

## แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต

### IT COMPETENCY DEVELOPMENT GUIDELINES FOR SUAN DUSIT UNIVERSITY STUDENTS

ณัฏฐา ฬิวมา<sup>1</sup> ปรีศนา มัชฌิมา<sup>2</sup> และสายสุตา ปันตระกุล<sup>3</sup>  
Nattha Phiwma<sup>1</sup> Prisana Mutchima<sup>2</sup> and Saisuda Pantrakul<sup>3</sup>

<sup>1</sup>คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

<sup>2,3</sup>คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

<sup>1</sup>Faculty of Science and Technology, Suan Dusit University

<sup>2,3</sup>Faculty of Humanities and Social Sciences, Suan Dusit University

#### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสมรรถนะด้าน IT สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต และ 2) หาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้าน IT ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต ซึ่งเป็นการวิจัยแบบผสมผสานทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 365 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิตมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการติดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูล ความบันเทิง เพิ่มเติมความรู้ และผ่อนคลายความเครียด ตามลำดับ ส่วนอุปกรณ์ที่นักศึกษานิยมใช้ คือ โน้ตบุ๊ก สมาร์ทโฟน เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และแท็บเล็ต ตามลำดับ และมักใช้อินเทอร์เน็ตผ่านระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัย

2. สมรรถนะด้าน IT ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.66$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักศึกษามีสมรรถนะด้านการสื่อสาร ด้านการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการประเมินผล ด้านการจัดการสารสนเทศ ด้านการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ และด้านการบูรณาการอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.97, 3.82, 3.76, 3.74, 3.56, 3.53$  ตามลำดับ) ส่วนด้านการสร้างสรรค์สารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.25$ )

3. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้าน IT ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต คือ “IT Competency of SDU Guidelines” ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากมหาวิทยาลัย หลักสูตรต่างๆ และอาจารย์ผู้สอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

**คำสำคัญ:** สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ นักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต

## Abstract

The objectives of this research were to 1) study IT competency for students of Suan Dusit University and 2) find IT competency development guidelines of Suan Dusit University. This research is mixed method, quantitative and qualitative. The samples of this research were 365 students. Data-gathering instruments were questionnaires, depth interviews and focus group form. Percentage, mean and standard deviation were adopted for data analysis.

Research results were as follows:

1) Behaviors of students using IT were to communicate, search, entertain, search for knowledge and relax, respectively. Moreover, they used Notebook, Smart Phone, Personal Computer (PC) and Tablet, respectively. Most students used the internet via a wireless network of the university.

2) The overall result of the information technology competencies of students were in high level ( $\bar{X} = 3.66$ ). Competencies of communication, using digital tools, evaluation, information management, information access, and information integration were in high level ( $\bar{X} = 3.97, 3.82, 3.76, 3.74, 3.56, \text{ and } 3.53$ , respectively) but competencies of information creation were in medium level ( $\bar{X} = 3.25$ ).

3) IT competency development guidelines for SDU students is "IT Competency of SDU Guidelines" by requires cooperation from the university, programs and lecturers of Information Technology Subject.

**Keywords:** Information Technology Competencies, SDU Students

## บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาขีดความสามารถของประเทศ ส่งผลต่อการพัฒนาในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็น เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการศึกษา โดยเฉพาะ ด้านการศึกษาในระดับอุดมศึกษา จำเป็นต้องมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน นำไปสู่การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพตามความต้องการของประเทศ ตามยุทธศาสตร์ที่ 2 ของกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย เกี่ยวกับการพัฒนาทุนมนุษย์ที่มีความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

มีวิจยารณญาณและรู้เท่าทัน รวมถึงพัฒนาบุคลากร ICT ที่มีความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญระดับมาตรฐานสากล เพื่อให้ประเทศไทยเป็นสังคมอุดมปัญญา (Smart Thailand) เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เศรษฐกิจและสังคมฐานความรู้ และนวัตกรรมอย่างยั่งยืนและมั่นคง มหาวิทยาลัยสวนดุสิตมีการให้บริการทาง IT ที่หลากหลายให้กับนักศึกษา แต่นักศึกษาส่วนใหญ่ยังใช้ประโยชน์จาก IT ไม่คุ้มค่า เนื่องจากนักศึกษามุ่งเน้นการเข้าถึงสิ่งบันเทิง เกม หรือการพูดคุยกันมากกว่า จะเข้าสู่ด้านการเรียนรู้ ใช้เครื่องมือในการสืบค้นข้อมูลไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสม เป็นต้น ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักศึกษาเข้าถึงและใช้ IT อย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นการรองรับการ

เปลี่ยนแปลงในโลกยุคปัจจุบันที่ IT เข้ามามีบทบาทมาก จึงจำเป็นต้องมีการหาแนวทางเพื่อพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาในการใช้ IT เพื่อให้เกิดประโยชน์กับการเรียนรู้ของนักศึกษามากที่สุด

ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงทำการศึกษาสมรรถนะด้าน IT ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิตว่า มีสมรรถนะแต่ละด้านอยู่ในระดับใด และหาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดังกล่าว เพื่อให้ นักศึกษาสามารถใช้ IT ได้อย่างเหมาะสมกับการเรียน และการศึกษาค้นคว้าข้อมูล รวมทั้งให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จาก IT ของมหาวิทยาลัยได้อย่างเต็มศักยภาพ ด้วยมาตรฐานการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (The ICT Literacy Skills หรือ The iSkills) (Katz & Macklin, 2007) ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการประเมินความรู้ความสามารถการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสมรรถนะด้าน IT สำหรับนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
2. เพื่อหาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้าน IT ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต ด้วยมาตรฐานการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (The iSkills)

### ทบทวนวรรณกรรม

การพัฒนาสมรรถนะด้าน IT ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต เป็นการนำแนวคิดเกี่ยวกับยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2552) สมรรถนะด้าน IT และมาตรฐานการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (กิดานันท์ มลิทอง, 2548; Katz & Macklin, 2007; Commission on Information and Communication Technology, 2010) และผลการศึกษาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับ

ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตวังไกลกังวล (สายฝน เป้าพะเนา, 2554) มาใช้เป็นแนวทางการศึกษาและพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัย

### วิธีการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. เชิงปริมาณ

- ประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ชั้นปีที่ 1 ที่เข้ามาศึกษาในปี 2556 ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 4,210 คน

- กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต ชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2556 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ Yamane (Yamane, 1973: 725) ที่ค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 365 คน โดยสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามสัดส่วนแยกตามคณะ

##### 2. เชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 50 คน จำแนกเป็น

##### 4 กลุ่ม ดังนี้

- นักวิชาการด้าน IT จำนวน 9 คน
- ผู้บริหารด้าน IT จำนวน 9 คน
- ตัวแทนผู้ประกอบการที่ใช้บัณฑิตแต่ละคณะ จำนวน 10 คน
- อาจารย์ผู้สอนวิชา IT มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 22 คน

#### การเก็บและรวบรวมข้อมูล

1. แจกแบบสอบถามเพื่อศึกษาสมรรถนะด้าน IT ที่ผ่านการตรวจคุณภาพแล้วให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 365 คน ระหว่างเดือนมีนาคม-เมษายน 2557 โดยแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง และขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง โดยได้รับแบบสอบถามคืนทั้งสิ้น 365 ฉบับ คิดเป็น 100%

2. สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 3 กลุ่ม ได้แก่

ผ่านการรับรองคุณภาพจาก TCI (กลุ่มที่ 1) สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

นักวิชาการด้าน IT ผู้บริหารด้าน IT และตัวแทนผู้ประกอบการที่ใช้บัณฑิต รวม 28 คน เกี่ยวกับสมรรถนะด้าน IT ที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีควรมี

3. จัดสนทนากลุ่ม เกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะด้าน IT ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต โดยกลุ่มอาจารย์ผู้สอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 22 คน

4. หาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้าน IT ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต จากผลที่ได้ในการแจกแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม

5. ทดลองใช้แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้าน IT ในการเรียนการสอนวิชา IT และประเมินผลจากใบงานและแบบฝึกหัด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแบบสอบถามที่ใช้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์การตัดสินผลการวิเคราะห์ข้อมูลของบุญชม ศรีสะอาด (2554: 121)

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา โดยใช้เทคนิคสามเส้าเพื่อหาความสมบูรณ์ของข้อมูลทั้งหมด

3. วิเคราะห์ผลการสนทนากลุ่ม ในแต่ละประเด็นคำถามโดยการตีความหมายในรูปของการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อให้ได้แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้าน IT ของนักศึกษา (ดังภาพที่ 1)

## ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ

### 1. สมรรถนะด้าน IT ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต จากแบบสอบถาม

1.1 นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้ IT เพื่อการติดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูล ความบันเทิง เพิ่มเติมความรู้ และผ่อนคลายความเครียด ตามลำดับ ส่วนอุปกรณ์ที่นักศึกษานิยมใช้คือ โน้ตบุ๊ก สมาร์ทโฟน เครื่องคอมพิวเตอร์

ส่วนบุคคล และแท็บเล็ต ตามลำดับ และมักใช้อินเทอร์เน็ตผ่านระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัย

1.2 สมรรถนะด้าน IT ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.66$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักศึกษามีสมรรถนะด้านการสื่อสาร ด้านการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ด้านการประเมินผล ด้านการจัดการสารสนเทศ ด้านการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ และด้านการบูรณาการอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.97, 3.82, 3.76, 3.74, 3.56, 3.53$  ตามลำดับ) ส่วนด้านการสร้างสรรค์สารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.25$ )

### 2. การระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะด้าน IT ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต จากการสัมภาษณ์

ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับสมรรถนะด้าน IT ที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีควรมีตามมาตรฐานการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (The iSkills) 7 ด้าน สรุปได้ดังนี้

2.1 ด้านการสื่อสาร นักศึกษาควรมีสมรรถนะการสื่อสารเบื้องต้น เช่น สามารถรับส่งอีเมล ใช้ Web Board, Blog และสามารถ download และ upload ไฟล์ผ่านอินเทอร์เน็ตได้ สามารถสื่อสารผ่าน Social Network และสื่อออนไลน์ รวมทั้งมีความรู้เกี่ยวกับกฎ กติกา มารยาทในการใช้อินเทอร์เน็ต และมีความรับผิดชอบในการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ

2.2 ด้านการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร นักศึกษาควรมีสมรรถนะในการใช้งานอุปกรณ์ IT และโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายเบื้องต้นได้

2.3 ด้านการประเมินผล นักศึกษาควรมีความสามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของเนื้อหาสารสนเทศที่ค้นหาได้จากอินเทอร์เน็ตและสามารถอ้างอิงข้อมูลที่ค้นหาได้จากสื่อต่างๆ อย่างถูกต้อง

2.4 ด้านการจัดการสารสนเทศ นักศึกษาควรมี

ความสามารถในการจัดการไฟล์และโพลเดอร์ได้อย่างเป็นระบบ สามารถสำรองข้อมูลไว้ในอุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม และมีความสามารถในการแปลงไฟล์และแบ่งปันไฟล์ให้ใช้งานร่วมกับผู้อื่นได้

2.5 ด้านการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ นักศึกษาควรมีทักษะในการค้นหาข้อมูล และสามารถใช้เครื่องมือสำหรับการค้นหาได้ รวมทั้งมีทักษะในการใช้คำสำคัญเพื่อสืบค้นข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ได้ นอกจากนี้ควรมีความรู้เรื่องลิขสิทธิ์ที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ

2.6 ด้านการบูรณาการ นักศึกษาควรมีความสามารถในการนำซอฟต์แวร์มาประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม สามารถประยุกต์ใช้ Social Media เพื่อการสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลได้ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์และเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.7 ด้านการสร้างสรรคสารสนเทศ นักศึกษาควรสร้างสื่อมัลติมีเดียเบื้องต้นได้

### 3. การระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะด้าน IT ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต จากการสนทนากลุ่ม

ผู้วิจัยได้ให้ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม (อาจารย์ผู้สอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต) เพิ่มเติมประเด็นและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะด้าน IT ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต โดยในการสนทนากลุ่มครั้งนี้ได้มีการสรุปประเด็นตามเทคนิคเอไอซี (A-I-C) (ชูชาติ พวงสมจิตร, 2557) ดังนี้

#### 3.1 เข้าใจสถานการณ์

โดยการนำเสนอผลการศึกษาสมรรถนะด้าน IT ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต และผลการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับสมรรถนะด้าน IT ที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีควรมีให้กับผู้ร่วมสนทนากลุ่มได้ทราบ

#### 3.2 คิดค้นวิธีการพัฒนา

ผู้ร่วมสนทนากลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็นในการพัฒนาสมรรถนะด้าน IT ของนักศึกษามหาวิทยาลัย

สวนดุสิต ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

3.2.1 มหาวิทยาลัย ควรพัฒนาระบบเครือข่ายให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพทั่วทั้งมหาวิทยาลัย พัฒนาระบบสารสนเทศให้มีความเสถียรมากขึ้น มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้ใช้งานอย่างเพียงพอ และมหาวิทยาลัยควรสรรหากบุคลากรที่มีความสามารถด้าน IT มาช่วยส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษา รวมทั้งควรมีการทดสอบความสามารถพื้นฐานทางด้าน IT ก่อนจบการศึกษาด้วย

3.2.2 หลักสูตร ควรกำหนดว่าต้องการให้นักศึกษาในแต่ละชั้นปีมีทักษะ IT ทางด้านใดบ้าง และหลักสูตรควรมีวิชาที่เกี่ยวกับการจัดการสารสนเทศในสาขาวิชาของตนเองเพิ่มเติมด้วย เพื่อพัฒนาสมรรถนะ IT ให้ตรงกับสาขาวิชาที่นักศึกษาเรียนเพิ่มมากขึ้น

3.2.3 การจัดการเรียนการสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีรายละเอียดการพัฒนาดังนี้

- ปรับแผนการสอน โดยมีการสอนการเขียนอ้างอิงเพิ่มเติมจากเนื้อหาในหนังสือในสัปดาห์แรก เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะ IT ด้านการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ และเมื่อนักศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการค้นหาจากแหล่งต่างๆ มาใช้ทำใบงาน นักศึกษาจะได้ฝึกการเขียนอ้างอิงได้อย่างถูกต้อง และรู้จักใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรม

- ปรับการประเมินผล เป็นเก็บคะแนน 70% และสอบปลายภาค 30% เพื่อเน้นการฝึกปฏิบัติให้มากขึ้น (Performance-based Learning) โดยเน้นการฝึกการทำงานเป็นกลุ่มจากการทำโครงการ (Project-based learning)

- ปรับใบงานให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติ เพื่อให้มีสมรรถนะ IT ครบทั้ง 7 ด้าน และส่งเสริมความรู้ความสามารถทาง IT ที่นักศึกษามีพื้นฐานความรู้เดิมอยู่แล้ว

- อบรมอาจารย์ผู้สอนวิชา IT อย่างต่อเนื่องทุกปี เนื่องจาก IT มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และอาจารย์ผู้สอนวิชา IT นั้นมาจากหลายสาขาวิชา ดังนั้นเพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและเป็น

มาตรฐานเดียวกัน จึงจำเป็นต้องมีการจัดอบรมในประเด็นต่างๆ

- จัดสัมมนาด้าน IT ทุกปี โดยเลือกประเด็นที่น่าสนใจ ณ เวลานั้น เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความคิด และประสบการณ์เพิ่มขึ้นจากในห้องเรียน รวมทั้งสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

### 3.3 กำหนดแผนปฏิบัติ

3.3.1 สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ตรวจสอบการใช้งานระบบ WiFi ของมหาวิทยาลัย ว่าครอบคลุมทุกพื้นที่หรือไม่ และทดสอบประสิทธิภาพในการใช้งานระบบเครือข่าย และระบบสารสนเทศต่างๆ หากยังไม่เสถียรควรมีการปรับปรุงให้ใช้งานได้มีประสิทธิภาพขึ้น เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถพัฒนาสมรรถนะด้าน IT ได้ตามมาตรฐาน

3.3.2 หลักสูตรควรกำหนดว่า นักศึกษาในแต่ละชั้นปีมีทักษะ IT ทางด้านใดบ้าง แล้วแจ้งไปที่ผู้ประสานงานรายวิชา IT ทราบ เพื่อนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป นอกจากนี้หลักสูตรควรมีวิชาที่เกี่ยวกับการจัดการสารสนเทศในสาขาวิชาของตนเองด้วย

3.3.3 อาจารย์ผู้สอนในรายวิชา IT ควรดำเนินการสอนตามแผนการสอน และใบงานที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับสมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศทั้ง 7 ด้าน นอกจากนี้ผู้สอนในรายวิชา IT ควรเข้ารับการอบรมการใช้งาน IT ทุกปี

3.3.4 สอนแบบบูรณาการ สร้างกิจกรรมการเรียนรู้ทางด้าน IT โดยใช้แหล่งความรู้ หรือแหล่งการเรียนอย่างหลากหลาย โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดได้ทำ ลงมือปฏิบัติเอง และแก้ปัญหาได้

3.3.5 ดำเนินการจัดสัมมนาด้าน IT ทุก

ภาคเรียน

### 3.4 นำแผนปฏิบัติไปใช้

การนำแผนปฏิบัติไปใช้โดยการประสานงานกับสำนักวิทยบริการฯ หลักสูตรต่างๆ อาจารย์ผู้สอนวิชา IT และติดต่อวิทยากรเพื่ออบรมความรู้ด้าน IT เพิ่มเติมให้กับอาจารย์ และการจัดสัมมนาด้าน IT

### 3.5 เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง

เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงโดยการนำแผนปฏิบัติที่ได้ไปทดลองใช้ในการเรียนการสอนวิชา IT ของมหาวิทยาลัย

## 4. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้าน IT ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต

จากการระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะด้าน IT ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 3 กลุ่ม และข้อเสนอแนะจากอาจารย์ผู้สอนวิชา IT ได้แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้าน IT ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต ตามหลักการของ PDCA โดยได้นำเสนอเป็น “IT Competency of SDU Guidelines” ได้ผลตามมาตรฐานการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (The iSkills) ดังภาพที่ 1 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### วางแผน (Plan)

1. คิดค้นวิธีการพัฒนา ซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ
  - 1) มหาวิทยาลัย จัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานทาง IT ที่มีประสิทธิภาพ
  - 2) หลักสูตร กำหนดทักษะ IT ที่แต่ละหลักสูตรต้องการ
  - 3) การจัดการเรียนการสอนวิชา IT โดยการปรับแผนการสอน การประเมินผล ใบงาน และวิธีการสอน อบรมอาจารย์ และจัดสัมมนาด้าน IT



ภาพที่ 1 IT Competency of SDU Guidelines

## 2. กำหนดแผนที่จะปฏิบัติ

1) วางแผนการทดสอบสมรรถนะการใช้ IT ของนักศึกษา (Pre-Test และ Post-Test)

2) สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานทาง IT

3) หลักสูตรกำหนดว่าต้องการให้นักศึกษาในแต่ละชั้นปีมีทักษะ IT ทางด้านใด

4) อาจารย์ผู้สอนในรายวิชา IT ควรดำเนินการสอนตามแผนการสอน และใบงานที่พัฒนาใหม่

5) จัดให้มีการสอนแบบบูรณาการ โดยการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ทางด้าน IT ใช้แหล่งความรู้หรือแหล่งการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิด ได้ทำ ได้แก้ปัญหา ได้ค้นพบคำตอบด้วยตนเอง และผู้เรียนลงมือปฏิบัติเอง โดยมีอาจารย์เป็นผู้ให้คำแนะนำและให้คำปรึกษา

6) จัดสัมมนาด้าน IT

7) ทดสอบสมรรถนะการใช้ IT ของนักศึกษา (Post-Test)

## ปฏิบัติ (Do)

1. ประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักวิทยบริการฯ หลักสูตรต่างๆ อาจารย์ผู้สอน และวิทยากรด้าน IT

2. ทดสอบสมรรถนะการใช้ IT ของนักศึกษา (Pre-Test) ก่อนเรียนวิชา IT

3. นำแผนปฏิบัติที่ได้ไปทดลองใช้ในการเรียนการสอนวิชา IT ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

## ตรวจสอบ (Check)

ทดสอบสมรรถนะการใช้ IT ของนักศึกษา (Post-Test) จากใบงานและแบบฝึกหัด

## ดำเนินการให้เหมาะสม (Act)

ปรับปรุงแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้าน IT ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต

5. การนำแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้าน IT ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิตไปทดลองใช้จริง

ทางคณะผู้วิจัยได้นำแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้าน IT ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิตไปทดลองใช้จริงในการเรียนการสอนรายวิชา IT ซึ่งเป็นวิชาในหมวดการศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัย โดยเน้นการฝึกปฏิบัติตามใบงานเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้าน IT ของนักศึกษาทั้ง 7 ด้าน โดยการทำ Pre-Test ก่อนการปรับแผนการสอนด้วยการตั้งคำถามพื้นฐานในช่วงแรก แล้วช่วยกันอภิปรายในห้องเพื่อให้ทราบระดับสมรรถนะและพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษา จากนั้นจึงนำผล Pre-Test ไปผนวกกับสิ่งที่ต้องเรียน เพื่อปรับ

แผนการสอนให้เหมาะสม แล้วจึงทำ Post-Test เพื่อทดสอบสมรรถนะการใช้ IT ของนักศึกษาจากใบงานและแบบฝึกหัด ซึ่งพบว่านักศึกษามีสมรรถนะด้าน IT โดยรวมอยู่ในระดับมาก แต่อุปสรรคในการพัฒนาสมรรถนะด้าน IT ของนักศึกษาคือ ระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต บางพื้นที่ไม่สามารถใช้งานได้ โดยเฉพาะในห้องเรียน ทั้งในมหาวิทยาลัย ศูนย์การเรียนรู้ และศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้มีปัญหาในการเรียนการสอนวิชา IT เช่น การฝึกให้นักศึกษาเข้าไปใช้สารสนเทศต่างๆ ที่ใช้ระบบ Intranet ของมหาวิทยาลัยได้แก่ ฐานข้อมูลออนไลน์ การฝึกค้นหารายการหนังสือผ่านทางอินเทอร์เน็ต การค้นหาวិทยานิพนธ์และงานวิจัย เป็นต้น บางครั้งไม่สามารถใช้งานได้ ผู้สอนต้องแก้ปัญหาโดยให้นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตส่วนตัว แล้วให้เข้าไปใช้ฐานข้อมูลผ่านระบบ VPN แต่ก็มีปัญหาเมื่อใช้ผ่าน Smart Phone หรือ Tablet ที่สามารถใช้ได้ในบางรุ่น บางยี่ห้อ (ใช้ผ่าน PC และ Notebook ได้) อีกทั้งคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศบางระบบไม่มีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน นอกจากนั้นในการเรียนการสอนวิชา IT นั้นต้องมีการฝึกปฏิบัติด้วย แต่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่มีไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน ซึ่งมีตอนเรียนที่เปิดพร้อมกันจำนวนมากในภาคเรียนที่ 1 ผู้สอนจึงให้นักศึกษาไปฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง แต่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สำนักวิทยบริการฯ ก็มีไม่เพียงพอ และด้วยทางมหาวิทยาลัยไม่ได้แจก Notebook แล้ว จึงทำให้นักศึกษามีโอกาสที่จะฝึกปฏิบัติในวิชา IT น้อยลง ต้องอาศัยใบงานให้นักศึกษาไปฝึกปฏิบัติด้วยตนเองมากขึ้น

ดังนั้นมหาวิทยาลัยควรพัฒนาระบบเครือข่ายให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพทั่วทั้งมหาวิทยาลัย ศูนย์การเรียนรู้ รวมทั้งศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พัฒนาระบบสารสนเทศให้มีความเสถียรมากขึ้น มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้นักศึกษาได้ฝึกใช้งานอย่างเพียงพอ รวมทั้งทางสำนักวิทยบริการฯ ควรจัดอบรมการใช้งานระบบสารสนเทศ หรือเทคโนโลยีใหม่ๆ ให้กับอาจารย์ผู้สอนวิชา IT เป็นประจำทุกปี

เพื่อพัฒนาความรู้ให้ทันสมัยอยู่เสมอ สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดให้กับนักศึกษาได้อย่างถูกต้อง และปรับปรุงคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศบางระบบให้เป็นปัจจุบัน นอกจากนั้นผู้ที่ดูแลหมวดการศึกษาทั่วไป ควรจัดสรรงบประมาณในการจัดสัมมนาด้าน IT ทุกภาคการศึกษา เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสัมมนามีความรู้ ความคิด และประสบการณ์เพิ่มขึ้นจากในห้องเรียน รวมทั้งสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

### สรุปและอภิปรายผล

แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้าน IT ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต มีจุดเด่นที่สามารถปฏิบัติได้จริง โดยสามารถเพิ่มสมรรถนะได้จากการเรียนการสอนในวิชา IT ที่มีใบงานและแบบฝึกหัดที่ครอบคลุมสมรรถนะทั้ง 7 ด้าน และมีการประเมินการใช้งาน และปรับปรุงแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้าน IT อย่างสม่ำเสมอ จากการระดมความคิดเห็นจากอาจารย์ผู้สอนวิชา IT และอาจารย์หลักสูตรต่างๆ ส่วนจุดด้อยของแนวทางการพัฒนาฯ นั้นเกิดจากระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยที่ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะให้นักศึกษาใช้งานได้ครอบคลุมทุกพื้นที่ ทำให้มีปัญหาในการฝึกปฏิบัติที่ต้องใช้อินเทอร์เน็ต เช่น การค้นหาวิทยานิพนธ์ งานวิจัย และฐานข้อมูลออนไลน์ เป็นต้น นอกจากนี้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน ทำให้นักศึกษามีโอกาสที่จะฝึกปฏิบัติน้อยลง ต้องอาศัยใบงานให้นักศึกษาไปฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง ดังนั้นมหาวิทยาลัยควรแก้ไขจุดด้อยดังกล่าวโดยการเตรียมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายให้มีความพร้อมในการใช้งาน และเพื่อเป็นการพัฒนาให้นักศึกษามีสมรรถนะ IT ครบทั้ง 7 ด้าน ตามมาตรฐานการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (The iSkills) และมีพฤติกรรมการใช้ IT ที่เปลี่ยนไป สามารถเข้าถึงและใช้ IT อย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

พฤติกรรมการใช้ IT ของนักศึกษามหาวิทยาลัย



สวนดุสิตพบว่า นักศึกษามีวัตถุประสงค์หลักในการใช้ IT เพื่อการติดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูล และเพื่อความบันเทิง นิยมใช้อุปกรณ์ IT ประเภทโน้ตบุ๊กและสมาร์ตโฟน ผ่านระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัย ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก ICT ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการสื่อสารในการใช้ชีวิตปัจจุบัน ดังแนวคิดการรู้ ICT ของกิดานันท์ มลิทอง (2548) ที่กล่าวว่า ทักษะและความสามารถที่เริ่มตั้งแต่การใช้เทคโนโลยีอย่างง่าย ๆ ในชีวิตประจำวันไปจนถึงการใช้เพื่อการทำงานที่ซับซ้อน โดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวก ทั้งการใช้ชีวิตในสังคม การเรียนและการทำงาน ความสำคัญของทักษะการรู้ ICT เป็นปัจจัยหลักของระบบการจัดการศึกษา การเรียนการสอน และขยายออกไปสู่การใช้ในชีวิตประจำวันอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะในสถานศึกษา ดังปรากฏในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545 ถึง 2559

สมรรถนะด้าน IT พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีระดับสมรรถนะด้าน IT โดยรวมอยู่ในระดับมาก ยกเว้นสมรรถนะด้านการสร้างสรรค์สารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการสร้างสรรค์สารสนเทศจะต้องใช้โปรแกรมเฉพาะด้าน เช่น โปรแกรมกราฟิกสำหรับตกแต่งภาพ โปรแกรมมัลติมีเดีย หรือการทำเว็บไซต์ เป็นต้น ซึ่งเป็นโปรแกรมที่นักศึกษาบางสาขาวิชาเท่านั้นที่สามารถทำได้ เช่น นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ดังนั้นจึงควรเสริมสร้างสมรรถนะด้านการสร้างสรรค์สารสนเทศที่อยู่ในระดับปานกลางให้กับนักศึกษามากขึ้น โดยการสอนและให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติด้วยการใช้โปรแกรมเฉพาะด้านในการสร้างสรรค์สารสนเทศ เช่น การให้ตัดต่อวิดีโอทัศน์เกี่ยวกับ IT ในสาขาที่ตนเองเรียน การทำเว็บไซต์เบื้องต้นหรือการนำเสนอสารสนเทศด้วย Infographic เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสายฝน เป้าพะเนา (2554) ที่ศึกษาสมรรถนะการใช้ ICT เพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

รัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล พบว่า ความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสาร การใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางคำนวณ โปรแกรมนำเสนอ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต การใช้โปรแกรมค้นดูเว็บ โปรแกรมสนทนา การใช้เครื่องมือค้นหาข้อมูล การมีเจตคติแง่บวก การพยายามแก้ปัญหาขณะใช้งาน ความสนใจติดตามความก้าวหน้าการมีวินัยเคารพกฎ มีความรับผิดชอบ การตระหนักเห็นคุณค่าและประโยชน์ รวมถึงการใช้เพื่อพัฒนาทักษะด้านอื่นๆ เป็นสมรรถนะที่จำเป็นมากที่สุด ดังนั้น มหาวิทยาลัยสวนดุสิตจึงมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้รับความรู้จากการฝึกปฏิบัติจริง และมีการจัดสัมมนา ด้าน IT ในประเด็นที่น่าสนใจ เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความคิด และประสบการณ์เพิ่มขึ้นจากในห้องเรียน

การพัฒนาสมรรถนะ IT ทั้ง 7 ด้าน มีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านการสื่อสาร: นักศึกษาควรมีความสามารถในการรับส่งอีเมล ใช้ Web Board, Blog และสามารถ download และ upload ไฟล์ผ่านอินเทอร์เน็ตได้ สามารถสื่อสารผ่าน Social Network และสื่อออนไลน์ ทำให้เกิดการพัฒนาการเรียนการสอนได้ทุกช่องทาง ดังผลการศึกษาของเมทธิ ระดาบุตร และคณะ (2554) พบว่า ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ช่วยให้คนในยุคปัจจุบันสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลดีต่อผู้เรียนทุกระดับ ให้ได้มีโอกาสเรียนรู้ข่าวสารจาก IT อย่างเหมาะสมตามข้อกำหนดของ พรบ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต นอกจากนั้นนักศึกษาก็ควรมีความรู้เกี่ยวกับกฎ กติกา มารยาท ในการใช้อินเทอร์เน็ต และมีความรับผิดชอบในการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hilberg (2008) ที่พบว่าการใช้ ICT ในการสร้างหรือพัฒนาความรู้ใหม่ๆ หรือทักษะด้านอื่นๆ อยู่เสมอ ผู้ใช้ต้องมีวินัยในตนเองและ

เคารพกฎเกณฑ์ในการใช้ IT ภายในสถานศึกษามีความรับผิดชอบต่อข้อมูลที่นำมาใช้ รวมทั้งลิขสิทธิ์ต่างๆ ทรัพย์สินและใช้ IT ไปในทิศทางที่ถูกต้องไม่ขัดต่อศีลธรรมและหลักกฎหมาย เห็นคุณค่าและประโยชน์ในการใช้ IT เพื่อสนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงความสำคัญของการสื่อสารแล้ว ถือได้ว่าเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นมากขึ้นเรื่อยๆ ในยุคที่สังคมและสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ซึ่งทางมหาวิทยาลัยสวนดุสิตมีระเบียบการใช้อินเทอร์เน็ต คือ ต้องมีการระบุตัวตนด้วยว่าผู้ใช้เป็นใคร เพื่อให้สามารถตรวจสอบการใช้งานได้ และในการเรียนการสอนจะเน้นย้ำเสมอว่า ในการสื่อสารผ่านเครือข่ายต้องคำนึงถึงกฎ กติกา และมารยาทในการใช้งานเสมอ

2. ด้านการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร: นักศึกษาควรมีสมรรถนะในการใช้งานอุปกรณ์ IT และโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายเบื้องต้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับ Nash (2009) ที่ศึกษาทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเซาท์แอฟริกันพบว่า สมรรถนะความรู้พื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์ ผู้เรียนควรมีความเข้าใจลักษณะทั่วไปของคอมพิวเตอร์ สามารถใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์อย่างถูกต้องเหมาะสมในบริบทต่างๆ และสมรรถนะทางด้านทักษะ ผู้เรียนควรใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งหลังจากที่นำแนวทางการพัฒนาฯ มาใช้ นักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิตมีทักษะในการใช้อุปกรณ์ IT และโปรแกรมคอมพิวเตอร์มากขึ้น จากการเน้นการฝึกปฏิบัติ แต่มีอุปสรรคคือห้องปฏิบัติการที่ไม่เพียงพอ เนื่องจากนักศึกษามีจำนวนมาก และไม่มีการแจก Notebook ให้กับนักศึกษาปัจจุบัน ผู้สอนจึงเน้นการฝึกการใช้งานผ่าน Smart Phone มากกว่า

3. ด้านการประเมินผล: นักศึกษาควรมีความสามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของเนื้อหาสารสนเทศที่ค้นหาได้จากอินเทอร์เน็ตและสามารถ

อ้างอิงข้อมูลที่ค้นหาได้จากสื่อต่างๆ อย่างถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Brown (1999) ที่ได้ศึกษาระดับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพของมหาวิทยาลัยโอกลาโฮมา เพื่อแนะนำนักศึกษาให้มีการพัฒนาการรู้สารสนเทศมีความสามารถในการค้นหา ประเมิน และการใช้สารสนเทศสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต และแก้ไขปัญหาได้ โดยผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความสามารถทางการรู้สารสนเทศอยู่ในระดับสูง โดยสามารถนำสารสนเทศที่ค้นหาได้มาช่วยในการทำวิจัย และกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน สามารถใช้เครื่องมือและคำค้นต่างๆ ในการค้นหาสารสนเทศ ทราบแหล่งสารสนเทศก่อนการค้นหาข้อมูล และมีเกณฑ์การประเมินสารสนเทศ จนกระทั่งการนำสารสนเทศไปใช้ในการสัมมนา ทำรายงาน และทำวิทยานิพนธ์ได้ แต่เนื่องด้วยกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ซึ่งยังไม่มีความสามารถในการประเมินผลสารสนเทศเทียบเท่ากับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยโอกลาโฮมา แต่มีความสามารถในระดับพื้นฐานเกี่ยวกับการค้นหาข้อมูล และเลือกข้อมูลที่ค้นหาได้มาใช้ประกอบการทำรายงานได้

4. ด้านการจัดการสารสนเทศ: นักศึกษาควรมีความสามารถในการจัดการไฟล์และโฟลเดอร์ได้อย่างเป็นระบบ สามารถสำรองข้อมูลไว้ในอุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม และมีความสามารถในการแปลงไฟล์และแบ่งปันไฟล์ให้ใช้งานร่วมกับผู้อื่นได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสายฝน เป้าพะเนา (2554) ที่ได้นำเสนอสมรรถนะที่พึงประสงค์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ว่าควรมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการจัดการไฟล์เอกสารต่างๆ และการใช้โปรแกรม Acrobat Reader เนื่องจากไฟล์ส่วนใหญ่ที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนสื่อสารกันมักจะอยู่ในรูปของ PDF เพราะมีคุณภาพสูง และไม่ผิดเพี้ยนจากต้นฉบับ

5. ด้านการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ: นักศึกษาควร

มีทักษะในการค้นหาข้อมูล และสามารถใช้เครื่องมือ สำหรับการค้นหาได้ รวมทั้งมีทักษะในการใช้คำสำคัญ เพื่อสืบค้นข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ได้ นอกจากนี้ควรมี ความรู้เรื่องลิขสิทธิ์ที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงข้อมูล สารสนเทศ ซึ่งส่งผลต่อการศึกษา การดำรงชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพในอนาคต โดยทางมหาวิทยาลัย สวนดุสิตเน้นให้นักศึกษาฝึกค้นหาข้อมูลทั้งจาก อินเทอร์เน็ต และฐานข้อมูลออนไลน์ที่มหาวิทยาลัยมีให้ บริการ แต่นักศึกษายังใช้งานน้อยเนื่องจากข้อมูลส่วนใหญ่ เป็นภาษาอังกฤษ และนักศึกษายังเรียนอยู่ในชั้นปีที่ 1 ยังไม่ได้ใช้ข้อมูลเพื่อการทำโครงงานหรือทำวิจัยมากนัก ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนจึงเพียงแค่นำแหล่งสารสนเทศ ไว้ให้ในเบื้องต้นเท่านั้น

6. ด้านการบูรณาการ: นักศึกษาควรมีความสามารถ ในการนำซอฟต์แวร์มาประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม สามารถประยุกต์ใช้ Social Media เพื่อการสื่อสารและ แลกเปลี่ยนข้อมูลได้ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์และเลือกใช้ ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่สารสนเทศ ที่มีอยู่มากมายในปัจจุบันทำให้ยากในการวิเคราะห์ และเลือกใช้ ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนต้องให้คำแนะนำว่า สารสนเทศจากแหล่งใดมีความน่าเชื่อถือบ้าง และให้ นำมาแลกเปลี่ยนกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่นักศึกษา นิยมใช้ด้วย

7. ด้านการสร้างสรรค์สารสนเทศ: นักศึกษาควรสร้าง สื่อมัลติมีเดียเบื้องต้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อรรถพล จันท์สมุด และณมน จีรังสุวรรณ (2555) ที่มี ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่า นักศึกษารายวิชาคอมพิวเตอร์ เพื่องานออกแบบแฟชั่นควรมีความรู้ ความเข้าใจในการ ใช้โปรแกรมนำเสนองาน และการออกแบบกราฟิกดีไซน์ รวมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาในการใช้งานได้ ซึ่งนักศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต บางสาขาวิชานั้นที่จะมี

สมรรถนะด้านนี้มาก เช่น สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และวิทยาการคอมพิวเตอร์ ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนวิชา IT ให้กับนักศึกษาสาขาวิชาอื่นๆ จึงจำเป็นต้องเสริมในส่วนนี้ ให้มากขึ้น เช่น การทำ Infographic แบบง่ายๆ จาก เว็บไซต์ที่เป็นแบบสำเร็จรูป แต่อธิบายให้เข้าใจถึง หลักการออกแบบทั่วไปเพิ่มเติม หรือการสอนการตัดต่อ วิดีโอด้วยโปรแกรมที่มีในเครื่องอยู่แล้ว เช่น โปรแกรม Windows Live Movie Maker ซึ่งไม่ยากในการเรียนรู้

ปัจจุบันนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต มีสมรรถนะ IT ครบทั้ง 7 ด้าน แต่ยังไม่ดีที่สุด ดังนั้นทางมหาวิทยาลัย ในฐานะมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐจึงควรสนับสนุน เรื่องนี้อย่างจริงจัง มีการกำหนดมาตรฐานการจัดการเรียน การสอนวิชา IT ตามรูปแบบที่คณะผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยการกำหนดแผนการสอนวิชา IT ด้วยหลักการของ PDCA และมีกระบวนการตรวจประเมินผลการสอน เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าว อย่างเคร่งครัด ที่สำคัญมหาวิทยาลัยต้องปรับปรุงระบบ เครือข่ายและห้องปฏิบัติการให้เหมาะสมกับจำนวน นักศึกษา เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมาก ยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิลาลีย์ สมยาโรน และดิเรก ธีระภูธร (2558) ซึ่งได้นำเสนอแผนกลยุทธ์ ด้าน IT ของมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐที่มุ่งหวังให้ มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐเป็นหน่วยงานที่เป็นเลิศ ในการใช้ IT ตามมาตรฐานสากลในการขับเคลื่อน เศรษฐกิจและสังคม พร้อมทั้งใช้ ICT เป็นเครื่องมือหลัก ในการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และการบริหารจัดการ รวมถึงพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน IT ที่มีมาตรฐาน ใช้ IT ในการสร้างองค์ความรู้และถ่ายทอดสู่ชุมชนอย่างโปร่งใส และมีธรรมาภิบาล เพื่อพัฒนาคนสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต

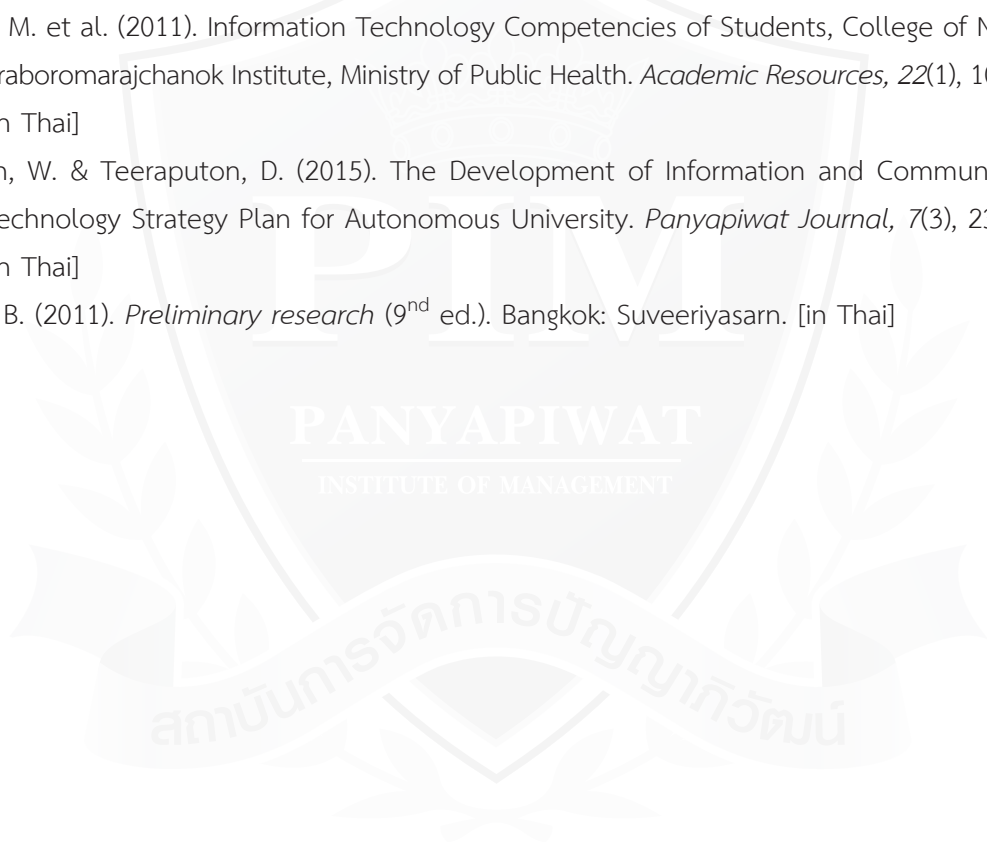
## บรรณานุกรม

- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2552). *แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย พ.ศ. 2552-2556*. สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2557, จาก <http://www.mict.go.th>
- กิตานันท์ มลิทอง. (2548). *ไอซีทีเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- ชูชาติ พวงสมจิตร. (2557). *การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม*. สืบค้นเมื่อ 28 พฤศจิกายน 2558, จาก <http://edu.stou.ac.th/EDU/UploadedFile/6.pdf>
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- เมทนี ระดาบุตร และคณะ. (2554). สมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก สังกัดกระทรวงสาธารณสุข. *วิทยบริการ*, 22(1), 109-116.
- วิลาวัลย์ สมยาโรน และดิเรก ธีระภูธร. (2558). การพัฒนาแผนกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ในกำกับของรัฐ. *วารสารปัญญาวิวัฒน์*, 7(3), 239-250.
- สายฝน เป้าพะเนา. (2554). *สมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล*. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อรรถพล จันทรสมุทร และณมน จีรังสุวรรณ. (2555). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้ของ นักศึกษารายวิชาคอมพิวเตอร์เพื่องานออกแบบแฟชั่น. *วารสารศรีวานาลัยวิจัย*, 3(5), 1-10.
- Brown, C. M. (1999). Information Literacy of Physical Graduate Students in the Information Age. *College & Research Libraries*, 60(5), 426-438.
- Commission on Information and Communication Technology. (2010). *National ICT Competency Standard (NICS) Basic*. Retrieved May 20, 2013, from <http://www.ncc.gov.ph> <http://www.ncc.gov.ph/nics/files/NICS-Basic.pdf>
- Hilberg, J. S. (2008). *Assessing undergraduate students*. Wilmington College (Delaware) United States. Retrieved February 20, 2013, from <http://Proquest.umi.com>
- Katz, I. R. & Macklin, A.S. (2007). *Information and Communication Technology (ICT) Literacy: Integration and Assessment in Higher Education*. Retrieved February 20, 2013, from [http://www.iiisci.org/Journal/CV\\$/sci/pdfs/p890541.pdf](http://www.iiisci.org/Journal/CV$/sci/pdfs/p890541.pdf)
- Nash, J. (2009). *Computer skills of first-year students at a South African university*. In Proceedings of the 2009 Annual Conference of the Southern African Computer Lecturers' Association (SACLA '09). ACM, New York, NY, USA, 88-92.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis* (3<sup>rd</sup> ed.). New York: Harper & Row.

## Translated Thai References

- Junsamud, A. & Jeerungsuwan, N. (2012). Using Information Technology for competencies Student to study in Computer Program Aided Design for Fashion. *Journal of Srivania*, 3(5), 1-10. [in Thai]

- Malithong, K. (2005). *ICT for Education*. Bangkok: Aroon Printing. [in Thai]
- Ministry of Information and Communication Technology. (2009). *The Second Thailand Information and Communication Technology (ICT) Master Plan (2009-2013)*. Retrieved February 20, 2014, from <http://www.mict.go.th> [in Thai]
- Paophanao, S. (2011). *The Study of Information Technology and Communication Competencies for Learning of Undergraduate Students in Rajamangala University of Technology Rattanakosin Wangkraikangwon Campus*. Master of Education Department of Educational Technology, Silpakorn University. [in Thai]
- Phuangsomchit, C. (2014). *Participatory Action Research*. Retrieved November 28, 2015, from <http://edu.stou.ac.th/EDU/UploadedFile/6.pdf> [in Thai]
- Radabud, M. et al. (2011). Information Technology Competencies of Students, College of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health. *Academic Resources*, 22(1), 109-116. [in Thai]
- Somyaron, W. & Teeraputon, D. (2015). The Development of Information and Communication Technology Strategy Plan for Autonomous University. *Panyapiwat Journal*, 7(3), 239-250. [in Thai]
- Srisa-ard, B. (2011). *Preliminary research* (9<sup>nd</sup> ed.). Bangkok: Suveeriyasarn. [in Thai]





**Name and Surname:** Nattha Phiwma

**Highest Education:** Ph.D. (Information Technology), Rangsit University

**University or Agency:** Suan Dusit University

**Field of Expertise:** Information Management

**Address:** 295 Nakhon Ratchasima Rd., Dusit District, Bangkok 10300



**Name and Surname:** Prisana Mutchima

**Highest Education:** Ph.D. (Information Technology), Rangsit University

**University or Agency:** Suan Dusit University

**Field of Expertise:** Information Management

**Address:** 295 Nakhon Ratchasima Rd., Dusit District, Bangkok 10300



**Name and Surname:** Saisuda Pantrakul

**Highest Education:** M.A. (Library and Information Science),  
Mahasarakam University

**University or Agency:** Suan Dusit University

**Field of Expertise:** Library and Information Science

**Address:** 295 Nakhon Ratchasima Rd., Dusit District, Bangkok 10300

INSTITUTE OF MANAGEMENT

สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์