

อนาคตภาพการจัดการมัธยมศึกษาของประเทศไทยในสองทศวรรษหน้า The Scenarios of Administration of Secondary Education in Thailand in the Next Two Decades

ธนกฤต ลิทธิราช¹, ภาณุวัฒน์ ภักดิ์วงศ์², อนุชา กอนพวง³, ฉันทนา จันทร์บรรจง⁴

Thanakrit Sittiraj, Panuwat Pakdeewong, Anucha Kornpuang, Chantana Chanbanchong

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอนาคตภาพการจัดการมัธยมศึกษาของประเทศไทยในสองทศวรรษหน้า วิธีการวิจัยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและปัญหาการจัดการมัธยมศึกษาของไทย โดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามกรอบการจัดการศึกษาไทย อนาคตของสังคมไทยในสองทศวรรษหน้า แล้วนำสาระข้อมูลที่ได้ศึกษาไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ โดยประยุกต์เทคนิค EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) 2) นำข้อมูลที่ได้จากตอนที่ 1 ปรับปรุงข้อความให้ชัดเจนเพื่อสอบถามหาฉันทามติเกี่ยวกับอนาคตภาพการจัดการมัธยมศึกษาของประเทศไทยในสองทศวรรษหน้า โดยใช้ Delphi technique กับผู้เชี่ยวชาญ 20 ท่าน จำนวน 2 รอบ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพปัจจุบันการจัดการมัธยมศึกษาของไทยในปัจจุบันที่มีปัญหามี 7 ด้าน ได้แก่ ด้านสาระเนื้อหาหลักสูตรในการศึกษา ด้านการบริหารการศึกษา ด้านครู ด้านสถานศึกษาและสภาพแวดล้อม ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านสื่อการสอน และด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน 2) อนาคตภาพการจัดการมัธยมศึกษาของประเทศไทยในสองทศวรรษหน้า ตามฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญสรุปว่า ด้านสาระเนื้อหาหลักสูตรจะเป็นไปตามความสนใจ ความรู้ ความสามารถของนักเรียนโดยสาระการเรียนรู้เป็นการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ระบบดิจิทัล ด้านการบริหารการศึกษาเป็นระบบที่ดี คำนึงถึงภาวะผู้นำที่ดี กล้าตัดสินใจ มีการกระจายอำนาจเต็มรูปแบบให้สถานศึกษา ด้านครูผู้สอนมีคุณธรรม จริยธรรม มีความรู้ทางเทคโนโลยี ด้านสถานศึกษาและสภาพแวดล้อมทางกายภาพสวยงาม ร่มรื่น ด้านการจัดการเรียนการสอนจะทำให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์มากขึ้น ด้านสื่อการสอนใช้สื่อการสอนทันสมัยในระบบดิจิทัล ผ่านสื่อการสอนระบบออนไลน์ ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน เป็นนักคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหาเองได้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ประสานความร่วมมือ และพัฒนานตนเองสู่การเป็นพลโลกของนักเรียน

คำสำคัญ : มัธยมศึกษา/ การจัดการ/ สองทศวรรษ

Abstract

This research aimed at studying the scenarios of Thai secondary education administration in the next two decades. The research was conducted in 2 steps 1) to study the current conditions and the problems of Thai secondary education administration. The EDFR technique (Ethnographic Delphi Futures Research) was employed by interviewing 20 experts in education concerning the current conditions and problems of secondary education in Thailand. 2) Data in step 1) were formulated for the scenarios of the secondary conditions in the next two decades by the same group of experts in step 1) employed the Delphi technique for consensus of the experts' opinion in 2 rounds.

The finding of the research concluded that 1) The current conditions and problems of Thai secondary education comprised of 7 aspects namely: the curriculum, the administration, teaching personnel,

¹ นิสิตระดับการศึกษาดุขุภักดิ์บัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

² รองศาสตราจารย์ ดร., ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ภาควิชาบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ภาควิชาบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

⁴ รองศาสตราจารย์ ดร., กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ภาควิชาบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

school physical environment, teaching and learning process, teaching medias and the desirable characteristics of the students. 2) The scenarios of Thai secondary education administration in the next two decades would be: changing curriculum to the needs and interest of the students with the contents though digital electronic equipment, good administration with school principals' leadership and decentralized administration to school, teachers' ethics and technological knowledge, good physical environment of schools, teaching and learning process to improve student' critical thinking by using ON-LINE information communication technology (ICT) and the desirable characteristics of the students were analytical, problem-solving, creative, cooperative as the global population.

Keywords: Secondary Education Administration/ Scenarios/ Two Decades

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง การปลูกจิตสำนึกให้รู้จักคุณค่าของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นประเทศไทยที่ประกอบ ด้วยกำลังคนที่มีการศึกษาสูง ประชากรย่อมมีสติปัญญาและความคิดสร้างสรรค์มาเป็นเงาตามตัว แต่สภาพปัจจุบันคุณภาพการศึกษาไทยมีมาตรฐานค่อนข้างต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพมาตรฐานการศึกษาของอีกหลายประเทศในระดับเดียวกัน ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (รุ่ง แก้วแดง, 2543, หน้า 45) การเปลี่ยนแปลงเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลา ไม่อาจแยกออกจากกันได้เด็ดขาดว่าเป็นยุคอดีต ยุคปัจจุบันและยุคอนาคต แต่จะมีลักษณะที่คาบเกี่ยวและมีความสัมพันธ์ต่อกันเสมือนอยู่บนเส้นตรงเดียวกัน กระแสการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาที่เราคาดหมายว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตก็เช่นกัน อาจมีกระแสหลักอยู่หลายประเด็นที่ได้เกิดมาในอดีตแล้วดำเนินสืบต่อมาในปัจจุบันและอาจต่อเนื่องไปในอนาคตก็ได้ หรืออาจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่ในอนาคตก็ได้ (สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์, 2547, หน้า 3) ภายใต้อิทธิพลผลกระทบของกระแสโลกาภิวัตน์ และระบบเศรษฐกิจทุนนิยมเสรีได้เกิดการเปลี่ยนแปลงใหญ่ไปทั่วโลกในช่วงสิบปีหลังสงครามเย็น (พ.ศ. 2533) อันได้แก่ ระบบการเมืองระหว่างประเทศจากประเทศมหาอำนาจ ระบบการค้าโลก ระบบทุนและการเงินระหว่างประเทศ ทำให้ต้องการนโยบายที่ทันสมัย การกำหนดทำให้ระบบการศึกษาต้องผลิตนักวิชาการและนักบริหารรวมทั้งองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ การกำหนดยุทธศาสตร์ที่จะให้คนไทยร่วมกันสร้างองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ตลอดเวลา (เกษม วัฒนชัย, 2545, หน้า 13-15) ประเทศที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาในแถบยุโรปและอเมริกาตระหนักและให้ความสำคัญในการจัดการศึกษา

ให้กับประชาชนค่อนข้างสูง สามารถใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาขีดความสามารถของประชาชนให้มีศักยภาพเต็มสมบูรณ์ตามอัตภาพของแต่ละคน การที่จะพัฒนาประเทศก้าวไปข้างหน้าในอนาคตก็จะสามารถทำได้ อย่างมั่นคงและยั่งยืน การพัฒนาการศึกษาจึงเป็นการเตรียมการรับสถานการณ์การแข่งขันในอนาคตที่ค่อนข้างจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศไทยในระดับมหภาค มีการรวมตัวกันทั้งภาครัฐภาคเอกชน และประชาชนผลักดันให้เกิดการปฏิรูปการศึกษา

พลวัตของสังคมในปัจจุบันบวกกับกระแสแนวโน้มที่จะมาถึงนี้ การศึกษาไทยจะดำเนินยุทธศาสตร์เดิมๆ อีกไม่ได้ นั่นหมายความว่าสังคมไทยต้องการนโยบายและยุทธศาสตร์ทางการศึกษาแบบมุ่งอนาคต แนวโน้มการจัดการศึกษาในอนาคตที่หลายประเทศให้ความสำคัญ มักจะเน้นไปที่รูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองต่อกระแสโลกาภิวัตน์และเศรษฐกิจการแข่งขัน รวมไปถึงแนวโน้มการเป็นเศรษฐกิจฐานความรู้ แต่สำหรับประเทศไทยยัง “คลุมเครือ” เพราะอยู่ระหว่างเลือกจะเดินหน้าหรือถอยหลัง จากปัญหาการสอนที่มีช่องว่างระหว่างทักษะกระบวนการคิด และวุฒิทางอารมณ์ยังไม่มีคุณภาพ ด้วยสภาพเศรษฐกิจที่มุ่งแข่งขันทำให้การจัดการศึกษามุ่งพัฒนาทางวิชาการเป็นสำคัญ ในขณะที่ระบบการศึกษาไทยยังไม่สามารถพัฒนาทักษะกระบวนการคิดของผู้เรียน รวมไปถึงการใช้เทคโนโลยีในกิจวัตรประจำวันหรือใช้ในการเรียนการสอนทำให้การปฏิสัมพันธ์ครูกับศิษย์น้อยลง ส่งผลให้ช่องว่างทางอารมณ์จึงก่อให้เกิดพฤติกรรมก้าวร้าวที่นับวันจะรุนแรงขึ้นจนส่งผลให้การพัฒนาเชิงสังคมของเด็กไทยดิ่งลงเหว การสอนด้านคุณธรรม จริยธรรม ยังไม่มีคุณภาพ

แนวคิดของทุนนิยมที่มุ่งแข่งขันได้แพร่กระจายไปทั่วโลก ส่งผลให้ผู้ประกอบการกับสถาบันการศึกษาจำนวนมากมุ่งพัฒนาความรู้ทางวิชาการ อาจละเลยการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรม จริยธรรม ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาเป็นอย่างมาก นโยบายและยุทธศาสตร์ทางการศึกษาแบบมุ่งอนาคตที่ว่านี้ ควรมีการ “รวมพลัง” มีการออกแบบร่วมกันและจัดการร่วมกันที่ดี ไม่ได้มุ่งเป้าหมายเพื่อการ

เรียนรู้ของเด็ก เยาวชนและพลเมืองเท่านั้น ยังหมายรวมถึง การมุ่งสร้างคนรุ่นใหม่ที่เป็นคน “อุดมความรู้คู่ความดีงาม” และมีทักษะที่หลากหลายมีความสามารถในการจัดการที่ดี เพื่อเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ และการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขในอนาคตข้างหน้า พัฒนาคนโดยใช้คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ที่เชื่อมโยง ความร่วมมือของสถาบันครอบครัว ชุมชน และ สถาบันการศึกษา ตลอดจนเร่งรัดการปฏิรูปการศึกษาโดย ยึดคุณธรรมนำความรู้ สร้างความตระหนักสำนึกในคุณค่า ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พัฒนาเยาวชนให้เป็นคนดี มีความรู้ และอยู่ดีมีสุข เพื่อขยายสู่สังคมวงกว้าง โดยใช้ คุณธรรมเป็นพื้นฐานของกระบวนการเรียนรู้ที่เชื่อมโยง ความร่วมมือของสถาบันครอบครัว ชุมชน และสถาบัน การศึกษาเป็นการแก้ปัญหาการศึกษาและสังคมในระยะ ยาวและยั่งยืน (สยามธุรกิจ, 2553)

อย่างไรก็ตาม การศึกษาในประเทศไทยระดับ มัธยมศึกษาขึ้นไป หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง ยังไม่ได้ คำนึงถึงทิศทางอนาคตที่ชัดเจนจึงมีปัญหาในการปฏิบัติ อีกทั้งยังขาดการปรับปรุงกฎระเบียบที่จะเอื้ออำนวยให้ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้การศึกษาตลอด ชีวิตยังไม่เป็นวิถีชีวิตของคนในชาติ ด้วยเหตุผลนี้ผู้วิจัย สนใจจะศึกษาอนาคตภาพการจัดการมัธยมศึกษาของ ประเทศไทยในสองทศวรรษหน้า เพื่อจะได้เห็นภาพการ จัดการมัธยมศึกษาในอนาคตว่าควรมีลักษณะอย่างไร มี รูปแบบการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาเป็น อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและ ปัญหาการจัดการมัธยมศึกษาของประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาอนาคตภาพการจัดการมัธยมศึกษาของประเทศไทยในสองทศวรรษหน้า

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และปัญหาการจัดการมัธยมศึกษาของประเทศไทย โดยการศึกษารายงานและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาเป็นข้อมูล พื้นฐานในการสร้างแบบสัมภาษณ์และนำข้อมูลที่ได้มา สังเคราะห์และสร้างแบบสอบถามโดยการประยุกต์เทคนิค EDR

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาอนาคตภาพการจัดการ มัธยมศึกษาของประเทศไทยในสองทศวรรษหน้า โดยการ นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในขั้นตอนที่ 1 มา

สังเคราะห์แนวโน้มอนาคตภาพการจัดการมัธยมศึกษาโดย ประยุกต์เทคนิค EDR ในสาระเนื้อหาหลักสูตรในการ ศึกษา การบริหารการศึกษา ครู สถานศึกษาและ สภาพแวดล้อม การจัดการเรียนการสอน สื่อการสอน และ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนมาสร้าง แบบสอบถามโดยใช้ Delphi technique สอบถาม ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 20 ท่าน เพื่อหาฉันทมติ จำนวน 2 รอบ

ผลการวิจัย

1. สภาพปัจจุบันและปัญหาการจัดการ มัธยมศึกษาของประเทศไทย ซึ่งเป็นผลจากการศึกษา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเป็น คำถามถึงโครงสร้างแล้วนำมาวิเคราะห์ โดยผ่านกระบวนการจากอาจารย์ที่ปรึกษา สรุปได้ว่า การศึกษาการจัดการ มัธยมศึกษาของประเทศไทยนั้น ได้ดำเนินการตามกรอบ งานประกอบด้วย 7 ด้าน คือ 1) ด้านสาระเนื้อหาหลักสูตร ในการศึกษา สภาพปัจจุบันและปัญหาคือสาระเนื้อหา มากเกินไปหลักสูตรเข้าข่ายสอนมากเกินไป ค่อนข้างล้าสมัย ไม่ ตอบสนองความต้องการของชุมชน และนักเรียน 2) ด้าน การบริหาร การ ศึกษา ปัญหาคือไม่กระจายอำนาจสู่ สถานศึกษาอย่างเต็มรูปแบบ ภาวะผู้นำของผู้บริหารอิง การเมือง ขาดความมั่นใจ ไม่เป็นตัวของตัวเอง 3) ด้านครู ปัญหาภาระงานมากเกินไป ตามไม่ทันเทคโนโลยี ขาด ความรู้เรื่องการวัดและประเมิน ผลแบบคิดวิเคราะห์ องค์การที่เกี่ยวกับวิชาชีพครูทำหน้าที่พัฒนานักวิชาชีพครูน้อย มาก 4) ด้านสถาน ศึกษาและสภาพ แวดล้อม ปัญหาคือ ห้องส้วมไม่ถูกสุขลักษณะ 5) ด้านการจัดการเรียนการสอน ปัญหาคือขาดการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ผู้เรียนไม่ได้เป็นศูนย์กลาง 6) ด้านสื่อการสอน ปัญหาคือ ครูขาดทักษะในการผลิตสื่อ และ 7) ด้านคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ของนักเรียน ปัญหาการประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ของนักเรียนเป็นไปอย่างรวบรัดเกินไป

2. อนาคตภาพของการจัดการมัธยมศึกษาของ ประเทศไทยในสองทศวรรษหน้า เป็นการศึกษาอนาคตโดย การประยุกต์เทคนิค EDR ประกอบด้วย 7 ด้าน ดังนี้

ภาพอนาคตที่ 1 ด้านสาระเนื้อหาหลักสูตรในการ ศึกษาของการจัดการมัธยมศึกษาของประเทศไทยใน สองทศวรรษหน้า ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1. ลักษณะสาระเนื้อหาหลักสูตรในสอง ทศวรรษหน้าที่พึงประสงค์ที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็น สอดคล้องกันเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ สาระ เนื้อหาที่เรียนต้องเรียนตามความสนใจ ตามความรู้ ความสามารถ นักเรียนนำเสนอผลงานทางเวทีวิชาการเพื่อ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ จัดสาระเนื้อหาหลักสูตรลงในสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ในระบบดิจิทัล สาระเนื้อหาหลักสูตร

ปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง มีกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ให้มีการเรียนการสอนใช้วิธีห้องเรียนย้อนกลับ (Flipped Classroom) และนักเรียนสอบถามและส่งการบ้านกับผู้สอนโดยส่งผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบดิจิทัล

2. การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรการจัดการมัธยมศึกษาของประเทศไทยในสองทศวรรษหน้า ปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่พึงประสงค์ที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาเห็นความเปลี่ยนแปลงของโลกด้านศาสนาและวัฒนธรรม ครูผู้สอนเป็นผู้ใช้หลักสูตรและจัดการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การเตรียมกำลังคนเข้าสู่อาเซียน หลักสูตรในอนาคตต้องเป็นหลักสูตรที่มีทักษะชีวิต และผู้ดูแลนโยบายเห็นความเปลี่ยนแปลงของโลกด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง

3. ในสองทศวรรษหน้าการจัดการมัธยมศึกษา ควรเตรียมการด้านเทคโนโลยีที่พึงประสงค์ที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ในสถานศึกษามีเทคโนโลยีที่มีเครือข่ายเชื่อมโยง ทั่วประเทศและทั่วโลกในระบบดิจิทัล มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีประจำห้องหรือแหล่งเรียนรู้ ภาครัฐต้องให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีอย่างเต็มที่ และครูผู้สอนต้องปรับตัวด้านการใช้เทคโนโลยีให้เป็นและเชี่ยวชาญ

4. ในสองทศวรรษหน้าการจัดการมัธยมศึกษา ควรเตรียมการด้านการสื่อสารที่พึงประสงค์ที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การสื่อสารโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบดิจิทัล ครูและบุคลากรสามารถใช้และเรียนรู้เทคโนโลยี สื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีความเร็วสูง วิชาการ วิเคราะห์ บุคลากรในสถานศึกษามีทักษะสื่อสารภาษาอย่างน้อย 2-3 ภาษา ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากล และภาษาที่ใช้ในภูมิภาคอาเซียน 1-2 ภาษา และเทคโนโลยีสารสนเทศต้องมีเครือข่ายประสานภายในและภายนอกสถานศึกษาและเชื่อมโยงกับสถานศึกษาทั่วโลก

ภาพอนาคตที่ 2 ด้านการบริหารการศึกษาของการจัดการมัธยมศึกษาของประเทศไทยในสองทศวรรษหน้า ผลการศึกษาสรุปได้ ดังนี้

1. ในสองทศวรรษหน้าการบริหารจัดการมัธยมศึกษาของประเทศไทยที่พึงประสงค์ที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ บริหารจัดการที่ดีและเป็นระบบ มีภาวะผู้นำที่ดี กล่าวตัดสินใจ ต้องมีการวางแผนที่ดี และกระจายอำนาจให้กับสถานศึกษา

2. การศึกษาภาคบังคับ ควรจะขยายเป็น 12 ปี (ม.6) หรือ 9 ปี (ม.3) คงเดิม ที่พึงประสงค์ที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ควรเป็น 12 ปี (ม.6) และได้เรียนฟรีอย่างแท้จริงเพื่อลดภาระผู้ปกครอง และทำให้มีคุณภาพสูงสุด เป็นรูปธรรม

3. แนวทางการใช้งบประมาณในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อให้สอดคล้องในสองทศวรรษหน้า ควรส่งเสริมด้านใดที่พึงประสงค์ที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ พัฒนาครูเป็นระบบต่อเนื่อง พัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ ส่งเสริมวิทยาศาสตร์ให้เด็กรู้จักคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในระบบดิจิทัล และอุดหนุนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้มากขึ้น

4. ในสองทศวรรษหน้าผู้บริหารสถานศึกษาของการมัธยมศึกษาควรมีความรู้ ความสามารถด้านใดในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่พึงประสงค์ที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความรู้ด้านวิชาการ มีเทคนิคการบริหาร และผู้บริหารต้องเป็นต้นแบบให้กับครู นักเรียนและชุมชน

ภาพอนาคตที่ 3 ด้านครูของการจัดการมัธยมศึกษาของประเทศไทยในสองทศวรรษหน้าผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

ในสองทศวรรษหน้าครูการมัธยมศึกษาของประเทศไทยควรมีทักษะด้านใดมากที่สุด ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่พึงประสงค์ที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ต้องมีคุณธรรม จริยธรรม มีความรักเมตตาศิษย์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี มีทักษะด้านภาษาที่ใช้ในการสื่อสาร จัดทำนวัตกรรม สร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ มีทักษะในการวัดและประเมินผลแบบคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีทักษะด้านการจัดการเรียนรู้จนเชี่ยวชาญ และมีทักษะให้คำแนะนำชี้แนะ (Coaching) ให้เด็กรู้จักคิดวิเคราะห์

ภาพอนาคตที่ 4 ด้านสถานศึกษาและสภาพแวดล้อมของการจัดการมัธยมศึกษาของประเทศไทยในสองทศวรรษหน้า ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

ในสองทศวรรษหน้าควรจัดสถานศึกษาและสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพมากที่สุดที่พึงประสงค์ที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ จัดให้สวยงาม ร่มรื่น สถานประกอบการและภูมิปัญญาท้องถิ่น ควรอนุรักษ์ไว้ มีเทคโนโลยีเชื่อมโยงทุกเครือข่าย สภาพแวดล้อมอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และในสถานศึกษาควรทำสถานที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Space)

ภาพอนาคตที่ 5 ด้านการจัดการเรียนการสอนของการจัดการมัธยมศึกษาของประเทศไทยในสองทศวรรษหน้า ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

อนาคตการจัดการเรียนการสอนของการมัศึกษามีแนวทางให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ที่พึงประสงค์ที่ผู้เชียวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ลดสาระเนื้อหาและเวลาเรียน เพิ่มเวลาคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีครูเป็นพี่เลี้ยง ปรับการเรียนรู้อัตโนมัติกับความเป็นจริง มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ครูส่งงานและตั้งคำถามทาง E-mail, Facebook นักเรียนส่งงานและชิ้นงานทาง E-mail, Facebook และจัดการเรียนการสอนโดยวิธีห้องเรียนย้อนกลับ (Flipped Classroom) ลงในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบดิจิทัล

ภาพอนาคตที่ 6 ด้านสื่อการสอนของการจัดการมัธยมศึกษาของประเทศไทยในสองทศวรรษหน้า ผลการศึกษาสรุปได้ ดังนี้

ลักษณะสื่อการสอนของสถานศึกษามัธยมศึกษาในสองทศวรรษหน้าที่พึงประสงค์ที่ผู้เชียวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ เป็นสื่อการสอนทางเทคโนโลยีที่ทันสมัยในระบบดิจิทัล เป็นสื่อการสอนที่สามารถสนองตอบการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ เป็นสื่อเสมือนจริง เป็นสื่อทันสมัยที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานศึกษา เป็นสื่อการสอนที่เชื่อมต่อถึงกันอย่างไร้พรมแดน และมีปริมาณเพียงพอและจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์

ภาพอนาคตที่ 7 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนของการจัดการมัธยมศึกษาของประเทศไทยในสองทศวรรษหน้า ผลการศึกษาสรุปได้ ดังนี้

1. ในสองทศวรรษหน้านักเรียนมัธยมศึกษาของประเทศไทยควรมีลักษณะอันพึงประสงค์ที่สำคัญที่พึงประสงค์ที่ผู้เชียวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ เป็นนักคิดวิเคราะห์ วิพากษ์และแก้ปัญหาได้ เป็นนักคิดสร้างสรรค์และประสานความร่วมมือ และเป็นนักสื่อสาร 4-6 ภาษาและเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. ในสองทศวรรษหน้านักเรียนที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาภาคบังคับควรมีทิศทางในการพัฒนาตนเองออกสู่ความเป็นพลโลกที่ผู้เชียวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ คิดวิเคราะห์มีเหตุผล สร้างสิ่งใหม่ มีทักษะทางวิชาการ มีความสามารถในการสื่อสาร มีความรับผิดชอบต่อสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับครอบครัว สังคม ประเทศชาติและของโลก และยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

อภิปรายผล

ผลการวิจัยที่นำมาอภิปรายประกอบด้วย อนาคตภาพการจัดการมัธยมศึกษาของประเทศไทยในสองทศวรรษหน้า ทั้ง 7 ด้าน โดยมีประเด็นสำคัญมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ด้านสาระเนื้อหาหลักสูตรในการศึกษาของการจัดการมัธยมศึกษาของประเทศไทยในสองทศวรรษหน้า

1.1 ลักษณะสาระเนื้อหาหลักสูตรในสองทศวรรษหน้า คือ สาระเนื้อหาที่เรียนต้องเรียนตามความสนใจ ความรู้ ความสามารถ ผู้วิจัยเห็นว่า การจัดหลักสูตรควรจัดให้เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียนเป็นการจัดหลักสูตรเดิมให้ผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของดวงกมล สีนเพ็ง (2553, หน้า 17) กล่าวไว้ว่า หลักสูตรสถาน ศึกษาและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรมีแนวทางพัฒนาผู้เรียนไปสู่เป้าหมายได้หลายๆ แนวทางตามความสามารถความถนัดและความสนใจของผู้เรียนที่แตกต่างกัน ส่วนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้มาก โดยเฉพาะจิตสาธารณะ ผู้วิจัยเห็นว่า ผู้เรียนจะเรียนแต่ภาควิชาการอย่างเดียวไม่ได้ ต้องมีกิจกรรมพัฒนาทักษะด้านความคิด การทำงานร่วมกัน การแก้ปัญหา การหาคำตอบด้วยตนเองจะพัฒนาให้ผู้เรียนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขอย่างยั่งยืน การให้นักเรียนนำเสนอผลงานทางเวทีวิชาการเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้วิจัยเห็นว่า การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะทำให้ผู้เรียนทุกคนเกิดทักษะในการการคิดวิเคราะห์ เพราะจะต้องเตรียมคำตอบและคำถามในการอภิปราย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของไพฑูรย์ สีนลรัตน์ และคณะ (2557, หน้า 53) การเรียนรู้ที่มีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่มเล็กๆ เป็นการสนับสนุนการคิดวิเคราะห์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนเป็นโอกาสที่จะปลูกฝังให้เกิดการอภิปรายกัน มีความรับผิดชอบกับการเรียนรู้ของตนเอง ทำนองเดียวกัน สาระเนื้อหาหลักสูตรปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง การทำให้หลักสูตรพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับหลักสูตรเดิมโดยนำเนื้อหาที่ไม่จำเป็นออกไป ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ไพฑูรย์ สีนลรัตน์และคณะ (2557, หน้า 42) กล่าวไว้ในทำนองเดียวกัน การจัดเนื้อหาสาระลงในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบดิจิทัล ผู้วิจัยเห็นว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะทำให้ผู้เรียนมีความสะดวกในการอ่านหนังสือเพราะจะหาความรู้ เวลาหรือขณะใดก็ได้ตามที่ผู้เรียนต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ไพฑูรย์ สีนลรัตน์และคณะ (2554, หน้า 47) กล่าวไว้เช่นเดียวกัน นักเรียนสอบถามและส่งการบ้านกับผู้สอน โดยส่งผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบดิจิทัล ผู้วิจัยเห็นว่า ในอนาคตการจัดการเรียนการสอนจะสะดวกมากยิ่งขึ้นโดยเฉพาะการ

ติดต่อ สื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน การเรียนการสอนใช้วิธีห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ผู้วิจัยเห็นว่า ห้องเรียนกลับด้านเป็นการจัดการเรียนแบบใหม่ที่ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ล่วงหน้าที่บ้านแล้วนำมาพูดคุยในชั้นเรียนจะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้เร็วขึ้น เหลือเวลาสำหรับเติมเต็มสิ่งอื่นๆ โดยเฉพาะทักษะการคิดวิเคราะห์ วิพากษ์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ คมชัดลึกออนไลน์ (2553) กล่าวไว้ว่า Flipped Classroom คือ ห้องเรียนกลับด้าน โดยครูจะแจกสื่อให้ผู้เรียนไปเรียนรู้ล่วงหน้าที่บ้านหรือให้ผู้เรียนไปดูสื่ออย่างยูทูป (YouTube) เมื่อมาเข้าชั้นเรียนในวันรุ่งขึ้น ผู้เรียนจะซัก ถามข้อสงสัยต่างๆ จากนั้นก็จะมีทำงานที่ได้รับมอบหมายเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม โดยมีครูให้คำแนะนำตอบข้อสงสัย

1.2 การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร
การจัดการการมัธยมศึกษาในสองทศวรรษหน้า คือ ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเห็นความเปลี่ยนแปลงของโลก ด้านศาสนาและวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงทางศาสนามีมากและให้ผู้เรียนได้ทราบว่า ศาสนาทุกศาสนาในโลกนี้มีเป้าหมายสูงสุดร่วมกัน คือ สอนคนให้เป็นคนดี การอยู่ร่วมกันในสังคมและการเปลี่ยนแปลงด้านวัฒนธรรมยิ่งรวดเร็วมากการพัฒนาหลักสูตรจึงปรับให้เหมาะสมกับกาลเวลาและสภาพของสังคม เพราะการศึกษาควรทำหน้าที่ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมให้เหมาะสมกับความจำเป็นในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ บุญเลี้ยง ทุมทอง (2557, หน้า 29) ที่ให้ข้อคิดในเรื่องพื้นฐานทำนองเดียวกัน ครูผู้สอนเป็นผู้ใช้หลักสูตร และจัดการเรียนรู้ ปัจจัยหนึ่งที่จะต้องพัฒนาหลักสูตร ผู้วิจัยเห็นว่า การได้มาซึ่งหลักสูตรต้องมีข้อมูลต่างๆ ตลอดจนข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น คนในชุมชน ผู้บริหาร ครู นักเรียน ศิษย์เก่าผู้ที่สำเร็จการศึกษาไปแล้ว เป็นข้อมูลจำเป็นสำหรับการพัฒนาหลักสูตรทั้งระดับท้องถิ่นและระดับชาติ เพื่อให้ได้หลักสูตรที่เหมาะสมและตอบสนองต่อท้องถิ่นได้อย่างเต็มที่ ในด้านการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้วิจัยเห็นว่า ความเจริญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ ช่วยให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพสูงกว่าการสอนในอดีต ผู้พัฒนาหลักสูตรจึงควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความก้าวหน้าในเรื่องดังกล่าวนำมาพัฒนาหลักสูตร ในทำนองเดียวกัน การเตรียมกำลังคนเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ผู้วิจัยเห็นว่า การพัฒนาหลักสูตรเพื่อการพัฒนากำลังคนเป็นการเตรียมความพร้อมของประเทศไทย เพราะ พ.ศ. 2558 ประเทศไทยจะเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน นอกจากนั้น หลักสูตรในอนาคตต้องเป็นหลักสูตรที่มีทักษะชีวิตทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ผู้วิจัยเห็นว่า ในอนาคตการดำเนินชีวิตของคนไทยจะประสบปัญหา ทั้งในด้านสุขภาพและการประกอบอาชีพ

มากขึ้น ดังนั้นจึงต้องเตรียมกำลังคนโดยการพัฒนาการศึกษาให้พร้อมและพัฒนาหลักสูตรการศึกษาคู่ขนานกัน เพื่อให้คนดำรงอยู่ในสังคม ได้อย่างมีความสุข

1.3 ในสองทศวรรษหน้า การจัดการมัธยมศึกษาควรเตรียมการด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสม
 คือ ในสถานศึกษามีเทคโนโลยีที่มีเครือข่ายเชื่อมโยงทั่วประเทศและทั่วโลก ในระบบดิจิทัลซึ่งย่อโลกให้เล็กลง ผู้วิจัยเห็นว่า จุดเริ่มต้นการสร้างนวัตกรรม ผู้เรียนต้องมีความรู้มาก่อน เพื่อนำความรู้ที่มามีมาใช้ในการสร้างนวัตกรรมต่อไป จากนั้นผู้เรียนนำความรู้ที่มีนั้นมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันโดยใช้เทคโนโลยี เพื่อสร้างผลงานที่สร้างสรรค์และมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น จากนั้นจะถูกนำมาเก็บเป็นฐานข้อมูลของนวัตกรรมต่อไป จวบจนนี้ก็จะเกิดขึ้นซ้ำแล้วซ้ำอีกอย่างไม่จบสิ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเนาวนิตย์ สงคราม (2556, หน้า 22) กล่าวไว้ว่า เทคโนโลยีช่วยในการสร้างนวัตกรรม แบ่งได้ 3 ประเภท คือ 1) เทคโนโลยีช่วยให้ผู้ใช้มีความรู้มากขึ้น 2) เทคโนโลยีช่วยในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อการเรียนรู้จากประสบการณ์ และ 3) เทคโนโลยีสร้างความรู้ ส่วนการผลิตเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีประจำห้องหรือแหล่งเรียนรู้ ผู้วิจัยเห็นว่า People ware (บุคลากร) นับว่ามีความสำคัญมาก เพราะถ้า People ware (บุคลากร) มีความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีแล้วจะทำให้ประโยชน์ของเทคโนโลยีมีประสิทธิภาพสูง สุดเต็มศักยภาพของเทคโนโลยีนั้นๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ไพฑูรย์ สีนลารัตน์และคณะ (2554, หน้า 107-109) กล่าวไว้ว่า การลงทุนไปกับส่วนของบุคลากร (People ware) เพื่อเตรียมความพร้อมของบุคลากร เพื่อรับมือกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และภาครัฐต้องสนับสนุนด้านเทคโนโลยีอย่างเต็มที่ เพราะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้วิจัยเห็นว่า ประเทศไทยมีความพยายามที่จะตามเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาโดยตลอดเพื่อให้ความทันสมัย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ไพฑูรย์ สีนลารัตน์และคณะ (2554, หน้า 99-100) กล่าวไว้ว่า แทบจะเรียกได้ว่าเทคโนโลยีใหม่ๆ อะไรที่เขานิยมกันประเทศไทยก็มีด้วยเหมือนกัน

1.4 ในสองทศวรรษหน้า การจัดการมัธยมศึกษา ควรเตรียมการด้านการสื่อสาร คือ การสื่อสารโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบดิจิทัล ผู้วิจัยเห็นว่า สถานศึกษาในอนาคตจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ในระบบดิจิทัลให้พร้อมเพื่อการสืบค้นของนักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษา ก่อให้เกิดกระบวนการคิดและนำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ และคณะ (2554, หน้า 68) กล่าวไว้ว่า อนาคตด้านการสื่อสารผ่านสื่อใหม่ๆ เช่น โลกของสังคมออนไลน์ ซึ่งสื่อสารเหล่านี้เป็นยุคของดิจิทัล ครูและ

บุคลากรใช้และเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศทุกระบบ ผู้วิจัยเห็นว่า การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีให้เพียงพอและต้องฝึกฝนผู้ที่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีอย่างแท้จริง สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนการสอนมีความเร็วสูง วิพากษ์ วิเคราะห์ แยกแยะได้ ผู้วิจัยเห็นว่า ความเกียติของเครือข่ายสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทำให้เกิดสังคมโลกาภิวัตน์ และเทคโนโลยีสารสนเทศต้องมีเครือข่ายประสานภายในและภายนอกสถานศึกษาอย่างหลากหลายและโยงใยกับสถานศึกษาทั่วโลก ผู้วิจัยเห็นว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือเพื่อเสริมสร้างความรู้อย่างมหาศาลแต่ต้องรู้จักใช้ประโยชน์ จากแหล่งเรียนรู้มาเสริมการเรียนรู้ที่เหมาะสม

2. ด้านการบริหารการศึกษาของการจัดการมัธยมศึกษาของประเทศไทยในสองทศวรรษหน้า

2.1 ในสองทศวรรษหน้าการบริหารจัดการมัธยมศึกษาของประเทศไทย คือ บริหารจัดการที่ดีและเป็นระบบ สิ่งที่ต้องบริหารต้องทำ คือ การทำให้แผนนั้นสัมฤทธิ์ผลให้ได้ ผู้วิจัยเห็นว่า ผู้บริหารต้องใช้ทักษะความรู้ความสามารถในการจัดการประสบความสำเร็จได้อย่างน้อยต้องมีคนมาช่วยและต้องเข้าใจเป้าหมายของผู้บริหาร โดยมองไปในทิศทางเดียวกัน มีภาวะผู้นำที่ดีกล้าตัดสินใจ ผู้วิจัยเห็นว่า ผู้บริหารอาจต้องใช้อำนาจมาเสริมบ้าง แต่ในบางกรณีอาจจะต้องใช้ความสัมพันธ์หรือบุคลิกของผู้บริหาร ไพฑูรย์ สีนลรัตน์และคณะ (2554, หน้า 28) กล่าวไว้ว่า ภาวะผู้นำเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งเพราะการศึกษาเป็นเรื่องละเอียดอ่อนและซับซ้อน ส่งผลในระยะยาว ผู้บริหารต้องใช้วิธีการหลายๆ อย่าง เพื่อให้งานนั้นสัมฤทธิ์ผลสำเร็จ ต้องมีการวางแผนที่ดี ผู้วิจัยเห็นว่า การมีแผนจะทำให้เห็นภาพชัดเจนว่าองค์กรจะเดินไปในทิศทางใด เราจะพว่องค์กรหรือสถาบันของเราไปในทิศทางใด ถ้าไม่มีแผนก็จะดำเนินการไปอย่างไร้ทิศทาง และการกระจายอำนาจเต็มรูปแบบให้กับสถานศึกษา ผู้วิจัยเห็นว่า การกระจายอำนาจทำให้การบริหารคล่องตัว รวดเร็วและสนองนโยบายได้เต็มที่ ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 หมวด 5 มาตรา 39 ให้กระทรวงกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารบุคคล และการบริหารทั่วไป ไปยังคณะกรรมการและสำนักงานการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

2.2 การศึกษาภาคบังคับควรขยายเป็น 12 ปี (ม.6) หรือ 9 ปี (ม.3) คือ ควรเป็น 12 ปี (ม.6) และได้เรียนฟรีอย่างแท้จริง เพื่อลดภาระผู้ปกครอง ผู้วิจัยเห็นว่า ในอนาคตการศึกษาภาคบังคับน่าจะเป็น

12 ปี (ม.6) เพราะโลกเปลี่ยนแปลงเร็วมากโดยเฉพาะเทคโนโลยี สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ประเทศไทยจะต้องพัฒนาการศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพคนไทย และทำให้มีคุณภาพเป็นรูปธรรม และแข่งขันกับประเทศในกลุ่มอาเซียนและถึงประชาคมโลกในอนาคต

2.3 แนวทางการใช้งบประมาณในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อให้สอดคล้องในสองทศวรรษหน้า ควรส่งเสริมด้านใด

กล่าวคือการพัฒนาครูอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ผู้วิจัยเห็นว่า สำหรับประเทศไทยในอดีตคนที่สอบเข้าครูได้ถือว่าเป็นเด็กที่เรียนดี แต่ในปัจจุบันอาชีพครูมีคนเก่งเข้าเรียนในระดับอุดมศึกษาคณะครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์มีน้อยลง แนวคิดของไพฑูรย์ สีนลรัตน์และคณะ (2554, หน้า 58) กล่าวไว้ว่า ครูนั้นเป็นบุคคลที่มีบทบาทและมีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาของประเทศทั้งในอดีตที่ผ่านมาและปัจจุบันทุกประเทศที่พัฒนาแล้วได้ให้ความสำคัญกับครูโดยถือว่าเป็นบุคคลที่มีบทบาทในการสร้างอนาคตของชาติ การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ ผู้วิจัยเห็นว่า กระบวนการเรียนรู้เชิงชุมชนเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะต้องพัฒนาอย่างจริงจัง เรื่ององค์ความรู้ การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนเพื่อให้เป็นแหล่งการศึกษา ยังมีแหล่งความรู้อยู่มากมายในสังคมไทยเราไม่ว่าจะเป็นบุคคล ชุมชน หมู่บ้าน สำนักศิลปะ วัด โรงงาน ตลอดจนสิ่งแวดล้อม ซึ่งล้วนแต่เป็นแหล่งการศึกษาเป็นรากเหง้าของเราเองที่เราควรรู้ การส่งเสริมวิทยาศาสตร์ให้เด็กรู้จักคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ ผู้วิจัยเห็นว่า การส่งเสริมให้นักเรียนฝึกหาความรู้ด้วยตนเองจะได้คิดวิธีการหาความรู้จนเกิดความเคยชินในการคิดวิเคราะห์ วิพากษ์ มีแนวคิดอย่างเป็นระบบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระบบ ดิจิตอลเพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยเห็นว่า ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนา ภาครัฐจะต้องจัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของไพฑูรย์ สีนลรัตน์และคณะ (2554, หน้า 26-27) กล่าวไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศจะทำให้การกระจายข้อมูลข่าวสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว มีการสื่อสารแบบสองทางการจัดการเรียนการสอนโดยผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทำให้เกิดสภาพที่เสมือนจริงมากมาย การอุดหนุนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้มากขึ้น ผู้วิจัยเห็นว่า งบประมาณที่จัดสรรให้กับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ปัจจุบันไม่เพียงพอ

2.4 ในสองทศวรรษหน้า ผู้บริหารสถานศึกษาของการมัธยมศึกษา ควรมีความรู้ความสามารถด้านใดจึงจะเหมาะสมที่สุดในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา คือ มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้วิจัยเห็นว่า ในอนาคตผู้บริหารสถานศึกษาจะ

มีบทบาทสำคัญที่จะพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา ผู้เรียน และชุมชนไปสู่สังคมโลกาภิวัตน์อย่างมีคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และคณะ (2554, หน้า 115) กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นผู้นำด้านการจัดระบบสารสนเทศและการสื่อสารจัดระบบเครือข่ายเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีความรู้ด้านวิชาการ ผู้วิจัยเห็นว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้องรอบรู้ด้านวิชาการและสนใจข่าวสาร เหตุการณ์สำคัญต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งในและต่างประเทศสามารถวิเคราะห์มาใช้ประกอบการตัดสินใจในการดำเนินงาน มีเทคนิคการบริหาร มีประสบการณ์และภาวะผู้นำ ผู้วิจัยเห็นว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องคิดและวางแผนในการปฏิบัติงานในสถานศึกษา โดยการสร้างทีมงานเพื่อให้มีส่วนร่วม และผู้บริหารต้องเป็นต้นแบบให้กับครู นักเรียนและชุมชน ผู้วิจัยเห็นว่า ในโลกอนาคตเห็นประโยชน์ของตนเองมากกว่าการยึดความถูกต้อง เป็นหลักในการดำเนินชีวิต ผู้บริหารต้องมีคุณธรรม จริยธรรม จัดการความขัดแย้ง เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดี

3. ด้านครูการมัธยมศึกษาของประเทศไทย ในสองทศวรรษหน้า

3.1 ในสองทศวรรษหน้า ครูการมัธยมศึกษาของประเทศไทยควรมีทักษะด้านใดมากที่สุดในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา คือ ครูต้องมีคุณธรรม จริยธรรม ผู้วิจัยเห็นว่า ครูเป็นผู้ยกระดับคุณค่าของความเป็นมนุษย์ เพื่อนำพานักเรียนไปสู่ภาวะความเป็นคนไทยยุคใหม่ ครูต้องมีความรักเมตตาศิษย์ ผู้วิจัยเห็นว่า ครูต้องตระหนักในการดำรงชีวิตของครู และสิ่งหนึ่งที่ควรตระหนักควบคู่กันไปก็คือการเป็นแบบอย่างที่ดีของศิษย์ทั้งกาย วาจาและใจ สุขภาวะทางอารมณ์ที่ดี ครูในอนาคตสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุขและสังคมยอมรับศรัทธาในตัวครู ครูต้องมีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม ผู้วิจัยเห็นว่าครูต้องเป็นผู้รู้กว้าง รู้ลึก รู้ไกล ครูจะต้องมีความพร้อมและหมั่นศึกษาเรียนรู้อยู่ตลอดเวลาเพื่อทำหน้าที่ Coaching (แนะนำ) ได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของไพฑูรย์ สินลารัตน์ และคณะ (2554, หน้า 75) กล่าวไว้ว่า ครูในอนาคตต้องมีการจัดการเรียนการสอนโดยมีการเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีความเหมาะสมในการนำมาประกอบการออกแบบนวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ คือ กำหนดบทบาทให้ครูมีฐานะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ทำหน้าที่วางแผนจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้คิดลงมือปฏิบัติจริง แสวงหาความรู้และค้นพบคำตอบด้วยตนเองให้มากที่สุด ครูต้องมีทักษะด้านภาษาในการสื่อสาร ผู้วิจัยเห็นว่า ในปี 2558 ประเทศไทยจะเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ภาษาอังกฤษถือว่าเป็นภาษาสากล ครูต้องสื่อสารภาษาอังกฤษอย่างเชี่ยวชาญ

และภาษาอาเซียน มีทักษะในการจัดทำนวัตกรรมและสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ผู้วิจัยเห็นว่า การเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นได้นั้นเป็นเรื่องภายในตัวบุคคล จากการที่ได้ลงมือสร้างหรือทำกิจกรรมใดๆ ที่ทำให้เกิดการสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เชื่อมกับประสบการณ์หรือความรู้เดิมที่มีอยู่ในตัวนักเรียน ครูผู้สอนจะต้องกระตุ้นให้เกิดการสร้างองค์ความรู้ ครูต้องมีทักษะในการวัดและประเมินผลแบบคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ผู้วิจัยเห็นว่า การนำความรู้และประสบการณ์มาใช้ในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อหาคำตอบ นักเรียนจะต้องมีความรู้และประสบการณ์เพียงพอ โดยเฉพาะความรู้จะต้องตกผลึกนำมาใช้จนเกิดประโยชน์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2554, หน้า 60) กล่าวไว้ว่า ครูในอนาคตต้องวัดและประเมินผลที่หลากหลาย โดยให้นักเรียนฝึกแยกแยะพิจารณาถูกรายละเอียดของสิ่งต่างๆ หรือเรื่องราวต่างๆ ว่าชิ้นส่วนใดสำคัญที่สุดเป็นการใช้วิจารณ์ญาณเพื่อไตร่ตรองและนำเอาความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ผสมผสานเรื่องราวหรือสิ่งต่างๆ มาผสมเกิดเป็นข้อความหรือเพื่อสร้างเป็นเรื่องราวใหม่ๆ ครูควรมีทักษะด้านการจัดการเรียนรู้ในวิชาที่ตนเองสอนจนเชี่ยวชาญ ผู้วิจัยเห็นว่า ครูต้องได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่จากต้นสังกัด เพราะทักษะการจัดการเรียนรู้เป็นหัวใจของครูที่จะให้นักเรียนมีความรู้ ความสามารถ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ไพฑูรย์ สินลารัตน์และคณะ (2554, หน้า 61) กล่าวไว้ว่า ครูไทยในอนาคตจะมีบทบาทที่สำคัญในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ สื่อที่ส่งเสริมสนับสนุนผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่ดี มีความรู้ความสามารถ มีทักษะและมีเจตคติที่เหมาะสมต่อการเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศ และครูต้องมีทักษะให้คำแนะนำ ชี้แนะ ให้เด็กรู้จักคิดวิเคราะห์อย่างถูกต้อง ซึ่งเป็นหัวใจของการเรียนรู้อย่างเข้าใจ มีเหตุผล ผู้วิจัยเห็นว่า ในอนาคตถ้าครูมีลักษณะเช่นนี้ คุณภาพการศึกษาคงมีประสิทธิภาพสูงสุดในกลุ่มอาเซียน เข้าใจเนื้อหาสาระที่เตรียมตัวมาเป็นอย่างดี

4. ด้านสถานศึกษาและสภาพแวดล้อมของการจัดการมัธยมศึกษาของประเทศไทยในสองทศวรรษหน้า

4.1 ในสองทศวรรษหน้า สถานศึกษากับสภาพแวดล้อม ควรจัดอย่างไร จึงจะช่วยส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพมากที่สุด คือ จัดให้สวยงาม ร่มรื่น ผู้วิจัยเห็นว่า นักเรียนซึ่งเป็นหัวใจของการจัดการศึกษา ทุกคนเป็นส่วนหนึ่งของสถานศึกษาที่มีความรักและปรารถนาดีต่อสถานศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2537, หน้า 39) กล่าวถึงสภาพแวดล้อมเชิงกายภาพ ต้องมีลักษณะที่เอื้อต่อการเรียนการสอน โดยปกตินักเรียนจะใช้เวลาอยู่ในโรงเรียนวันละหลายชั่วโมง สภาพแวดล้อมจึงควรอยู่ในสภาพที่ร่มรื่นที่นักเรียน

อยากมาอยู่ สถานประกอบการและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน ควรอนุรักษ์ไว้ ผู้วิจัยเห็นว่า นับวันภูมิปัญญาท้องถิ่นจะเสื่อมสลายไปกับกาลเวลาและขาดการสืบทอด ดังนั้น ภาครัฐต้องสนับสนุนทั้งด้านบุคลากรและงบประมาณ เพื่อให้ลูกหลานไทยได้ศึกษาถึงความรู้ความสามารถของคนไทยในอดีต ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ธเนศ ขำเกิด (ม.ป.ป.) กล่าวไว้ว่า สภาพแวดล้อมทางวิชาการ ต้องจัดบรรยากาศการเรียนการสอน นอกห้องเรียน เช่น สถานประกอบการและภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สนับสนุนทางวิชาการจะทำให้นักเรียนได้รับความรู้ ประสบการณ์มากที่สุด มีเทคโนโลยีเชื่อมโยงทุกเครือข่าย ผู้วิจัยเห็นว่า สภาพแวดล้อมทางวิชาการในอนาคตสื่ออิเล็กทรอนิกส์จะมีความสำคัญมากในการจัดการเรียนการสอน การสืบค้นทำได้ตลอดเวลาทุกสถานที่หรือสื่อสารระหว่างผู้สอนและนักเรียนทำได้ตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ธเนศ ขำเกิด (ม.ป.ป.) กล่าวไว้ว่า สภาพแวดล้อมทางวิชาการ ต้องมีการจัดบรรยากาศการเรียนการสอนภายในสถานศึกษา ตลอดจนการจัดบริการเพื่อส่งเสริมสนับสนุนทางวิชาการต่างๆ เช่น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัยจะทำให้เด็กนักเรียนได้รับความรู้ ประสบการณ์มากที่สุดภายใต้บรรยากาศที่มีชีวิตชีวา แจ่มใส น่าเรียนรู้ สนุกสนาน เรียนสนุก เด็กรักครู รักเพื่อน ไม่มีบรรยากาศแห่งความกลัว หวาดผวา วิตกกังวล ทุกคนพูดเป็นเสียงเดียวกันว่า “อยากมาโรงเรียน” สภาพแวดล้อมอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ผู้วิจัยเห็นว่า การส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพของการจัดการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ธเนศ ขำเกิด (ม.ป.ป.) กล่าวไว้ว่า การจัดสภาพแวดล้อมทางวิชาการที่ส่งเสริมบรรยากาศการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การส่งเสริมความสามารถของนักเรียนแต่ละบุคคล นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอนจัดกิจกรรม ให้เกียรติซึ่งกันและกันส่งเสริมการเรียนรู้เป็นกลุ่มช่วยคิดช่วยทำระหว่างผู้สอนและผู้เรียน จะทำให้ทุกคนมีความสุขมีความมั่นใจและตระหนักในคุณค่าของตนเอง และในสถานศึกษาควรทำสถานที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Space) ผู้วิจัยเห็นว่า ลักษณะการบริหารจัดการที่ก่อให้เกิดบรรยากาศที่ดีอยู่ที่การกำหนดนโยบาย บุคลากรในสถานศึกษามีส่วนร่วม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ธเนศ ขำเกิด (ม.ป.ป.) กล่าวไว้ว่า สภาพแวดล้อมทางการบริหาร การจัดการ ได้แก่ การดำเนินการใดๆ ภายในสถานศึกษาทำพื้นที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สำเร็จลงด้วยความร่วมมือร่วมใจของบุคลากร สังเกตได้จากการดำเนินงานอย่างมีระบบ ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เป็นมิตรต่อกัน

5. ด้านการจัดการเรียนการสอนของการจัดการมัธยมศึกษาของประเทศไทยในสองทศวรรษหน้า

5.1 อนาคต การจัดการเรียนการสอนของการมัศึกษามีแนวทางให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ คือ ลดสาระเนื้อหา เพิ่มเวลาให้นักเรียนมีเวลาคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ โดยมีครูเป็นพี่เลี้ยง

ผู้วิจัยเห็นว่า ในการจัดการเรียนการสอนมีแนวทางมากมายที่จะฝึกให้นักเรียนคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ได้ ครูผู้สอนทุกคนต้องมีวิธีการให้นักเรียนมีเวลาคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ให้มาก การปรับรูปแบบการเรียนรู้อย่างตรงกับความ เป็นจริงมากที่สุด มีกระบวนการกลุ่ม คิดชิ้นงานตามโครงการที่ได้รับมอบหมาย สืบค้นข้อเท็จจริง มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำเสนอผลงานและชิ้นงาน ผู้วิจัยเห็นว่า การศึกษามีส่วนในการพัฒนาสังคมได้โดยการพัฒนาคน อย่างถูกวิธีโดยสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตในโลกยุคใหม่และอนาคตที่ยั่งยืน ครูสั่งชิ้นงาน และตั้งคำถามทาง สื่ออิเล็กทรอนิกส์ นักเรียนส่งงานและ ชิ้นงานทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์เช่นกัน ทำให้สะดวกและรวดเร็ว เรียนรู้โดยไม่ต้องอาศัยห้องเรียน ผู้วิจัยเห็นว่า ในอนาคตการเรียนการสอนจะผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ตลอดเวลา ทำให้การเรียนรู้สะดวกและรวดเร็ว ซึ่งไพฑูริย์ สีนลารัตน์ และคณะ (2554, หน้า 33) กล่าวไว้ว่า ลักษณะการเรียนการสอนกำลังก้าวเข้ามาสู่โลกอนาคต ขอบเขตด้านเวลาและสถานที่เปลี่ยนไป ผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกสถานที่ตลอดเวลา ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้สอนได้ตลอดเวลาโดยผ่านสื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย และจัดการเรียนการสอนโดยวิธี Flipped Classroom ลงในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบดิจิทัล ผู้วิจัยเห็นว่า วิธีการเรียนแบบนี้เป็นวิธีการเรียนที่ใหม่ในอนาคตจะมีความนิยมมาก เพราะผู้เรียนสามารถเลือกเรียนกับผู้รู้ที่ตนเองชอบและเชื่อถือเนื้อหาได้ เรียนรู้ได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ ซึ่งไพฑูริย์ สีนลารัตน์ และคณะ (2554, หน้า 33) กล่าวไว้ในทำนองเดียวกัน

6. ด้านลักษณะสื่อการสอนของการจัดการมัธยมศึกษาของประเทศไทยในสองทศวรรษหน้า

6.1 ลักษณะสื่อการสอนของสถานศึกษามัธยมศึกษาในสองทศวรรษหน้า คือ เป็นสื่อการสอนทางเทคโนโลยีที่ทันสมัยในระบบดิจิทัล มีเครือข่ายโยงใยทั้งภายในและภายนอกประเทศทั่วโลก

ผู้วิจัยเห็นว่า นับวันเทคโนโลยีมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์มากขึ้น โดยเฉพาะด้านการศึกษา การสืบค้นข้อมูลในเชิงวิชาการได้อย่างหลากหลายตามที่ต้องการ และจะพัฒนายิ่งๆ ขึ้นไป ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของไพฑูริย์ สีนลารัตน์ และคณะ (2554, หน้า 26-27) กล่าวไว้ว่า ยุคสื่อสารไร้พรมแดนมีการสื่อสารทางเทคโนโลยีในรูปแบบเครือข่าย

อินเทอร์เน็ต โดยอินเทอร์เน็ตในอนาคตจะกลายเป็นการเชื่อมต่อโลกทั้งใบด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์หลายชนิด เทคโนโลยีจะทำให้การกระจายข้อมูลข่าวสารเป็นไปอย่างรวดเร็วมีการสื่อสารแบบสองทิศทาง เป็นสื่อการสอนที่สนองตอบการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างลงตัว ผู้วิจัยเห็นว่าการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษาเพื่อสนองตอบการเรียนรู้และเกิดประโยชน์สูงสุด เป็นสื่อเสมือนจริง นักเรียนสัมผัสและปฏิบัติได้ ผู้วิจัยเห็นว่า เนื่องจากโลกเปลี่ยนแปลงไปทำให้คนต้องแสวงหาสิ่งอำนวยความสะดวกโดยบางเรื่องสื่อสารโดยไม่เคยพบหน้ากัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ และคณะ (2554, หน้า 27) กล่าวว่า คนอนาคตชอบอยู่กับโลกเสมือนจริง เพราะสาเหตุที่เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารมีบทบาทมากขึ้น เป็นสื่อที่ทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของสถานศึกษา ผู้วิจัยเห็นว่า ถ้าสถานศึกษามีแหล่งเรียนรู้ อย่างหลากหลาย นักเรียนสามารถค้นคว้าเนื้อหาสาระตามที่ต้องการ เป็นการเรียนรู้อย่างมีความสุขและพัฒนาอย่างรวดเร็ว ซึ่ง ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ และคณะ (2554, หน้า 44-45) กล่าวว่า ในทำนองเดียวกัน เป็นสื่อการสอนในระบบดิจิทัลที่เชื่อมต่อถึงกันอย่างไร้พรมแดน ผู้วิจัยเห็นว่า ในโลกอนาคตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบดิจิทัลจะมีบทบาทมากในการจัดการเรียนรู้และนักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ซึ่ง ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ และคณะ (2554, หน้า 45) กล่าวว่า ในทำนองเดียวกัน และสื่อการสอนที่มีปริมาณเพียงพอและผ่านระบบออนไลน์ ผู้วิจัยเห็นว่า ในอนาคตต้องเตรียมเด็กให้พร้อม เพราะอินเทอร์เน็ตได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของสังคมโลกไปแล้วและเป็นห้องสมุดแห่งการเรียนรู้ ซึ่ง ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ และคณะ (2554, หน้า 45) กล่าวว่า ในทำนองเดียวกัน

7. ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนมัธยมศึกษาของประเทศไทยในสองทศวรรษหน้า

7.1 ในสองทศวรรษหน้า นักเรียนมัธยมศึกษาของประเทศไทย ควรมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ที่สำคัญ คือ เป็นนักคิดวิเคราะห์ วิพากษ์และแก้ปัญหาได้ ผู้วิจัยเห็นว่า นักเรียนในอนาคตต้องมีเหตุผลรอบคอบ รู้วิธีการแก้ปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สุชาติ สุราช (2555) กล่าวว่า นักเรียนในศตวรรษที่ 21 ต้องเป็นนักคิดวิเคราะห์ คือ การคิดวิเคราะห์เป็นกระบวนการทางปัญญา เป็นการคิดอย่างรอบคอบตามหลักของการประเมินและมีหลักฐานอ้างอิง เพื่อหาข้อสรุปที่น่าเป็นไปได้ เป็นการคิดแบบตรรกะตรงและมีเหตุผล เป็นความสามารถในการคิด แยกแยะส่วนย่อยออกจากส่วนประกอบว่าประกอบไปด้วยสิ่งใด สำคัญอย่างไรและ

สามารถบอกได้ว่าเรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่างๆ เป็นอย่างไร มีแนวโน้มไปทางใด เพื่อประกอบการตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล ส่วนเป็นนักแก้ปัญหา คือ การนำความรู้ที่มีอยู่เข้าสู่กระบวนการแก้ปัญหา เพื่อทำให้เกิดความรู้ใหม่ ไม่ได้อยู่เพียงการหาคำตอบ แต่อยู่ที่การได้มาซึ่งคำตอบ เป็นนักสร้างสรรค์และประสานความร่วมมือ ผู้วิจัยเห็นว่า นักเรียนในอนาคตต้องเป็นนักคิดค้นอยู่ตลอดเวลา การจัดระเบียบการทำงานคือเป็นผู้ประสานความร่วมมือเพื่อให้เจ้าหน้าที่ต่างๆ ร่วมมือปฏิบัติงาน ซึ่งสุชาติ สุราช (2555) กล่าวว่า ในทำนองเดียวกัน รู้จักใช้ข้อมูลข่าวสาร เป็นนักสื่อสาร ผู้วิจัยเห็นว่า ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับต้องเป็นสิ่งที่เราสนใจ และต้องเป็นนักสื่อสาร โดยเฉพาะภาษาที่ใช้สื่อสารอย่างน้อย 4-5 ภาษา (อังกฤษ จีน เวียดนาม พม่า เขมร) โดยแสวงหาความรู้ตามความต้องการ ซึ่งสุชาติ สุราช (2555) กล่าวว่า ในทำนองเดียวกัน

7.2 ในสองทศวรรษหน้า นักเรียนที่จบการศึกษาระดับมัธยม ศึกษาภาคบังคับ ควรมีทิศทางพัฒนาตนเองอย่างไร โดยเฉพาะในการออกสู่เป็นพลโลก คือ เป็นนักคิดวิเคราะห์ มีเหตุผล สร้างสิ่งใหม่ มีทักษะทางวิชาการ ผู้วิจัยเห็นว่า ในอนาคตมนุษย์ทุกคนต้องเป็นผู้รู้จักคิดวิเคราะห์ เพื่ออยู่ในโลกอนาคตอย่างมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของไพฑูรย์ สีนลารัตน์ และคณะ (2557, หน้า 42) กล่าวว่า ความเป็นพลโลกที่สำคัญ คือ ต้องคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา คิดสร้างสรรค์ สิ่งใหม่ๆ ใช้เทคโนโลยีหาความรู้ทางวิชาการ วิชาชีพ มีความสามารถในการสื่อสาร ผู้วิจัยเห็นว่า ในอนาคตการสื่อสารภาษามีความสำคัญมาก ซึ่ง ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ และคณะ (2557, หน้า 42) กล่าวว่า ในทำนองเดียวกัน มีความรับผิดชอบต่อสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับครอบครัว สังคม ประเทศชาติและของโลก ผู้วิจัยเห็นว่า ในอนาคตความเป็นพลโลกของมนุษย์จะต้องรับผิดชอบร่วมกัน ต่อสิ่งที่มีผลกระทบทางลบ โดยการสร้างคุณธรรมให้เกิดขึ้นภายในจิตใจ เพื่อประโยชน์ของส่วนรวม ซึ่งไพฑูรย์ สีนลารัตน์ และคณะ (2557, หน้า 41-42) กล่าวว่า ในทำนองเดียวกัน และยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ผู้วิจัยเห็นว่า หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักการดำเนินชีวิตตามแนวทางสายกลางบนพื้นฐานของความเป็นจริง ความถูกต้องอย่างเป็นเหตุเป็นผลและไม่ประมาท ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ จิรายุ อิศรางกูร ณ อยุธยา และคณะ (2554, หน้า 10) กล่าวว่า เศรษฐกิจพอเพียงเป็นทั้งหลักคิดและแนวทางปฏิบัติตนของแต่ละบุคคลและองค์กรในทุกระดับ

เอกสารอ้างอิง

- จิรายุ อิศรางกูร ณ อยุธยา และปริญญ พินุลสรารุ. (2552). *ตามรอยพ่อ ชีวิตพอเพียงสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน*. กรุงเทพฯ: เพชรรุ้ง.
- ดวงกมล สิ้นเพ็ง (2553). *การพัฒนาผู้เรียนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้: การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธเนศ จำเกิด. (ม.ป.ป.). *การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ดีในโรงเรียน*. สืบค้นเมื่อวันที่ 16 มกราคม 2556, จาก www.nan2.go.th/UserFiles/File/best.doc
- เนาวนิตย์ สงคราม. (2556). *การสร้างนวัตกรรมเปลี่ยนผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างนวัตกรรม*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญเลี้ยง ทุมทอง. (2556). *การพัฒนาหลักสูตร* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: แอคทีฟ พริน.
- ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และคณะ. (2554). *สัปดาห์ที่ ๙ เจ็ดมุมมองการศึกษาใหม่และการเรียนการสอนนอกกรอบ 7 ประการ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- รุ่ง แก้วแดง. (2543). *ปฏิวัติการศึกษาไทย* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: มติชน.
- สยามธุรกิจ. (2553). *การศึกษาในอนาคต*. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2554, จาก http://www.siamturakij.com/home/news/display_news.php?news_id=413342210
- สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์. (2547). *ภาวะผู้นำ*. เชียงราย: สถาบันราชภัฏเชียงราย.