



การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบกรอบสมรรถนะในศตวรรษที่ 21

เพื่อเป็นแนวคิดสำหรับการพัฒนาหลักสูตรนิเทศศาสตร์

A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for communication arts curriculum.

นางสาวสุธาสิณี นีรัตติมานนท์¹

¹ สาขาวิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี โทรศัพท์ 088-7512143 อีเมลล์ pik_sutasinee@yahoo.com

บทคัดย่อ

หลักสูตรนิเทศศาสตร์มีความจำเป็นที่ต้องเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดคล้องกับแนวความคิดในศตวรรษที่ 21 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์กรอบแนวความคิดที่หลากหลาย นำไปสู่การบูรณาการแนวคิดสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 กับการพัฒนาหลักสูตรนิเทศศาสตร์ โดยใช้แนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา สำหรับงานวิจัยเรื่องนี้ได้วิเคราะห์เนื้อหากรอบสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 จาก 5 กรอบแนวความคิด

ผลการวิจัยพบว่า จากการเปรียบเทียบกรอบสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 บนพื้นฐานแนวคิด ประการแรกคือ เรื่อง เหตุผล เป้าหมายของการพัฒนาสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ประการที่สองกระบวนการดำเนินงาน และประการสุดท้ายคือ แนวคิดการประเมินผลสมรรถนะที่ 21 สิ่งที่ได้ค้นพบจากการสังเคราะห์เอกสารในครั้งนี้พบว่า ทุกกรอบสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 มีจุดที่เป็นจุดร่วมกัน คือ การรู้เท่าทันเทคโนโลยี การผสมผสานความร่วมมือ การสื่อสาร และสมรรถนะทางด้าน สังคมและวัฒนธรรม โดยส่วนใหญ่ทุกกรอบในสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ได้มีแนวคิดสำคัญในเรื่องของ ความคิดเชิงวิพากษ์ การสร้างสรรค์ การเพิ่มผลผลิต และการแก้ปัญหา

คำสำคัญ: สมรรถนะในศตวรรษที่ 21 1 หลักสูตรนิเทศศาสตร์ 2

Abstract

Communication arts curriculum need to change to comply with the competences needed for 21st century. The aims of this research are to synthesize literature about various policy frameworks that were developed to support the communication arts curriculum integration of 21st century competences. Qualitative methods comprised content analysis techniques. In this paper five frameworks describing 21st century competences were analyzed.

Results show that the frameworks were compared on their underlying rationales and goals, their definition of 21st century competences, and the recommended strategies for implementation and assessment of these skills in Communication arts educational practices. Ultimately, The frameworks seem to converge on a common set of 21st century competences ICT literacy, collaboration, communication and social and /or cultural competencies. Most frameworks also mention critical thinking, creativity, productivity and problem-solving.

Keyword: 21st century competences1, communication arts curriculum 2



1. บทนำ

ในปัจจุบันประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกได้มีการปฏิรูปอุดมศึกษา ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงอันรวดเร็วทางเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี ปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนอย่างใหญ่หลวงของสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ได้แก่ การเพิ่มของปริมาณของนักศึกษา การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และความต้องการทรัพยากรมนุษย์ กระแสโลกาภิวัตน์ การปรับเปลี่ยนระบบเศรษฐกิจมาเป็นระบบตามกลไกการตลาด และข้อจำกัดด้านงบประมาณ ความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้สถาบันอุดมศึกษาต้องปรับการบริหารจัดการ เพื่อรับสภาพการแข่งขันที่รุนแรงยิ่งขึ้น (ที่ประชุมประธานสภาอาจารย์มหาวิทยาลัยทั่วประเทศ (ปอสมท.), 2544, น.1)

สถาบันอุดมศึกษาเป็นแหล่งสร้างสรรค์และให้บริการที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อสังคม ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปมาช้านานแล้วว่า สถาบันอุดมศึกษาเป็นสถาบันแนวหน้าของสังคมในการคิดค้นและสร้างสรรค์องค์ความรู้และวิชาการใหม่ ๆ ให้แก่สังคมให้บริการเทคนิคและวิชาชีพขั้นสูง สร้างนักคิดและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาสังคม ตลอดจนการถ่ายทอดและสร้างสรรค์วัฒนธรรมใหม่ ๆ ที่น่าสนใจ

สัญญาณการเปลี่ยนแปลงบนโลกใบนี้ เกิดขึ้นตั้งแต่การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นต้นมา ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาในแขนงวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์อย่างไม่มีหยุดยั้ง ดังนั้นจึงปฏิเสธไม่ได้ว่า สถาบันในระดับอุดมศึกษาทั่วทั้งโลกต้องเผชิญความต้องการในการปฏิรูปการศึกษา ในบริบทของความท้าทายอย่างยิ่งยวด (Gloria Amparo Gonzalez Alonso, 2010, p. 23) เป็นที่ยอมรับกันว่า ในศตวรรษที่ 21 ประเทศไทยต้องเผชิญหน้ากับกระแสโลกาภิวัตน์ ภาวะเสรีนิยม และความเป็นสากล ตลอดจนการพัฒนาข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาด้านการศึกษา นับว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

Abby Noonan Shubert (2011, p.2) ได้แสดงทัศนะว่า “21st Century competences” เป็นสัญญาณของการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยี ดังนั้นปัจจัยสำคัญ คือ ควรสร้างความรู้ (knowledge) และทักษะ (skills) ให้ได้ตามความคาดหวังของสังคม และในทางเดียวกัน ควรต้องทราบว่ามีสิ่งใดที่ส่งผลต่อสังคมในวงกว้างนั้น จะมีผลต่อสังคมในวงแคบได้อย่างไร โดยผู้สอนต้องเข้าใจถึงเนื้อหา (content) และบริบท (context) ที่ควรสอน จึงจะไปถึงเป้าหมายที่มุ่งหวังได้ สอดคล้องกับ Kamisah Osmani และ คนอื่น ๆ (2010, p.599) ได้ระบุว่า การศึกษาในศตวรรษที่ 21 จะต้องมีเพิ่มเติมความคาดหวังของสังคม โดยเฉพาะการเตรียมนักศึกษาสำหรับโลกนอกห้องเรียน อย่างไรก็ตาม การศึกษาจะต้องอยู่ในกรอบของมาตรฐานทางการศึกษา ดังนั้นเพื่อให้สามารถเอาชนะความท้าทายนี้ได้ จะต้องคำนึงถึงเนื้อหาหลักสูตร (curriculum content) และกิจกรรมการเรียนรู้ (learning activities) เพื่อพัฒนาศักยภาพทางร่างกาย อารมณ์ จิตวิญญาณ และทักษะทางปัญญา ตามความต้องการของสังคมในปัจจุบัน และ อนาคต ดังนั้นหัวใจสำคัญในการพัฒนาทุนมนุษย์ ในแต่ละประเทศ ต่างให้ความสำคัญในสถาบันการศึกษาเพื่อที่จะพัฒนาศิษย์ให้มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 โดยผลลัพธ์พื้นฐานของทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะ ความรู้ และความเชี่ยวชาญของผู้เรียนในการเอาชนะอุปสรรคในการทำงานและการใช้ชีวิตได้

ปัจจุบันสำหรับการพัฒนาหลักสูตรนิเทศศาสตร์ยังไม่มีมีการประกาศใช้ มคอ. 1 (มาตรฐานคุณวุฒิสาขา) ดังนั้นแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรนิเทศศาสตร์ นอกจากควรมีการอ้างอิงตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของ



ประเทศไทยแล้ว การนำแนวคิดในเรื่องกรอบสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 มาเป็นปัจจัยในการพัฒนาหลักสูตรก็มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนกว่ากัน โดยกรอบแนวคิดในเรื่อง สมรรถนะในศตวรรษที่ 21 มีหลายกรอบแนวความคิดที่น่าสนใจ ไม่ว่าจะเป็นกรอบของ 21st century skills and competences for new millennium learner กรอบของ Assessment and Teaching of 21st Century Skills (ATCS) กรอบของ EnGauge กรอบของ Key competences for lifelong learning และกรอบ Partnership for 21st century skills (P21) เป็นต้น

จากเหตุผลและความสำคัญข้างต้น การศึกษาในเรื่องของกรอบสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาหลักสูตรนิเทศศาสตร์ เพื่อให้ได้มาซึ่งคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน และมาตรฐานการเรียนรู้ที่สามารถตอบสนองคุณภาพการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

2. วัตถุประสงค์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบกรอบสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 โดยนำแนวคิดมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรนิเทศศาสตร์

3. วิธีดำเนินการวิจัย

ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) โดยมีกรอบสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ที่ เป็นข้อมูลเบื้องต้นในจำแนกและคัดเลือกดังนี้

21st century skills and competences for new millennium learner (OECD) จุดเริ่มต้นอยู่ภายใต้การจัดการของ Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) โดยมีเป้าหมายเพื่อวางนโยบายให้กับนักวิจัยและนักการศึกษา มีโครงการที่น่าสนใจคือ โครงการ Central to the New Millennium Learners project ที่มีหน้าที่สำคัญในการให้ความหมายและการคัดเลือกสมรรถนะ Definition and Selection of Competences (DeSeCo) ในโครงการทดสอบผู้เรียนระดับชาติ PISA (OECD, 2015)

Assessment and Teaching of 21st Century Skills (ATCS) เป็นโครงการที่มีการพัฒนาโดยบริษัท Cisco Systems บริษัท Intel และบริษัท Microsoft Corporation สำหรับโครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะสร้างความหมายนิยามเชิงปฏิบัติการของสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ในการประเมินผลงานเชิงนวัตกรรมที่ใช้ในห้องเรียน (ATCS, 2015)

EnGauge เป็นการพัฒนาโดยกลุ่ม Metiri group และ Learning Point Associates โดยมีเป้าหมายในการทำนาย คาดการณ์ สมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ในนักเรียน อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา (metiri, 2015)

Key competences for lifelong learning (EU) เป็นกรอบแนวความคิดที่พัฒนาโดยกลุ่มประเทศ EU ภายใต้โปรแกรม Education and Training 2010 โดยได้มีการพัฒนาจากผลลัพธ์ของ OECD และ DeSeCo โดยมีเป้าหมายในการจำแนกและแยกสมรรถนะในความจำเป็นของสังคมฐานการเรียนรู้ (European Commission, 2015)

Partnership for 21st century skills (P21) ได้มีการพัฒนาในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีเป้าหมายในการสร้างสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 เพื่อเป็นศูนย์กลางทางการศึกษาของการศึกษาในช่วง K12 P21 เป็นองค์กรแห่งชาติที่ได้มีการจัดตั้ง มาตั้งแต่ปี พ.ศ. (2001) โดยมีผู้สนับสนุนสำคัญได้แก่รัฐบาลอเมริกา และ



ภาคเอกชนชื่อดังหลากหลายบริษัทไม่ว่าจะเป็น บริษัท Apple Computer Inc. บริษัท Cisco Systems บริษัท Dell Computer Corporation บริษัท Microsoft Corporation และองค์กรทางการศึกษามากมาย (P21, 2015)

4. ผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากการสำรวจโดยเบื้องต้น กรอบแนวคิดในศตวรรษที่ 21 ที่เป็นที่รู้จักกันดีได้มีการจำแนกและคัดเลือกที่เกี่ยวข้องเพื่อการพัฒนาหลักสูตรนิเทศศาสตร์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ภาพรวมของสมรรถนะในศตวรรษที่ 21

กรอบแนวคิด	สิ่งที่เด่น	ผู้สนับสนุน	ประเทศที่เป็นผู้สนับสนุน
21 st century skills and competences for new millennium learner : DeSeCo โดย (OECD) Assessment and Teaching of 21 st Century Skills (ATCS) โดย (ATCS)	การจำแนกและให้ความหมายของของทักษะ/สมรรถนะในศตวรรษที่ 21 เทคนิคการประเมิน	OECD : Center for Educational Research and Innovation Cisco Intel Microsoft	กลุ่มประเทศ OECD Australia Finland Singapore United State Costa Rica Netherlands and Russia
EnGauge	- การจำแนกและให้ความหมายของของทักษะ/สมรรถนะในศตวรรษที่ 21 - การดำเนินงาน	Metiri Group Learning Point Associates	USA
Key competences for lifelong learning โดย (EU)	การจำแนกและให้ความหมายของของทักษะ/สมรรถนะในศตวรรษที่ 21	European Commission : Education and Training 2010 work programed	European Union member states
Partnership for 21 st century skills โดย (P21)	-การจำแนกและให้ความหมายของของทักษะ/สมรรถนะในศตวรรษที่ 21 - การดำเนินงาน - เทคนิคการประเมิน	- US Department of Education - AOL Time Warner Foundation - Apple Computer Inc. - Cable in the Classroom - Cisco Systems Inc. - Microsoft Corporation - National Education Association - SAP	USA



สำหรับแนวคิดในการวิเคราะห์เนื้อหา ผู้วิจัยได้ค้นหาเนื้อหาเพื่อใช้ในการวิจัย จากเว็บไซต์หลัก (official websites) ของแต่ละกรอบความคิด โดยมีสามด้านหลักที่ใช้ในการวิเคราะห์ดังตารางที่ส่ง

ตารางที่ 2 แนวคิดหลักและแนวคิดย่อยในการวิเคราะห์เนื้อหา

แนวคิดหลัก (major themes)	แนวคิดย่อย (sub theme)
ความหมายของทักษะ/สมรรถนะในศตวรรษที่ 21 (definition of 21 st century competences) ทักษะและสมรรถนะ (skills/competences)	- เหตุผลของความจำเป็นของการมีสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 - ความหมายของสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 - สมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับ ICT
การดำเนินงาน (implementation issues)	- หลักสูตรนิเทศศาสตร์และแนวทางการสอนทางด้านนิเทศศาสตร์ - ICT - การพัฒนาความเชี่ยวชาญ - ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงาน - กลยุทธ์และเงื่อนไขในการดำเนินงาน
การประเมินผล (Assessment)	- แนวคิดการประเมินสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 - รูปแบบของการประเมิน - เครื่องมือในการประเมิน - กลยุทธ์ในการประเมิน

นิยามในศตวรรษที่ 21 สิ่งที่เราควรได้เรียนรู้

ในกรอบของสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ในแต่ละกรอบล้วนมีจุดที่น่าสนใจแตกต่างกันไป ผู้วิจัยจึงมีความพยายามที่จะดูถึงสิ่งที่เหมือนและแตกต่างกันในแต่ละกรอบสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 อันเกี่ยวข้องกับการศึกษา ความหมายของทักษะ/สมรรถนะในศตวรรษที่ 21 กระบวนการดำเนินงานและการประเมินผล

ตารางที่ 3 ความหมายและความแตกต่างของแต่ละกรอบแนวคิดในศตวรรษที่ 21

สมรรถนะที่ได้มีการระบุ ในทุกกรอบแนวความคิด	สมรรถนะที่ได้มีการระบุ เกือบทุกกรอบ แนวความคิด (80 %)	สมรรถนะที่ได้มีการระบุ บ้างในกรอบ แนวความคิด (20 - 40 %)	สมรรถนะที่ได้มีการระบุ เพียงแค่นั้นเดียว
■ ICT related โดยได้มีการแบ่ง ออกเป็นสามด้าน คือ information literacy technological literacy ICT literacy ■ Collaboration ■ Communication	■ Critical thinking ■ Creativity ■ High quality products ■ Problem – solving	■ Flexibility and adaptability (P21, En Gauge) ■ History and arts (P21, ATCS) ■ Learning to learn (ATCS, EU)	■ Interdisciplinary themes (P21) ■ Manage and solve conflicts (OECD) ■ Risk taking (En Gauge) ■ Sense of initiative and entrepreneurship



สมรรถนะที่ได้มีการระบุ ในทุกกรอบแนวความคิด	สมรรถนะที่ได้มีการระบุ เกือบทุกกรอบ แนวความคิด (80 %)	สมรรถนะที่ได้มีการระบุ บ้างในกรอบ แนวความคิด (20 - 40 %)	สมรรถนะที่ได้มีการระบุ เพียงแค่นิ่งเดียว
■ Social and/or cultural awareness		■ Planning (En Gauge, OECD) ■ Self – direction (P21, En Gauge, OECD) <u>สำหรับเนื้อหาที่ควรมีการ เรียน</u> Mathematics, Communication in mother tongue, Science (EU, P21, ATCS)	(EU) <u>สำหรับเนื้อหาที่ควรมีการ เรียน</u> Economics, geography, government and civics (P21)

สำหรับในงานวิจัยเรื่องนี้ มีแนวคิดที่มุ่งไปในสามเรื่องคือ ประการแรกเรื่อง เหตุผล (rationale) เป้าหมาย (goals) ประการที่สองกระบวนการดำเนินงาน (implementation) และประการสุดท้ายคือการประเมินในสมรรถนะที่ 21 (assessment) ที่ได้มีการอภิปรายผลในครั้งนี้ สิ่งที่ได้ค้นพบจากการสังเคราะห์เอกสารในครั้งนี้ ค้นพบว่า จุดร่วมของทุกกรอบสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 คือ การรู้เท่าทันสื่อ (ICT literacy) การผสมผสานความร่วมมือ (collaboration) การสื่อสาร (communication) และสมรรถนะทางด้านสังคมและวัฒนธรรม ยกตัวอย่างเช่นเรื่อง พลเมืองโลก (social and/or cultural competencies)

โดยส่วนใหญ่ทุกกรอบในสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ได้มีแนวคิดสำคัญในเรื่องของ ความคิดเชิงวิพากษ์ (critical thinking) ความสร้างสรรค์ (creativity) การเพิ่มผลผลิต (productivity) และการแก้ปัญหา (problem solving)

นอกจากนี้เป็นที่น่าสนใจว่า ICT (Information and Communication Technology) ได้เป็นสิ่งที่ทุกกรอบแนวความคิดให้ความสำคัญในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 และในฐานะที่เป็นเครื่องมือในการประเมินผลทักษะในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ทุกกรอบแนวความคิดยังให้ความสำคัญการใช้ ICT ในแง่ของการรู้เท่าทันสื่อเทคโนโลยี ICT Literacy ซึ่งมากกว่าการใช้ ICT เพียงแค่เป็นเครื่องมือ

เป็นที่น่าสังเกตว่าสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 อาจไม่ได้เป็นสิ่งใหม่ ยกตัวอย่างเช่น สมรรถนะในเรื่อง critical thinking (ความคิดเชิงวิพากษ์) และการแก้ปัญหา (problem solving) ได้เป็นส่วนหนึ่งของการวัดความสำเร็จทางการศึกษาและคุณลักษณะที่ต้องการทางการศึกษามานานแล้ว ดังที่ ดิวอี้ (Dewey, 1910) นักการศึกษาชื่อดังของโลก ได้แสดงทัศนะถึงความจำเป็นของการช่วยเหลือให้ผู้เรียน สามารถคิดเป็น ซึ่งเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก มากไปกว่านั้น การพัฒนาศาสตร์ทางการเรียนรู้ ก็เป็นผลพวงจากการจัดการศึกษาที่ต้องการกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถเป็นนักแก้ปัญหาได้ (problem solving) และเรียนรู้การร่วมมือระหว่างกันได้ (collaboration) (Bramsford et al., 2000, Sawyer, 2006)



สำหรับแนวคิดใหม่ ๆ ที่เพิ่งได้รับยอมรับในฐานะแนวคิดใหม่ของศตวรรษที่ 21 ยกตัวอย่างเช่น แนวคิดเกี่ยวกับเรื่องการเรียนรู้เท่าทันสื่อ (ICT Literacy) การจัดการความเสี่ยง (risk – taking) และการเพิ่มผลผลิต (productivity) ยกตัวอย่างเช่น การเข้าใจในฐานะของการเป็นผู้ประกอบการ

อย่างไรก็ตามแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ไม่ได้เป็นแนวคิดที่ใหม่ แต่ควรเป็นเรื่องที่ควรให้ความสนใจในเรื่องการบูรณาการที่สามารถประยุกต์ได้ทุกช่วงวัยของผู้เรียน ตลอดจนเทคนิคการใช้ ICT สอดแทรกเข้าไปในกระบวนการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร (Dede, C., 2010)

สมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ในเชิงปฏิบัติ : กระบวนการดำเนินงานและการประเมินผล

ในการวิเคราะห์การดำเนินงานและการประเมินผลในเรื่องของสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ใน 21st century skills and competences for new millennium learner ของกลุ่มประเทศ OECD และ Key competences for lifelong learning ของกลุ่มประเทศ EU เป็นที่น่าสนใจว่านโยบายของชาติมีส่วนสำคัญในการทำให้หลักสูตรในประเทศนั้นมีการสอดแทรกแนวคิดสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ลงไปในหลักสูตร จนทำให้เกิดความเป็นเอกภาพ

หัวใจสำคัญของการนำแนวคิดสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ไปใช้ ก็คือกระบวนการนำไปสอดแทรกในหลักสูตรได้อย่างเหมาะสม จากการศึกษาเปรียบเทียบกรอบในศตวรรษที่ 21 พบว่า มีสามแนวทางที่สามารถนำแนวคิดไปใช้ได้ อย่างเหมาะสม ดังนี้

แนวทางที่ 1 การเพิ่มเติมเป็นรายวิชาใหม่ หรือ การเพิ่มเติมเนื้อหาลงในรายวิชาเก่าในหลักสูตร

แนวทางที่ 2 การบูรณาการในลักษณะการเชื่อมโยงที่ต้องการดึงจุดเน้นพิเศษสมรรถนะในศตวรรษที่ 21

แนวทางที่ 3 การเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรใหม่ และปรับสถานศึกษาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

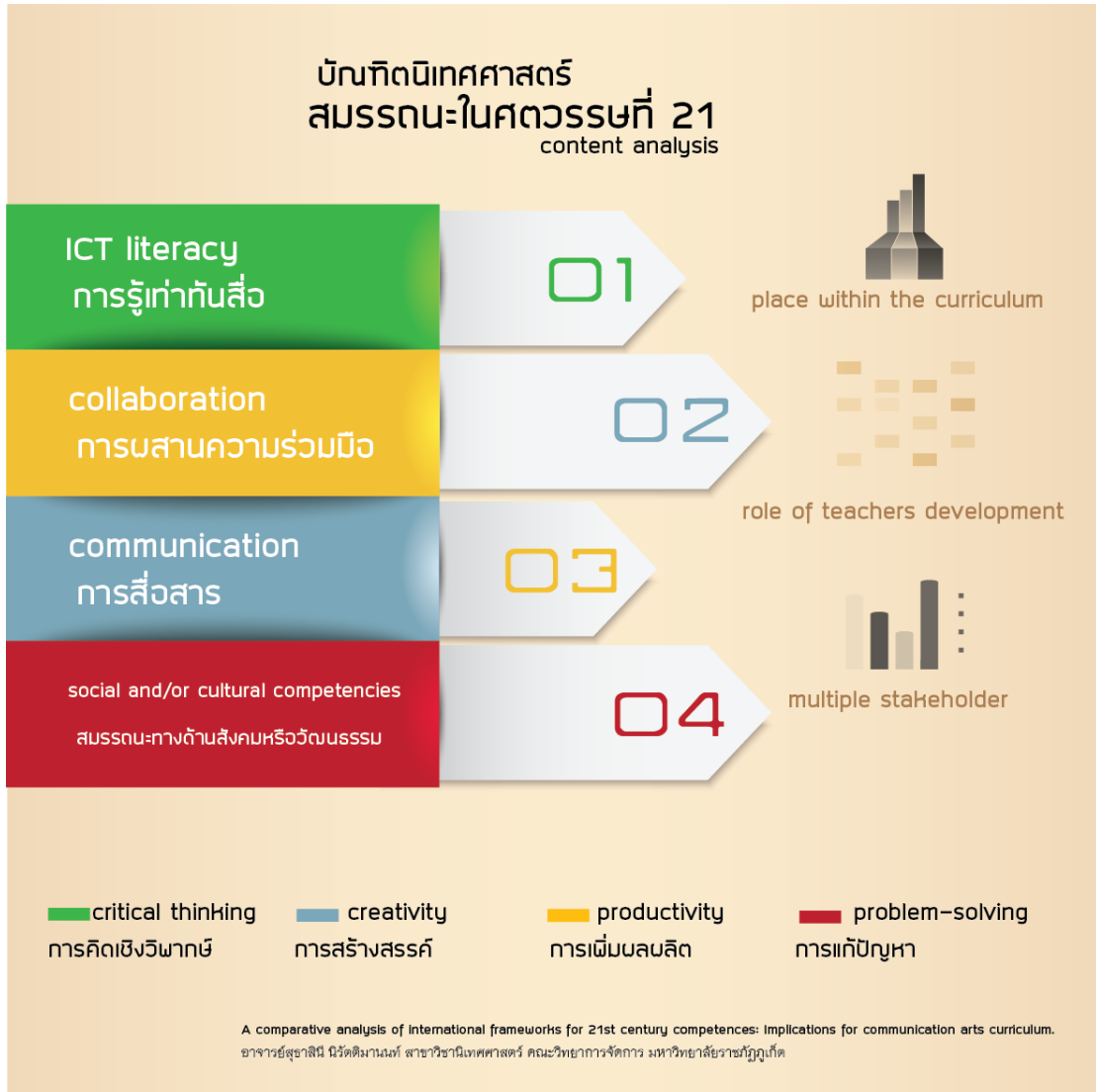
จากการวิเคราะห์เนื้อหา นอกจากการนำแนวคิดไปใช้ สิ่งหนึ่งที่ไม่สามารถมองข้ามได้คือ ตัวผู้สอนต้องมีการพัฒนาอย่างมืออาชีพ ทั้งในส่วนของทัศนคติ (attitudes) ความเชื่อ (beliefs) สมรรถนะ (competences) และการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ (practices) เป็นสิ่งที่สำคัญมากในการปรับเปลี่ยนวิธีการสอนให้เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ในส่วนที่เพิ่มเติมจากการนำแนวคิดสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ไปสอดแทรกในตัวหลักสูตร การพัฒนาตัวผู้สอน สิ่งที่ไม่สามารถละเลยได้เลย คือ การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการศึกษา (multiple stakeholder) ไม่ว่าจะเป็นชุมชนท้องถิ่น สถานประกอบการ ตลอดจนครอบครัวของผู้เรียน

ผลจากการวิเคราะห์เนื้อหา ทำให้ผู้วิจัยได้ค้นพบองค์ความรู้ที่สำคัญ คือ การผลิตบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ควรเน้นให้บัณฑิตมีคุณลักษณะที่สำคัญดังนี้ การรู้เท่าทันเทคโนโลยี การผสานความร่วมมือ การสื่อสาร สมรรถนะทางด้านสังคมและวัฒนธรรม ความคิดเชิงวิพากษ์ การสร้างสรรค์ การเพิ่มผลผลิต และการแก้ปัญหา โดยในกระบวนการของการดำเนินงานหลักสูตรจะต้องให้ความสำคัญในเรื่องการนำแนวคิดไปประยุกต์ใช้ในหลักสูตร ทั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรต้องรู้จักพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา และการสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับท้องถิ่น เครือข่ายผู้ประกอบการทางวิทยาศาสตร์



ภาพที่ 1 ตารางสรุปสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิตนิเทศศาสตร์



5. ข้อเสนอแนะ

สำหรับผู้วิจัยที่สนใจในประเด็น สมรรถนะในศตวรรษที่ 21 อาจมีการต่อยอดงานวิจัย ในเรื่อง เทคนิค กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีการสอดแทรกสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ลงในเนื้อหารายวิชา



6. บรรณานุกรม

ภาษาไทย

ทบวงมหาวิทยาลัย ที่ประชุมประธานสภาอาจารย์มหาวิทยาลัยทั่วประเทศ. (2544).

รูปแบบใหม่ของการบริหารจัดการที่ดีในมหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

ATCS. (2015). Retrieved April,6, 2015, from <http://www.atc21s.org/>

Bransford, J. D., Brown, A. L. and Cocking, R. R. (eds) (2002). How people learn: Brain mind Experience and school (expanded edn.) (Washington, DC: National Academy Press. Washington, DC: National Academy Press.)

Dede, C., (2010). Technological supports for acquiring 21st century skills. In E. Baker, B. McGaw And P. Peterson (eds), International Encyclopedia of Education, 3rd Edition (Oxford, UK: Elsevier). Retrieved April7, 2015, from <http://learningcenter.nsta.org/>

Dewey,J. (1910). How we think (Lexington, MA : D.C. Heath & Co.)

European Commission. (2015). Retrieved April,6, 2015, from <http://ec.europa.eu>

Gonzalez Alonso, G. A. (2009). Academic professional development strategies to facilitate educational changes in universities. (Order No. 3400643, Teachers College, Columbia University). ProQuest Dissertations and Theses,, 332-n/a. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/230980127?accountid=31286>.

Metiri. (2015). Retrieved April,6, 2015, from <http://metiri.com/>

OECD, (2015). Retrieved April,6, 2015, from <http://www.oecd.org/>

Osman, K and other. (2012). M-21CSI: A Validated 21st Century Instrument for Secondary Science Students. Asian Social Science ; Vol.8, No. 16; 2012
Published by Canadian Center of Science and Education

P21. (2015). Retrieved April,6, 2015, from <http://www.p21.org/>

Sawyer,K. (ed.) (2006). The Cambridge handbook of the learning Sciences (Cambridge : Cambridge University Press).

Shubert, A. N. (2011). Teaching millennial: A model for integrating 21st century skills into an English language arts curriculum. (Order No. 3478763, University of Delaware). ProQuest Dissertations and Theses, , 185. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/903971672?accountid=31286>. (903971672).



ประวัติผู้วิจัย

1. ประวัติส่วนตัว

ชื่อ-นามสกุล

นางสาวสุธาสินี นิรัตติมานนท์

ตำแหน่งปัจจุบัน

พนักงานมหาวิทยาลัย

วัน เดือน ปี เกิด

6 เมษายน 2527

ที่อยู่ปัจจุบัน

3/4 หมู่ 4 ตำบลราษฏร์

อำเภอเมือง จังหวัดระนอง

เบอร์โทรศัพท์มือถือ

088 -7512143 089-7279866



2. ประวัติการศึกษา

ปี พ.ศ.ที่จบ	วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่จบ
2548	อักษรศาสตรบัณฑิต	วิชาเอก สารสนเทศศาสตร์ และบรรณารักษศาสตร์ วิชาโท ภาษาจีน	มหาวิทยาลัยศิลปากร
2550	นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต	สาขาวารสารสนเทศ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
กำลังศึกษา	ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต	สาขาวิชานวัตกรรมการ บริหารจัดการการศึกษา แขนงวิชานวัตกรรมการ บริหารหลักสูตรและการสอน	มหาวิทยาลัยราชภัฏ- สวนสุนันทา

3. ประวัติการทำงาน

ช่วงปี พ.ศ.	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
2551	อาจารย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

4. ผลงานด้านการวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

สุธาสินี นิรัตติมานนท์. (2550). การคัดเลือกและนำเสนอข่าวสั้นผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่.

วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวารสารสนเทศ คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

งานวิจัยที่กำลังดำเนินการ

สุธาสินี นิรัตติมานนท์. (กำลังดำเนินการวิจัย). การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา สาขาวิชานิเทศศาสตร์

ในศตวรรษที่ 21. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารจัดการการศึกษา

แขนงวิชานวัตกรรมการบริหารหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.



การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ครั้งที่ 7: 2559

“พลวัตวิจัย เพื่อพัฒนาท้องถิ่น และชุมชนอย่างยั่งยืน”

“Dynamic Researches for Sustainable Community Development”
