ความฉลาดรู้ในสื่อยุคใหม่ (New Media Literacy)					
7. ความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์ (Transdisciplinary)					
8. กรอบความคิดในการออกแบบ (Design Mindset)					
9. การบริหารจัดการความคิดในการรับรู้ข้อมูล (Cognitive Load Management)					
10. การทำงานแบบร่วมมือในโลกเสมือน(Virtual Collaboration)					
11. การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving)					
12. การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)					
ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ระดับที่พึงประสงค์				
13. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)					
14. การบริหารจัดการคน (People Management)					
15. การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Coordinating with Others)					
16. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)					
17. การประเมินและการตัดสินใจ (Judgement and Decision Making)					
18. มีใจรักการบริการ(Service Orientation)					
19. การเจรจาต่อรอง (Negotiation)					
20. ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility)					
21.					
22.					

ที่มา ข้อที่ 1 -10 จากInstitute for the future of the University of Phoenix.ข้อที่ 11-20 จาก World Economic forum.

2. โรงเรียนควรมีการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตดังต่อไปนี้ในระดับใด

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ระดับที่พึงประสงค์				
1. การสร้างความเข้าใจเชิงลึก (Sense Making)					
2. ความฉลาดในการเข้าสังคม (Social Intelligence)					
3. ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ (Novel and Adaptive Thinking)					

4. ความสามารถในการอยู่ร่วมกับสังคมหลากหลายวัฒนธรรม(Cross Cultural Competency)					
5. ความคิดเชิงประมวลผล (Computational Thinking)					
6. ความฉลาดรู้ในสื่อยุคใหม่ (New Media Literacy)					
7. ความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์ (Transdisciplinary)					
8. กรอบความคิดในการออกแบบ (Design Mindset)					
9. การบริหารจัดการความคิดในการรับรู้ข้อมูล (Cognitive Load Management)					
10. การทำงานแบบร่วมมือในโลกเสมือน (Virtual Collaboration)					
11. การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving)					
12. การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)					
ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ระดับที่พึงประสงค์				
13. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)					
14. การบริหารจัดการคน (People Management)					
15. การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Coordinating with Others)					
16. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)					
17. การประเมินและการตัดสินใจ (Judgement and Decision Making)					
18. มีใจรักการบริการ(Service Orientation)					
19. การเจรจาต่อรอง (Negotiation)					
20. ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility)					
21.					
22.					

ที่มา ข้อที่ 1 -10 จาก Institute for the future of the University of Phoenix. ข้อที่ 11-20 จาก World Economic forum.

3. โรงเรียนควรมีการจัดการวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตดังต่อไปนี้ในระดับใด

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ระดับที่พึงประสงค์				
1. การสร้างความเข้าใจเชิงลึก (Sense Making)					
2. ความฉลาดในการเข้าสังคม (Social Intelligence)					
3. ความคิดที่แปลกใหม่และความคิดเชิงประยุกต์ (Novel and Adaptive Thinking)					
4. ความสามารถในการอยู่ร่วมกับสังคมหลากหลายวัฒนธรรม(Cross Cultural Competency)					
5. ความคิดเชิงประมวลผล (Computational Thinking)					
6. ความฉลาดรู้ในสื่อยุคใหม่ (New Media Literacy)					
7. ความสามารถในการหลอมรวมศาสตร์ (Transdisciplinary)					
8. กรอบความคิดในการออกแบบ (Design Mindset)					
9. การบริหารจัดการความคิดในการรับรู้ข้อมูล (Cognitive Load Management)					
10. การทำงานแบบร่วมมือในโลกเสมือน(Virtual Collaboration)					
11. การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving)					
ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ระดับที่พึงประสงค์				
12. การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)					
13. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)					
14. การบริหารจัดการคน (People Management)					
15. การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Coordinating with Others)					
16. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)					
17. การประเมินและการตัดสินใจ (Judgement and Decision Making)					
18. มีใจรักการบริการ(Service Orientation)					
19. การเจรจาต่อรอง (Negotiation)					
20. ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility)					
21.					

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต	ระดับที่พึงประสงค์				
22.					
23.					
24.					

ที่มา ข้อที่ 1 -10 จาก Institute for the future of the University of Phoenix. ข้อที่ 11-20 จาก World Economic forum.

ขอขอบพระคุณ
นายยุทธชัย ดำรงมณี



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายยุทธชัย ดำรงมณี
วัน เดือน ปี เกิด	15 พฤศจิกายน 2511
สถานที่เกิด	จังหวัดเชียงใหม่
วุฒิการศึกษา	- ศิลปศาสตรบัณฑิต (สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา) มหาวิทยาลัยพายัพ เชียงใหม่ - สังคมวิทยาและมานุษยวิทยามหาบัณฑิต (สังคมวิทยา) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - ครุศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารการศึกษา) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต - ประกาศนียบัตรวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทิร์น เชียงใหม่
ที่อยู่ปัจจุบัน	333/230 หมู่บ้านพิมุกต์ 4 ถนนสมโภชเชียงใหม่ 700 ปี ตำบลสันพระเนตร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50210